

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY



FR	INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
EN	SAFETY INSTRUCTIONS FOR OPERATION AND MAINTENANCE
DE	BETRIEBS- WARTUNGS- UND SICHERHEITSANLEITUNG
IT	MANUALE D'USO E DI MANUTENZIONE
ES	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD, EMPLEO Y MANTENIMIENTO
PT	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA DE UTILIZAÇÃO E DE MANUTENÇÃO
NL	VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD
SV	INSTRUKTIONER FÖR SÄKERHET, ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL
PL	INSTRUKCJA BEZPIECZYSTWA OBSŁUGI I KONSERWACJI
RO	INSTRUCȚIUNI DE PROTECȚIA MUNCII ȘI D'ÎNTREȚINERE
CS	BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY, NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU
RU	ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, УХОДУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
DA	ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
NO	SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR DRIFT OG VEDLIKEHOLD
FI	TURVA-, KÄYTTÖ- JA HUOLTO-OHJEET
SK	NÁVOD NA OBSLUHU A ÚDRŽBU

Cat n°: 8695-1247

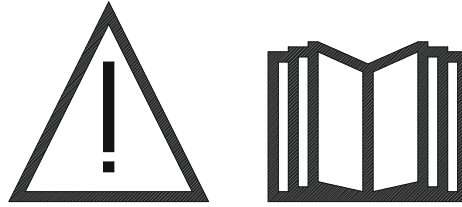
Rev :

Date : 10/2014



Contact :
www.oerlikon-welding.com





- FR** Le soudage à l'arc et le coupage plasma peuvent être dangereux pour l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité de l'aire de travail. Lire le manuel d'utilisation.
- EN** Arc welding and plasma cutting may be dangerous for the operator and persons close to the work area. Read the operating manual.
- DE** Das Lichtbogenschweißen und das Plasmaschneiden können für den Benutzer und für Personen, die sich in der Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten, gefährlich sein. Das Benutzerhandbuch durchlesen.
- IT** La saldatura con arco e il taglio plasma possono essere pericolosi per l'operatore e le persone che si trovano in prossimità della zona di lavoro. Leggere le istruzioni per l'uso e istruzioni per la sicurezza.
- ES** La soldadura por arco y el corte plasma pueden ser peligrosos para el operador y las personas que se encuentran cerca del área de trabajo. Leer el manual de utilización.
- PT** A soldadura por arco e o corte plasma podem ser perigosos para o operador e as pessoas que se encontram junto da zona de trabalho. Ler o manual de instruções.
- NL** Booglassen en plasmasnijden kunnen gevaarlijk zijn voor de operator en de mensen in de omgeving van de werkzone. Lees de gebruiksaanwijzing.
- SV** Bågsvetsning och plasmaskärning kan innebära faror för operatören och de personer som befinner sig i närheten av arbetsområdet. Läs användarmanualen.
- PL** Spawanie łukowe i cięcie plazmowe mogą być niebezpieczne dla operatora i osób znajdujących się w strefie pracy. Przeczytaj instrukcję obsługi.
- RO** Sudura cu arc și tăierea cu plasmă pot fi periculoase pentru operator și pentru persoanele care se găsesc în apropierea zonei de lucru. Citiți manualul de exploatare.
- CS** Obloukové svařování a plazmové řezání mohou být pro pracovníka a pro osoby nacházející se v blízkosti pracoviště nebezpečné. Přečtěte si uživatelskou příručku a bezpečnostní předpisy.
- RU** Дуговая сварка и плазменная резка могут представлять опасность для сварщика и лиц, находящихся поблизости от места работы. Прочтите руководство по эксплуатации.
- DA** Lysbuesvejsning og plasmaskærebrænding kan være farligt for operatører og personer tæt på arbejdsområdet. Læs betjeningshåndbogen.
- NO** Lysbuesveising kan være farlig for operatøren og personer i nærheten av arbeidsområdet. Les driftsmanualen.
- FI** Kaarihitsaus ja plasmaleikkaus voivat olla vaaraksi käyttäjälle tai työpisteen ympäristössä oleville henkilöille. Lukekaa käyttöohjeet.
- SK** Zváranie oblúkom a plazmové rezanie môžu byť nebezpečné pre pracovníka i pre ľudí nachádzajúcich sa v blízkosti pracoviska. prečítajte si užívateľskú príručku a bezpečnostné predpisy.

FR	SOMMAIRE
A - INFORMATIONS GENERALES	7
A1. PRESENTATION DE L'INSTALLATION	7
A2. DESCRIPTION DES FACES AVANT ET ARRIERE	7
A3. DESCRIPTION DU PANNEAU DE REGLAGE	7
A4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	8
A5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG 2	8
A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III	8
A7. DIMENSIONS ET POIDS	9
B - MISE EN SERVICE	10
B1. DEBALLAGE DE L'INSTALLATION	10
B2. RACCORDEMENT ELECTRIQUE AU RESEAU	10
B3. RACCORDEMENT DE L'ARRIVEE DE GAZ (SUR DETENDEUR)	10
B4. RACCORDEMENT EQUIPEMENT	11
C - INSTRUCTIONS D'EMPLOI	12
C1. MISE EN SERVICE	12
C2. PROCEDES	12
C3. ELECTRODES TIG	12
C4. SOUDAGE ELECTRODE (MMA)	13
C5. SOUDAGE TIG	13
C6. SOUDAGE COMPOTIG MIX	14
C7. SOUDAGE TIG EN COURANT ALTERNATIF	15
C8. MODE D'AMORCAGE	15
C9. CYCLE GACHETTE DE LA TORCHE	15
C10. REGLAGE DES PARAMETRES DE CYCLES	17
C11. FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES	17
C12. COOLERTIG 2 ET III	20
C13. MESSAGES D'ERREURS	20
D - MAINTENANCE/PIECES DE RECHANGE	21
D1 - ENTRETIEN	21
D2 - PROTECTIONS INTERNES DE LA MACHINE	21
D3 - PIECES DE RECHANGE	22
OPTIONS	25

DE	INHALTSVERZEICHNIS
A - ALLGEMEINES	26
A1. BESCHREIBUNG DES GERÄTES	26
A2. BESCHREIBUNG DER FRONT- UND HINTERSEITE	26
A3. BESCHREIBUNG DER FRONTPLATTE	26
A4. TECHNISCHE DATEN	27
A5. TECHNISCHE DATEN COOLERTIG 2	27
A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III	27
A7. ABMESSUNGEN UND GEWICHT	28
B - EINSTELLUNG DER PARAMETER	29
B1. AUSPACKEN DES GERÄTES	29
B2. NETZANSCHLUSS	29
B3. GASANSCHLUSS (AN DEN DRUCKMINDERER)	29
B4. ANSCHLUSS DES ZUBEHÖRS	30
C - BEDIENUNGSANLEITUNG	31
C1. INBETRIEBNAHME	31
C2. PROZESSE	31
C3. SCHWEIßEN MIT TIG ELEKTRODEN	31
C4. SCHWEIßEN MIT ELEKTRODEN (MMA)	32
C5. TIG-SCHWEIßEN	33
C6. MIX-COMPOTIG-SCHWEIßEN	33
C7. TIG-SCHWEIßEN MIT WECHSELSTROM	34
C8. ART DER LICHTBOGENZÜNDUNG	34
C9. TRIGGER-MODUS	34
C10. EINSTELLUNG DES SCHWEIßZYKLUS	36
C11. ZUSATZFUNKTIONEN	36
C12. COOLERTIG 2 ET III	39
C13. FEHLEMELDUNGEN	39
D - WARTUNG / ERSATZTEILE	40
D1 - SERVICE	40
D2 - INTERNE SICHERHEITSEINRICHTUNGEN DER SCHWEIßMASCHINE	40
D3 - ERSATZTEILE	41
OPTIONEN	44

EN	CONTENTS
A - GENERAL INFORMATION	7
A1. PRESENTATION OF INSTALLATION	7
A2. FRONT AND BACK PANEL DESCRIPTION	7
A3. SETTING PANEL DESCRIPTION	7
A4. TECHNICAL SPECIFICATIONS	8
A5. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG 2	8
A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG III	8
A7. DIMENSIONS AND WEIGHT	9
B - SETTING UP	10
B1. UNPACKING THE SET	10
B2. CONNECTING TO THE ELECTRICITY MAINS	10
B3. CONNECTING THE GAS SUPPLY (TO THE PRESSURE REGULATOR)	10
B4. CONNECTING THE ACCESSORIES	11
C - INSTRUCTIONS FOR USE	12
C1. START UP	12
C2. PROCESSES	12
C3. TIG WELDING ELECTRODES	12
C4. ELECTRODE WELDING (MMA)	13
C5. TIG WELDING	13
C6. COMPOTIG MIX WELDING	14
C7. ALTERNATIF CURRENT TIG WELDING	15
C8. TYPE OF STRIKING	15
C9. TORCH TRIGGER CYCLE	15
C10. ADJUSTING THE CYCLE SETTINGS	17
C11. ADDITIONAL FUNCTIONS	17
C12. COOLERTIG 2 AND III	20
C13. ERROR MESSAGES	20
D - MAINTENANCE/SPARE PARTS	21
D1 - SERVICING	21
D2 - INTERNAL MACHINE SAFETY DEVICES	21
D3 - SPARE PARTS	22
OPTION	25

IT	SOMMARIO
A - INFORMAZIONI GENERALI	26
A1. DESCRIZIONE DEL IMPIANTO	26
A2. DESCRIZIONE DEL PANNELLO ANTERIORE ED POSTERIORE	26
A3. DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI REGOLAZIONE	26
A4. CARATTERISTICHE TECNICHE	27
A5. CARATTERISTICHE TECNICHE COOLERTIG 2	27
A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG III	27
A7. DIMENSIONI E PESO	28
B - MESSA IN FUNZIONE	29
B1. SBALLARE PER ISTALLAZIONE	29
B2. CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA	29
B3. COLLEGAMENTO AL GAS (SUL REGOLATORE DI PRESSIONE)	29
B4. COLLEGAMENTO DI ACCESSORI	30
C - ISTRUZIONI D'USO	31
C1. MESSA IN FUNZIONE	31
C2. PROCESSI	31
C3. SALDATURA CON ELETTRUDI TIG	31
C4. SALDATURA CON ELETTRUDO (MMA)	32
C5. SALDATURA TIG	33
C6. SALDATURA MIX COMPOTIG	33
C7. SALDATURA TIG CON LA CORRENTE ALTERNATA	34
C8. TIPO DI ACCENSIONE	34
C9. CICLO DI AVVIAMENTO DELLA TORCIA	34
C10. REGOLAZIONE DEI PARAMETRI DEL CICLO	36
C11. FUNZIONI SUPPLEMENTARI	36
C12. COOLERTIG 2 ET III	39
C13. AVVISI DI ERRORI	39
D - MANUTENZIONE / PEZZI DI RICAMBIO	40
D1 - ASSISTENZA	40
D2 - PROTEZIONI INTERNI DELLA SALDATRICE	40
D3 - PEZZI DI RICAMBIO	41
ACCESSORI	44

ES	SUMARIO	
A – INFORMACIÓN GENERAL		45
A1. PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN		45
A2. DESCRIPCIÓN DEL PANEL DELANTERO Y TRASERO		45
A3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONFIGURACIÓN		45
A4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		46
A5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COOLERTIG 2		46
A6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COOLERTIG III		46
A7. DIMENSIONES Y PESO		47
B – PUESTA EN MARCHA		48
B1. DESEMBALAJE DEL EQUIPO		48
B2. CONEXIÓN A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA PRINCIPAL		48
B3. CONEXIÓN DEL SUMINISTRO DE GAS (AL REGULADOR DE PRESIÓN)		48
B4. CONEXIÓN DE LOS ACCESORIOS		49
C – INSTRUCCIONES DE USO		50
C1. PUESTA EN MARCHA		50
C2. PROCESOS		50
C3. ELECTRODOS PARA SOLDADURA TIG		50
C4. SOLDADURA CON ELECTRODO (MMA)		51
C5. SOLDADURA TIG		51
C6. SOLDADURA COMPOTIG (MIX)		52
C7. SOLDADURA TIG CON CORRIENTE ALTERNA		53
C8. TIPO DE GOLPE		53
C9. CICLO DISPARADOR DE LA TORCHA		53
C10. AJUSTE DE LA CONFIGURACIÓN DE LOS CICLOS		55
C11. FUNCIONES SUPLEMENTARIAS		55
C12. COOLERTIG 2 ET III		58
C13. MENSAJES DE ERROR		58
D – MANTENIMIENTO / REPUESTOS		59
D1 – SERVICE		59
D2 – MECANISMOS DE PROTECCIÓN INTERNA DE LA MÁQUINA		59
D3 – REPUESTOS		60
OPCIONALES		63

NL	INHOUD	
A – ALGEMENE INFORMATIE		64
A1. VOORSTELLING VAN DE INSTALLATIE		64
A2. BESCHRIJVING VAN DE VOOR- EN ACHTERZIJDE		64
A3. BESCHRIJVING VAN HET REGELPANEEL		64
A4. TECHNISCHE KENMERKEN		65
A5. TECHNISCHE KENMERKEN COOLERTIG 2		65
A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III		65
A7. AFMETINGEN EN GEWICHT		66
B – INDIENSTSTELLING		67
B1. UITPAKKEN VAN DE INSTALLATIE		67
B2. ELEKTRISCHE AANSLUITING OP HET NET		67
B3. AANSLUITING VAN DE GASTOEVOER (OP DE REDUCEERKLEP)		67
B4. AANSLUITING VAN DE UITRUSTING		68
C – GEBRUIKSAANWIJZINGEN		69
C1. INDIENSTSTELLING		69
C2. METHODES		69
C3. TIG ELECTRODEN		69
C4. ELEKTRODELASSEN (MMA)		70
C5. TIG LASSEN		70
C6. COMPOTIG (MIX)		71
C7. TIG LASSEN MET WISSELSTROOM		72
C8. ONTSTEKINGSMODUS		72
C9. TREKKERCYCLUS VAN DE TOORTS		72
C10. AFSTELLEN VAN DE CYCLUSPARAMETERS		73
C11. EXTRA FUNCTIES		74
C12. COOLERTIG 2 ET III		77
C13. FOUTMELDINGEN		77
D – ONDERHOUD/ VERVANGSTUKKEN		78
D1 – ONDERHOUD		78
D2 – INTERNE BEVEILIGINGEN VAN HET TOESTEL		78
D3 – VERVANGSTUKKEN		79
OPTIES		82

PT	ÍNDICE	
A – INFORMAÇÃO GERAL		45
A1. APRESENTAÇÃO DA INSTALAÇÃO		45
A2. DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL E TRASEIRO		45
A3. DESCRIÇÃO DO PAINEL DE CONFIGURAÇÃO		45
A4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		46
A5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COOLERTIG 2		46
A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG III		46
A7. DIMENSÕES E PESO		47
B – ACCIONAMENTO		48
B1. DESEMBALAR O EQUIPAMENTO		48
B2. LIGAÇÃO À INSTALAÇÃO ELÉCTRICA PRINCIPAL		48
B3. LIGAÇÃO DO FORNECIMENTO DE GÁS (AO REGULADOR DE PRESSÃO)		48
B4. LIGAÇÃO DE TODOS OS ACESSÓRIOS		49
C – INSTRUÇÕES DE USO		50
C1. ACCIONAMENTO		50
C2. PROCESSOS		50
C3. ELÉCTRODOS PARA SOLDADURA TIG		50
C4. SOLDADURA COM ELÉCTRODO (MMA)		51
C5. SOLDADURA TIG		51
C6. SOLDADURA COMPOTIG (MISTA)		52
C7. SOLDADURA TIG COM CORRENTE ALTERNA		53
C8. TIPO DE GOLPE		53
C9. CICLO DISPARADOR DA TOCHA		53
C10. AJUSTAMENTO DA CONFIGURAÇÃO DOS CICLOS		55
C11. FUNÇÕES SUPLEMENTARES		55
C12. COOLERTIG 2 ET III		58
C13. MENSAGENS DE ERRO		58
D – MANUTENÇÃO / SOBRESSALENTES		59
D1 – REPARAÇÃO		59
D2 – MECANISMOS DE PROTECÇÃO INTERNA DA MÁQUINA		59
D3 – SOBRESSALENTES		60
OPÇÕES		63

SV	INNEHÅLL	
A – ALLMÄN INFORMATION		64
A1. PRODUKTPRESENTATION		64
A2. BESKRIVNING AV FRONT- OCH BAKPANEL		64
A3. BESKRIVNING AV FUNKTIONSPANEL		64
A4. TEKNISKA DATA		65
A5. TEKNISKA DATA COOLERTIG 2		65
A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG III		65
A7. MÅTT OCH VIKT		66
B – INSTALLATION		67
B1. UPPACKNING AV SETET		67
B2. ANSLUTNING TILL ELNÄTET		67
B3. ANSLUTNING AV GASTILLFÖRSEL (TILL TRYCKREGULATOR)		67
B4. ANSLUTNING AV TILLBEHÖR		68
C – BRUKSANVISNING		69
C1. KOMMA IGÅNG		69
C2. METODER		69
C3. TIG ELEKTRODER		69
C4. ELEKTRODSVETSNING (MMA)		70
C5. TIG SVETSNING		70
C6. MIX COMPOTIG SVETSNING		71
C7. TIG-SVETSNING MED VÄXELSTRÖM		72
C8. TÄNDNINGSLÄGE		72
C9. BRÄNNARENS AVTRYCKARCYKEL		72
C10. JUSTERA CYKELPARAMETRARNA		73
C11. EXTRAFUNKTIONER		74
C12. COOLERTIG 2 ET III		77
C13. FELMEDDELANDEN		77
D – UNDERHÅLL/ RESERVDELAR		78
D1 – SERVICE		78
D2 – INTERNA SÄKERHETSANORDNINGAR		78
D3 – RESERVDELAR		79
TILLVAL		82

PL	SPIS TREŚCI	
A – INFORMACJE OGÓLNE		83
A1. PREZENTACJA INSTALACJI		83
A2. OPIS PANELU PRZEDNIEGO I TYLNEGO		83
A3. OPIS PANELU USTAWIENI		83
A4. SPECYFIKACJE TECHNICZNE		84
A5. SPECYFIKACJE TECHNICZNE COOLERTIG 2		84
A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III		84
A7. WYMIARY I WAGA		85
B – URUCHAMIANIE		86
B1. ROZPAKOWANIE ZESTAWU		86
B2. PODŁĄCZENIE DO ŹRÓDŁA ZASILANIA		86
B3. PODŁĄCZENIE DOPLYWU GAZU (NA ZAWORZE REDUKCYJNYM)		86
B4. PODŁĄCZENIE WYPOSAŻENIA		87
C – INSTRUKCJA OBSŁUGI		88
C1. URUCHAMIANIE		88
C2. PROCESY		88
C3. ELEKTRODY TIG		88
C4. SPAWANIE ELEKTRODĄ (MMA)		89
C5. SPAWANIE TIG		89
C6. SPAWANIE COMPOTIG (MIX)		90
C7. SPAWANIE TIG PRADEM PRZEMIENNYM		91
C8. TRYB WZNIECANIA		91
C9. CYKL SPUSTU PALNIKA		91
C10. REGULACJA PARAMETRÓW CYKLI		93
C11. FUNKCJE DODATKOWE		93
C12. COOLERTIG 2 ET III		96
C13. WIADOMOŚCI O BŁĘDACH		96
D – KONSERWACJA / CZĘŚCI ZAMIENNE		97
D1 – SERWISOWANIE		97
D2 – WEWNĘTRZNE ZABEZPIECZENIA URZĄDZENIA		97
D3 – CZĘŚCI ZAMIENNE		98
OPCJE		101

CS	OBSAH	
A – VŠEOBECNÉ INFORMACE		102
A1. POPIS ZAŘÍZENÍ		102
A2. POPIS ČELNÍHO A ZADNÍHO PANELU		102
A3. POPIS OVLÁDACÍHO PANELU		102
A4. TECHNICKÁ SPECIFIKACE		103
A5. TECHNICKÁ SPECIFIKACE COOLERTIG 2		103
A6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE COOLERTIG III		103
A7. ROZMĚRY A HMOTNOST		104
B – SESTAVENÍ ZAŘÍZENÍ		105
B1. ROZBALENÍ SOUPRAVY		105
B2. PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI		105
B3. PŘIPOJENÍ K PLYNU (K TLAKOVÉMU REGULÁTORU)		105
B4. PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ		106
C – POKYNY K POUŽÍVÁNÍ		107
C1. UVEDENÍ DO PROVOZU		107
C2. REŽIMY SVAŘOVÁNÍ		107
C3. SVAŘOVÁNÍ ELEKTRODAMI TIG		107
C4. SVAŘOVÁNÍ ELEKTRODAMI (MMA)		108
C5. SVAŘOVÁNÍ TIG		108
C6. SVAŘOVÁNÍ MIX COMPOTIG		109
C7. SVAŘOVÁNÍ TIG STŘÍDAVÝM PROUDEM		110
C8. TYP ZAPÁLENÍ		110
C9. CYKLUS SPOUŠTĚ HOŘÁKU		110
C10. ÚPRAVA NASTAVENÍ CYKLU		112
C11. DOPLŇKOVÉ FUNKCE		113
C12. COOLERTIG 2 ET III		116
C13. CHYBOVÁ HLASENÍ		116
D – ÚDRŽBA / NÁHRADNÍ DÍLY		117
D1 - SERVISNÍ ÚKONY		117
D2 – VNITŘNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ SVÁŘEČKY		117
D3 – NÁHRADNÍ DÍLY		118
DOPLŇKY		121

RO	CUPRINS	
A – INFORMAȚII GENERALE		83
A1. PREZENTAREA INSTALAȚIEI		83
A2. DESCRIERE PANOU FRONTAL ȘI POSTERIOR		83
A3. DESCRIEREA PANOULUI DE REGLARE		83
A4. SPECIFICAȚII TEHNICE		84
A5. SPECIFICAȚII TEHNICE COOLERTIG 2		84
A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG III		84
A7. DIMENSIUNI ȘI GREUTATE		85
B – REGLARE		86
B1. DESPACHETAREA SETULUI		86
B2. CONECTAREA LA REȚEAUA DE ELECTRICITATE		86
B3. CONECTAREA LA ALIMENTAREA CU GAZ (LA REGULADORUL DE PRESIUNE)		86
B4. CONECTAREA ACCESORIILOR		87
C – INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE		88
C1. PORNIRE		88
C2. PROCESE		88
C3. ELECTROZI DE SUDARE TIG		88
C4. SUDARE CU ELECTROD (MMA)		89
C5. SUDARE TIG		89
C6. SUDARE (MIX) COMPOTIG		90
C7. SUDARE TIG CURENT ALTERNATIV		91
C8. TIPURI DE AMORSĂRI		91
C9. CICLU DE DECLANȘARE PISTOLET		91
C10. REGLAREA CONFIGURĂRIILOR CICLULUI		93
C11. FUNCȚII SUPPLEMENTARE		93
C12. COOLERTIG 2 ET III		96
C13. MESAJES DE EROARE		96
D – ÎNTREȚINERE / PIESE DE SCHIMB		97
D1 – ASISTENȚĂ TEHNICĂ		97
D2 – DISPOZITIVE INTERNE DE SIGURANȚĂ A ECHIPAMENTULUI		97
D3 – PIESE DE SCHIMB		98
OPȚIUNI		101

RU	СОДЕРЖАНИЕ	
A – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ		102
A1. ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ		102
A2. ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ И ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ		102
A3. ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УСТАНОВКИ		102
A4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ		103
A5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ COOLERTIG 2		103
A6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ COOLERTIG III		103
A7. РАЗМЕРЫ И ВЕС		104
B – УСТАНОВКА		105
B1. РАСПАКОВКА АППАРАТА		105
B2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ		105
B3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА (К РЕГУЛЯТОРУ ДАВЛЕНИЯ)		105
B4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ АКССУАУРОВ		106
C – ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ		107
C1. НАЧАЛО РАБОТЫ		107
C2. СПОСОБЫ СВАРКИ		107
C3. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ TIG		107
C4. (MMA) СВАРКА ШТУЧНЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ		108
C5. TIG-СВАРКА		108
C6. СОМПОТИГ-СВАРКА (ДУГОВАЯ СВАРКА ВОЛЬФРАМОВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ИНЕРТНОГО ГАЗА) СМЕШАННЫМ ТОКОМ		109
C7. ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ПРИ TIG-СВАРКЕ (ДУГОВОЙ СВАРКЕ ВОЛЬФРАМОВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ИНЕРТНОГО ГАЗА)		110
C8. ТИП ЗАЖИГАНИЯ		110
C9. ТРИГГЕРНЫЙ ЦИКЛ ГОРЕЛКИ		110
C10. РЕГУЛИРОВКА УСТАНОВОК ЦИКЛА		112
C11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ		113
C12. COOLERTIG 2 ET III		116
C13. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ		116
D – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / АПАСНЫЕ ЧАСТИ		117
D1 - ОБСЛУЖИВАНИЕ		117
D2 – ВНУТРЕННИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА АППАРАТА		117
D3 – АПАСНЫЕ ЧАСТИ		118
ОПЦИИ		121

DA	INDHOLDSFORTEGNELSE	
A - GENERELLE INFORMATIONER		122
A1. PRÆSENTATION AF INSTALLERINGEN		122
A2. BESKRIVELSE AF FOR- OG BAGPANEL		122
A3. BESKRIVELSE AF INDSTILLINGSPANEL		122
A4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER		123
A5. TEKNISKE SPECIFIKATIONER COOLERTIG 2		123
A6. CHARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III		123
A7. DIMENSIONER OG VÆGT		124
B - OPSÆTNING		125
B1. UDPAKNING AF SÆTTET		125
B2. TILSLUTNING TIL EL-NETTET		125
B3. TILSLUTNING AF GASFORSYNINGEN (TIL TRYKREGULATOREN)		125
B4. TILSLUTNING AF TILBEHØRET		126
C - BRUGSANVISNING		127
C1. START		127
C2. PROCEDES		127
C3. TIG-ELEKTRODER		127
C4. ELEKTRODESVEJSNING (MMA)		128
C5. TIG-SVEJSNING		128
C6. BLANDET COMPOTIG MIX-SVEJSNING		129
C7. TIG-VEKSELSTRØMSSVEJSNING		130
C8. ANTÆNDINGSMETODE		130
C9. PISTOLTRIGGERCYKLUS		130
C10. JUSTERING AF CYKLUSINDSTILLINGERNE		132
C11. YDERLIGERE FUNKTIONER		132
C12. COOLERTIG 2 ET III		135
C13. FEJLMEDDELELSER		135
D - VEDLIGEHOLDELSE / RESERVEDELE		136
D1 - EFTERSYN		136
D2 - INTERNE MASKINE- SIKKERHEDSANORDNINGER		136
D3 - RESERVEDELE		137
MULIGHEDER		140

FI	SISÄLTÖ	
A - YLEISTÄ		141
A1. LAITTEEN ESITTELY		141
A2. ETU- JA TAKAPANELIEN KUVAUS		141
A3. SÄÄTÖPANELIN KUVAUS		141
A4. TEKNISET TIEDOT		142
A5. TEKNISET TIEDOT COOLERTIG 2		142
A6. TEKNISET TIEDOT COOLERTIG III		142
A7. MITAT JA PAINO		143
B - KÄYTTÖOHJANTO		144
B1. LAITTEEN PURKAMINEN PAKKAUKSESTA		144
B2. KYTKEMINEN VERKKOON		144
B3. KAASUNSYÖTÖN KYTKEMINEN (PAINEENSÄÄTIMEEN)		144
B4. VARUSTEIDEN KYTKEMINEN		145
C - KÄYTTÖOHJEET		146
C1. KÄYTTÖOHJANTO		146
C2. PROCESSIT		146
C3. TIG HITSAUSPUIKOT		146
C4. PUIKKOHITSAUS (MMA)		147
C5. TIG HITSAUS		147
C6. (MIX) COMPOTIG-SEKAVIRTAHITSAUS		148
C7. TIG-VAIHTOVIRTAHITSAUS		149
C8. KIPINÄTILA		149
C9. POLTTIMEN SYTTYMISJAKSO		149
C10. JAKSOASETUSTEN SÄÄTÄMINEN		151
C11. MUUT TOIMINNOT		151
C12. COOLERTIG 2 ET III		154
C13. VIKAILMOITUKSET		154
D - HUOLTAMINEN / VARAOSAT		155
D1 - HUOLTO		155
D2 - KONEEN SISÄISET TURVALAITTEET		155
D3 - VARAOSAT		156
LISÄVARUSTEET		159

INNHold	NO
A - GENERELL INFORMASJON	122
A1. PRESENTASJON AV INSTALLASJON	122
A2. BESKRIVELSE AV FRONT- OG BAKPANEL	122
A3. BESKRIVELSE INNSTILLINGSPANEL	122
A4. TEKNISKE SPESIFIKASJONER	123
A5. TEKNISKE SPESIFIKASJONER COOLERTIG 2	123
A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG III	123
A7. DIMENSJONER OG VEKT	124
B - MONTERING	125
B1. UTPAKKING AV SETTET	125
B2. KOBLING TIL NETTSTRØMMEN	125
B3. TILKOBLING AV GASSTILFØRSEL (TIL TRYKKREGULATOREN)	125
B4. TILKOBLING AV TILBEHØR	126
C - BRUKSINSTRUKSJONER	127
C1. START	127
C2. PROCESSER	127
C3. TIG-SVEISEELEKTRODER	127
C4. ELEKTRODESVEISING (MMA)	128
C5. TIG-SVEISING	128
C6. MIXS COMPOTIG SVEISING	129
C7. VEKSELSSTRØM TIG SVEISING	130
C8. TYPE TENNINGSSLAG	130
C9. SVEISEPISTOL STARTSYKLUS	130
C10. JUSTERING AV SYKLUSINNSTILLINGENE	132
C11. TILLEGGSFUNKSJONER	132
C12. COOLERTIG 2 ET III	135
C13. FEILMELDINGER	135
D - VEDLIKEHOLD RESERVEDELER	136
D1 - EFTERSYN	136
D2 - INTERNE SIKKERHETSSYSTEM FOR APPARATET	136
D3 - RESERVEDELER	137
EKSTRADELER	140

OBSAH	SK
A - VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	141
A1. POPIS ZARIADENIA	141
A2. POPIS PREDNÉHO A ZADNÉHO PANELU	141
A3. POPIS PANELU NASTAVENIA	141
A4. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE	142
A5. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE COOLERTIG 2	142
A6. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE COOLERTIG III	142
A7. ROZMERY A HMOTNOSŤ	143
B - NASTAVENIE	144
B1. ROZBALENIE SÚPRAVY	144
B2. PRIPOJENIE NA ELEKTRICKÚ SIETĚ	144
B3. PRIPOJENIE NA PLYN (NA TLAKOVÝ REGULÁTOR)	144
B4. PRIPOJENIE PRÍSLUŠENSTVA	145
C - POKYNY NA POUŽÍVANIE	146
C1. SPUSTENIE	146
C2. PROCESY	146
C3. ZVÁRANIE S ELEKTRÓDAMI TIG	146
C4. ZVÁRANIE S ELEKTRÓDAMI (MMA)	147
C5. ZVÁRANIE TIG	147
C6. ZVÁRANIE (MIX) COMPOTIG	148
C7. ZVÁRANIE TIG SO STRIEDAVÝM PRÚDOM	149
C8. TYP ZAPÁLENIA	149
C9. CYKLUS SPŮŠTE HORÁKA	149
C10. ÚPRAVA NASTAVENIA CYKLU	151
C11. DOPLNKOVÉ FUNKCIE	151
C12. COOLERTIG 2 ET III	154
C13. SPRÁVY O CHYBÁCH	154
D - ÚDRŽBA NÁHRADNÉ DIELY /	155
D1 - SERVIS	155
D2 - INTERNÉ BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA ZVÁRAČKY	155
D3 - NÁHRADNÉ DIELY	156
DOPLNKY	159

A - INFORMATIONS GENERALES

A1. PRESENTATION DE L'INSTALLATION

Le **CITOTIG 240 AC/DC EASY** est un générateur de type « onduleur monophasé » pour le soudage à l'arc, procédé TIG AC/DC et à l'électrode enrobée, des aciers non alliés, des inoxydables et aluminium.

Le **CITOTIG 310 AC/DC EASY** est un générateur de type « onduleur triphasé » pour le soudage à l'arc, procédé TIG AC/DC et à l'électrode enrobée, des aciers non alliés, des inoxydables et aluminium.

Les **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** sont respectivement alimentés sur le réseau 230V (**CITOTIG 240**) monophasé ou 400V (**CITOTIG 310**) triphasé et fournissent en sortie un courant continu ou alternatif.

COMPOSITION DE L'INSTALLATION

- ☞ le générateur **CITOTIG 240 ou 310 AC/DC EASY**
- ☞ le câble d'alimentation de longueur 5m
- ☞ un câble de masse 50mm² (longueur 3 mètres) avec pince de masse
- ☞ un tuyau de gaz équipé longueur 1,5m
- ☞ une instruction d'emploi et de maintenance

A2. DESCRIPTION DES FACES AVANT ET ARRIERE

(☞ Voir PAGE 163)

Panneau de réglage	18
Embase 5B commande gâchette	21
Embase commande à distance	22
Embase dinse (-) câble de masse (à gauche)	23
Embase dinse (+) torche TIG (à droite)	23
Raccord sortie gaz	24
Raccord d'entrée de gaz	25
Interrupteur marche/arrêt	26

A3. DESCRIPTION DU PANNEAU DE REGLAGE

(☞ Voir PAGE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG : sélection soudage TIG (AC)-(MIX) (DC-)-(DC+)	P1
MMA : sélection soudage à l'électrode enrobée (AC)-(DC-)-(DC+)	P2
CYCLE : Appui bref pour réglage rapide, long pour réglage digital	P3
PRECEDENT : Navigation vers le réglage précédent (cycle et setup)	P4
SUIVANT : Navigation vers le réglage suivant (cycle et setup)	P5
RETOUR : Confirme la valeur ajustée et sortie du setup	P6
Sélection du mode d'amorçage TIG HF ou TIG PAC (au contact)	P7
Sélection du mode gâchette 2T ou 4T	P12
TEST GAZ : Rester appuyé pour déclencher l'électrovanne gaz	P13
Sélection commande locale ou à distance et verrouillage du code d'entrée	P14
Codeur de réglage	R1
Voyant de mise sous tension	L1
Voyant de défaut thermique	L2
Voyant de défaut de tension d'alimentation	L3
Voyant soudage TIG sélectionné	L4
Voyant soudage électrode sélectionné	L5
Réglage du temps de pré gaz (0-10 S)	L6
Temps de montée progressive (0 à 1.0 s)	L8
Réglage du courant de soudage	L12
Mode de soudage : AC DC+ DC- MIX	L14
Réglage du temps d'évanouissement (0 à 15 s)	L18
Temps de post gaz (0 à 30 s)	L20
Gestion de la gâchette (2T – 4T)	L21
Voyant sélection de l'amorçage (HF / Lift)	L24
Voyant commande à distance ou pédale	L26
Voyant unité de mesure afficheur D1 (A ampère – ø diamètre de électrode)	L27
Voyant unité de mesure afficheur D2 (V volt – S seconde - % pourcentage de la valeur nominale – Hz hertz)	L28
Afficheur du courant de soudage et autres paramètres	D1
Afficheur de la tension de soudage et autres paramètres	D2

A - GENERAL INFORMATION

A1. PRESENTATION OF INSTALLATION

The **CITOTIG 240 AC/DC EASY** is a "single phase inverter" power source for AC/DC TIG process and coated electrode arc welding of non-alloy steels, stainless steel and aluminium.

The **CITOTIG 310 AC/DC EASY** is a generator of a type of "a three phase inverter" power source for AC/DC TIG process and coated electrode arc welding of non-alloy steels, stainless steel and aluminium.

The **CITOTIG 240 and 310 AC/DC EASY** devices are supplied from a single phase 230V mains (**CITOTIG 240**) or from a three phase 400V mains (**CITOTIG 310**) and deliver direct current or alternative current at the output.

WELDING SET CONTENTS

- ☞ **CITOTIG 240 or 310 AC/DC EASY** power source,
- ☞ 5m long power supply cable
- ☞ 3m long 50mm² earth cable with earth clamp,
- ☞ 1.5m long gas hose with fittings,
- ☞ set of operation and maintenance instructions

A2. FRONT AND BACK PANEL DESCRIPTION

(☞ See PAGE 163)

Settings panel	18
Trigger control 5B socket	21
Remote control socket	22
Earth wire (-) dinse socket (left)	23
Electrode holder (+)dinse socket (right)	23
Gas outlet connection	24
Gas inlet union	25
On / off switch	26

A3. SETTING PANEL DESCRIPTION

(☞ See PAGE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG: welding selection (AC)-(MIX)-(DC-)-(DC+)	P1
MMA: coated electrode welding selection (AC)-(DC-)-(DC+)	P2
CYCLE: Press shortly for quick setup or longer for digital setup	P3
PREVIOUS Navigate to previous item regulation (CYCLE and SETUP)	P4
NEXT Navigate to next item regulation (CYCLE and SETUP)	P5
RETURN: Confirm the value regulated and exit from setup	P6
Striking method selection ; TIG HF or TIG PAC (contact)	P7
Trigger mode selection, 2-stroke or 4-stroke	P12
Gas test: press and hold to open the gas valve	P13
Local / remote control selector and security code locking switch	P14
Main regulation knob	R1
Power on indicator	L1
Thermal fault warning lamp	L2
Supply voltage fault warning lamp	L3
TIG Welding selected	L4
MMA Welding Selected	L5
Pre-gas time adjustment (0-10 S)	L6
UP Slope time : (0.0 – 1.0 S)	L8
Welding current	L12
Curent Mode : AC DC+ DC- MIX	L14
Down slope time adjustment (0 – 15 s)	L18
Post gas time (0-30s)	L20
Trigger management (2T – 4T)	L21
Striking Selection (HF / Lift – PAC)	L24
Remote control / pedal	L26
Unit of measure of D1 (A Ampere – ø Diameter of electrode)	L27
Unit of measure of D2 (V Volt – s Second - % Percentage of main value – Hz Hertz)	L28
Display of Welding Current and other regulation	D1
Display of Welding Tension and other regulation	D2

A4. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

A4. TECHNICAL SPECIFICATIONS

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667

PRIMAIRE		TIG		PRIMARY
Alimentation primaire 1~	EE	230V (+/- 15%)		Primary power supply 1~
Fréquence		50Hz / 60Hz		Frequency
Puissance absorbée (100%)	3.7 KVA		3.9 KVA	Absorbed power (100%)
Puissance absorbée (maxi)	6.0 KVA		5.7 KVA	Absorbed power (max.)
Câble d'alimentation primaire 5 m		3 x 2,5 mm ²		5 m primary power supply cable
SECONDAIRE		TIG		SECONDARY
Tension à vide		58 V DC		No-load voltage
Gamme de réglage	10A/10V-180A/27,2V		3A/10V-230A/19,2V	Adjustment range
Fusible		16A		Fuse
Facteur de marche 100% (cycle 10mn)	120A		170A / 16V	Duty cycle 100% (10-min cycle)
Facteur de marche 40% (cycle 10mn)	180A / 32V		230A	Duty cycle 40% (10-min cycle)
Câble de masse 3 m avec prise		50 mm ²		3 m ground cable with clamp
Classe de protection		IP 23 C		Protection class
Classe d'isolation		H		Insulation class
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12		Standards

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669

PRIMAIRE		TIG		PRIMARY
Alimentation primaire 1~	EE	400V (+/- 10%)		Primary power supply 1~
Fréquence		50Hz / 60Hz		Frequency
Puissance absorbée (maxi)	14.4 KVA		13.3 KVA	Absorbed power (max.)
Câble d'alimentation primaire 5 m		4 x 2,5 mm ²		5 m primary power supply cable
SECONDAIRE		TIG		SECONDARY
Tension à vide		63 V DC		No-load voltage
Gamme de réglage	10A/20,5V-250A/30V		3A/10V-300A/22V	Adjustment range
Fusible		16A		Fuse
Facteur de marche 100% (cycle 10mn)	190A		190A	Duty cycle 100% (10-min cycle)
Facteur de marche 40% (cycle 10mn)	250A / 32V		300A	Duty cycle 40% (10-min cycle)
Câble de masse 3 m avec prise		70 mm ²		3 m ground cable with clamp
Classe de protection		IP 23 C		Protection class
Classe d'isolation		H		Insulation class
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10		Standards

A5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG 2

A5. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844

Tension d'alimentation	230V (+/- 15%)	Supply voltage
Puissance d'alimentation	50 W	Supply power
Puissance de refroidissement	1,0 kW	Cooling power
Pression max. au démarrage	4,0 bar	Max. pressure on starting
Liquide de refroidissement	FREEZCOOL RED	Cooling liquid
Volume du réservoir	3L	Tank volume
Degré de protection	IP 23 C	Degree of protection

A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III

A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COOLERTIG III

COOLERTIG III – REF. W000278471

Tension d'alimentation	24 V DC	Supply voltage
Puissance d'alimentation	50 W	Supply power
Puissance de refroidissement	1,0 kW	Cooling power
Pression max. au démarrage	4,0 bar	Max. pressure on starting
Liquide de refroidissement	FREEZCOOL RED	Cooling liquid
Volume du réservoir	3L	Tank volume
Degré de protection	IP 23 C	Degree of protection

**ATTENTION**

Un ventilateur arrêté n'est pas forcément défectueux puisque thermo débrayable.

**CAUTION**

A stationary fan is not necessarily faulty as it is thermo-switched.

A7. DIMENSIONS ET POIDS

	Dimensions (LxIxh) Dimensions (LxWxH)	Poids net Net weight	Poids emballé Packed weight	
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	PRESTOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

A7. DIMENSIONS AND WEIGHT

B – MISE EN SERVICE

B – SETTING UP

B1. DEBALLAGE DE L'INSTALLATION

B1. UNPACKING THE SET

ATTENTION : la stabilité de l'installation est assurée jusqu'à une inclinaison de 10°.

Lors de l'installation, prendre en considération ce qui suit :
Poser la machine sur une base stable et sèche pour éviter que de la poussière soit aspirée dans l'air de refroidissement

- Assurez-vous que la machine est située loin de la trajectoire de toute pulvérisation de particules occasionnées par les meuleuses.
- Assurez-vous de la libre circulation de l'air de refroidissement.
- Vérifier que la machine est placée à une distance minimum de 20 cm de tout obstacle, aussi bien à l'avant qu'à l'arrière, afin d'assurer une bonne circulation de l'air de refroidissement
- Protéger la machine contre les fortes pluies et l'exposition directe au soleil.

CAUTION: the equipment may not be stable beyond an angle of 10°.

When installing, bear in mind the following:
Place the machine on a stable dry base to ensure that dust is not drawn in with the cooling air.

- Make sure the machine is placed well away from the path of any particles from grinding machines.
- Make sure the cooling air can circulate freely.
- Make sure the machine must be at least 20 cm away from all obstacles, both in front and behind, to ensure good cooling air circulation.
- Protect the machine from heavy rain and direct sunlight.

Découper la bande adhésive et ouvrir le carton de protection.
Soulever le générateur par ses poignées.

Cut the adhesive tape and open the box.
Lift the power source using the handles.

B2. RACCORDEMENT ELECTRIQUE AU RESEAU

B2. CONNECTING TO THE ELECTRICITY MAINS

Les CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY sont livrés :

CITOTIG 240 and 310 AC/DC EASY are delivered with :

⇒ Câble primaire d'alimentation branché dans le générateur
Si votre réseau correspond au couplage usine, il suffit d'équiper le câble d'alimentation d'une prise mâle compatible à votre équipement électrique et calibrée à la consommation maxi du générateur (voir tableau page 8).
Les fréquences réseau acceptées sont :

⇒ 50 et 60 Hz
L'alimentation doit être protégée par un dispositif de protection (fusible ou disjoncteur) de calibre correspondant à la consommation primaire maximum du générateur.

⇒ A primary power supply cable connected inside the power source
If your mains have specific in-plant connections, simply fit the power supply cable, with a male plug compatible with your electrical equipment and appropriate for the maximum consumption of the power source (see table page 8).
Acceptable network frequencies are :

⇒ 50 and 60 Hz
The power supply must be protected by a protective device (fuse or circuit breaker) of a rating corresponding to the maximum primary consumption of the power source

ATTENTION : Ce matériel (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) n'est pas conforme à la CEI 61000-3-12. S'il est connecté au système public d'alimentation basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur du matériel de s'assurer, en consultant l'opérateur du réseau de distribution si nécessaire, que le matériel peut être connecté.

CAUTION : This equipment (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) does not comply with IEC 61000-3-12. If it is connected to a public low voltage system, it is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment may be connected.

ATTENTION: Ces matériels de Classe A (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) ne sont pas prévu pour être utilisé dans un site résidentiel où le courant électrique est fourni par le système public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique dans ces sites, à cause des perturbations conduites aussi bien que rayonnées.

WARNING: This Class A equipment (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) are not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances.

B3. RACCORDEMENT DE L'ARRIVEE DE GAZ (SUR DETENDEUR)

B3. CONNECTING THE GAS SUPPLY (TO THE PRESSURE REGULATOR)

(☞ Voir PAGE 163)

(☞ See PAGE 163)

Raccorder le tuyau de gaz au générateur sur le raccord **rep** : 25.

Connect the gas pipe to union **item 25** on the power source.

Ouvrir légèrement puis refermer le robinet de la bouteille pour évacuer éventuellement les impuretés.

Slightly open and then close the gas cylinder cock to remove any impurities.

Monter le détendeur/débitmètre.

Install the pressure reducer/flow meter.

Raccorder le tuyau gaz livré avec le générateur sur la sortie du détendeur par son raccord.

Connect the gas hose, supplied with the power source, to the pressure reducer outlet with its union.

Ouvrir la bouteille de gaz.

Turn on the gas cylinder.

En soudage, le débit de gaz devra se situer entre 10 et 20l/min.

When welding, the gas flow rate should be between 10 and 20l/min.

ATTENTION
Veiller à bien arrimer la bouteille de gaz en mettant en place une sangle de sécurité.

CAUTION
Take care to fix the gas cylinder by installing a safety strap.

B4. RACCORDEMENT EQUIPEMENT

(☞ Voir PAGE 163)

Les raccordements se font à l'avant du générateur.
Vérifier que le commutateur Marche/Arrêt 0/1 **Rep : 26** est sur la position 0.

En mode TIG :

Raccorder la torche TIG sur la borne **Rep : 23 droite**, la prise de masse sur la borne **Rep : 23 gauche**, le tuyau de gaz sur la borne **Rep : 24** et la commande sur **rep : 21**
Pour une utilisation avec une commande à distance, la raccorder sur le connecteur **Rep : 22**.

En mode électrode enrobée :

Raccorder la prise de la pince porte électrode sur la borne **Rep : 23 droite** du générateur.
Raccorder la prise de masse sur la borne **Rep : 23 gauche** du générateur.
Pour une utilisation avec une commande à distance, la raccorder sur le connecteur **Rep : 22**.
Respecter les polarités DC+ DC- indiquées sur l'emballage du paquet d'électrodes utilisé.

B4. CONNECTING THE ACCESSORIES

(☞ See PAGE 163)

The connections are made at the front of the power source
Check that the On/Off 0/1 switch **item 26** is in position 0.

In the TIG mode:

Connect the TIG torch to terminal **item 23 right**, the ground clamp to terminal **item 23 left**, the gas pipe to union **item 24** and the control to **item 21**
When using a remote control, connect it to connector **item 22**.

In the coated electrode mode :

Connect the electrode holder to terminal **item 23 droite** on the power source.
Connect the earth connection to terminal **item 23 gauche** on the power source.
When using a remote control, connect it to connector **item 22**.
Comply with the polarities (DC+ DC-) marked on the packet of electrodes used.

C - INSTRUCTIONS D'EMPLOI

Les CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY ont été conçus pour une utilisation facile. A chaque commande correspond une fonction simple.

C1. MISE EN SERVICE

Interrupteur Marche / Arrêt (0/1)

Position 0 : le générateur est hors service

Position 1 : le générateur est en service

Après 10 secondes, l'installation est disponible.

L1- Voyant de mise sous tension

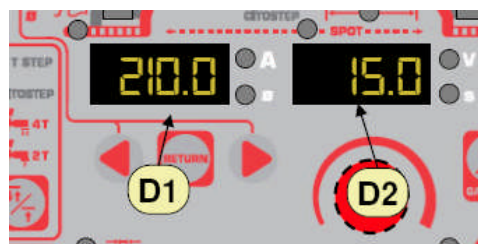
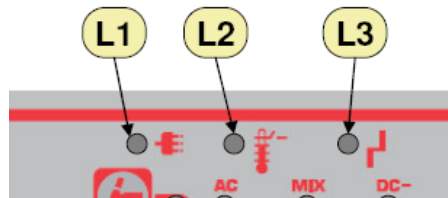
L2- Voyant de défaut thermique. Il est allumé quand le générateur est en surchauffe. Ne pas arrêter la machine afin que le ventilateur continue à tourner. Attendre que le voyant s'éteigne, vous pouvez ensuite continuer à souder.

L3- Voyant de défaut de tension d'alimentation. Il s'allume quand la tension est trop élevée ou trop basse. Vérifier la tension d'alimentation. Il s'allumera si une surtension se produit dans l'alimentation principale.

D1-Affichage du courant de soudage ou valeur courant pré réglée.

D2-Affichage de la tension de soudage ou des paramètres.

REP : 26



C - INSTRUCTIONS FOR USE

The CITOTIG 240 and 310 AC/DC EASY are designed for ease of use. Every control is linked to a simple function.

C1. START UP

ON / OFF switch (0/1)

Position 0: the power source is switched off

Position 1: the power source is switched on

After 10 seconds, the system is read for use.

L1- Power on indicator

L2- Thermal fault warning light. It lights if the power source overheats. Don't stop the machine or the fan will stop. Wait for the light to go out before continuing with your welding.

L3- Supply voltage fault warning light. It lights if the voltage is too high or too low. Check the supply voltage. It lights if over-voltage occurs in the mains supply.

D1- Display showing the welding current or preset current.

D2- Display showing the welding voltage or settings.

C2. PROCÉDES

Soudage électrode

Tout type d'électrodes pour courant alternatif et continu peut être utilisé.

Soudage TIG courant alternatif

Ce poste de soudage est spécialement étudié pour le soudage TIG aluminium avec courant alternatif (AC).

Soudage TIG courant continu

Le soudage courant continu (DC) est utilisé pour les différents types d'acier.

Fonction pointage

Le pointage est utilisé pour assembler des tôles fines ensemble, en utilisant une faible énergie réduisant ainsi la déformation des matériaux de base.

Soudage TIG avec courant mélangé AC-DC (MIX)

Le soudage de tôles de différentes épaisseurs se fait idéalement en utilisant un courant mélangé. Ajuster les valeurs avec la fonction SETUP si nécessaire.

C3. ELECTRODES TIG

Le courant continu est spécifiquement utilisé pour le soudage de différentes sortes d'acier. Nous recommandons une électrode Cérium.

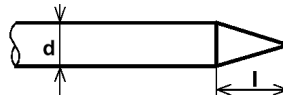
AFFÛTAGE DE L'ELECTRODE

Le bout de l'électrode est affûté en forme de cône, de telle façon que l'arc soit stable et l'énergie concentrée sur l'endroit à souder.

La longueur de l'affûtage est fonction du diamètre de l'électrode.

Avec courant bas, bout pointu $l = 3 \times d$

avec courant haut, bout arrondi $l = 1 \times d$



MMA welding

You can use all electrodes suitable for direct and alternatif current welding.

TIG welding Alternating Current

This power source is specially designed for TIG welding aluminium with alternating current (AC).

TIG Welding with Direct Current

DC welding is typically used when welding different grades of steel.

Tack for Thin function

Tack for thin welding is an efficient way to connect thin materials together using low heat input, which decreases distortions in base material.

TIG-welding with mixed AC-DC current (MIX)

Especially joining materials of different thicknesses can best be made out by using mixed current. Adjust values with SETUP-function if needed.

C2. PROCESSES

C3. TIG WELDING ELECTRODES

Direct current is specified or welding certain kinds of steel. We recommend a Cerium electrode.

SHARPENING THE ELECTRODE

The tip of the electrode is sharpened into a cone. So that the arc will be stable and the energy concentrated on the area to be welded.

The length of the sharpened section depends on the electrode diameter.

For low current; a pointed tip $l = 3 \times d$

For high current, a rounded tip $l = 1 \times d$

AC Electrodes table

ELECTRODE	WELDING CURRENT AC			GAS NOZZLE	GAS FLOW RATE
	Min sharp électrode	Min round électrode	Max		
∅ mm	A	A	A	∅ mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

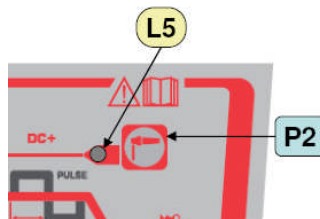
DC Electrodes table

ELECTRODE	CURRENT MIN	CURRENT MAX	GAS NOZZLE	GAS FLOW RATE
Ø mm	A	A	Ø mm	l/min
1,0	5	80	6 – 8	5...6
1,6	70	140	6 – 10	6...7
2,4	140	230	10 – 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

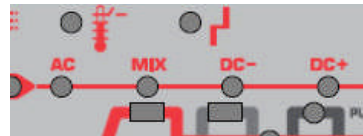
C4. SOUDAGE ELECTRODE (MMA)

Avec les **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**, vous pouvez utiliser les électrodes destinées au soudage en courant alternatif ou continu selon les capacités propres de l'électrode en question.

Appuyer sur la touche soudage électrode enrobée **P2**. Le voyant **L5** indique que le soudage électrode enrobée est activé.



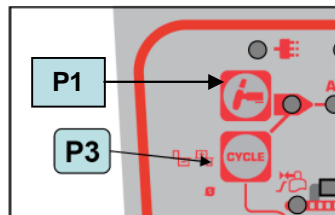
Le voyant indique le courant choisi : AC / DC- / DC+. changer le type de courant en appuyant sur la touche **P2**.



Appuyer sur **P3** pour ajuster le dynamisme et la pointe d'amorçage de l'arc. Naviguer avec les boutons **P4** et **P5**, quitter en appuyant sur le bouton **RETURN P6** ou **CYCLE P3**.

DYNAMISME D'ARC ("Arc" -9 ... 0 ... 9)-: Vous pouvez ajuster la valeur avec le bouton de réglage courant **R1**. La valeur nominale est 0 ; pour un arc doux régler sur une valeur négative (0 à -9) ; pour un arc dur. Régler sur une valeur positive (0 à +9). Pour un arc doux, le taux de projection sera réduit.

POINTE D'AMORCAGE (Hot -9 ... 0 ... 9) : Vous pouvez ajuster la valeur avec le bouton de réglage courant **R1**. Une valeur positive à une pointe de courant plus importante, la valeur par défaut est 0.



C4. ELECTRODE WELDING (MMA)

With the **CITOTIG 240 and 310AC/DC EASY** you can use DC or AC electrodes depending on the specification of the electrode in question.

Press the coated electrode welding Button **P2**. The Led **L5** indicates the MMA welding is active.

The current indicator light shows: AC / DC- / DC+. Change the type of current by pressing button **P2**.

Press **P3** if you want to adjust the dynamics and the arc ignition. Navigate with the button **P4** and **P5**, Quit by pressing return **P6** or **CYCLE P3** again.

ARC DYNAMISM ("Arc" -9 ... 0 ... 9)-: You can adjust. The value by turning the current adjusting knob, **R1**. The normal value is 0; for a softer arc set the knob to a negative value (0 to -9); for a harder arc set it to a positive value (0 to +9). For a gentle arc, the firing rate is reduced.

IGNITION PULSE (Hot -9 ... 0 ... 9) You can adjust. The value by turning the current adjusting knob, **R1**. A positive value correspond to a more powerful pulse, with zero the default value.

C5. SOUDAGE TIG

Sélectionner le soudage TIG en appuyant sur le bouton **P1**. Vous pouvez également changer le type de courant en appuyant encore sur le bouton de sélection (AC, MIX, DC-, DC+). Pour DC+ rester appuyé sur le bouton.

Suivant le mode sélectionné vous pouvez ajuster les paramètres en choisissant la fonction **CYCLE P3**. Quitter cette fonction en appuyant encore sur le même bouton. En même temps vous pouvez voir le diamètre d'électrode recommandé.

AC TIG

Recommandé pour le soudage aluminium. Vous pouvez ajuster par exemple la balance et la fréquence du courant alternatif avec la fonction **CYCLE P3** et les flèches. Les paramètres suivants peuvent être réglés :

Select TIG welding by pressing the TIG button **P1**. You can change the current type by pressing the selection button again (AC, MIX, DC-, DC+). Selecting DC+ requires holding down the button.

According to selected current mode you can adjust parameters by using **CYCLE P3** -function. Quit from **CYCLE P3** -function by pressing **CYCLE P3** -button. At the same time you can see recommended diameter for electrode.

AC TIG

Intended for welding aluminium. You can adjust, for example, the balance and frequency of the alternating current with the **CYCLE P3** and arrow buttons. The following welding parameters can be adjusted:

C5. TIG WELDING

A. Balance (bAL -50 ... 0, réglage usine -25%)

Pour une valeur de -25 à 0 de la balance casse la couche d'alumine plus efficacement mais chauffe l'électrode plus que la pièce.

Pour une valeur de -50 à -25 de la balance augmente l'énergie et la pénétration dans la pièce, mais diminue le décapage de l'alumine.

Si vous souhaitez augmenter la température de l'électrode pendant le soudage avec un bout arrondi, ajustez la balance dans le positif, et si vous souhaitez diminuer la température de l'électrode pendant le soudage et conserver un bout affûté, ajustez la balance à -50.

Au réglage usine, l'électrode reste affûtée.

Une électrode affûtée produit un arc étroit permettant un bain étroit et une meilleure pénétration qu'avec une électrode arrondie. Un arc étroit est très utile pour une soudure en angle.

Une électrode arrondie produit un arc large, qui favorise aussi le décapage de l'alumine sur une plus grande largeur.

B. Fréquence (FrE 50 ... 250 Hz, réglage usine 60 Hz)

Augmenter la fréquence produit un arc plus stable et étroit.

C. Sélection de la forme d'onde, sinus ou carrée (Sinus/SquArE)

La forme d'onde influe sur le bruit de l'arc, et sur la pénétration. Une forme sinusoïdale produit un bruit plus faible, alors qu'une forme carrée procure une meilleure pénétration (réglage usine).

D. Temps de hot start en 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, réglage usine 1 s)

Temps de préchauffage pour la fonction 2 temps. La pièce peut être préchauffée (hot start) avec un courant AC ou DC. Le temps sélectionné ici est calculé pour des courants DC.

A. Balance (bAL -50 ... 0, factory setting -25%)

For a value of -25 to 0 value breaks up aluminium oxide more effectively but heats the electrode more than the work piece.

For a value of -50 to -25 value increases heat generation and penetration in the base metal, while decreasing etching of alumina.

If you wish to increase electrode temperature when welding with a blunt-headed electrode, adjust the balance in the positive direction, and if you wish to decrease electrode temperature when welding with a sharp electrode, adjust the balance to -50.

At the factory setting, the electrode tip remains almost sharp.

A sharp electrode allows welding with a narrower arc, achieving a narrower weld and deeper penetration than with a blunted electrode. Narrow welding is especially useful when fillet welding.

Welding with a blunted electrode produces a wide arc, which also promotes the stripping of alumina on a larger width.

B. Frequency (FrE 50 ... 250 Hz, factory set 60 Hz)

Raising the frequency will make the arc slightly more stable and narrow.

C. Selection of AC waveform, sine or square wave (Sinus/SquArE)

The waveform affects the noise level and penetration of the arc. A sine waveform generates a lower noise level, while a square wave has better penetration (factory setting).

D. Hot Start time for the 2T function (H2t 0.1 s...5.0 s, factory set 1 s)

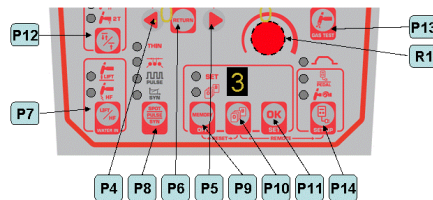
Pre-heating timer for the 2T switch function. The work piece can be pre-heated (Hot Start) with both AC and DC currents. The time set here remains in effect for DC TIG current types.

C6. SOUDAGE COMPOTIG MIX**a) SOUDAGE COMPOTIG (courant mixte AC/DC)**

Avec un courant mélangé, la fréquence et la balance du courant alternatif sont

déterminés par les réglages faits en courant AC.

On accède à ces réglages en appuyant sur la touche CYCLE P3, puis sélectionner le paramètre avec les flèches P4 et P5.



1. Temps AC (AC 10 ... 90 %, réglage usine 50 %)
2. Temps de cycle (CYc 0.1 ... 1.0 s, réglage usine 0.6 s)
3. Courant DC (DC(-) 50 ... 150 %, réglage usine 100 %)
4. Balance (bAL -50 ... 0 ... +10 %, réglage usine -25 %)
5. Fréquence (FrE 50 ... 250 Hz, réglage usine 60 Hz)
6. Sélection de la forme d'onde, sinus ou carrée (Sinus/SquArE)
7. Temps de hot start en 2Temps (H2t 0.1 s...5.0 s, réglage usine 1.0 s).

Réglage possible seulement en fonction 2 T et 4 T STEP.

Augmenter le courant DC favorise la pénétration mais diminue l'effet de décapage.

C6. COMPOTIG MIX WELDING**a) COMPOTIG WELDING (mixte current AC/DC)**

With mixed current frequency and balance of alternating current are determined by adjustments made for AC-current.

These settings are accessible by pushing the CYCLE P3 pushbutton and then selecting a parameter by means of P4 and P5 arrows.

1. AC-time (AC 10 ... 90 %, factory set 50 %)
2. Cycle time (CYc 0.1 ... 1.0 s, factory set 0.6 s)
3. DC-current (DC(-) 50 ... 150 %, factory set 100 %)
4. Balance (bAL -50 ... 0 ... +10 %, factory set -25 %)
5. Frequency (FrE 50 ... 250 Hz, factory set 60 Hz)
6. Selection of AC waveform, sine or square wave (Sinus/SquArE)
7. Hot Start time for the 2T function (H2t 0.1 s...5.0 s, factory set 1.0 s).
Can be seen only on the 2T and 4T STEP function.
Growing DC-current increases penetration but decreases etching effect.

C7. SOUDAGE TIG EN COURANT ALTERNATIF

Le courant alternatif est spécifiquement utilisé pour le soudage de l'aluminium. Nous recommandons une électrode Cerium (grise) ou Lanthane ou une électrode bout (vert)

Balance

Lors du soudage en courant alternatif le ratio entre le mi-cycle positif et négatif est appelé la balance. A l'aide de la balance vous pouvez contrôler la chaleur entre l'électrode et la pièce à souder.

Quand la balance est positive, cela signifie que le mi-cycle positif est plus long que le négatif, la chaleur étant plus concentrée sur l'électrode que sur la pièce à souder. A contrario, quand la balance est négative, les mi-cycles négatifs sont plus longs, la pièce à souder plus chaude et l'électrode plus froide. Le CITOTIG possède en série une balance automatique, qui choisit la valeur correcte de la balance. L'utilisateur règle le bouton BALANCE selon l'électrode utilisée, et la machine ajuste la balance pour les différents courants.

La balance automatique offre deux avantages comparée à une balance constante:

– Lors du soudage en courant alternatif, vous pouvez utiliser à la fois une électrode affûtée et une électrode avec boule. Au début du soudage, la machine formera l'extrémité automatiquement.

– La plage de courant d'utilisation de l'électrode est élargie: le courant minimum est abaissé et le courant maximum est augmenté.

Grâce à la balance automatique, vous pouvez souder à l'aide d'une électrode affûtée avec un arc plus étroit afin d'obtenir un joint plus concentré et une pénétration plus profonde qu'avec une électrode avec boule. Un joint étroit est nécessaire lors du soudage d'une bande.

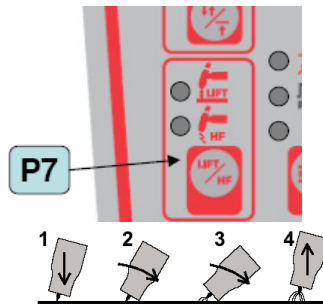
Quand on utilise une électrode arrondie, l'arc est élargi, sa surface également, elle peut ainsi être utilisée pour des joints bout à bout et des angles extérieurs.

C8. MODE D'AMORCAGE

Appuyer sur la touche P7 pour un amorçage HF ou sur TIG PAC pour un amorçage au contact. Le voyant situé près de la touche indique la sélection.

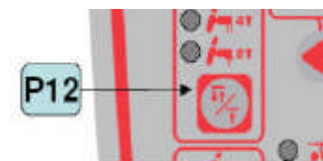
AMORCAGE TIG HF : L'arc est allumé par une étincelle haute fréquence, sans toucher la pièce à souder. Si l'arc n'est amorcé qu'après une seconde, recommencer l'opération.

AMORCAGE PAR CONTACT (PAC) : Appuyer légèrement l'électrode sur la pièce à souder(1). Appuyer sur la gâchette, le gaz s'écoule et le courant passe à travers l'électrode. Ecarter l'électrode de la pièce en la tournant de façon que la buse reste en contact avec la pièce(2-3). L'arc s'établit et le courant atteindra son niveau de soudage pendant la durée de montée en intensité (4). Utiliser l'amorçage par contact où se trouvent des équipements électroniques sensibles.



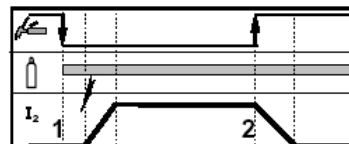
C9. CYCLE GACHETTE DE LA TORCHE

Appuyer sur la touche P12 pour sélectionner le mode choisi 2 temps/4 temps. La led allumée indique le cycle choisi.



2T/AMORCAGE HF

1. Appuyer sur la gâchette de la torche. Le gaz s'écoule et après le temps de pré-gaz choisi, l'arc s'établit et le courant de soudage atteindra son niveau pendant la durée de montée en intensité sélectionnée.
2. Relâcher la gâchette, le courant de soudage descend doucement pendant la durée de l'évanouissement sélectionné. Une fois l'arc éteint, le gaz continue à s'écouler durant le temps de post-gaz.



C7. ALTERNATIF CURRENT TIG WELDING

Alternating current is specified for welding aluminium. We recommend using a Cerium electrode (grey) or Lanthane or a (green) ended electrode.

Balance

When welding with AC the ratio between the positive and negative half-cycle is called the balance. By using the balance you can control the heat between the electrode and the work piece.

If the balance is positive, that means that the positive half-cycle is longer than the negative one, and the heat is more concentrated on the electrode than on the work piece.

On the other hand, if the balance is negative, the negative half-cycles are longer, with the work piece hotter and the electrode cooler. The CITOTIG has an automatic balance as standard. It automatically chooses the correct balance value. The user adjusts the BALANCE knob according to the electrode being used and the machine adjusts the balance for the various currents.

Automatic balance has two advantages compared with fixed balance:

– During AC welding you can use both tapered and ball ended electrodes. At the start of welding the machine forms the ball end automatically.

– The current range of the electrode is wider. The minimum current is lower and the maximum current higher.

Thanks to the automatic balance, you can weld with a tapered electrode providing a narrower arc to obtain a more concentrated joint and deeper penetration than with a ball ended electrode. A narrow joint is necessary when welding a strip.

When a blunted electrode is used the arc is wider and its surface area is increased. This makes it suitable for butt joints and external angles.

C8. TYPE OF STRIKING

Press the **P7** button to select between HF striking or PAC /LIFT Striking. The light next to the key indicates the selection.

HF TIG STRIKING: The arc is created by a high frequency spark, without touching the work piece. If the arc is not struck after one second, repeat the operation.

CONTACT STRIKING (PAC): Press the electrode lightly on the work piece (1). Press the trigger, the gas flows out and the current passes through the electrode. Move the electrode away from the work piece by turning it so that the nozzle stays in contact with the work piece (2-3).

The arc is set up and the current rises to its welding level over the duration of the current rise (4). Use contact striking in the presence of sensitive electronic equipment.

C9. TORCH TRIGGER CYCLE

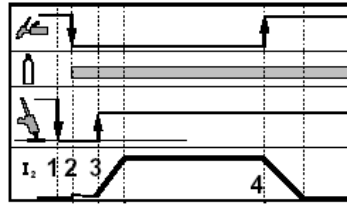
Press the **P12** button to select trigger mode between 2-stroke / 4-stroke key. The led light indicates the cycle chosen.

2-STROKE / HF STRIKING

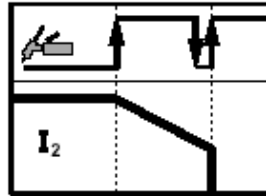
1. Press the torch trigger. The gas flows out and, after the chosen pre-gas time, the arc is set up and the welding current rises to its level over the selected rise time.
2. Release the trigger, the welding current falls slowly over the selected slope-down time. After the arc has died the gas continues to flow for the post-gas time.

2T/AMORÇAGE PAR CONTACT (PAC)

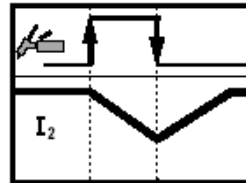
1. Appuyer légèrement l'électrode sur la pièce à souder.
2. Appuyer sur la gâchette de la torche.
3. Ecarter lentement l'électrode de la pièce à souder. L'arc s'établit et le courant de soudage atteindra son niveau pendant la durée de montée en intensité.
4. Relâcher la gâchette, le courant de soudage descend selon la durée de l'évanouissement choisie. Une fois l'arc éteint, le gaz continue à s'écouler pendant la durée du post-gaz.

**2T/AMORÇAGE PAR CONTACT (PAC)**

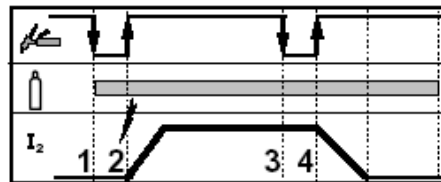
Le temps d'évanouissement peut être interrompu en appuyant rapidement sur la gâchette.

**2T/AMORÇAGE PAR CONTACT (PAC)**

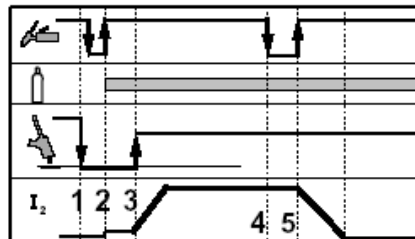
Vous pouvez revenir au courant de soudage en appuyant sur la gâchette. Ainsi, le courant atteindra à nouveau son niveau en un temps similaire à celui de l'évanouissement.

**4T/ AMORÇAGE H.F.**

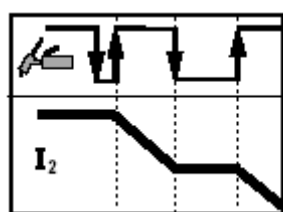
1. Appuyer sur la gâchette. Le gaz de protection s'écoule.
2. Relâcher la gâchette. L'arc s'établit et le courant de soudage atteindra son niveau pendant le temps de montée en intensité.
3. Appuyer sur la gâchette. Le soudage continue.
4. Relâcher la gâchette, le courant de soudage commence à descendre et l'arc s'éteint une fois le temps de l'évanouissement écoulé. Le gaz de protection continue à s'écouler pendant la durée sélectionnée.

**4T/ AMORÇAGE PAR CONTACT (PAC)**

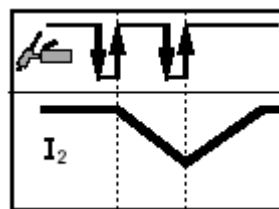
1. Appuyer légèrement l'électrode sur la pièce à souder.
2. Appuyer longuement sur la gâchette de la torche.
3. Ecarter lentement l'électrode de la pièce à souder. L'arc s'établit et le courant de soudage atteindra son niveau pendant le temps de montée en intensité.
4. Appuyer sur la gâchette. Le soudage continue.
5. Relâcher la gâchette, le courant de soudage descend et se coupe dès que la durée de l'évanouissement sélectionnée est écoulée. Une fois l'arc éteint, le gaz de protection continue à s'écouler pendant la durée du post-gaz.

**4T/ AMORÇAGE PAR CONTACT (PAC)**

En appuyant sur la gâchette pendant l'évanouissement le courant restera au même niveau aussi longtemps que vous maintiendrez votre pression. Quand vous relâchez la gâchette, le courant descendra.

**4T/ AMORÇAGE PAR CONTACT (PAC)**

En appuyant longuement sur la gâchette on peut revenir au niveau du courant de soudage.

**2-STROKE / CONTACT STRIKING (PAC)**

1. Press the electrode lightly on the work piece.
2. Press the torch trigger.
3. Slowly move the electrode away from the work piece. The arc is set up and the current rises to its welding level over the current rise time.
4. Release the trigger, the welding current falls over the selected slope-down time. After the arc has died the gas continues to flow for the post-gas time.

2-STROKE / CONTACT STRIKING (PAC)

The slope-down time can be interrupted by stabbing the trigger quickly.

2-STROKE / CONTACT STRIKING (PAC)

You can return to the welding current by pressing the trigger. The current will reach its level in a time similar to the slope-down time.

4-STROKE / HF STRIKING.

1. Press the trigger. The shielding gas flows out.
2. Release the trigger. The arc is set up and the current rises to its welding level over the current rise time.
3. Press the trigger. The welding continues.
4. Release the trigger, the welding current starts to fall and the arc dies when the slope-down time expires. The shielding gas continues to flow for the selected time.

4-STROKE / CONTACT STRIKING (PAC)

1. Press the electrode lightly on the work piece.
2. Press the torch trigger and hold it down for a long time.
3. Slowly move the electrode away from the work piece. The arc is set up and the current rises to its welding level over the current rise time.
4. Press the trigger. The welding continues.
5. Release the trigger, the welding current falls and cuts out when the selected slope-down time expires. After the arc has died the shielding gas continues to flow for the post-gas time.

4-STROKE / CONTACT STRIKING (PAC)

Pressing the trigger during slope-down makes the current stay at the same level as long as the trigger is held down. After the trigger is released the current falls.

4-STROKE / CONTACT STRIKING (PAC)

Pressing the torch trigger and holding it down for a long time makes the current return to its welding level.

C10. REGLAGE DES PARAMETRES DE CYCLES

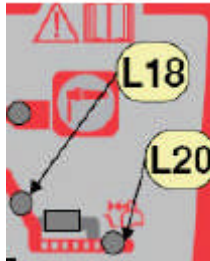
Pour ajuster les différents paramètres du cycle, Sélectionnez le paramètre désiré avec les boutons **P4** et **P5** jusqu'à visualisation du paramètre. Les voyants du panneau indiquent le paramètre sélectionné dans le dessin du cycle de soudage.

Temps d'évanouissement :

Le réglage du temps d'évanouissement se fait quand la LED **L18** est allumée et se fait à l'aide du potentiomètre **R1**. Ce temps peut être réglé de 0 à 15 s. Quand vous réglez le temps d'évanouissement, celui-ci s'affiche, en secondes.

Temps de post gaz :

Le réglage du temps de post gaz se fait quand la LED **L20** est allumée et se fait à l'aide du potentiomètre **R1**. Ce temps peut être réglé de 0 à 30 s.

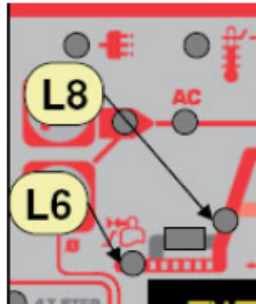


Temps de montée progressive en intensité :

Le réglage du temps de montée progressive se fait quand la LED **L8** est allumée et se fait à l'aide du potentiomètre **R1**. Ce temps peut être réglé de 0 à 10 s. Quand vous réglez le temps d'évanouissement, celui-ci s'affiche, en secondes.

Temps de pré gaz :

Le réglage du temps de pré gaz se fait quand la LED **L6** est allumée et se fait à l'aide du potentiomètre **R1**. Ce temps peut être réglé de 0 à 10 s.



C10. ADJUSTING THE CYCLE SETTINGS

To adjust the different parameter of the welding cycle you have to select the parameter you will adjust using the button **P4** and **P5** until the proper cycle parameter is selected.

The selected parameter is highlighted through a led on the layout of the welding cycle.

Slope-down time:

The slope-down time is adjusted when **L18** is on, the regulation is done with the main knob **R1**. This time can be adjusted from 0 to 15 s. When you adjust the slope-down time it is displayed in seconds.

Post-gas time:

The Post-gas time is adjusted when **L20** is on, the regulation is done with the main knob **R1**. This time can be adjusted from 0 to 30 s.

Up slope time:

The up-slope time is adjusted when **L8** is on, the regulation is done with the main knob **R1**. This time can be adjusted from 0 to 10 s. When you adjust the up-slope time it is displayed in seconds.

Pre-gas time:

The Pre-gas time is adjusted when **L6** is on, the regulation is done with the main knob **R1**. This time can be adjusted from 0 to 10 s.

C11. FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

Cette machine possède des fonctions et des réglages qui ne sont pas visibles sur le panneau de contrôle. Le soudeur n'a pas besoin de cette fonction lors d'une opération de soudage normale, mais elles peuvent être utiles pour des applications particulières. Ces fonctions sont appelées « fonctions digitales », car elles sont accessibles par une sélection digitale. Elles sont ON / OFF ou standard / ajustable.

a) Les fonctions SETUP A sont utilisées comme suit :

1. Appuyer longuement sur le bouton **2T / 4T (P12)**
 2. Choisissez le numéro de la fonction digitale désirée en appuyant sur les flèches **P4** et **P5**
 3. Changer le réglage de cette fonction en utilisant le bouton principal **R1**.
 4. Une fois le changement effectué, sauvegarder le nouveau réglage en appuyant une nouvelle fois sur le bouton **2T / 4T (P12)** fonctions digitales.
- Les réglages usine sont indiqués en caractères gras.

C11. ADDITIONAL FUNCTIONS

The machine has additional functions and selections that are not visible on the panel. A welder does not need these functions for normal welding, but they can be a solution in "special welding" situations. These functions are called "digital functions" because they are accessible via digital selections. The functions are: on / off, and standard or adjustable settings.

a) The functions SETUP A are used as follows :

1. Push the Button **2T / 4T (P12)** for a long time
2. Choose the number of the digital selection you need by pressing the Arrow button **P4** and **P5**.
3. Change the settings of the digital selections using the main Knob **R1**.
4. Once you have made the desired changes, save the new settings by pressing again setup Button **2T / 4T (P12)**. Digital selection functions Factory settings are Bold.

			*C = Commun : applicable sur tous les programmes Les réglages usine sont en caractères gras *C = Common: applies to all programs Factory setting with a Bold text background
A1	Indexage de la montée progressive (*C) Upslope current dependency (*C)	ON	Le temps de montée progressive est réglé en fonction du courant. The upslope time is determined by the current
		OFF	Le temps de montée progressive reste sur la valeur réglée The upslope time remains as set.
A2	Indexage de l'évanouissement (*C) Downslope current dependency (*C)	ON	Le temps d'évanouissement est réglé en fonction du courant. The downslope time is determined by the current
		OFF	Le temps d'évanouissement reste sur la valeur réglée The down slope time remains as set
A3	Anti-collage TIG (*C) TIG Antifreeze (*C)	ON	L'anti-collage TIG est actif / TIG Antifreeze ON.
		OFF	L'anti-collage TIG est inactif / TIG Antifreeze OFF.
A4	Anti-collage électrode enrobée (*C) MMA Antifreeze (*C)	ON	L'anti-collage électrode enrobée est actif / MMA Antifreeze ON.
		OFF	L'anti-collage électrode enrobée est inactif / MMA Antifreeze OFF.
A7	VRD réduction de la tension à vide (*C) / VRD (*C)	ON	Mode VRD : tension de repos < 35 V / VRD mode: idle voltage < 35 V
		OFF	Tension à vide nominale 63VDC / Rated load voltage 63 VDC
A8	Arrêt de l'évanouissement en 2 T 2T downslope cut OFF	ON	En mode 2 temps, arrêt de l'évanouissement avec une impulsion brève sur la gâchette In 2T mode, cut off the down slope with a quick push of the start button.
		OFF	Une impulsion sur la gâchette n'a aucun effet / Quick push has no effect
A9	Pointage automatique Tacking automatics	ON	Si le soudage à durer moins de 3 secondes, pas d'évanouissement quand le soudage est arrêté If welding has lasted less than 3 seconds, no down slope when welding is stopped
		OFF	La fonction pointage automatique est désactivée / Tacking automatics OFF.
A10	Limitation du taux de montée en courant pour fort courant Limitation of rate of current rise with high currents	ON	Si le courant est supérieur à 100A et la montée progressive à 0.0s il y a une montée de 0.2 s à la moitié du courant de soudage If the current is over 100 A and UpSlope is 0.0 sec., there is a 0.2- second slope from half the welding current.
		OFF	Le courant monte directement à sa valeur maximum Current rises directly to maximum value
A12	Sélection électrode enrobée/TIG avec une commande à distance(C*) MMA/TIG method selection with remote control (C*)	ON	TIG = au début de la plage de la commande à distance / TIG = the start of remote control scale Electrode enrobée = à la fin de la plage / MMA = the end of the scale.
		OFF	Fonction normale de réglage courant de la commande à distance Remote control as a normal current regulator
A13	Courant initial ON/OFF SearchArc ON/OFF	ON	
		OFF	
A14	Fonction maintien courant Current freeze function	ON	Pendant la montée progressive, le courant peut être gelé (en 4T et en CITOSTEP) en appuyant sur la gâchette During the slope, the current can be 'frozen' at a certain level (4T and CITOSTEP) by pushing the start button.
		OFF	Cette fonction est désactivée / Freeze function OFF.
A15	Sélection des emplacements mémoire avec les boutons plus/moins (C*) Memory channel selection with Plus/Minus buttons (C*)	ON	Les boutons plus et moins de la torche sont utilisés pour choisir les emplacements pour mémorisation The Plus/Minus buttons on the torch can be used to select the memory channel.
		OFF	Les boutons ajustent le courant / The buttons adjust the current
A16	Activation des boutons plus/moins (C*) Activation of the Plus/Minus buttons (C*)	ON	Les boutons plus et moins de torche sont toujours actifs The Plus/Minus torch is always active
		OFF	Les boutons plus et moins de la torche sont actifs seulement après appui sur le bouton "remote" The Plus/Minus torch is active only when selected by pressing the REMOTE button.
A17	Sécurité refroidisseur (C*) Water cooler flow guard (C*)	ON	Sécurité activée / Flow guard ON.
		OFF	Sécurité désactivée / Flow guard OFF.
A19	Refroidissement AUTO (C*) Water cooler automatic control (C*)	ON	Mise en route automatique activée / Automatic control ON.
		OFF	Le refroidisseur fonctionne tout le temps / Water cooler runs constantly.
A20	Sécurité température d'eau (C*) Water cooler temperature guard (C*)	ON	La sécurité température d'eau est actionnée / Water cooler temperature guard selected
		OFF	La sécurité température d'eau est inactive / Temperature guard OFF.
A21	Reconnaissance automatique de la commande à distance (C*) Automatic remote control device recognition (C*)	ON	Reconnaissance automatique active, les réglages ne peuvent se faire si elle n'est pas connectée Automatic recognition on, control cannot be selected if it is not connected
		OFF	Reconnaissance automatique désactivée, les réglages peuvent se faire même si elle n'est pas connectée Automatic recognition On/Off. Controller can be selected even if it is not connected

b) Les fonctions évoluées sont dans les SETUP B – C – D – et E :

- Appuyer simultanément et longuement sur les fonctions **2T / 4T (P12)** et retour (P6)
 - Choisissez le SETUP désiré : A - B - C - D - ou E en appuyant sur la touche **2T / 4T (P12)**.
 - Choisissez le numéro de la fonction digitale en appuyant sur les flèches P4 – P5.
 - Changer le réglage de cette fonction en utilisant le bouton principal **R1**
 - Une fois le changement effectué, sauvegardez le nouveau réglage en appuyant une nouvelle fois sur le bouton **2T / 4T (P12)** fonctions digitales.
- Les réglages usine sont indiqués en caractères gras.

b) Extended functions are available in SETUP B – C – D – and E:

- Simultaneously push and hold a pushbutton of **2T / 4T (P12)** functions and return (P6)
- Choose a desired SETUP: A – B – C – D – or E by pushing **2T / 4T (P12)** pushbutton.
- Choose a number of a digital function by pushing P4 – P5 arrows.
- Change the settings of the digital selections using the main Knob **R1**.
- Once you have made the desired changes, save the new settings by pressing again setup Button **2T / 4T (P12)**. Digital selection functions Factory settings are Bold.

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	Courant d'amorçage TIG PAC TIG PAC arc ignition current	20	Réglage usine 20A / Setting made by the producer 20A
		3...230	Ajustable de 3 à 230A / Adjustable from 3 to 230A
B2	Durée de haute fréquence d'amorçage HF HF high frequency arc ignition time	1.0	Réglage usine 1S / Setting factory 1S
		0.2...2.0	Ajustable de 0,1 à 2S / Adjustable from 0,1 to 2S
B3	Arrêt « naturel » de l'arc pendant l'évanouissement « Natural » extinguishing of the arc during turning off the arc	10	Réglage usine 10% du courant de soudage Setting made by the producer: 10% of welding current
		5...10	Ajustable de 5 à 40% du courant de soudage Adjustable from 5 to 40% of welding current
B5	Réglages usines / Setting made by the producer	OFF	Réglage usine / Setting made by the producer
		PAN	Réglage usine et mémorisation des programmes Setting made by the producer and memorising of programmes
		ALL	Réglage usine et RAZ des programmes Setting made by the producer and resetting of programmes
B6	Méthodes d'évanouissement Method of extinguishing	1	Même vitesse que A10 (limitation du temps de montée) The same speed as A10 (limitation of the period of increase)
		2	En fonction des paramètres d'évanouissement Depending on parameters of extinguishing
		3	Pas d'évanouissement / The arc has not been extinguished
B7	Evanouissement non linéaire / Non – linear extinguishing	OFF	Réglage usine / Settings made by the producer
		0...50	Ajustable 0...50% du courant de soudage Adjustable 0...50% of welding current
B9	Arrêt groupe de refroidissement après soudage Turning off the cooling system after welding	OFF	Réglage usine 4mn / Settings made by the producer 4mn
		ON	Réglage 30s / Settings 30s
B10	Sélection « calibre » temps de point Selection « calibre » time required for obtaining of the required point	OFF	Réglage usine 0,0...15,0s – pas 0,1s / Settings made by the producer 0,0...15,0s – step 0,1s
		ON	Ou 0...150s – pas 1s Or 0...150s – step 1s
B11	MMA : Arc Force	0	Réglage usine / Settings made by the producer
		-9...0...9	Ajustable -9 = soft arc, 9 = rough arc / Adjustable -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	Courant de démarrage MMA (Hot Start) Starting current MMA (Hot Start)	0	Réglage usine / Settings made by the producer
		-9...0...9	Ajustable -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun Adjustable -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	Courant de démarrage TIG (Hot Start) Starting current TIG (Hot Start)	10	Réglage usine 10% du courant de soudage Setting made by the producer: 10% of welding current
		OFF	Courant minimum / Minimum current
		5...40	Ajustable de 5 à 40% du courant de soudage Adjustable from 5 to 40% of welding current
B14	Temps d'affichage des paramètres Time of displaying of parameters	5.0	Réglage usine 5,0s / Setting made by the producer 5,0s
		1.0...20.0	Ajustable de 1,0 à 20,0s / Adjustable from 1,0 to 20,0s
B15	Cycle 2T : Temps de Hot Start (courant de démarrage) 2T Cycle: Hot Start time (starting current)	1.0	Réglage usine 1,0s / Setting made by the producer 1,0s
		0.1...5.0	Ajustable de 1,0 à 5,0s / Adjustable from 1,0 to 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Temps de pré-gaz minimum Minimum pre – gas time	0.0	Réglage usine 0,0s / Setting made by the producer 0,0s
		0.0...2.0	Ajustable de 0 à 2s / Adjustable from 0 to 2s
C7	Temps de post-gaz minimum Minimum post – gas time	1.0	Réglage usine 1,0s / Setting made by the producer 1,0s
		0...10	Ajustable de 0 à 10s / Adjustable from 0 to 10s
C16	Réglage balance minimum Setting of minimum balance	-80	Réglage usine -80% / Setting made by the producer -80%
		-80...-10	Ajustable de -80% à -10% / Adjustable from -80% to -10%
D1	Temps de pré-gaz maximum Maximum pre – gas time	1	Réglage usine 1s / Setting made by the producer 1s
		0...10	Ajustable de 0 à 10s / Adjustable from 0 to 10s
D7	Temps de post-gaz maximum Maximum post – gas time	30	Réglage usine 30s / Setting made by the producer 30s
		15...150	Ajustable de 15 à 150s / Adjustable from 15 to 150s
D16	Réglage balance maximum Setting of maximum balance	10	Réglage usine 10% / Setting made by the producer 10%
		0...20	Ajustable de 0 à 120% / Adjustable from 0 to 120%

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	Fréquence en mode AC Frequency in the AC mode	60	Réglage usine 60 Hz / Setting made by the producer 60 Hz
		50...250	Ajustable de 50 à 250 Hz / Adjustable from 50 to 250 Hz
E2	Forme du signal AC Form of the AC signal	Sqr	Signal carré
		Sin	Forme sinusoïdale
E3	Composante continu du signal AC Single – direction component of the AC signal	5	Réglage usine 5 A / Setting made by the producer 5 A
		5...20	Ajustable de 5 à 20 A / Adjustable from 5 to 20 A
E4	Balance par défaut Default setting of balance	-25	Réglage usine -25 % / Setting made by the producer -25 %
		-50...10	Ajustable de -50 à 10 % / Adjustable from -50 to 10 %
E5	Première alternance négative en mode AC The first negative alternation at AC mode	100	Réglage usine 100 % / Setting made by the producer 100 %
		100...500	Ajustable de 100 à 500 % (Max 240 A) / Adjustable from 100 to 500 % (Max 240 A)

E6	Première alternance positive en mode AC The first positive alternation at AC mode	50	Réglage usine 50 % / Setting made by the producer 50 %
		30...150	Ajustable de 30 à 150 % (Max 240 A) / Adjustable from 30 to 150 % (Max 240 A)
E7	Temps d'amorçage sur alternance positive Time required for electric arc ignition at the positive alternation	10	Réglage usine 10 ms / Setting made by the producer 10 ms
		0...20	Ajustable de 0 à 20 ms / Adjustable from 0 to 20 ms
E8	Temps d'amorçage total Total time required for electric arc ignition	0.20	Réglage usine 0,20 s / Setting made by the producer 0,20 s
		0.01...1,0	Ajustable de 0,01 à 1,0 s / Adjustable from 0,01 to 1,0 s
E9	Durée du cycle TIG MIX TIG MIX cycle duration	0.6	Réglage usine 0,6 s / Setting made by the producer 0,6 s
		0.1...1,0	Ajustable de 0,1 à 1 s / Adjustable from 0,1 to 1 s
E10	Rapport cyclique DC/AC en TIG DC/AC cycle ratio at TIG	50	Réglage usine 50 % / Setting made by the producer 50 %
		10...90	Ajustable de 10 à 90 % / Adjustable from 10 to 90 %
E11	Niveau de courant DC en TIG MIX DC current level at TIG MIX	100	Réglage usine 100 % / Setting made by the producer 100 %
		50...150	Ajustable de 50 à 150 % / Adjustable from 50 to 150 %
E12	Durée du point « faible épaisseur » Duration of the point «low thickness»	10	Réglage usine 10 ms / Setting made by the producer 10 ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

Le refroidisseur COOLERTIG est commandé par la source de courant. La pompe se met automatiquement en marche quand le soudage démarre. Procéder de la manière suivante:

- 1 - Mettre la source sous tension.
- 2 - Vérifier le niveau du liquide ainsi que le débit d'arrivée au réservoir, ajouter du liquide si nécessaire.
- 3 - Si vous utilisez une torche à refroidissement par liquide vous pouvez la remplir en appuyant sur la touche **WATER IN P7** pendant plus de 2 secondes.

La pompe continue de fonctionner pendant 5 minutes après l'arrêt du soudage pour ramener la température de l'eau à la même que celle de l'appareil. Ceci réduit la fréquence d'entretien.



SURCHAUFFE

La lampe-témoin de surchauffe s'allume, la machine s'arrête et l'afficheur indique COOLER quand le dispositif de contrôle de la température a détecté une surchauffe du liquide de refroidissement. Le ventilateur refroidit l'eau et quand la lampe-témoin s'éteint vous pouvez souder à nouveau.

NIVEAU D'EAU

L'affichage indique COOLER quand le débit d'eau est bloqué.

C13. MESSAGES D'ERREURS

- ERR 3** Tension réseau hors limite +15 / -15. Vérifiez la tension d'alimentation
- ERR 4** Surchauffe du générateur. Vérifiez la circulation de l'air et laissez le poste refroidir.
- ERR 6** Tension secondaire supérieure à 100V, éteindre et rallumer le poste, si le problème persiste, consultez l'assistance technique.

C12. COOLERTIG 2 AND III

COOLERTIG is controlled by the power source. The pump starts automatically when welding starts.

Proceed as follows:

- 1 - Switch on the power source.
- 2 - Check the cooling liquid level and the inlet flow from the tank. Add liquid if necessary.
- 3 - If you are using a liquid cooled torch you can fill it by pressing the **WATER IN P7** for more than 2 seconds.

The pump continues to operate for 5 minutes after welding has stopped to reduce the water temperature to that of the unit. This reduces the maintenance frequency.

OVERHEATING

The overheating warning light comes on; the machine stops and the display shows COOLER if the temperature monitoring device detects overheating of the cooling liquid. The fan cools the water and when the warning light goes off you can weld again.

WATER LEVEL

The display shows COOLER when the water flow is blocked.

C13. ERROR MESSAGES

- Mains voltage exceeds permitted values +15 / -15. Check mains voltage
- Overheating of the generator. Check air flow, let the machine cool down.
- Secondary voltage exceeds 100V, turn off and turn on the machine again, if the problem persists, contact the technical assistance.

D – MAINTENANCE/PIECES DE RECHANGE

D1 - ENTRETIEN

Malgré la robustesse du **CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY**, le maintien en bon état du générateur exige un minimum d'entretien.
La fréquence des opérations d'entretien dépend des conditions d'emploi (local plus ou moins poussiéreux, utilisation plus ou moins intensive, etc.).
En moyenne, les opérations ci-dessous peuvent être effectuées une ou deux fois par an. Procéder à un dépoussiérage de l'appareil, si possible avec un aspirateur ou par soufflage à l'air comprimé sec (après purge des tuyaux et du réservoir).
Examiner les différentes connexions. S'assurer qu'elles soient bien serrées à fond. Surveiller en particulier l'état des bornes secondaires sur lesquelles se branchent les câbles de soudage. Il est essentiel que ces bornes soient correctement serrées pour garantir un bon contact électrique et éviter un échauffement des connexions.
A chaque mise en route ou en cas de panne, vérifier d'abord :

- le raccordement réseau
- le raccordement gaz
- la présence de la pince de masse sur la pièce à souder
- l'état de la torche et son équipement.



ATTENTION

Les ventilateurs arrêtés ne sont pas forcément défectueux puisque thermo débrayables.



ATTENTION

S'assurer que la machine est déconnectée du réseau avant toute intervention de maintenance.



ATTENTION

Seulement les personnes habilitées peuvent réparer et entretenir la machine.

D – MAINTENANCE/SPARE PARTS

D1 - SERVICING

In spite of the robustness of **CITOTIG 240 and 310 AC/DC EASY**, a minimum of maintenance is required to keep the power source in good condition.
The frequency of maintenance operations depends on the operating conditions (the amount of dust on the working premises, intensity of use, etc.).
Generally, the operations below can be carried out once or twice per year. Clean the dust from the equipment if possible using a vacuum cleaner or blowing out with compressed air (after draining the hoses and tank).
Examine all the connections. Make sure that they are properly tightened. Pay special attention to the condition of the secondary terminals to which the welding cables are connected. These terminals must be properly tightened to guarantee correct electrical contact and avoid overheating of the connections.
On each start-up or in cases of failure, first check:

- the mains connection
- the gas connection
- the presence of a ground clip on the work piece
- the condition of the torch and its accessories.



CAUTION

If fans are stopped it does not necessarily mean they are faulty as they are thermo switched.



CAUTION

Be sure the machine is disconnected from power supply when making maintenance.



CAUTION

Only authorized people may repair and maintain the machine.

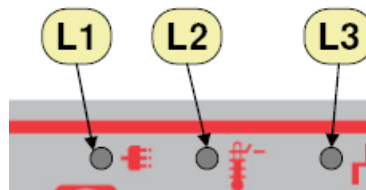
D2 - PROTECTIONS INTERNES DE LA MACHINE

PROTECTION EN CAS DE SURCHAUFFE

Le voyant jaune de protection **L2** s'allume, et la machine s'arrête, si celle-ci a été en surchauffe.
La machine peut surchauffer si elle a fonctionné pendant longtemps avec un courant supérieur à 100 % du facteur de marche ou quand la circulation de l'air de refroidissement est empêchée.

PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS DANS L'ALIMENTATION PRINCIPALE

Si les surtensions dans l'alimentation principale sont importantes (voyant **L3**) au point d'endommager la machine, l'alimentation de la machine est immédiatement coupée.
Si les surtensions sont de courtes durées, elles se manifesteront sous forme de brèves coupures de courant. Le voyant situé sur le panneau indiquant une sur ou sous-tension s'allumera lors d'une longue période de surtension.



D2 - INTERNAL MACHINE SAFETY DEVICES

OVERHEATING PREVENTION

If the machine overheats the yellow warning light **L2** lights and the machine stops.
The machine may overheat if it has been operating for a long time with a duty cycle over 100 % or if the air circulation is obstructed.

MAIN SUPPLY OVERVOLTAGE PROTECTION

If over voltages in the main supply (led **L3**) are high enough to damage the machine, power to the machine is immediately cut off.
If the over voltages are of a short duration they will manifest themselves in the form of brief power cuts. The over and under voltage light on the panel lights in the event of a long period of over voltage.

LA PARTIE MAINTENANCE EST DESTINEE AUX DEPANNEURS ET AUX PERSONNES HABILITEES

THE MAINTENANCE SECTION IS FOR THE ATTENTION OF ACCREDITED PERSONNEL AND REPAIRMEN

CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY

D3 - PIECES DE RECHANGE

(voir page 163 - 166)

D3 - SPARE PARTS

(see page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC EASY REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC EASY REF. W000381669	DESIGNATION	REP	DESIGNATION
W000276213	W000279494	TRANSFORMATEUR PRINCIPAL	1	MAIN TRANSFORMER
W000276214	-	SELF PFC	2	PFC CHOKE
-	W000279507	CARTE FILTRE Z005	2	FILTER CARD Z005
W000276215	W000279496	TRANSFORMATEUR HF	3	SPARK TRANSFORMER
W000276216	W000279497	CARTE CIRCUIT PRINCIPAL Z001	4	MAIN CIRCUIT CARD Z001
W000276217	---	ENSEMBLE IGBT	5	IGBT SET
W000276218	-	CARTE PFC Z004	6	PFC CARD Z004
-	W000279495	CARTE DIODE PRIMAIRE	6	PRIMARY DIODE CARD
W000276219	W000279499	CARTE DIODE SECONDAIRE Z002	7	SECONDARY DIODE CARD Z002
W000276220	---	ENSEMBLE DIODE 5X60A	8	DIODE SET 5X60 A
W000276221	W000279502	CARTE ONDULEUR SECONDAIRE Z003	9	SECONDARY INVERTER CARD Z003
W000276222	---	ENSEMBLE IGBT POUR CARTE Z003	10	IGBT SET FOR Z003 CARD
W000276223	---	ENSEMBLE IGBT V 65	11	V65 IGBT SET
W000276224	W000279500	CARTE HF A003	12	SPARK CARD A003
W000276225	W000279501	CARTE CONTROLE A001	13	CONTROL CARD A001
W000276226	W000276226	ELECTROVANNE	14	MAGNET VALVE
W000276227	W000279504	CARTE INTERFACE A004	15	INTERFACE CARD A004
W000276228	W000279505	CARTE SOURCE AUXILIAIRE A002	16	AUXILIARY SOURCE CARD A002
W000276229	-	CONDENSATEUR 2X10NF/250VAC	34	CAPACITOR 2X10NF/250VAC
W000264338	W000279498	VENTILATEUR	17	FAN
W000381832	W000381832	PANNEAU AVANT	18	FRONT PANEL
W000276231	W000279509	CAPOT	19	TOP COVER
W000276232	---	ENSEMBLE COMPOSANT CARTE Z004	20	PFC CARD Z004 REPAIRING SET
W000276696	W000276696	CONNECTEUR GACHETTE	21	TRIGGER CONNECTOR
W000276697	W000276697	CONNECTEUR CAD	22	REMOTE CONTROL CONNECTOR
W000264995	W000264995	CONNECTEUR 50 mm ²	23	CONNECTOR 50 mm ²
W000276698	W000276698	RACCORD GAZ M12 x 100	24	GAS CONNECTOR M12 x 100
W000265013	W000265013	RACCORD TUYAU GAZ	25	GAS HOSE SPINDLE
W000264436	W000370916	INTERRUPTEUR PRINCIPAL	26	MAIN SWITCH
W000276686	W000279511	POIGNEE DE TRANSPORT	27	CARRYING HANDLE
W000276687	W000276687	FACE ARRIERE	28	REAR FRAME
W000276688	W000276688	FACE AVANT INTERIEURE	29	INNER FRONT FRAME
W000276689	W000276689	FACE AVANT	30	FRONT FRAME
W000276690	W000276690	COUVERCLE DE PROTECTION	31	PROTECTIVE COVER
W000352038	W000352038	BOUTON	32	KNOB
W000352077	W000352077	CAPUCHON ROUGE	33	BLUE HOOD
W000276705	W000276705	CAVALIER PLASTIQUE	34	PLASTIC SPACER
W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2

(voir page 164)

COOLERTIG 2

(see page 164)

- 1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

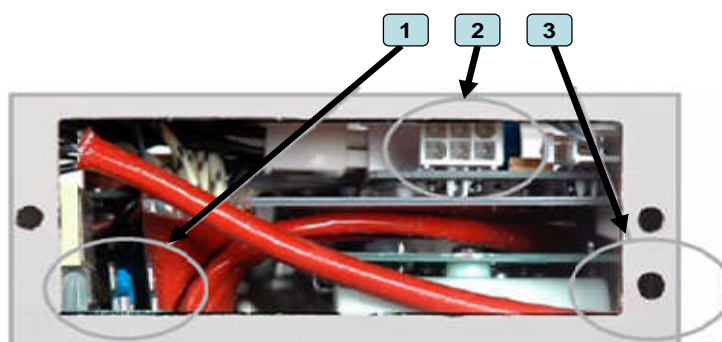


Seulement les personnes habilitées peuvent faire ces branchements électriques

- 1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Only authorized people is allowed to install these electrical connections



DESIGNATION	REP	REFERENCE	DESIGNATION
RADIATEUR	1	W000265354	HEAT EXCHANGER 155 x 165 x 65
RESERVOIR 3,7 L	2	W000265358	WATER TANK 3,7 L
FACE AVANT COOLERTIG 2	3	W000276235	FRONT PART COOLERTIG 2
FACE ARRIERE COOLERTIG 2	4	W000276236	REAR PART COOLERTIG 2
BOUCHON DE REMPLISSAGE	5	W000265357	FILLING CAP
TUYAU DE REMPLISSAGE	6	W000265348	FILLING PIPE
JOINT 10MM	7	W000265350	GASKET 10 MM
CONNECTEUR RAPIDE 1/8	8	W000265349	QUICK HOSE CONECTOR 1/8
RACCORD COUDE 1/8-1/8	9	W000276242	ELBOW CONNECTOR 1/8-1/8
CONNECTEUR TUYAU INTERIEUR 1/8	10	W000276243	INNER HOSE CONNECTOR 1/8
CONNECTEUR TUYAU CAOUTCHOUC 1/8	11	W000265351	RUBBER HOSE CONNECTOR 1/8
TUYAU INTERIEUR SILICONE 5/8	12	W000276245	INNER SILICONE HOSE 5/8
TUYAU CAOUTCHOUC 10/17	13	W000265364	RUBBER HOSE 10/17
VALVE DE POMPE	14	W000276247	PUMP VALVE PART ASSEMBLY
JOINT DE POMPE	15	W000276248	PUMP GASKET
CARTE CONTROLE A001 COOLERTIG 2	16	W000276249	CONTROL CARD A001 COOLERTIG 2
POMPE	17	W000276250	PUMP
VENTILATEUR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	COOLING FAN 119X119X38 24VDC
TRANSFORMATEUR COOLERTIG 2	19	W000276252	TRANSFORMER COOLERTIG 2
CAVALIER POUR COOLERTIG 2	20	W000276706	SPACER FOR COOLERTIG 2

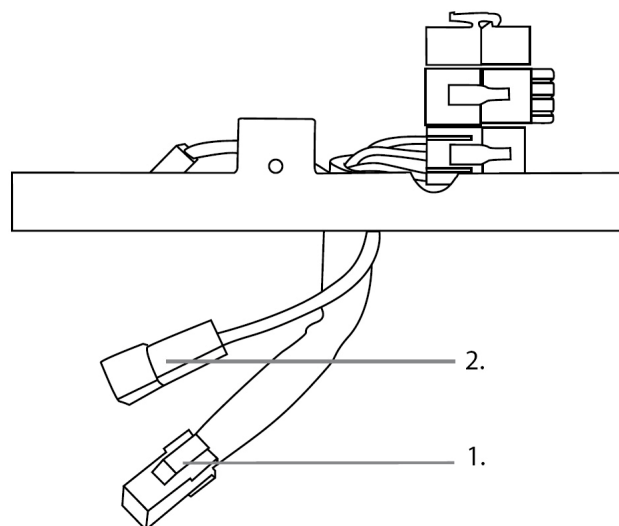
COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III

(voir page 167)

COOLERTIG III

(see page 167)



1. Câble de commande
2. Mise à la terre

1. Control connector
2. Protective earth

DESIGNATION	REP	REFERENCE	DESIGNATION
RADIATEUR	1	W000265354	HEAT EXCHANGER 155 x 165 x 65
RESERVOIR 3,7 L	2	W000265358	WATER TANK 3,7 L
FACE AVANT COOLERTIG 2	3	W000276235	FRONT PART COOLERTIG 2
FACE ARRIERE COOLERTIG 2	4	W000276236	REAR PART COOLERTIG 2
BOUCHON DE REMPLISSAGE	5	W000265357	FILLING CAP
TUYAU DE REMPLISSAGE	6	W000265348	FILLING PIPE
JOINT 10MM	7	W000265350	GASKET 10 MM
CONNECTEUR RAPIDE 1/8	8	W000265349	QUICK HOSE CONECTOR 1/8
RACCORD COUDE 1/8-1/8	9	W000276242	ELBOW CONNECTOR 1/8-1/8
CONNECTEUR TUYAU INTERIEUR 1/8	10	W000276243	INNER HOSE CONNECTOR 1/8
CONNECTEUR TUYAU CAOUTCHOUC 1/8	11	W000265351	RUBBER HOSE CONNECTOR 1/8
AMORTISSEUR + TUYAU	12	W000279590	PRESSUR DAMPER + HOSE
TUYAU CAOUTCHOUC 10/17	13	W000265364	RUBBER HOSE 10/17
VALVE DE POMPE	14	W000276247	PUMP VALVE PART ASSEMBLY
JOINT DE POMPE	15	W000276248	PUMP GASKET
CARTE CONTROLE A001 COOLERTIG	16	W000279515	CONTROL CARD A001 COOLERTIG
POMPE	17	W000276250	PUMP
VENTILATEUR 119X119X38 24VDC	18	W000164435	COOLING FAN 119X119X38 24VDC
CAVALIER POUR COOLERTIG	20	W000276706	SPACER FOR COOLERTIG
PANNEAU LATERAL GAUCHE	21	W000279516	SIDE PLATE LEFT
PANNEAU LATERAL DROIT	22	W000279517	SIDE PLATE RIGHT

OPTIONS

OPTION

RC1

5 m : Ref: W000263311
10 m : Ref: W000270324



Réglage du courant de soudage MMA / TIG, gamme de réglage 0 - 9

Si vous désirez régler le courant de soudage à l'aide d'une commande à distance vous devez la connecter et sélectionner la touche SET-UP. Le témoin L26 se positionne sur la commande à distance. Tenez la touche de sélection de la commande à distance enfoncée (bouton SET-UP) pour définir les limites de la plage d'ajustement de la commande à distance

MMA / TIG welding current adjustment, range 0 - 9

If you want to adjust the welding current using a remote control you need to connect the button and select SET-UP. L26 light is located on the remote control. Hold the select key remote control key (SET-UP button) to define the limits of the adjustment range of the remote control

FP1

Ref: W000263313



La commande à pédale FP1 est utilisée en procédé TIG 2 Temps.

La plage de réglage des paramètres est ajustable :

La valeur mini de la plage est sélectionnée à l'aide du potentiomètre du panneau de fonctions lorsque la pédale n'est pas sous pression, l'afficheur digital indique "LO".

La valeur maxi de la plage est sélectionnée de la même manière en appuyant longuement sur la touche SET-UP du panneau de fonctions, l'afficheur digital indique "HI".

La séquence de soudage peut commencer par une légère pression sur la pédale. L'arc s'établit avec le courant minimum. Le courant de soudage atteint la valeur maxi. lorsqu'une pression vers le bas est exercée sur la pédale. L'arc s'éteint lorsque la pédale est relâchée.

Recommencer une nouvelle fois si cela est nécessaire.

The footswitch is used in FP1 TIG Time 2.

The adjustment range of adjustable parameters:

The minimum value, the range is selected using the knob panel functions when the pedal is not pressurized, the digital display indicates "LO".

The maximum value of the range is selected in the same manner; pushing and holding the SET-UP button on the control panel of functions, the digital display will display the "HI" value

The welding sequence can begin with light pressure on the pedal. The arc is established with the current minimum. The welding current reaches the maximum value. when downward pressure is exerted on the pedal. The arc is extinguished when the pedal is released.

Repeat again if necessary.

OPTION ROULAGE POUR GENERATEUR EQUIPE, (T3)

Le chariot (T3) permet un transport aisé du générateur CITOTIG 240 ET 310 AC/DC équipé d'une bouteille de gaz.

T3

Ref: W000277087



WHEELING OPTION FOR POWER SOURCE AND ACCESSORIES, (T3)

The (T3) trolley provides convenient transport for a CITOTIG 240 and 310 AC/DC power source and a gas cylinder.

A - ALLGEMEINES

A1. BESCHREIBUNG DES GERÄTES

CITOTIG 240 AC/DC EASY ist eine auf einphasiger Inverter-Basis aufgebaute Schweißstromquelle zum Schweißen von unlegiertem Stahl, Edelstahl und Aluminium durch Methode AC/DC TIG und Lichtbogenschweißen mit umhüllten Elektroden.

Die **CITOTIG 310 AC/DC EASY** ist eine 3-phasige Inverterstromquelle zum Lichtbogenschweißen, AC/DC TIG-Schweißen und Schweißen mit umhüllter Elektrode von unlegiertem Stahl, Edelstahl und Aluminium.

Die Geräte **CITOTIG 240** oder **310 AC/DC EASY** werden mit 230 V, 1-phasig (**CITOTIG 240**) oder mit 400 V, 3-phasig (**CITOTIG 310**) versorgt und liefern am Ausgang Gleichstrom oder Wechselstrom.

EINZELKOMPONENTEN

- ☞ Schweißstromquelle **CITOTIG 240** oder **310 AC/DC EASY**
- ☞ Stromkabel 5 m lang
- ☞ Massekabel mit Masseklemme 3 m lang im Querschnitt 50 mm²
- ☞ Gasschlauch 1,5 m lang mit Fittings
- ☞ Bedienungs- und Wartungsanleitung

A2. BESCHREIBUNG DER FRONT- UND HINTERSEITE

(☞ siehe Seite 163)

Frontplatte	18
Brenneranschluss 5B	21
Fernregleranschluss	22
Dinse - Anschluss (+) für WIG-Brenner (richtig)	23
Dinse - Anschluss (-) Massekabels (verließt)	23
Anschluss für Gasausgang	24
Gasanschluss	25
Ein / Aus Hauptschalter	26

A3. BESCHREIBUNG DER FRONTPLATTE

(☞ Voir PAGE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG : Auswahl des Schweißens (AC)-(MIX) (DC)-(DC+)	P1
MMA : Auswahl des Schweißens mit umhüllter Elektrode (AC)-(DC)-(DC+)	P2
EINSTELLUNG (CYCLE) : Für schnelle Einstellung kurz drücken, für digitale Einstellung länger drücken	P3
VORHERIGE (PREVIOUS) : Zurück zur vorherigen Funktion (Zyklus und Einstellung)	P4
NÄCHSTE (NEXT) : Weiter zur nächsten Funktion (Zyklus und Einstellung)	P5
EINGABETASTE (RETURN) : Die eingestellten Parameter bestätigen und die Einstellung beenden	P6
Auswahl der Zündungsart, TIG HF (Hochfrequenz-Zündung) oder TIG PAC (Kontaktzündung)	P7
Trigger-Modus, 2-Takt oder 4-Takt	P12
GASTEST : Drücken und halten zum Öffnen des Gasventils	P13
Auswahl lokaler Regler / Fernregler und Verriegelung durch Pin-Code	P14
Hauptknopf für die Schweißstromeinstellung	R1
Netz-Kontrollleuchte	L1
Temperaturschutzanzeige	L2
Anzeige für Fehler in der Netzspannung	L3
Ausgewähltes Schweißen TIG	L4
Ausgewähltes Schweißen MMA (umhüllte Elektrode)	L5
Einstellung der Gasvorströmzeit (0 – 10 s)	L6
Stromanstiegszeit (0,0 – 1,0 s)	L8
Schweißstrom	L12
Stromart : AC DC+ DC- MIX	L14
Stromabsenkszeit (0 – 15 s)	L18
Gasnachströmzeit (0 – 30 s)	L20
Trigger-Modus (2T – 4T step)	L21
Auswahl der Zündungsart, (HF - Hochfrequenz-Zündung / Lift – PAC-Zündung (Kontakt)	L24
Fernregler / Fußfernregler	L26
Maßeinheit D1 (A Ampere - ø Elektrodendurchmesser)	L27
Maßeinheit D2 (V Volt – s Sekunde - % Prozent des Hauptwerts- Hz Hertz)	L28
Anzeige des Schweißstroms und anderer Einstellungen	D1
Anzeige der Schweißspannung und anderer Einstellungen	D2

A - INFORMAZIONI GENERALI

A1. DESCRIZIONE DEL IMPIANTO

CITOTIG 240 AC/DC EASY è un generatore del tipo "inverter monofase" per la saldatura del acciaio inossidabile, acciaio non legato e di alluminio, tramite il processo AC/DC TIG e la saldatura ad arco con elettrodi rivestiti.

CITOTIG 310 AC/DC EASY è un generatore del tipo „cambiatore trifase" per la saldatura ad arco, con processo TIG AC/DC con elettrodo rivestito, per gli acciai non legati, acciai inossidabili e alluminio.

L'impianti **CITOTIG 240** oppure **310 AC/DC EASY** sono alimentate dalla rete monofase di 230 V (**CITOTIG 240**) oppure trifase di 400 V (**CITOTIG 310**) e forniscono la corrente continua o alternata sulla uscita.

COMPOSIZIONE DEL KIT

- ☞ generatore **CITOTIG 240** oppure **310 AC/DC EASY**,
- ☞ cavo di alimentazione di lunghezza 5 m
- ☞ cavo di massa di lunghezza 3 m e sezione 50 mm² con la pinza di massa,
- ☞ tubo di gas di lunghezza 1,5 m con le sagome,
- ☞ istruzioni per uso e manutenzione

A2. DESCRIZIONE DEL PANNELLO ANTERIORE ED POSTERIORE

(☞ vedere PAGINA 163)

Pannello di regolazione	18
Presse per comando di avviamento 5B	21
Presse per comando a distanza	22
Presse dinse (+) per la torcia TIG (destra)	23
Presse dinse (-) per cavo di massa (sinistra)	23
Raccordo per uscita gas	24
Raccordo di entrata gas	25
Interruttore On / Off	26

A3. DESCRIZIONE DEL PANNELLO DI REGOLAZIONE

(☞ See PAGE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG: selezione di saldatura (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)	P1
MMA: selezione di saldatura con elettrodo rivestito (AC)-(DC)-(DC+)	P2
CYCLE: Per impostazione rapida premere breve, per impostazione digitale premere per periodo prolungato	P3
PRECEDENTE: Spostamento sulla regolazione precedente (ciclo e setup)	P4
SUCCESSIVO: Spostamento sulla regolazione successiva (ciclo e setup)	P5
RITORNO: Confermare il valore modificato e terminare la impostazione	P6
Selezione modo di accensione; TIG HF (alta frequenza) oppure TIG PAC (di contatto)	P7
Selezione regime di accensione, 2 – tatti o 4 – tatti	P12
PROVA DI GAS: premere e tenere premuto per aprire valvola di gas	P13
Selezione di comando locale/ a distanza e interruttore per blocco del codice di entrata	P14
Pulsante di comando	R1
Indicatore di alimentazione elettrica	L1
Led di controllo difetto termico	L2
Led di controllo difetto tensione di alimentazione	L3
Saldatura selezionata TIG	L4
Saldatura selezionata MMA (elettrodo rivestito)	L5
Regolazione del tempo pro - gas (0-10 sec.)	L6
Tempo di rincorsa: (0,0 – 1,0 sec.)	L8
Regolazione della corrente di saldatura	L12
Regime di saldatura : AC DC+ DC- MIX	L14
Regolazione del tempo di arresto (0 – 15 sec.)	L18
Tempo di post gas (0-30s)	L20
Regime di avviamento (2T – 4T Step)	L21
Selezione di accensione (HF (alta frequenza) / Lift (ritiro) – PAC)	L24
Comando a distanza / pedale	L26
Unità di misura D1 (A Ampere – ø diametro di elettrodo)	L27
Unità di misura D2 (V Volt – S secondo - % percento del valore nominale – Hz Hertz)	L28
Visualizzazione della corrente di saldatura e altri parametri	D1
Visualizzazione della tensione di saldatura e altri parametri	D2

A4. TECHNISCHE DATEN

A4. CARATTERISTICHE TECNICHE

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667

PRIMÄRKREIS		PRIMARIE	
	EE	TIG	
Netzspannung 1~	230V (+/- 15%)		Alimentazione primaria 1~
Frequenz	50Hz / 60Hz		Frequenza
Leistungsaufnahme (100 %)	3.7 KVA	3.9 KVA	Potenza assorbita (100%)
Leistungsaufnahme (max.)	6.0 KVA	5.7 KVA	Potenza assorbita (mass.)
Stromkabel 5 m lang	3 x 2,5 mm ²		Cavo di alimentazione lungo 5 m
SEKUNDÄRKREIS		SECONDARIE	
	EE	TIG	
Leerlaufspannung	58 V DC		Tensione a vuoto
Einstellbereich	10A/10V-180A/27,2V	3A/10V-230A/19,2V	Gamma di regolazione
Sicherung	16A		Fusibile
Einschaltdauer 100 % (Zyklus 10 Min.)	120A	170A / 16V	Ciclo di carico 100% (10 min.ciclo)
Einschaltdauer 40 % (Zyklus 10 Min.)	180A / 32V	230A	Ciclo di carico 40% (10 min. ciclo)
Massekabel mit Klemme 3 m lang	50 mm ²		Cavo di massa lungo 3 m con la pinza
Schutzart	IP 23 C		Classe di protezione
Isolierklasse	H		Classe di isolamento
Normen	EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12		Norme

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669

PRIMÄRKREIS		PRIMARIE	
	EE	TIG	
Netzspannung 3~	400V (+/- 10%)		Alimentazione 3~
Frequenz	50Hz / 60Hz		Frequenza
Leistungsaufnahme (max.)	14.4 KVA	13.3 KVA	Potenza assorbita (mass.)
Stromkabel 5 m lang	4 x 2,5 mm ²		Cavo di alimentazione lungo 5 m
SEKUNDÄRKREIS		SECONDARIE	
	EE	TIG	
Leerlaufspannung	63 V DC		Tensione a vuoto
Einstellbereich	10A/20,5V-250A/30V	3A/10V-300A/22V	Gamma di regolazione
Sicherung	16A		Fusibile
Einschaltdauer 100 % (Zyklus 10 Min.)	190A	190A	Ciclo di carico 100% (10 min.ciclo)
Einschaltdauer 40 % (Zyklus 10 Min.)	250A / 32V	300A	Ciclo di carico 40% (10 min. ciclo)
Massekabel mit Klemme 3 m lang	70 mm ²		Cavo di massa lungo 3 m con la pinza
Schutzart	IP 23 C		Classe di protezione
Isolierklasse	H		Classe di isolamento
Normen	EN 60974-1 / EN 60974-10		Norme

A5. TECHNISCHE DATEN COOLERTIG 2

A5. CARATTERISTICHE TECNICHE COORLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844

Versorgungsspannung	230V (+/- 15%)	Tensione di alimentazione
Versorgungsleistung	50 W	Potenza di alimentazione
Kühlleistung	1,0 kW	Potenza di raffreddamento
Max. Druck beim Start	4,0 bar	Pressione max. all'avvio
Kühlflüssigkeit	FREEZCOOL RED	Liquido di raffreddamento
Fassungsvermögen des Tanks	3L	Volume serbatoio
Schutzart	IP 23 C	Indice di protezione

A6. CHARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III

A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COORLERTIG III

COOLERTIG III – REF. W000278471

Versorgungsspannung	24 V DC	Tensione di alimentazione
Versorgungsleistung	50 W	Potenza di alimentazione
Kühlleistung	1,0 kW	Potenza di raffreddamento
Max. Druck beim Start	4,0 bar	Pressione max. all'avvio
Kühlflüssigkeit	FREEZCOOL RED	Liquido di raffreddamento
Fassungsvermögen des Tanks	3L	Volume serbatoio
Schutzart	IP 23 C	Indice di protezione

**WARNUNG**

Wenn der Lüfter nicht läuft, bedeutet das nicht, dass er defekt ist. Der Lüfter wird nämlich über einen Thermostat eingeschaltet.



ATTENZIONE Se il ventilatore non si accende non significa che deve essere difettoso, inquanto viene acceso sulla base dello stato termico.

A7. ABMESSUNGEN UND GEWICHT

	Abmessungen (L x B x H) Dimensioni (D x Š x V)	Nettogewicht Peso netto	Bruttogewicht Peso lordo	A7. DIMENSIONI E PESO
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	CITOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

B - EINSTELLUNG DER PARAMETER

B1. AUSPACKEN DES GERÄTES

WARNUNG : Bei einem Winkel von 10° kann das Gerät instabil sein.

Bei der Montage des Gerätes ist folgende Vorgehensweise zu beachten :

Stellen Sie die Schweißmaschine auf einen stabilen und trockenen Boden auf, so dass sichergestellt ist, dass das Gerät bei der Luftkühlung keinen Staub ansaugt.

- Stellen Sie sicher, dass die Schweißmaschine von wegfliegenden Partikeln entfernt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Luft bei der Kühlung frei zirkulieren kann.
- Die Front- und Rückseite des Gerätes soll mindestens 20 cm von jeglichen Hindernissen entfernt sein, so dass genügend Luftkühlung sichergestellt ist.
- Schützen das Gerät vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung.



Schneiden Sie das Klebeband und öffnen Sie den Karton.
Ziehen Sie die Stromschweißquelle am Griff heraus.

B2. NETZANSCHLUSS

Die Geräte **CITOTIG 240 oder 310 AC/DC EASY** werden geliefert :

- ⇒ mit einem Primärkabel, der innen in der Schweißstromquelle angeschlossen ist, mitgeliefert.

Wenn Ihre Netzspannung spezielle Anschlüsse hat, versehen Sie einfach den Kabel von Schweißstromquelle, mit einem Anschluss, das mit Ihrer Netzspannung und Spannung des Gerätes kompatibel ist (schauen Sie sich Tabelle auf der Seite 27 an).

Geeignete Frequenz ist :

- ⇒ 50 und 60 Hz

Die Schweißstromquelle muss eine Schutzvorrichtung enthalten (Sicherung oder Schutzschalter), die für die maximale Stromaufnahme des Gerätes ausgelegt ist.



WARNUNG: Dieses Gerät (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) erfüllt nicht die Anforderungen der IEC 61000 – 3 – 12. Beim Anschluss an ein öffentliches Niederspannungsnetz ist der Installateur oder der Benutzer dafür verantwortlich sicherzustellen, dass das Gerät angeschlossen werden kann und falls notwendig, soll er sich an den Verteilnetzbetreiber wenden.



WARNUNG : Dieses Gerät der A-Klasse (**PRESTOTIG 240 oder 310 AC/DC EASY**) ist nicht für den Gebrauch in Wohngebieten bestimmt, die aus dem öffentlichen Niederspannungsnetz versorgt werden. In solchen Gebieten können potenzielle Schwierigkeiten entstehen, die mit der Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit infolge von netzgebundenen Störungen sowie auch abgestrahlten Störleistungen zusammenhängen.

B3. GASANSCHLUSS (AN DEN DRUCKMINDERER)

(Voir PAGE 163)

Schließen Sie den Gasschlauch an die Buchse der Schweißstromquelle an – **Nr. 25**.

Öffnen Sie kurz und schließen Sie das Ventil der Gasflasche, damit alle Verunreinigungen ausströmen.

Schließen Sie den Druckminderer / Durchflussmengenmesser an.

Schließen Sie den mitgelieferten Gasschlauch am Ausgang des Druckminderers mittels seiner Kupplung an.

Öffnen Sie das Gasventil.

Während des Schweißens sollte der Gasdurchfluss zwischen 10 und 20 l/min. sein.



WARNUNG

Vergessen Sie nicht die Gasflasche durch das Anlegen des Sicherheitsgurtes entsprechend zu sichern.

B - MESSA IN FUNZIONE

B1. SBALLARE PER ISTALLAZIONE

ATTENZIONE: alla inclinazione di 10° l'impianto può essere instabile.

Alla installazione prendere in considerazione quanto segue:

Posare la macchina su una base stabile e asciutta per evitare che non viene aspirato il polvere insieme l'aria di raffreddamento.

- Assicurarsi che la macchina è situata nella distanza adeguata da tutti particelle di polvere che potrebbero uscire dall'impianti di mollatura.
- Assicurarsi della circolazione libera di aria del raffreddamento.
- Verificare che la macchina si trova minimo 20 cm da qualsiasi ostacolo per assicurare la circolazione adeguata di aria del raffreddamento.
- Proteggere la macchina contro la pioggia e la esposizione diretta al sole.



Togliere il nastro adesivo e aprire il cartone di protezione.
Sollevare il generatore con le maniglie.

B2. CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA

CITOTIG 240 oppure 310 AC/DC EASY é fornito con:

- ⇒ Cavo primario di alimentazione dentro il generatore

Se la vostra rete ha gli attacchi speciali, dotare il cavo del generatore di una presa compatibile con vostro impianto elettrico che corrisponde al consumo massimo di generatore (vedere la tabella pagina 27).

La frequenza accettabile di rete:

- ⇒ 50 a 60 Hz

Il generatore deve essere protetto da un dispositivo di protezione (fusibile o interruttore), la potenza del quale deve corrispondere al consumo primario massimo del generatore.



ATTENZIONE: Questo impianto (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) non é conforme con IEC 61000-3-12. Se viene collegato alla rete pubblica della tensione bassa, sarà a cura del installatore o utilizzatore del impianto di consultare con l'amministratore della rete di distribuzione, se l'impianto può essere collegato.



ATTENZIONE: Il presente impianto di classe A (**PRESTOTIG 240 oppure 310 AC/DC EASY**) non é destinato per utilizzo nelle zone residenziali, dove la energia elettrica é fornita con sistema pubblico della rete di alimentazione a bassa tensione. In tali posti possono avvenire potenziali difficoltà per assicurare la compatibilità elettromagnetica, a causa di perturbazione delle linee e la radiazione.

B3. COLLEGAMENTO AL GAS (SUL REGOLATORE DI PRESSIONE)

(See PAGE 163)

Collegare tubo di gas sul raccordo di generatore – **Pos: 25**

Aprire leggermente e chiudere la valvola di bombola del gas, per far uscire eventuali impurità.

Montare regolatore di pressione /flussometro.

Collegare tubo di gas fornito con generatore sull' raccordo di uscita dal regolatore di pressione.

Aprire la valvola di gas.

Durante la saldatura il flusso di gas dovrebbe essere tra 10 e 20 l/min.



ATTENZIONE

Non dimenticare di fissare la bombola di gas mettendo la cinghia di sicurezza.

B4. ANSCHLUSS DES ZUBEHÖRS

(☞ Voir PAGE 163)

Verbindungen sind an der Vorderseite des Generators.
Überprüfen Sie, ob sich der Ein/Aus Schalter (On/Off 0/1), **Nr. 26**, in der Position 0 befindet.

Schweißprozess TIG :

Schließen Sie den TIG Brenner an den Anschluss **Nr. 23 richtig** an, die Masseklemme an den Anschluss **Nr. 23 verließ**, den Gasschlauch **Nr. 24** an die Kupplung und den Regler an den Anschluss **Nr. 21**.
Wenn Sie den Fernregler benutzen, schließen Sie ihn an den Anschluss **Nr. 22** an.

Schweißprozess mit umhüllter Elektrode :

Schließen Sie den Elektrodenhalter an den Anschluss **Nr. 23 richtig** der Schweißstromquelle an.
Schließen Sie die Masse an den Anschluss **Nr. 23 verließ** der Schweißstromquelle an.
Wenn Sie den Fernregler benutzen, schließen Sie ihn an den Anschluss **Nr. 22** an.
Achten Sie auf die Polarität (DC+ DC-), die an der Verpackung der eingesetzten Elektroden aufgeführt ist.

B4. COLLEGAMENTO DI ACCESSORI

(☞ See PAGE 163)

Le connessioni sono nella parte anteriore del generatore.
Verificare che l'interruttore On/Off 0/1, **pos. 26**, si trova nella posizione 0.

In regime TIG:

Collegare la torcia TIG sul attacco – **pos. 23 destra**, la pinza di massa sul attacco – **pos 23 sinistra**, tubo di gas sul attacco – **pos.24** e comando sulla **pos. 21**.

Per uso di comando a distanza, collegarlo sul connettore – **pos.22**.

In regime di elettrodo rivestito:

Collegare pinze portaelettrodo sul attacco – **pos. 23 destra** su generatore.

Collegare pinze massa sul attacco – **pos. 23 sinistra** su generatore

Per uso di comando a distanza, collegarlo sul connettore – **pos.22**.
Rispettare la polarità (DC+ DC-) indicata sul imballo di elettrodo utilizzato.

C – BEDIENUNGSANLEITUNG

Les CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY ont été conçus pour une utilisation facile. Das Gerät kann man mit einfachen Funktionen bedienen.

CITOTIG 240 con 310 AC/DC EASY è costruito per un uso semplice. Ognuno comando corrisponde a una funzione semplice.

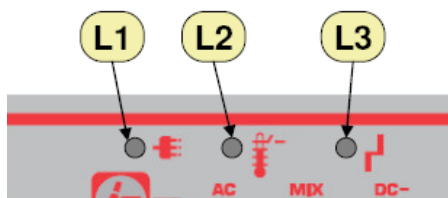
C1. INBETRIEBNAHME

Hauptschalter EIN/AUS (ON/OFF – 0/1)
Position 0 : Gerät ist ausgeschaltet
Position 1 : Gerät ist eingeschaltet
Das System läuft nach 10 Sekunden an..

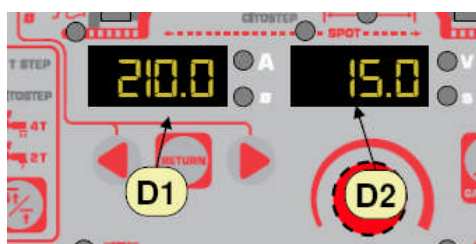
REP : 26



L1- Anzeige der Spannung des Gerätes
L2- Anzeige der Überhitzung. Leuchtet, wenn die Schweißstromquelle überhitzt ist. Schalten Sie die Schweißmaschine nicht aus, ansonsten wurde der Lüfter ausgeschaltet. Bevor Sie das Schweißen fortsetzen werden, warten Sie, bis die Anzeige aufhört zu leuchten.
L3- Anzeige des Netzspannungsfehlers. Leuchtet, wenn die Netzspannung zu hoch oder zu niedrig ist. Überprüfen Sie die Netzspannung. Leuchtet, wenn in der Netzspannung eine Überspannung auftritt.



D1- Anzeige des Schweißstroms oder des eingestellten Stromwertes.
D2- Anzeige der Schweißspannung oder des eingestellten Wertes.



C – ISTRUZIONI D'USO

C1. MESSA IN FUNZIONE

Interruttore ON / OFF (0/1)
Posizione 0: generatore spento
Posizione 1: generatore acceso
Dopo 10 secondi, installazione disponibile.

L1- Led di controllo della messa sotto tensione
L2- Led di controllo del difetto termico. Si accende se il generatore è surriscaldato. Non fermare la macchina finché il ventilatore continua girare. Attendere che il led di controllo si spenga, poi continuare a saldare.
L3- Led di controllo del difetto sulla tensione di alimentazione. Si accende nel caso che la tensione è troppo alta o bassa. Verificare la tensione di alimentazione. Si accende quando nella rete avviene sovratensione.

D1- Display che visualizza la corrente di saldatura oppure il suo valore impostato.
D2- Display che visualizza la tensione di saldatura oppure il suo valore impostato.

C2. PROZESSE

MMA-Schweißen (mit umhüllter Elektrode)

Sie können alle Elektroden benutzen, die für das Schweißen mit Gleich- und Wechselstrom geeignet sind.

TIG-Schweißen mit Wechselstrom

Diese Schweißstromquelle ist speziell für das Schweißen von Aluminium durch die Methode TIG mit Wechselstrom (AC) entworfen.

TIG-Schweißen mit Gleichstrom

Das Schweißen mit Gleichstrom wird gewöhnlich beim Schweißen von zwei verschiedenen Stahlsorten benutzt.

Punktschweißen Funktion

Bei einem Punktschweißen können Sie Punktschweißzeit zwischen 0-10 Sekunden einstellen.

Heftschweißen von dünnen Materialien

Heftschweißen von dünnen Materialien ist eine effektive Methode zur Verbindung von dünnen Materialien bei niedrigerer Temperatur, bei der das Basismaterial weniger verformt wird.

TIG-Schweißen mit einem Gemisch von Wechsel- und Gleichstrom (MIX)

Beste Methode zum Schweißen von Materialien verschiedener Dicke ist das Schweißen mit einem Gemisch von Wechsel- und Gleichstrom. Die Werte können falls nötig mit der Funktion EINSTELLUNG (SETUP) eingestellt werden.

Saldatura MMA (con elettrodo rivestito)

Possono essere utilizzate tutti tipi di elettrodi per la saldatura con la corrente alternata o continua.

Saldatura TIG con la corrente alternata

Generatore costruito specialmente per la saldatura di alluminio con metodo TIG corrente alternata (AC).

Saldatura TIG con la corrente continua

Saldatura con la corrente continua (DC) si utilizza per vari tipi di acciai.

Funzione della puntatura

Questo tipo di puntatura Vi permette di impostare il tempo di saldatura in un intervallo di 0-10 sek.

Puntatura dei materiali sottili

La puntatura è un modo efficace per assemblaggio dei materiali sottili con uso ridotto del calore che abbassa la deformazione del materiale base.

Saldatura TIG con la miscela della corrente AC-DC (MIX)

La saldatura dei materiali di vari spessori è ideale eseguire utilizzando la corrente mista. Se necessario impostare i valori tramite funzione SETUP.

C2. PROCESSI

C3. SCHWEIßEN MIT TIG ELEKTRODEN

Der Gleichstrom wird beim Schweißen von verschiedenen Stahlsorten benutzt. Wir empfehlen Ceriumelektroden zu benutzen.

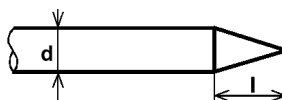
SPITZE DER ELEKTRODE

Die Spitze der Elektrode soll Form eines Konus haben, damit der Lichtbogen stabil ist und damit die Energie auf die Schweißstelle konzentriert ist.

Die Länge der Spitze ist vom Durchmesser der Elektrode abhängig.

Für niedrige Stromstärke; Elektrode mit einer Spitze $l = 3 \times d$

Für hohe Stromstärke; rundes Ende der Elektrode $l = 1 \times d$



C3. SALDATURA CON ELETTRODI TIG

La corrente continua si utilizza specialmente per le saldature dei diversi tipi di acciai. Si consiglia di utilizzare gli elettrodi di Cerio.

APPUNTATURA DEL ELETTRODO

La punta di elettrodo viene appuntata nella forma di un cono in modo che l'arco sia stabile e che la energia si concentra nel centro della saldatura. La lunghezza di elettrodo dipende dal diametro del elettrodo.

per la corrente bassa, punta a punta $l = 3 \times d$

per la corrente alta; punta tonda $l = 1 \times d$

Tabelle der AC Elektroden/tabella elettodi utilizzati con la corrente alternata

ELEKTRODE ELETTRODO	AC SCHWEIßSTROM CORRENTE DI SALDATURA ALTERNATA			GASDÜSE UGELLO DI GAS	GASDURCHFLUSSMENGE FLUSSO DI GAS
	Min. spitze Elektrode / la punta puntata min. di elettrodo	Min. rundes Ende der Elektrode/la punta tonda min. di elettrodo	Max		
Ø mm	A	A	A	Ø mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

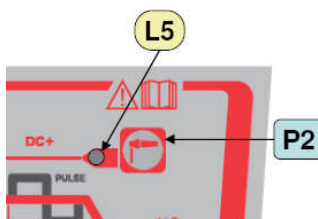
Tabelle der DC Elektroden /tabella elettodi utilizzati con la corrente continua

ELEKTRODE ELETTRODO	MIN. STROM CORRENTE MINIMA	MAX. STROM CORRENTE MASSIMA	GASDÜSE UGELLO DI GAS	GASDURCHFLUSSMENGE FLUSSO DI GAS
Ø mm	A	A	Ø mm	l/min
1,0	5	80	6 - 8	5...6
1,6	70	140	6 - 10	6...7
2,4	140	230	10 - 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

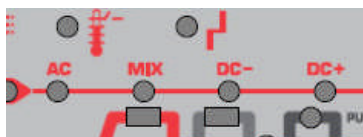
C4. SCHWEIßEN MIT ELEKTRODEN (MMA)

Mit der Schweißmaschine CITOTIG 240 ou 310 AC/DC EASY können Sie Elektroden zum Schweißen mit Wechsel- und auch Gleichstrom benutzen, nach den Fähigkeiten der Elektrode in Frage.

Drücken Sie die Taste **P2** – Schweißen mit umhüllter Elektrode. Anzeige **L5** zeigt, dass das Schweißen MMA aktiv ist.

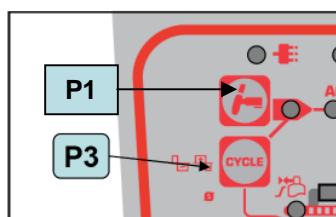


LED zeigt den aktuell ausgewählten: AC / DC- / DC+. ändern die Art von Macht durch Drücken der Taste **P2**.



Wenn Sie die Dynamik und Lichtbogenzündung ändern wollen, drücken Sie die Taste **P3**. Wählen Sie mit den Tasten **P4** und **P5**, beenden Sie den Modus durch Drücken **P6** oder durch wiederholtes Drücken der **CYCLE P3** für Einstellung.

DYNAMIK DES LICHTBOGENS ("Arc" -9 ... 0 ... 9) : Den Wert können Sie durch Drehen des Knopfes R1 ändern. Der Standardwert ist 0; für einen weicheren Lichtbogen stellen Sie den Knopf auf den Minuswert (0 bis -9) ein; für einen härteren Lichtbogen stellen Sie den Knopf auf Pluswert (0 bis +9) ein. sanfterm Bogen ist die Feuerrate verringert.



PULS DER LICHTBOGENZÜNDUNG (Heiß -9 ... 0 ... 9) : Den Wert können Sie durch Drehen des Knopfes R1 ändern. Der Pluswert entspricht stärkerem Puls und 0 entspricht dem Standardwert.

C4. SALDATURA CON ELETTRODO (MMA)

Con la saldatrice CITOTIG 240 con 310 AC/DC EASY si possono utilizzare gli elettrodi per la saldatura con la corrente alternata e continua, in base alle capacità dell'elettrodo in questione.

Premere pulsante **P2** – saldatura con elettrodo rivestito. Led di controllo **L5** indica che è attiva la saldatura MMA.

LED indica la selezione corrente: AC / DC- / DC+. cambiare il tipo di alimentazione premendo il pulsante **P2**.

Per modificare la dinamica e l'accensione del arco premere **P3**. Navigare con i pulsanti **P4** a **P5**, terminare il regime premendo pulsante di RITORNO **P6** o pulsante **CYCLE P3**.

DINAMICA DEL ARCO ("Arc" -9 ... 0 ... 9): Il valore si modificare regolando bottone della corrente R1. Il valore standard è 0; per un arco piu dolce regolare il bottone sul valore negativo (0 až -9); per un arco piu duro regolare sul valore positivo (0 až +9). Un arco di dolce, il tasso di cottura è ridotto

IMPULSO DI ACCENSIONE (Caldo -9 ... 0 ... 9) Possibilità di modificare il valore con il bottone di regolazione della corrente R1. Il valore positivo corrisponde a un impulso piu forte e 0 corrisponde a un valore standard.

C5. TIG-SCHWEIßEN

Das TIG-Schweißen wählen Sie durch Drücken der Taste TIG P1. Die Stromart können Sie durch wiederholtes Drücken der Auswahl Taste (AC, MIX, DC-, DC+) ändern. Wenn Sie DC auswählen wollen, müssen Sie die Taste gedrückt halten. In Abhängigkeit von der gewählten Stromart können Sie die Parameter mit der Funktion SCHNELLE EINSTELLUNG (CYCLE P3) ändern. Die Funktion CYCLE P3 beenden Sie durch Drücken der Taste. Sie können gleichfalls den empfohlenen Elektrodendurchmesser sehen.

AC TIG

Bestimmt für das Schweißen von Aluminium. Durch Drücken der Taste CYCLE P3 und der Pfeiltasten können Sie zum Beispiel die Balance und Frequenz des Wechselstroms einstellen. Sie können folgende Parameter einstellen :

A. Balance (bAL -50 ... 0, vorgegebene Einstellung – 25 %)

einen Wert von -25 bis 0 auszugleichen ermöglicht besseres Aufbrechen von Aluminiumoxid, aber die Temperatur der Elektrode steigt mehr als die Temperatur des Werkstücks (Elektroden Spitze wird stumpf).
einen Wert von -50 bis -25 auszugleichen steigt die Temperatur und der Einbrand in das Grundwerkstoff, verringert aber die Strippen von Aluminiumoxid.
Wenn Sie Temperatur der Elektrode erhöhen und mit einer Kugel-Stumpf-Elektrode schweißen wollen, stellen Sie die Balance auf positive Phase ein. Wenn Sie Temperatur der Elektrode reduzieren und mit spitzer Elektrode schweißen wollen, stellen Sie die Balance auf -50 Phase ein.

Bei der vorgegebenen Einstellung bleibt die Elektrode fast spitz.
Spitze Elektrode ermöglicht im Vergleich mit einer Kugel-Stumpf-Elektrode Schweißen mit schmalere Lichtbogen, gestattet eine schmale Schweißnaht und tieferen Einbrand. Schmale Schweißnähte werden vor allem in Eckbereichen eingesetzt.
einer abgerundeten Elektrode erzeugt einen weiten Bogen, der die Fläche, wo Oxid entsteht, vergrößert. Sie wird beim Reparaturschweißen und Gießen eingesetzt.

B. Frequenz (FrE 50 ... 250 Hz, vorgegebene Einstellung 60 Hz)

die Frequenz erhöhen, entsteht ein stabiler Lichtbogen und engen

C. Auswahl der Wellen des Wechselstroms – Sinus- oder Rechteckwellen (Sinus/SquArE)

Typ der Welle beeinflusst den Lärmpegel und den Einbrand des Lichtbogens. Bei einer Sinuswelle ist der Lärmpegel niedriger, wobei eine Rechteckwelle besseren Einbrand hat (vorgegebene Einstellung).

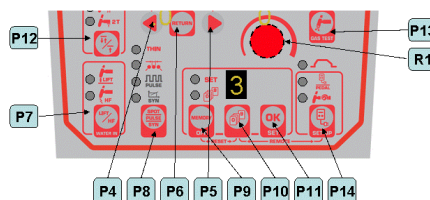
D. Zeit von Hotstart für die Funktion 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, vorgegebene Einstellung 1 s)

Zeit der Vorwärmung für die Funktion 2T. Das Werkstück kann man mit Wechsel- und auch Gleichstrom vorwärmen (Hotstart). Die durch diese Funktion eingestellte Zeit bleibt gültig für die Typen TIG mit Gleichstrom.

C6. MIX-COMPOTIG-SCHWEIßEN

a) COMPOTIG-Schweißen (gemischter AC/DC Strom)

Beim gemischten Strom werden die Frequenz und die Balance des Wechselstroms durch die beim Wechselstrom (AC) vorgenommenen Einstellungen bestimmt. Sie können diese Einstellungen durch Drücken der Zyklus P3 Taste und dann durch Wahl des Parameters mit P4 und P5 Pfeiltasten aufrufen.



1. Zeit AC (Wechselstrom) (AC 10...90 %, vorgegebene Einstellung 50 %)
2. Zykluszeit (CYc 0.1...1.0 s, vorgegebene Einstellung 0.6 s)
3. Gleichstrom (DC-) 50...150 %, vorgegebene Einstellung 100 %
4. Balance (bAL -50...0...+10 %, vorgegebene Einstellung –25 %)
5. Frequenz (FrE 50...250 Hz, vorgegebene Einstellung 60 Hz)
6. Auswahl der Welle des Wechselstroms, Sinus- oder Rechteckwelle (Sinus/SquArE)
7. Hotstart für die Funktion 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, vorgegebene Einstellung 1.0 s).
Ist möglich nur bei der Funktion 2T/4T STEP.
Erhöhen Sie den aktuellen DC fördert die Verbreitung verringert aber auch die Wirkung von Strippen.

C5. SALDATURA TIG

Saldatura TIG selezionare con il tasto TIG P1. Il tipo di corrente si può cambiare premendo di nuovo il tasto di selezione (AC, MIX, DC-, DC+). Per selezionare DC+, tenere premuto il tasto.

Secondo il tipo della corrente selezionata modificare i parametri tramite funzione CYCLE P3. Funzione CYCLE P3 terminare premendo il pulsante CYCLE P3. Nel contempo potete vedere il diametro dell'elettrodo consigliato.

AC TIG

Raccomandato per la saldatura di alluminio. Tramite il tasto CYCLE P3 e i tasti delle frecce impostare l'equilibrio e la frequenza della corrente alternata. I parametri da regolare:

A. Equilibrio (bAL -50 ... 0, regolato in fabbrica –25%)

un valore di -25 a 0 avviene la fusione più efficace del ossido di alluminio, ma elettrodo viene scaldato più del pezzo da saldare (smusso della punta).
un valore di -50 a -25 aumenta il calore e la penetrazione nel metallo base, ma diminuisce l'incisione del allumina.
Per aumentare la temperatura del elettrodo, saldare con elettrodo tondo, impostare l'equilibrio verso positivo, per diminuire la temperatura di elettrodo saldare con elettrodo a punta e impostare l'equilibrio verso -50.
Dalla regolazione di fabbrica l'elettrodo rimane puntato.
Un elettrodo a punta permette di saldare con un arco più stretto, concede una saldatura più stretta e la penetrazione più profonda rispetto l'elettrodo con la punta tonda. Le saldature strette si utilizzano specialmente per le saldature ad angolo.
un elettrodo arrotondato produce un ampio arcosi crea un arco largo il quale allarga lo spazio di fusione del ossido. Le applicazioni principali sono le saldature di riparazioni e le fusioni.

B. Frequenze (FrE 50 ... 250 Hz, nastavenie zo závodu 60 Hz)

aumentare la frequenza produce un arco più stabile e stretto

C. Selezione della forma di onda – onde sinusoidi o quadrati (SinuS/SquArE)

La forma della onda influenza livello della rumorosità e penetrazione del arco. Una forma sinusoida produce più basso livello della rumorosità, e la forma quadrata procura una penetrazione migliore (regolazione da fabbrica)

D. Tempo di hot start per 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, regolazione da fabbrica 1 s)

Temporizzatore di preriscaldamento per la funzione 2 tempi. Il pezzo da saldare può essere preriscaldato (hot start) tramite la corrente alternata o continua AC/DC. Il tempo selezionato rimane valido per i tipi TIG con la corrente continua.

C6. SALDATURA MIX COMPOTIG

a) SALDATURA COMPOTIG (corrente alternata AC/DC)

Alla corrente mista, la frequenza e la taratura della corrente alternata sono determinate dalle impostazioni a corrente (AC) alternata. Accesso a tali impostazioni si ha premendo il tasto CYKLUS P3 e di seguito selezionando il parametro tramite le frecce P4 a P5.

1. Tempo AC (AC 10...90 %, regolazione da fabbrica 50%)
2. Tempo di ciclo (CYc 0.1...1.0 s, regolazione da fabbrica 0,6 s)
3. Corrente DC (DC-) 50...150 %, regolazione da fabbrica 100 %
4. Equilibrio (bAL -50...0...+10 %, regolazione da fabbrica –25 %)
5. Frequenza (FrE 50...250 Hz, regolazione da fabbrica 60 Hz)
6. Selezione della forma di onda, sinusoida o quadrata (SinuS/SquArE)
7. Tempo di hot start per 2Tempi (H2t 0,1 s...5,0 s, regolazione da fabbrica 1,0 s).
Regolazione possibile vedere solo ain funzione 2T/4T STEP.
Aumentare la corrente continua favorisce la penetrazione, ma riduce l'effetto di "stripping"

C7. TIG-SCHWEIßEN MIT WECHSELSTROM

Wechselstrom ist bestimmt für das Schweißen von Aluminium. Wir empfehlen Ceriumelektroden (graue) oder Lanthane oder Elektroden mit rundem Ende (grüne) zu benutzen.

Balance

Das Verhältnis zwischen positiven und negativen Halbzyklen beim Schweißen mit Wechselstrom heißt die Balance. Wenn Sie die Balance benutzen, können Sie die Temperatur zwischen der Elektrode und dem Werkstück regulieren.

Wenn die Balance positiv ist, bedeutet das, dass positiver Halbzyklus länger als der negative Halbzyklus und dass die Temperatur mehr an die Elektrode als an das Werkstück konzentriert ist.

Auf anderer Seite, wenn die Balance negativ ist, sind die negativen Halbzyklen länger, das Werkstück ist heißer und die Elektrode ist kühler. CITOTIG ist standardmäßig mit automatischer Balance geliefert. Der richtige Balancewert wird automatisch eingestellt. Der Benutzer stellt den Knopf BALANCE gemäß der eingesetzten Elektrode ein und die Schweißmaschine passt die Balance für verschiedene Ströme an.

Automatische Balance hat im Vergleich mit fest eingestellter Balance zwei Vorteile :

- beim Schweißen mit Wechselstrom können Sie Elektroden mit spitzem und rundem Ende benutzen. Am Anfang des Schweißens formt die Schweißmaschine automatisch das runde Ende von Elektrode.

- Elektrode hat größeres Intervall des Stroms. Der minimale Strom ist niedriger und der maximale Strom ist höher. Dank der automatischen Balance können Sie mit spitzer Elektrode schweißen. Damit ist der Lichtbogen schmaler und die Schweißnaht ist konzentrierter und der Einbrand tiefer im Vergleich mit einer runden Elektrode. Schmale Schweißnaht ist beim Schweißen von Bändern verlangt.

bei Verwendung einer gekrümmten Elektrode, ist der Lichtbogen breiter. Damit ist auch seine Fläche größer. Deshalb ist geeignet für stumpfe Schweißnähte und äußere Winkel.

C8. ART DER LICHTBOGENZÜNDUNG

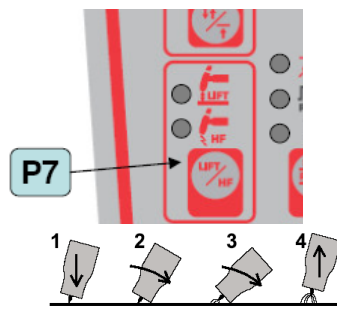
Durch Drücken der Taste **P7** wählen Sie eine HF- (Hochfrequenz) oder PAC/LIFT-Zündung (Kontakt) aus. Die Anzeige neben der Taste zeigt die gewählte Art.

HOCHFREQUENZ-ZÜNDUNG HF TIG : Der Lichtbogen wird ohne Kontakt mit dem Werkstück durch einen Hochfrequenz-Funken gezündet. Wenn der Lichtbogen innerhalb von einer Sekunde nicht gezündet wird, wiederholen Sie den Vorgang.

KONTAKT-ZÜNDUNG (PAC) : Berühren Sie leicht mit der Elektrode das Werkstück (1). Drücken Sie den Brenntaster. Gasströmung und Stromanstieg folgt. Entfernen Sie die Elektrode wenig zur Seite von dem Werkstück, so dass sie im Kontakt mit dem Werkstück bleibt. (2 - 3).

Der Lichtbogen wird gezündet und während des Stromanstiegs erhöht sich der Strom auf den Wert des Schweißstroms (4).

Wenn sich auf dem Werkplatz elektronische Anlagen befinden, benutzen Sie eine Kontakt-Zündung.



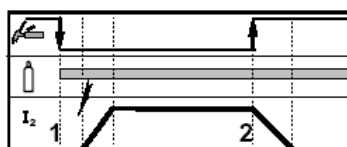
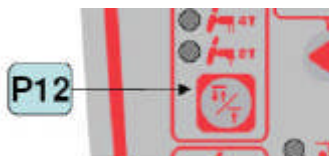
C9. TRIGGER-MODUS

Durch Drücken der Taste **P12** können Sie zwischen 2-Takt oder 4-Takt, CITOSTEP oder 4T STEP Betriebsart wählen. Die Kontrollleuchte, die gewählte Betriebsart zeigt, leuchtet.

2-TAKT / HOCHFREQUENZ-ZÜNDUNG

1. Drücken Sie den Brenntaster. Das Gas beginnt zu strömen und nach Ablauf der Gasvorströmzeit wird der Lichtbogen gezündet. Anschließend während der Stromanstiegzeit steigt der Stromwert auf den eingestellten Schweißstromwert.

2. Lassen Sie den Brenntaster los. Der Schweißstrom senkt langsam während der Stromabsenkzeit. Nach Auslöschung des Lichtbogens wird das Gas während der Gasnachströmzeit noch strömen.



C7. SALDATURA TIG CON LA CORRENTE ALTERNATA

La corrente alternata è determinata per la saldatura di alluminio. Si consiglia di utilizzare gli elettrodi di cerio (grigio) o Lanthane o (verde) con la punta tonda.

Equilibrio

Il rapporto tra il pol – ciclo positivo e negativo nella saldatura con la corrente alternata si chiama l'equilibrio. All'utilizzo dell'equilibrio può essere regolata la temperatura tra elettrodo e il pezzo da saldare.

Quando l'equilibrio è positivo significa che il pol-ciclo positivo è più lungo del negativo e il calore si concentra di più sul elettrodo rispetto il pezzo da saldare. Al contrario, se l'equilibrio è negativo, i pol-cicli negativi sono più lunghi, il pezzo da saldare è più caldo e l' elettrodo più freddo. CITOTIG possiede la serie di equilibrio automatico, che imposta in automatico l'equilibrio corretto. Utilizzatore regola il bottone di equilibrio (BALANCE) secondo elettrodo utilizzato, e la saldatrice modifica l'equilibrio per differenti tipi di corrente.

Un equilibrio automatico offre il vangataggio rispetto un equilibrio costante:

- durante la saldatura con la corrente alternata si possono utilizzare elettrodi con la punta puntata e la punta tonda. All'avvio della saldatura si formerà in automatico la punta tonda.
- elettrodo ha un volume di corrente più largo. La corrente minima è più bassa e massima è aumentata.

Grazie all'equilibrio automatico potete saldare con elettrodo a punta puntata la quale crea un arco più stretto, che vi permette di ottenere un giunto più concentrato e la penetrazione più profonda rispetto elettrodo con la punta tonda. Un giunto stretto è necessario nella saldatura delle bande.

Quando si utilizza un elettrodo di curve l' arco è più largo, che allarga anche lo spazio della sua superficie. È ottimo per i giunti a testa e angoli esterni

C8. TIPO DI ACCENSIONE

Premere tasto **P7**, per poter impostare HF (di alta frequenza) accensione o accensione PAC /LIFT (ritiro).
Led di controllo posta vicino il tasto indica la selezione.

ACCENSIONE TIG HF: L'arco si accende con la scintilla di alta frequenza senza toccare il pezzo da saldare. Se l'arco non si accende entro un secondo, ripetere la operazione.

ACCENSIONE DI CONTATTO (PAC):
Legermente spingere elettrodo sul pezzo da saldare (1). Premere tasto, inizia di scorrere il gas e passare la corrente attraverso elettrodo. Staccare elettrodo dal pezzo da saldare girandolo ma l'ugello rimane in contatto con il pezzo. (2 - 3).
L'arco si accende e durante il tempo di aumento della corrente, aumenta la corrente sul valore della corrente di saldatura (4).

Utilizzare accensione di contatto se si trovano sul posto di lavoro gli impianti elettronici

C9. CICLO DI AVVIAMENTO DELLA TORCIA

Premere pulsante **P12**, per selezionare modo di avvio a 2 – tempi o 4 – tempi, CITOSTEP oppure 4T STEP. Led di controllo indica il ciclo selezionato.

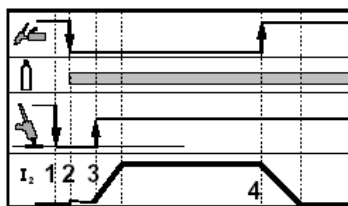
2 T/ ACCENSIONE HF

1. Premere il tasto della torcia. Inizia scorrere il gas e dopo il tempo di pre-gas si accende l'arco. Durante il tempo stabilito per aumento della corrente sul valore della corrente di saldatura avviene l'aumento sul valore selezionato.

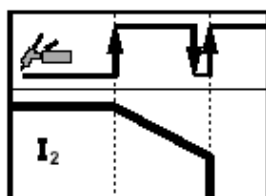
2. Rilasciare il tasto, durante il tempo stabilito per arresto avviene una riduzione lenta della corrente. Dopo lo spegnimento del arco il gas continua a scorrere ancora per il tempo di post-

2-TAKT / KONTAKT-ZÜNDUNG (PAC)

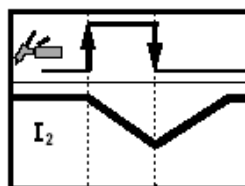
1. Berühren Sie mit der Elektrode leicht das Werkstück.
2. Drücken Sie den Brenntaster.
3. Entfernen Sie langsam Elektrode von dem Werkstück. Der Lichtbogen wird gezündet und während der Stromanstiegszeit steigt der Stromwert auf den eingestellten Schweißstromwert.
4. Lassen Sie den Brenntaster los. Der Schweißstrom senkt während der Stromabsenkzeit. Nach Auslöschen des Lichtbogens wird das Gas während der Gasnachströmzeit noch strömen.

**2-TAKT / KONTAKT-ZÜNDUNG (PAC)**

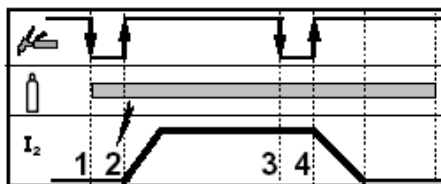
Die Stromabsenkung kann man durch schnelles Drücken der Brenntaste unterbrechen.

**2-TAKT / KONTAKT-ZÜNDUNG (PAC)**

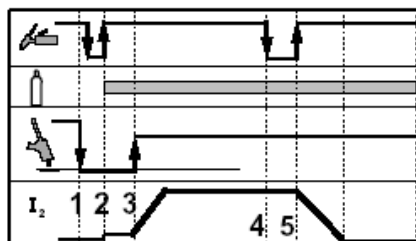
Durch Drücken der Brenntaste zurück zum Schweißstrom.
Anstieg des Stroms auf den ursprünglichen Wert dauert ungefähr so lange wie die Absenkung des Stroms.

**4-TAKT / HOCHFREQUENZ-ZÜNDUNG**

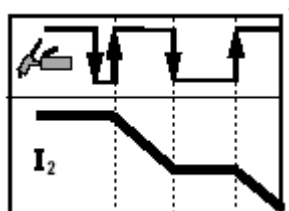
1. Drücken Sie den Brenntaster. Das Schutzgas beginnt zu strömen.
2. Lassen Sie den Brenntaster los. Der Lichtbogen wird gezündet und während der Stromanstiegszeit steigt der Stromwert auf den eingestellten Schweißstromwert.
3. Drücken Sie den Brenntaster und setzen Sie das Schweißen fort.
4. Lassen Sie den Brenntaster los. Der Schweißstrom beginnt zu senken und der Lichtbogen löscht nach Ablauf der Stromabsenkzeit aus. Das Schutzgas wird noch strömen während der Gasnachströmzeit.

**4-TAKT / KONTAKT-ZÜNDUNG (PAC)**

1. Berühren Sie mit der Elektrode leicht das Werkstück.
2. Drücken Sie den Brenntaster und halten Sie ihn länger gedrückt.
3. Entfernen Sie langsam die Elektrode von dem Werkstück. Der Lichtbogen wird gezündet und während der Stromanstiegszeit steigt der Stromwert auf eingestellten Schweißstromwert.
4. Drücken Sie den Brenntaster und setzen Sie das Schweißen fort.
5. Lassen Sie den Brenntaster los. Der Schweißstrom beginnt zu senken und der Lichtbogen löscht nach Ablauf der Stromabsenkzeit aus. Das Schutzgas wird noch strömen während der Gasnachströmzeit.

**4-TAKT / KONTAKT-ZÜNDUNG (PAC)**

Durch Drücken des Brenntasters während der Stromabsenkung stoppt der Strom auf dem aktuellen Wert während des Zeitraums, wenn der Brenntaster gedrückt ist. Wenn Sie den Brenntaster loslassen, beginnt der Strom wieder zu senken.



gas.

2T/ ACCENSIONE DI CONTATTO (PAC)

1. Leggermente spingere elettrodo sul pezzo da saldare.
2. Premere il tasto della torcia.
3. Lentamente spostare elettrodo dal pezzo da saldare. Avviene l'accensione dell'arco e durante il tempo stabilito per aumento della corrente avviene suo aumento sul valore impostato per la corrente di saldatura.
4. Rilasciare il tasto della torcia e durante il tempo stabilito per arresto avviene la riduzione della corrente. Dopo lo spegnimento del arco il gas continua a scorrere ancora per il tempo di post-gas.

2T / ACCENSIONE DI CONTATTO (PAC)

Il tempo di arresto può essere interrotto con la premuta rapida di tasto della torcia.

2T / ACCENSIONE DI CONTATTO (PAC)

Alla corrente di saldatura si può tornare premendo il tasto della torcia.

La corrente torna sul valore durante il tempo simile a quello di arresto.

4 T / ACCENSIONE HF.

1. Premere il tasto. Inizia scorrere il gas di protezione.
2. Rilasciare il tasto. Si accende l'arco e durante il tempo impostato per aumento della corrente di saldatura avviene suo aumento per il valore impostato.
3. Premere il tasto. La saldatura continua.
4. Rilasciare il tasto. La corrente di saldatura inizia discendere e l'arco si spegne dopo il tempo impostato per arresto. Il gas di protezione scorrerà ancora per il tempo impostato.

4 T / ACCENSIONE DI CONTATTO (PAC)

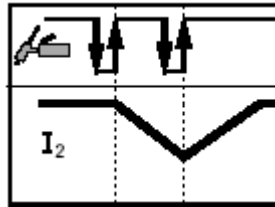
1. Leggermente spingere elettrodo sul pezzo da saldare.
2. Premere il tasto della torcia e tenere premuto per tempo.
3. Lentamente spostare elettrodo dal pezzo da saldare. Avviene l'accensione del arco e durante il tempo stabilito per aumento della corrente aumenta sul valore impostato per la corrente di saldatura.
4. Premere il tasto. Saldatura continua.
5. Rilasciare il tasto. La corrente di saldatura inizia discendere e si spegne dopo il tempo impostato per arresto. Dopo lo spegnimento del arco scorrerà ancora il gas per il tempo impostato per post-gas.

4 T / ACCENSIONE DI CONTATTO (PAC)

Premendo il tasto durante arresto avviene arresto della corrente sul valore attuale durante il tempo quando il tasto è premuto. Quando si rilascia il tasto discende la corrente.

4-TAKT / KONTAKT-ZÜNDUNG (PAC)

Wenn Sie den Brenntaster drücken und länger gedrückt halten, wird der Stromwert auf den eingestellten Schweißstrom steigen.

**4 T / ACCENSIONE DI CONTATTO (PAC)**

Premendo il pulsante per un tempo prolungato ritorna la corrente sul valore della corrente di saldatura.

C10. EINSTELLUNG DES SCHWEIßZYKLUS

Bei der Einstellung von Parametern des Schweißzyklus müssen Sie mit Tasten **P4** und **P5** den Parameter auswählen, den Sie ändern wollen. Der ausgewählte Parameter wird auf der Frontplatte angezeigt.

Stromabsenkezeit :

Die Stromabsenkezeit können Sie ändern, wenn die Anzeige **L18** leuchtet. Der Wert wird mit dem Hauptknopf **R1** eingestellt. Diese Zeit kann in einem Intervall von 0 bis 15 s. eingestellt werden. Nach der Einstellung der Stromabsenkezeit wird diese Zeit in Sekunden angezeigt.

Gasnachströmzeit :

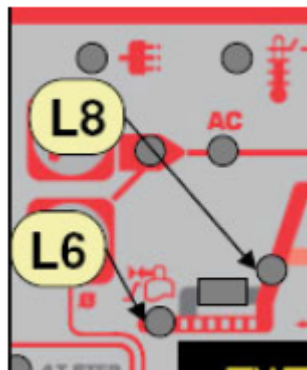
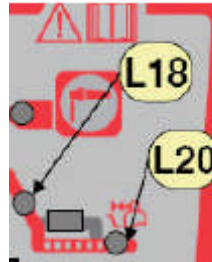
Die Gasnachströmzeit können Sie ändern, wenn die Anzeige **L20** leuchtet. Der Wert wird mit dem Hauptknopf **R1** eingestellt. Diese Zeit kann in einem Intervall von 0 bis 30 s. eingestellt werden. Nach der Einstellung der Gasnachströmzeit wird diese Zeit in Sekunden angezeigt.

Stromanstiegezeit :

Die Stromanstiegezeit können Sie ändern, wenn die Anzeige **L8** leuchtet. Der Wert wird mit dem Hauptknopf **R1** eingestellt. Diese Zeit kann in einem Intervall von 0 bis 10 s. eingestellt werden. Nach der Einstellung der Stromanstiegezeit wird diese Zeit in Sekunden angezeigt.

Gasvorströmzeit :

Die Gasvorströmzeit können Sie ändern, wenn die Anzeige **L6** leuchtet. Der Wert wird mit dem Hauptknopf **R1** eingestellt. Diese Zeit kann in einem Intervall von 0 bis 10 s. eingestellt werden. Nach der Einstellung der Gasvorströmzeit wird diese Zeit in Sekunden angezeigt.

**C10. REGOLAZIONE DIE PARAMETRI DEL CICLO**

Per la regolazione di qualsiasi parametro del ciclo di saldatura dovete tramite il tasto **P4** e **P5** scegliere il parametro da regolare finché non scegliete il parametro relativo del ciclo. Il parametro scelto viene indicato con led di controllo sullo schema del ciclo di saldatura.

Tempo di arresto:

Il tempo di arresto è possibile di regolare quando si accende **L18**, la regolazione viene eseguita con il bottone **R1**. Questo tempo può essere impostato dal 0 al 15 s. Dopo la impostazione del tempo di arresto questo viene visualizzato in secondi.

Tempo di post-gas:

Tempo di post-as si può regolare quando si accende il led **L20**, la regolazione viene eseguita con il bottone **R1**. Questo tempo può essere impostato dal 0 al 30 s. Dopo la impostazione il tempo di post-gas viene visualizzato in secondi.

Tempo di rincorsa:

Il tempo di rincorsa è possibile regolare quando si accende il led **L8**, la regolazione viene eseguita con il bottone **R1**. Questo tempo può essere regolato dal 0 al 10 s. Dopo la impostazione del tempo di rincorsa questo viene visualizzato in secondi.

Tempo pre-gas:

Il tempo pre-gas è possibile regolare quando si accende il led **L6**, la regolazione viene eseguita con il bottone **R1**. Questo tempo può essere regolato dal 0 al 10 s. Dopo la impostazione del tempo di pre-gas questo viene visualizzato in secondi.

C11. ZUSATZFUNKTIONEN

Die Schweißmaschine enthält Zusatzfunktionen und Einstellungen, die Sie auf der Frontplatte nicht sehen können. Der Schweißer braucht zum gewöhnlichen Schweißen keine von diesen Funktionen. Er kann sie aber zum Lösen von Schwierigkeiten beim „speziellem Schweißen“ brauchen. Diese Funktionen werden als „digitale Funktionen“ bezeichnet, da sie durch digitale Auswahl einstellbar sind. Zu diesen Funktionen gehört : ON / OFF (Ein / Aus) und übliche oder einstellbare Einstellungen.

a) Die SETUP A Funktionen werden wie folgt benutzt :

1. Drücken Sie länger die Taste **2T / 4T / (P12)**.
2. Durch Drücken der Pfeiltaste **P4** und **P5** wählen Sie die Nummer der gewünschten digitalen Auswahl.
3. Mit dem Hauptknopf **R1** ändern Sie die Einstellungen der digitalen Auswahl.
4. Nach der Durchführung von gewünschten Änderungen speichern Sie die neuen Einstellungen durch wiederholtes Drücken der Taste **2T / 4T / (P12)**. Funktionen der digitalen Auswahl sind in folgender Tabelle aufgeführt. Vorgegebene Einstellungen sind durch fette Schrift hervorgehoben.

C11. FUNZIONI SUPPLEMENTARI

La saldatrice possiede le funzioni supplementari e le regolazione che non sono visibili sul pannello. Il saldatore questi non ha bisogno per la saldatura normale, ma possono essere la soluzione per le situazioni delle applicazioni speciali. Queste funzioni si chiamano “funzioni digitali” inquanto sono accessibili tramite la selezione digitale. Questi sono: on / off (accensione / spegnimento) e le impostazioni standard o modificabili.

a) Funzioni SETUP A vengono utilizzate in modo seguente:

1. Premere tasto **2T / 4T / (P12)**, per il tempo prolungato.
2. Premendo il tasto della freccia **P4** e **P5** digitare il numero desiderato
3. Tramite il bottone principale **R1** cambiare la impostazione della regolazione.
4. Dopo eseguite le modifiche, salvare le impostazioni nuovi con til tasto **2T / 4T / (P12)**. Funzione della selezione digitale vedere nella tabella seguente. Le regolazioni da fabbrica sono indicati con carattere grassetto.

			*C = Gemeinsam : Gültig für für alle Programme Vorgegebene Einstellung wird durch fette Schrift hervorgehoben. *C = Comune: applicabile applicabili a tutti i programmi Regolato da fabbrica é evidenziato con carattere grassetto
A1	Abhängigkeit der Stromanstiegzeit (*C) Dipendenza della corrente di rincorsa (*C)	ON	Die Stromanstiegzeit ist durch den Strom bestimmt. - Tempo di rincorsa stabilita dalla corrente
		OFF	Die Stromanstiegzeit bleibt so, wie sie eingestellt ist. - Tempo di rincorsa rimane come regolato
A2	Abhängigkeit der Stromabsenkzeit (*C) Dipendenza della corrente di arresto (*C)	ON	Die Stromabsenkzeit ist durch den Strom bestimmt. - Tempo di arresto stabilito dalla corrente
		OFF	Die Stromabsenkzeit bleibt so, wie sie eingestellt ist. - Tempo di arresto come regolato
A3	Frostschutz beim TIG-Schweißen (*C) Regime anti-gelo TIG (*C)	ON	Frostschutz beim TIG-Schweißen ist eingeschaltet. - Regime anti-gelo attivo TIG
		OFF	Frostschutz beim TIG-Schweißen ist ausgeschaltet. - Regime anti-gelo disattivo TIG
A4	Frostschutz beim MMA-Schweißen (*C) Regime anti-gelo MMA (*C)	ON	Frostschutz beim MMA-Schweißen ist eingeschaltet. - Regime anti-gelo attivo MMA
		OFF	Frostschutz beim MMA-Schweißen ist ausgeschaltet. - Regime anti-gelo disattivo MMA
A7	VRD (*C)	ON	VRD-Modus : reduzierte Leerlaufspannung < 35 V - Regime VRD: tensione a vuoto < 35 V
		OFF	Tension à vide nominale 63VDC / Rated load voltage 63 VDC
A8	Unterbrechung der Stromabsenkung beim 2-Takt-Betrieb Interruzione di arresto nel regime 2T	ON	Unterbrechung der Stromabsenkung beim 2-Takt-Betrieb durch schnelles Drücken des Brennerastasters Interruzione dei arresto nel regime 2T con premuta rapida del tasto
		OFF	Schnelles Drücken des Brennerastasters hat keine Wirkung. - Premuta rapida non ha nessun effetto
A9	Automatik beim Punktschweißen Impuntitura automatica	ON	Wenn das Schweißen weniger als 3 Sekunden dauerte, kommt keine Stromabsenkung nach Beendigung des Schweißens vor. Quando la saldatura dura meno di 3 secondi, dopo la terminazione della saldatura non avviene tempo di arresto
		OFF	Automatik beim Punktschweißen ist ausgeschaltet. - Impuntitura automatica spenta
A10	Begrenzung der Geschwindigkeit des Stromanstiegs bei hohen Strömen Limitazione della velocità di aumento della corrente per i correnti alti	ON	Wenn der Strom höher als 100 A und Stromanstiegzeit 0,0 s ist, ist nach Hälfte des Schweißstroms die Stromanstieg- / Stromabsenkzeit 0,2 s. Se la corrente é piu alta di 100 A e rincorsa é 0,0 sec., dalla metà di corrente della saldatura é la rincorsa /arresto 0,2 sec.
		OFF	Der Stromanstieg ist direkt proportional zu seinem maximalen Wert. La corrente aumenta in proporzione al valore massimo
A12	Auswahl der Methode MMA/TIG mit dem Fernregler (*C) Selezione del metodo MMA/TIG tramite comando a distanza (*C)	ON	TIG = Anfang des Einstellbereichs des Fernreglers - MMA = Ende des Einstellbereichs TIG = avvio del volume di comando a distanza. - MMA = fine del volume.
		OFF	Der Fernregler dient wie üblich zur Stromregelung. Comando a distanza come un comando della corrente normale
A13	Suchlauf des Lichtbogens EIN / AUS Corrente iniziale ON/OFF	ON	
		OFF	
A14	Stop-Funktion für Strom Funzione mantenimento della corrente	ON	Durch Drücken der Taste für Aktivierung kann man während des Stromanstiegs oder der Stromabsenkung den Strom auf konkretem Wert stoppen. (4T und CITOSTEP). Premendo il tasto di avvio é possibili di „fissare“ la corrente sul valore concreto (4T e CITOSTEP).
		OFF	Stop-Funktion ist ausgeschaltet. Funzione di mantenimento spenta
A15	Auswahl des gespeicherten Programms mit Plus-/Minustasten (*C) Selezione della posizione di memoria con i tasti piu/meno (*C)	ON	Plus-/Minustasten auf dem Fackel kann man zur Auswahl des gespeicherten Programms benutzen. Pulsanti piu /meno sul torcia possono essere utilizzati per la scelta del canale di memoria.
		OFF	Die Tasten werden zur Einstellung des Stromwertes benutzt. I tasti si utilizzano per la modifica del valore di corrente
A16	Aktivierung der Plus-/Minustasten (*C) Attivazione dei tasti piu/meno (*C)	ON	Tasten + und - Fackel ist immer noch aktiv. / tasti + e - torcia é ancora attivo
		OFF	Die Plus-/Minustasten auf dem Fackel werden durch Drücken der Taste aktiviert. Tasti piu/meno sul comando a distanza sono attivati solo se sono stati impostati premendo il tasto torcia.
A17	Kontrolle des Kühlmitteldurchflusses (*C) Protezione di raffreddamento (*C)	ON	Kontrolle ist aktiv. - Protezione attivata
		OFF	Kontrolle ist nicht aktiv. - Protezione disattivata.
A19	Automatische Regulierung des Wasserkühlers (*C) Raffreddamento AUTOMATICO(*C)	ON	Automatische Regulierung ist aktiv. - Regolazione automatica attivata
		OFF	Der Wasserkühler läuft ununterbrochen. - Raffreddamento in funzionamento continuo
A20	Überhitzungsschutz des Wasserkühlers (*C) Protezione temperatura di acqua (*C)	ON	Der Überhitzungsschutz des Wasserkühlers ist aktiv. La protezione termica del acqua attivata
		OFF	Der Überhitzungsschutz des Wasserkühlers ist ausgeschaltet. La protezione termica del acqua disattivata
A21	Automatische Erkennung des Fernreglers (*C) Riconoscimento automatico di comando a distanza (*C)	ON	Automatische Erkennung des Fernreglers ist eingeschaltet. Wenn kein Fernregler angeschlossen ist, kann diese Funktion nicht gewählt werden. Riconoscimento automatico attivato, regolazione non é possibile se non é collegato il comando
		OFF	Automatische Erkennung des Fernreglers ist eingeschaltet/ausgeschaltet. Diese Funktion kann gewählt werden, auch wenn kein Fernregler angeschlossen ist. Attivato/disattivato riconoscimento automatico. Comando é possibile di regolare anche se non collegato.

b) Die Zusatzfunktionen sind im SETUP B – C – D – E wählbar :

- Halten Sie gleichzeitig die Tasten der Funktionen 2T / 4T (P12) und die Rückkehr-Taste (P6) gedrückt.
 - Wählen Sie den gewünschten SETUP : A – B – C – D oder E durch Drücken der 2T / 4T-Taste (P12).
 - Wählen Sie die Nummer der digitalen Funktion durch Drücken der P4 – P5 Pfeiltasten.
 - Ändern Sie die Einstellung dieser Funktion mit dem R1 Hauptknopf.
 - Nach Durchführung der Änderung speichern Sie die neue Einstellung durch wiederholtes Drücken der 2T / 4T-Taste (P12) – digitale Funktionen.
- Die Werkseinstellungen werden durch fette Schrift hervorgehoben.

b) funzioni estese sono nel SETUP B – C – D – e E:

- Contemporaneamente e per lungo tempo premere i tasti delle funzioni 2T / 4T (P12) e di ritorno (P6)
 - Selezionare SETUP richiesto: SETUP: A – B – C – D – oppure E premendo il tasto 2T / 4T (P12).
 - Selezionare il numero della funzione digitale, premendo le frecce P4–P5.
 - Cambiare la impostazione di questa funzione utilizzando il tasto principale R1.
 - Dopo eseguito il cambiamento, salvare le modifiche premendo ripetutamente il tasto 2T / 4T (P12) – funzioni digitali.
- Le impostazioni di fabbrica, sono evidenziate con grassetto.

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	Zündstrom des elektrischen Lichtbogens TIG PAC La corrente dell'accensione d'arco elettrico TIG PAC	20	Werkseinstellung 20A / Impostazione di fabbrica 20A
		3...230	Einstellbar von od 3 bis 230A / Impostabile da 3 a A
B2	Dauerder-Hochfrequenzbeider-HF-ZündungdesLichtbogens Tempo di alta frequenza dell'accensione d'arco HF	1.0	Werkseinstellung 1S / Im postazione di fabbrica 1S
		0.2...2.0	Einstellbar von od 3 bis 230A / Impostabile da 0,1 a 2S
B3	« Natürliches » Erlöschen des Lichtbogens während der Löszeit « Spontaneo » spegnimento dell'arco durante il suo spegnimento	10	Werkseinstellung : 10% des Schweißstroms / Impostazione dalla fabbrica : 10% corrente di saldatura
		5...10	Einstellbar von 5 bis 40% des Schweißstroms / Impostabile da 5 a 40 % corrente di saldatura
B5	Werkseinstellungen / Impostazione di fabbrica	OFF	Werkseinstellung / Impostazione di fabbrica
		PAN	Werkseinstellung und Speichern der Programme / Impostazione di fabbrica e salvataggio dei programmi nella memoria
		ALL	Werkseinstellung und Zurücksetzen der Programme / Impostazione di fabbrica e annullamento dei programmi
B6	Methoden des Löschens / I metodi di spegnimento	1	Gleiche Geschwindigkeit wie A10 (begrenzte Stromanstiegszeit)/Velocità uguale a A10 (limitazione del tempo di aumento)
		2	Abhängig von den Parametern des Löschens / In funzione dai parametri di spegnimento
		3	Lichtbogen erlischt nicht / L'arco non si spegne
B7	Nichtlineares Löschen Spegnimento non lineare	OFF	Werkseinstellungen / Impostazione di fabbrica
		0...50	Einstellbar von 0...50% des Schweißstroms / Impostabile 0...50% corrente di saldatura
B9	Abschaltung des Kühlgerätes nach dem Schweißen Arresto del sistema di raffreddamento dopo la saldatura	OFF	Werkseinstellungen 4mn / Impostazione di fabbrica 4mn
		ON	Werkseinstellungen 30s / Impostazione 30s
B10	Wahl « Kaliber » Zeit notwendig zum Erreichen des gewünschten Wertes Selezione « calibro » tempo necessario per ottenere il valore richiesto	OFF	Werkseinstellungen 0,0...15,0s – pas 0,1s / Impostazione di fabbrica 0,0...15,0s – pas 0,1s
		ON	Ou 0...150s – pas 1s Ou 0...150s – pas 1s
B11	MMA : Lichtbogen Intensität (Leistung) MMA: Arco forza (potenza)	0	Werkseinstellungen / Impostazione di fabbrica
		-9...0...9	Einstellbar -9 = soft arc, 9 = rough arc / Impostabile -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	Startstrom MMA (Hot Start) Corrente di avviamento MMA (Hot Start)	0	Werkseinstellungen / Impostazione di fabbrica
		-9...0...9	Einstellbar -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun / Impostabile -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	Startstrom TIG (Hot Start) Corrente di avviamento TIG (Hot Start)	10	Werkseinstellung : 10% des Schweißstroms / Impostazione di fabbrica 10% corrente di saldatura
		OFF	Minimaler Strom / Corrente minima
B14	Dauer, während der die Parameter angezeigt werden Tempo di visualizzazione dei parametri	5...40	Einstellbar von 5 bis 40% des Schweißstroms / Impostabile da 5 a 40 % corrente di saldatura
		5.0	Werkseinstellungen 5,0s / Impostazione di fabbrica 5,0s
B15	2T-Zyklus : Hotstartzeit (Startstrom) Ciclo 2T : Tempo Hot Start (corrente di avviamento)	1.0...20.0	Einstellbar von 1,0 bis 20,0s / Impostabile da 1,0 a 20,0s
		1.0	Werkseinstellungen 1,0s / Impostazione di fabbrica 1,0s
		0.1...5.0	Einstellbar von 1,0 bis 5,0s / Impostabile da 1,0 a 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Minimale Gasvorströmzeit Il tempo minimo di pregas	0.0	Werkseinstellungen 0,0s / Impostazione di fabbrica 0,0s
		0.0...2.0	Einstellbar von 0 bis 2s / Impostabile da 0 a 2s
C7	Minimale Gasnachströmzeit Il tempo minimo di postgas	1.0	Werkseinstellungen 1,0s / Impostazione di fabbrica 1,0s
		0...10	Einstellbar von 0 bis 10s / Impostabile da 0 a 10s
C16	Einstellung der minimalen Balance Impostazione di equilibrio minimo	-80	Werkseinstellungen -80% / Impostazione di fabbrica -80%
		-80...-10	Einstellbar von -80% bis -10% / Impostabile da -80% a -10%
D1	Maximale Gasvorströmzeit Il tempo massimo di pregas	1	Werkseinstellungen 1s / Impostazione di fabbrica 1s
		0...10	Einstellbar von 0 bis 10s Impostabile da 0 a 10s
D7	Maximale Gasnachströmzeit Il tempo massimo di postgas	30	Werkseinstellungen 30s / Impostazione di fabbrica 30s
		15...150	Einstellbar von 15 bis 150s Impostabile da 15 a 150s
D16	Einstellung der maximalen Balance Impostazione di equilibrio massimo	10	Werkseinstellungen 10% / Impostazione di fabbrica 10%
		0...20	Einstellbar von 0 bis 120% Impostabile da 0 a 120%

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	Frequenz im AC-Modus Frequenza in regime AC	60	Werkseinstellungen 60 Hz / Impostazione di fabbrica 60 Hz
		50...250	Einstellbar von 50 bis 250 Hz / Impostabile da 50 a 250 Hz
E2	AC-Signalform Forma di segnale AC	Sqr	Signal carré
		Sin	Forme sinusoidale
E3	DC-Anteil des AC-Signals Componente continuo di segnale AC	5	Werkseinstellungen 5 A / Impostazione di fabbrica 5 A
		5...20	Einstellbar von 5 bis 20 A / Impostabile da 5 a 20 A
E4	Standardeinstellung der Balance Equilibrio impostato d'origine	-25	Werkseinstellungen -25 % / Impostazione di fabbrica -25 %
		-50...10	Einstellbar von -50 bis 10 % / Impostabile da -50 a 10 %
E5	Erste negative Alternation bei AC Prima alternanza negativa a AC	100	Werkseinstellungen 100 % / Impostazione di fabbrica 100 %
		100...500	Einstellbar von 100 bis 500 % (Max 240 A) / Impostabile da 100 a 500 % (Max 240 A)
E6	Erste positive Alternation bei AC Prima alternanza positiva a AC	50	Werkseinstellungen 50 % / Impostazione di fabbrica 50 %
		30...150	Einstellbar von 30 bis 150 % (Max 240 A) / Impostabile da 30 a 150 % (Max 240 A)
E7	Zeit notwendig für die Zündung des elektrischen Lichtbogens bei positiver Alternation Il tempo necessario per l'accensione dell'arco elettrico alla alternanza positiva	10	Werkseinstellungen 10 ms / Impostazione di fabbrica 10 ms
		0...20	Einstellbar von 0 bis 20 ms / Impostabile da 0 a 20 ms
E8	Gesamtzeit notwendig für die Zündung des elektrischen Lichtbogens Il tempo necessario totale per l'accensione dell'arco elettrico	0.20	Werkseinstellungen 0,20 s / Impostazione di fabbrica 0,20 s
		0.01...1.0	Einstellbar von 0,01 bis 1,0 s / Impostabile da 0,01 a 1,0 s

DE		IT	
E9	Länge des TIG MIX Zyklus Tempo del ciclo TIG MIX	0.6	Werkseinstellungen / Impostazione di fabbrica 0,6 s
		0.1...1,0	Einstellbar von 0,1 bis 1 s / Impostabile da 0,1 a 1 s
E10	Verhältnis zwischen DC/AC Zyklen bei TIG Rapporto dei cicli DC/AC al TIG	50	Werkseinstellungen 50 % / Impostazione di fabbrica 50 %
		10...90	Einstellbar von 10 bis 90% / Impostabile da 10 a 90 %
E11	DC-Stromhöhe bei TIG MIX Livello della corrente DC al TIG MIX	100	Werkseinstellungen 100 % / Impostazione di fabbrica 100 %
		50...150	Einstellbar von 50 bis 150% / Impostabile da 50 a 150 %
E12	Dauer der Position « kleine Dicke » Tempo della durata del punto « piccolo spessore »	10	Werkseinstellungen 10 ms / Impostazione di fabbrica 10 ms
		1...200	Einstellbar von 1 bis 200ms / Impostabile da 1 a 200 ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

Der Kühler COOLERTIG wird über die Schweißstromquelle gesteuert. Die Pumpe geht bei Start des Schweißvorgangs automatisch in Betrieb. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Spannungsversorgung der Schweißstromquelle einschalten.
2. Den Kühlflüssigkeitsstand sowie den Zulauf vom Tank prüfen, wenn nötig Kühlflüssigkeit nachfüllen.
3. Sofern Sie einen flüssigkeitsgekühlten Brenner verwenden, können Sie ihn füllen, indem Sie für mehr als 2 Sekunden auf die Taste. **WATER IN P7** drücken.

Die Pumpe arbeitet nach Beendigung des Schweißvorgangs für 5 Minuten weiter, damit die Temperatur des Wassers wieder auf die des Geräts sinkt. Dies verringert die Wartungsfrequenz.

ÜBERHITZUNG

Die Anzeileuchte für Überhitzung leuchtet auf, das Gerät schaltet aus und auf der Anzeige erscheint COOLER, wenn die Kontrollvorrichtung für die Temperatur eine Überhitzung der Kühlflüssigkeit erfasst hat. Der Lüfter kühlt das Wasser und sobald die Anzeileuchte erlischt, können Sie wieder schweißen.

WASSERSTAND

Auf der Anzeige erscheint COOLER, wenn der Wasserdurchsatz behindert ist



C12. COOLERTIG 2 ET III

Il raffreddatore COOLETIG viene azionato dalla sorgente di corrente. La pompa si avvia automaticamente. Procedere come segue :

1. Mettere la sorgente sotto tensione.
2. Verificare il livello del liquido di raffreddamento nonché la portata di arrivo del serbatoio; se necessario, aggiungere liquido.
3. Se si usa una torcia con raffreddamento mediante liquido, si può riempire la stessa premendo il tasto **WATER IN P7** per oltre 2 secondi.

La pompa continua a funzionare per 5 minuti dopo l'arresto della saldatura per riportare la temperatura dell'acqua allo stesso livello di quella dell'apparechio. Ciò riduce la frequenza di manutenzione.

SURRISCALDAMENTO

La spia di surriscaldamento si accende, la macchina si spegne ed il display visualizza COOLER quando il dispositivo di controllo della temperatura ha rilevato il surriscaldamento del liquido di raffreddamento. Il ventilatore raffredda l'acqua. E' possibile riprendere la saldatura dopo lo spegnimento della spia.

LIVELLO DELL'ACQUA

Quando la portata dell'acqua è bloccata, il display indica COOLER

C13. FEHLEMELDUNGEN

- ERR 3** Die Netzspannung überschreitet die zulässigen Werte +15 / -15. Prüfen Sie die Netzspannung
- ERR 4** Überhitzung der Stromquelle. Prüfen Sie die Luftzirkulation, lassen Sie das Gerät abkühlen.
- ERR 6** Die Sekundärspannung ist höher als 100V, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Sollte das Problem immer noch bestehen, kontaktieren Sie bitte die technische Unterstützung.

- Tensione di rete eccedente i valori ammessi +15 / -15. Controllare la tensione di rete.
- Surriscaldamento del generatore. Controllare il flusso d'aria, lasciare raffreddare l'impianto.
- Tensione secondaria più di 100V, spegnere e di nuovo accendere l'impianto; se il problema persiste, rivolgersi all'assistenza.

C13. AVVISI DI ERRORI

D – WARTUNG / ERSATZTEILE

D1 – SERVICE

Trotz Ihrer robusten Konstruktion verlangt die Schweißstromquelle **CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY** minimale Wartung.

Das Wartungsintervall hängt von den Betriebsbedingungen ab (Staubmenge in Betriebsräumen, Betriebseinsatz, usw.)

Es gilt grundsätzlich, dass die unten genannten Servicetätigkeiten ein- oder zweimal pro Jahr durchgeführt werden sollten.

Wenn es möglich ist, reinigen Sie das Gerät von Staub mit einem Staubsauger oder mit Druckluft (nach Entleerung des Tanks und Schläuche).

Überprüfen Sie alle Anschlüsse. Stellen Sie sicher, dass sie gut festgezogen sind.

Achten Sie vor allem auf den Stand der sekundären Anschlüsse, an die die Schweißkabel angeschlossen werden. Diese Anschlüsse müssen gut festgezogen sein, so dass gute elektrische Verbindung sichergestellt ist und so dass keine Überhitzung der Kontakte vorkommt.

Bei jedem Einschalten oder wenn ein Fehler auftritt, überprüfen Sie zuerst :

- Netzanschluss
- Gasanschluss
- Kontakt der Masseklemme mit dem Werkstück
- Stand des Brenners und seines Zubehörs.



WARNUNG

Wenn die Lüfter nicht laufen, bedeutet das nicht, dass sie defekt sind. Die Lüfter werden nämlich über einen Thermostat eingeschaltet.



WARNUNG

Bei Durchführung der Wartung stellen Sie immer sicher, dass die Schweißmaschine vom Netz getrennt ist.



WARNUNG

Reparatur und Wartung der Schweißmaschine können nur fachkundige Personen durchführen.

D – MANUTENZIONE / PEZZI DI RICAMBIO

D1 – ASSISTENZA

Malgrado la sua robustezza il **CITOTIG 240 con 310 AC/DC EASY** richiede la manutenzione minima per mantenere lo stato ottimale del generatore.

La frequenza delle attività di manutenzione dipende dalle condizioni di funzionamento (polvere negli spazi di esercizio, intensità di utilizzo, ecc..).

In generale si dovrebbero eseguire le attività indicate una o due volte all'anno.

Se possibile, pulire l'impianto da polvere con aspirapolvere oppure soffiare con la aria compressa (dopo lo svuotamento del serbatoio e tubi).

Controllare tutti i collegamenti. Assicurarsi che sono ben serrati. La attenzione particolare prestare allo stato delle estremità sui quali vengono collegati i cavi di saldatura. Tale estremità devono essere ben serrati per garantire un buon contatto elettrico ed evitare surriscaldamento di collegamenti.

A ogni avviamento oppure nel caso di un guasto controllare sempre:

- collegamento alla rete elettrica
- collegamento del gas
- la presenza della pinza di terra sul pezzo da saldare
- lo stato della torcia e i suoi accessori



ATTENZIONE

Ventilatori fermi, non significa che devono essere difettosi, inquanto vengono attivati sulla base dello stato termico.



ATTENZIONE

All'esecuzione della manutenzione assicurarsi che la saldatrice è scollegata dalla rete elettrica.



ATTENZIONE

Le riparazioni e manutenzioni della saldatrice possono eseguire solo le persone autorizzate per tale attività.

D2 – INTERNE SICHERHEITSEINRICHTUNGEN DER SCHWEIßMASCHINE

TEMPERATURSCHUTZ

Wenn die Schweißmaschine überhitzt wird, beginnt gelbe Anzeige **L2** zu leuchten und die Schweißmaschine wird ausgeschaltet.

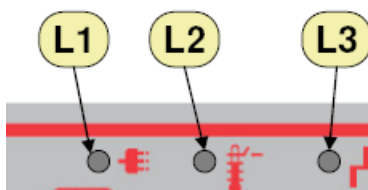
Die Schweißmaschine kann überhitzt werden, wenn sie lange Zeit im Einsatz mit größerem Schweißzyklus als 100 % war oder wenn die Luft bei der Kühlung nicht frei zirkulieren kann.

NETZÜBERSPANNUNGSSCHUTZ

Wenn die Überspannung im Netz (Anzeige **L3**) so groß ist, dass sie die Schweißmaschine beschädigen könnte, wird die Schweißmaschine sofort von der Netzversorgung getrennt.

Wenn die Überspannung nur kurze Zeit dauert, wird sich das in kurzen Ausfällen der Stromversorgung auswirken.

Im Falle langer Überspannung wird auf der Frontplatte Anzeige für Über- und Unterspannung leuchten.



D2 – PROTEZIONI INTERNI DELLA SALDATRICE

PROTEZIONE CONTRO SURRISCALDAMENTO

Quando la saldatrice si surriscalda si accende il led di controllo **L2** e la attività si ferma.

La saldatrice si può surriscaldare se è stata in funzionamento durante un tempo prolungato di un ciclo di carico più del 100 % oppure se nella circolazione di aria si trova un ostacolo.

PROTEZIONE CONTRO LA SOVRATENSIONE DI ALIMENTAZIONE PRINCIPALE

Se la sovratensione nella alimentazione elettrica (led di controllo **L3**) sia così alta che potrebbe danneggiare la macchina, avviene la interruzione immediata della alimentazione elettrica.

Se la sovratensione dura solo un momento, si manifesta nella forma di breve interruzione della alimentazione elettrica. Nel caso di una sovratensione prolungata sul pannello si accende il led di controllo della sovratensione e sottotensione.

DER TEIL ÜBER WARTUNG IST FÜR SACHKUNDIGES PERSONAL UND MECHANIKER BESTIMMT

LA PARTE DI MANUTENZIONE È DESTINATA PER RIPARATORI E PERSONALE AUTORIZZATO

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC

D3 – ERSATZTEILE

(voir page 163 - 166)

D3 – PEZZI DI RICAMBIO

(voir page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC EASY REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC EASY REF. W000381669	BEZEICHNUNG	REP	DENOMINAZIONE
REFERENCE	REFERENCE			
W000276213	W000279494	HAUPTRANSFORMATOR + FERRITE	1	TRASFORMATORE PRINCIPALE
W000276214	-	PFC – REGELKLAPPE	2	SELF
-	W000279507	KARTE FILTER Z005	2	CARTA FILTRO Z005
W000276215	W000279496	HF TRANSFORMATOR	3	TRASFORMATORE HF
W000276216	W000279497	HAUPTLEITERPLATTE Z001	4	LASTRA CIRCUITO PRINCIPALE Z001
W000276217	---	IGBT - SATZ	5	KIT IGBT
W000276218	-	PFC KARTE Z004	6	CARTA PFC Z004
-	W000279495	KARTE PRIMÄRE DIODE Z004	6	CARTA PRIMARIA DIODO Z004
W000276219	W000279499	SEKUNDÄRE DIODENKARTE Z002	7	CARTA SECONDARIA Z002
W000276220	---	DIODEN 5X60 A – SATZ	8	KIT DIODI 5X60 A
W000276221	W000279502	INVERTER-KARTE Z003	9	KARTA ONDULANTE Z003
W000276222	---	Z003 IGBT - SATZ	10	Z003 IGBT – KIT
W000276223	---	V65 IGBT - SATZ	11	V65 IGBT – KIT
W000276224	W000279500	KARTE HF A003	12	CARTA HF A003
W000276225	W000279501	STEUERUNGSKARTE A001	13	CARTA DI CONTROLLO A001
W000276226	W000276226	ELECTROVANNE	14	MAGNET VALVE
W000276227	W000279504	SCHNITTSTELLE-KARTE A004	15	CARTA INTERFACCIA A004
W000276228	W000279505	ERSATZSTROMANLAGE-KARTE A002	16	CARTA RISORSE AUSILIARE A002
W000276229	-	KONDESATOR 2X10NF/250VAC	34	CONDENSATORE 2X10NF/250VAC
W000264338	W000279498	MAGNETVENTIL	17	ELETTROVALVOLA MAGNETICA
W000381832	W000381832	ACX-PLATTE	18	PANELLO ACX
W000276231	W000279509	ACS-PLATTE	19	PANELLO ACS
W000276232	---	PFC-KARTE Z004 – REPARATURSATZ	20	PFC – CARTA Z004 KIT
W000276696	W000276696	STECKER GACHETTE	21	CONNETTORE GRILLETTO
W000276697	W000276697	STECKVERBINDER FERNSTEUERUNG	22	CONNETTORE COMANDO A DISTANZA
W000264995	W000264995	STECKER 50 mm ²	23	CONNETTORE 50 mm ²
W000276698	W000276698	GASANSCHLUSS M12 x 100	24	COLLEGAMENTO GAS M12 x 100
W000265013	W000265013	GASLEITUNGSFITTING	25	COLLEGAMENTO TUBO GAS
W000264436	W000370916	HAUPTSCHALTER	26	INTERRUTTORE PRINCIPALE
W000276686	W000279511	TRANSPORTGRIFF	27	MANIGLIA DA TRASPORTO
W000276687	W000276687	RÜCKWAND	28	FACCIA POSTERIORE
W000276688	W000276688	INNEN-FRONTSEITE	29	FRONTALE INTERIORE
W000276689	W000276689	FRONTSEITE	30	FRONTALE
W000276690	W000276690	SCHUTZKAPPE	31	COPERCHIO DI PROTEZIONE
W000352038	W000352038	TASTER	32	PULSANTE
W000352077	W000352077	ROTER VERSCHLUSS	33	CHIUSURA ROSSA
W000276705	W000276705	KUNSTSTOFF-KUPPLUNG	34	RACCORDO DI PLASTICA
W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2
(voir pages 164)

COOLERTIG 2
(voir pages 164)

- 1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

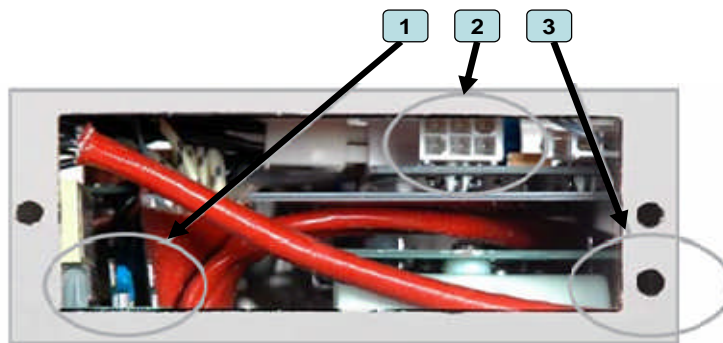
- 1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Seulement les personnes
habilitées peuvent faire ces
branchements électriques



Only authorized people
is allowed to install
these electrical connections

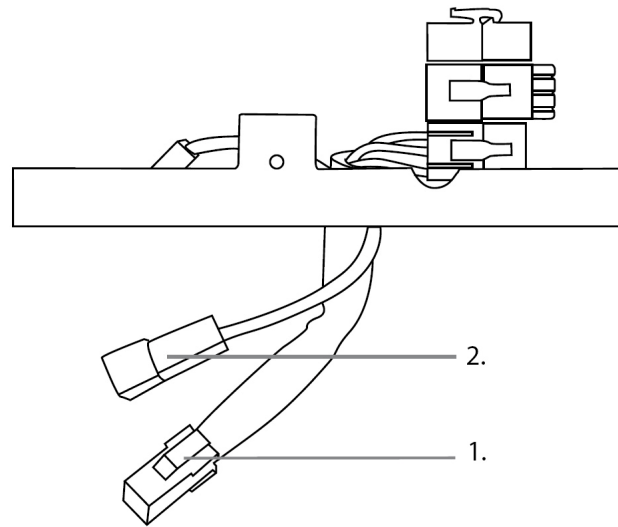


BEZEICHUNG	REP	REFERENCE	DENOMINAZIONE
KÜHLER	1	W000265354	RADIATORE
BEHÄLTER 3,7 L	2	W000265358	SERBATOIO 3,7 L
FRONTSEITE COOLERTIG 2	3	W000276235	FRONTALE COOLERTIG 2
RÜCKWAND COOLERTIG 2	4	W000276236	FACCIA POSTERIORE COOLERTIG 2
FÜLLVERSCHLUSS	5	W000265357	PULSANTE DI RIEMPIMENTO
FÜLLLEITUNG	6	W000265348	TUBAZIONE DI RIEMPIMENTO
DICHTUNG 10MM	7	W000265350	GUARNIZIONE 10MM
SCHNELLKUPPLUNG 1/8	8	W000265349	CONNETTORE RAPIDO 1/8
FITTING - KRÜMMER 1/8-1/8	9	W000276242	RACCORDO - GOMITO 1/8-1/8
ANSCHLUSS INNENLEITUNG 1/8	10	W000276243	CONNETTORE TUBO INTERIORE 1/8
ANSCHLUSS GUMMILEITUNG 1/8	11	W000265351	CONNETTORE TUBO CAOUTCHOUC 1/8
INNEN- SILIKONLEITUNG 5/8	12	W000276245	TUBO INTERIORE SILICONE 5/8
GUMMILEITUNG 10/17	13	W000265364	TUBO CAOUTCHOUC 10/17
PUMPENVENTIL	14	W000276247	VALVOLA DI POMPA
PUMPENDICHTUNG	15	W000276248	GUARNIZIONE DI POMPA
STEUERTAFEL A001 COOLERTIG 2	16	W000276249	CARTA CONTROLE A001 COOLERTIG 2
PUMPE	17	W000276250	POMPA
LÜFTER 119X119X38 24VDC	18	W000276251	VENTILATORE 119X119X38 24VDC
TRANSFORMATOR COOLERTIG 2	19	W000276252	TRASFORMATORE COOLERTIG 2
KUPPLUNG FÜR COOLERTIG 2	20	W000276706	RACCORDO PER COOLERTIG 2

COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III
(voir page 167)

COOLERTIG III
(see page 167)



1. Câble de commande
2. Mise à la terre

1. Control connector
2. Protective earth

BEZEICHUNG	REP	REFERENCE	DENOMINAZIONE
KÜHLER	1	W000265354	RADIATORE
BEHÄLTER 3,7 L	2	W000265358	SERBATOIO 3,7 L
FRONTSEITE COOLERTIG 2	3	W000276235	FRONTALE COOLERTIG 2
RÜCKWAND COOLERTIG 2	4	W000276236	FACCIA POSTERIORE COOLERTIG 2
FÜLLVERSCHLUSS	5	W000265357	PULSANTE DI RIEMPIMENTO
FÜLLEITUNG	6	W000265348	TUBAZIONE DI RIEMPIMENTO
DICHTUNG 10MM	7	W000265350	GUARNIZIONE 10MM
SCHNELLKUPPLUNG 1/8	8	W000265349	CONNETTORE RAPIDO 1/8
FITTING - KRÜMMER 1/8-1/8	9	W000276242	RACCORDO – GOMITO 1/8-1/8
ANSCHLUSS INNENLEITUNG 1/8	10	W000276243	CONNETTORE TUBO INTERIORE 1/8
ANSCHLUSS GUMMLEITUNG 1/8	11	W000265351	CONNETTORE TUBO CAOUTCHOUC 1/8
DÄMPFER + SCHLAUCH	12	W000279590	AMMORTIZZATORE + TUBO
GUMMLEITUNG 10/17	13	W000265364	TUBO CAOUTCHOUC 10/17
PUMPENVENTIL	14	W000276247	VALVOLA DI POMPA
PUMPENDICHTUNG	15	W000276248	GUARNIZIONE DI POMPA
KARTE KONTROLLE A001 COOLERTIG	16	W000279515	CARTA CONTROLLO A001 COOLERTIG
PUMPE	17	W000276250	POMPA
LÜFTER 119X119X38 24VDC	18	W000264435	VENTILATORE 119X119X38 24VDC
KUPPLUNG FÜR COOLERTIG 2	20	W000276706	RACCORDO PER COOLERTIG 2
LINKES BEDIENFELD	21	W000279516	PANNELLO DI COMANDO LATERALE SINISTRO
RECHTES BEDIENFELD	22	W000279517	PANNELLO DI COMANDO LATERALE DESTRO

OPTIONEN

ACCESSORI

RC1

5 m : Ref: W000263311
10 m : Ref: W000270324



Einstellung des Schweißstroms MMA / TIG, Bereich 0-9
Wenn Sie den Schweißstrom mit einer Fernbedienung müssen Sie die Taste und wählen Sie SET-UP in Verbindung zu ändern. Kontrollleuchte L26 befindet sich auf dem Fernregler. Halten Sie die SELECT-Taste der Fernbedienung Taste (SET-UP-Taste) an die Grenzen der Verstellbereich der Fernbedienung definieren.

Regolazione della corrente di saldatura MMA / TIG, gamma di regolazione 0-9
Se si desidera regolare la corrente di saldatura con un telecomando, è necessario collegare il pulsante e selezionare SET-UP. Led di controllo L26 posta sul comando a distanza. Premuto il tasto SELECT tasto del telecomando (il tasto SET-UP) per definire i limiti del campo di regolazione del telecomando

FP1

Ref: W000263313



Der Fußschalter ist in FP1 WIG-Time 2 verwendet werden.

La pedaliera è usata in FP1 TIG 2Time.

Der Einstellbereich der einstellbaren Parameter:

L'intervallo di regolazione dei parametri regolabili:

Mindestwert. Bereich wird mit Hilfe der Regler-Panel funktioniert, wenn das Pedal nicht unter Druck, das digitale Display zeigt "LO".

il valore minimo. La gamma è selezionato utilizzando le funzioni manopola del pannello quando il pedale non è sotto pressione, il display digitale indica "LO".

Der maximale Wert des Bereichs wird auf gleiche Weise gewählt, durch längeres Drücken der SET-UP Taste auf dem Bedienfeld. Auf dem digitalen Display wird der Wert « HI » angezeigt.

Il valore massimo del volume si imposta nello stesso modo, con schiacciamento per lungo tempo del tasto SET-UP sul pannello delle funzioni; sul display digitale viene visualizzato il valore « HI ».

Die Schweiß-Sequenz beginnt mit leichtem Druck auf das Pedal. Der Bogen ist mit dem derzeitigen Mindestanforderungen festgelegt. Der Schweißstrom erreicht den maximalen Wert, wenn Druck auf das Pedal ausgeübt wird. Der Bogen ist getilgt, wenn das Pedal losgelassen wird.

La sequenza di saldatura può iniziare con una leggera pressione sul pedale. L'arco viene stabilito con il minimo di corrente. La corrente di saldatura raggiunge il valore massimo, quando la pressione verso il basso è esercitata sul pedale. L'arco si estingue quando il pedale viene rilasciato.

Wiederholen Sie bei Bedarf erneut.

Ripeto ancora una volta, se necessario.

OPTIONALER FAHRWAGEN FÜR DIE SCHWEISSSTROMQUELLE UND DAS ZUBEHÖR, (T1)

Der Fahrwagen (T1) ermöglicht bequemen Transport der Schweißstromquelle CITOTIG 240 ET 310 AC/DC und der Gasflasche

T1
Ref: W000263310



OPZIONE RUOTANTE PER GENERATORE E ACCESSORI, (T1)

Carrello (T1) permette un trasporto comodo del generatore CITOTIG 240 ET 310 AC/DC e della bombola di gas.

A – INFORMACIÓN GENERAL

A1. PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

La fuente de energía **CITOTIG 240 AC/DC EASY** es un "inversor monofásico" para soldaduras por arco con electrodo recubierto y procesos TIG CA/CC de aceros no aleados, acero inoxidable y aluminio.

CITOTIG 310 AC/DC EASY es un generador del tipo de "un inversor de tres fases" para soldadura de arco, proceso de soldadura TIG CA/CC y proceso de soldadura con electrodo recubierto de aceros sin aleaciones, aceros inoxidables y aluminio. Los mecanismos de **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** vienen provistos con un suministro de una sola fase de 230V (CITOTIG 240) o con un suministro de tres fases de 400V (CITOTIG 310) y brindan una salida de corriente continua o alterna.

COMPONENTES DEL EQUIPO DE SOLDAR

- ☞ La fuente de energía **CITOTIG 240 o 310 AC/DC EASY**
- ☞ El cable para alimentación eléctrica de 5m de largo
- ☞ Un cable a tierra de 50mm² de 3 m de largo con la pinza de masa
- ☞ Una manguera para gas de 1,5m de largo con accesorios
- ☞ Manual de instrucciones uso y mantenimiento

A2. DESCRIPCIÓN DEL PANEL DELANTERO Y TRASERO

(☞Ver Página 163)

Panel de configuración	18	Panel de configuração
Toma 5B del comando disparador	21	Tomada 5B do comando do gatilho
Toma del control remoto	22	Tomada do controlo remoto
Toma DINSE(-) cable a tierra (izquierda)	23	Tomada DINSE (-) cabo de terra (esquerda)
Toma DINSE (+) de la torcha (derecha)	23	Tomada DINSE (+) do suporte do eléctrodo (à direita)
Conexión salida de gas	24	Ligação de saída do gás
Conexión del ingreso de gas	25	Ligação de entrada do gás
Interruptor de encendido y apagado	26	Interruptor de Ligar/Desligar

A3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONFIGURACIÓN

(☞Ver Página Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG : Selección de soldadura TIG (CA)-(MIX) (CC)-(CC+)	P1	TIG Seleção de soldadura (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)
MMA : Selección de soldadura con electrodo recubierto (CA)-(CC)-(CC+)	P2	MMA: Seleção de soldadura com eléctrodo revestido (CA)-(CC)-(CC+)
CICLO: Para inicio rápido: presión corta; para inicio digital: presión larga	P3	CICLO: Para início rápido uma pressão ligeira, uma pressão prolongada para início digital
PREVIO : Navegar al punto previo de regulación (ciclo e inicio)	P4	ANTES Navegar para o item anterior de regulação (CICLO e INÍCIO)
SIGUIENTE : Navegar al punto siguiente de regulación (ciclo e inicio)	P5	PRÓXIMO Navegar para o próximo item de regulação (CICLO e INÍCIO)
RETORNO : Confirmar el valor regulado y salir del inicio	P6	VOLTAR: Confirmar el valor regulado e sair do início
Selección del método golpe TIG HF o TIG PAC (contacto)	P7	Seleção do método de escorvamento ; TIG HF ou TIG PAC (contacto)
Selección del modo disparador 2T o 4T	P12	Seleção do modo gatilho, 2-T ou 4-T
PRUEBA DE GAS: Presionar y sostener para abrir la válvula de gas	P13	Teste de gás: Pressionar e manter para abrir a válvula de gás
Selector de control remoto y local e interruptor de cierre de código de seguridad	P14	Selector de controlo remoto e local e interruptor de fecho de código de segurança
Perilla de regulación principal	R1	Botão de regulação principal
Indicador de energía	L1	Indicador de corrente
Luz de advertencia de falla térmica	L2	Lâmpada de aviso de falha térmica
Luz de advertencia de falla de suministro de voltaje	L3	Lâmpada de aviso de falha de fornecimento de voltagem
Selección de soldadura TIG	L4	Seleção de Soldadura TIG
Selección de soldadura MMA	L5	Seleção de Soldadura MMA
Ajuste de tiempo de pre gas (0 a 10 s)	L6	Ajustamento de tempo de pré-gás (0-10S)
Ajuste del tiempo de ascenso (0 a 1.0 s)	L8	Ajustamento do tempo de subida do metal: (0.0 – 1.0S)
Corriente para soldar	L12	Corrente para soldar
Modo de corriente para soldar: CA/CC+/CC-/MIX	L14	Modo de corrente para soldar : AC DC + DC - MIX
Ajuste del tiempo de descenso (0 a 15 s)	L18	Ajusta do tempo de descida do metal (0 – 15 s)
Tiempo de post gas (0 a 30 s)	L20	Tempo de post gás (0 a 30s)
Manejo del disparador (2T – 4T)	L21	Manuseamento do gatilho (2T – 4T)
Selección de golpe HF/ Lift –PAC(corte con arco de plasma)	L24	Seleção do método de escorvamento (HF / Lift – PAC) (corte com arco de plasma)
Control remoto/ pedal	L26	Controlo remoto / pedal
Unidad de medición D1 (A amper - ø diámetro del electrodo)	L27	Unidade de medida de D1 (A Ampere – ø Diâmetro do eléctrodo)
Unidad de medición D2 (V volt – s segundo - % porcentaje del Valor principal – Hz hertz)	L28	Unidade de medida de D2 (V Volt – s Segundo - % Percentagem do valor principal - Hz Hertz)
Pantalla de Corriente para soldar y otros parámetros	D1	Visor da Corrente para Soldar e outros parâmetros
Pantalla del Voltaje para soldar y otros parámetros	D2	Visor da Voltagem para Soldar e outros parâmetros

A – INFORMAÇÃO GERAL

A1. APRESENTAÇÃO DA INSTALAÇÃO

A fonte de energia **CITOTIG 240 AC/DC EASY TIG** é um "inversor monofásico" para soldadura a arco com electrodo revestido e processos TIG CA/CC de aço puro, aço inoxidável e alumínio.

O **CITOTIG 310 AC/DC EASY** é um gerador do tipo "ondulador trifásico" para a soldadura a arco, processo TIG AC/DC e a electrodo revestido, dos aços não ligados, inoxidáveis e alumínio.

Os **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** são alimentados respectivamente com rede de 230V (CITOTIG 240) monofásico ou 400V (CITOTIG 310) trifásico e fornecem uma saída de corrente contínua ou alterna.

COMPONENTES DO EQUIPAMENTO DE SOLDAR

- ☞ Fonte de energia **CITOTIG 240 o 310 AC/DC EASY**
- ☞ Cabo para alimentação eléctrica com 5m de comprimento
- ☞ Cabo de terra de 50mm² com 3m de comprimento com dispositivo terra.
- ☞ Uma manguera para gás com 1,5m de comprimento com acessórios.
- ☞ Manual de Instruções utilização e manutenção

A2. DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL E TRASEIRO

(☞Ver Página 163)

A3. DESCRIÇÃO DO PAINEL DE CONFIGURAÇÃO

(☞Ver Página Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

A4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

A4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667			
PRIMARIA		PRIMÁRIA	
	EE	TIG	
Alimentación primaria 1~ Frecuencia Energía absorbida (100%) Energía absorbida (máx.) Cable de alimentación primaria de 5 m	230V (+/- 15%) 50Hz / 60Hz 3.7 KVA 6.0 KVA	3.9 KVA 5.7 KVA 3 x 2,5 mm ²	Alimentação primária 1~ Frequência Absorbed power (100%) Absorbed power (max.) Cabo de alimentação primária com 5 m de comprimento
SECUNDARIA		SECUNDÁRIA	
	EE	TIG	
Tensión sin carga Rango de ajuste Fusible Ciclo de trabajo 100% (ciclo 10 min.) Ciclo de trabajo 40% (ciclo 10 min.) Cable a tierra con pinza (3 m) Tipo de protección Tipo de aislación Normas	58 V DC 10A/10V-180A/27,2V 120A 180A / 32V 50 mm ² IP 23 C H EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12	3A/10V-230A/19,2V 170A / 16V 230A	Tensão sem carga Nível de ajustamento Fusível Ciclo de trabalho 100% (ciclo 10-min) Ciclo de trabalho 40% (ciclo 10-min) Cabo de terra 3m com dispositivo Tipo de protecção Tipo de isolamento Normas

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669			
PRIMARIA		PRIMÁRIA	
	EE	TIG	
Alimentación 3~ Frecuencia Energía absorbida (máx.) Cable de alimentación primaria de 5 m	400V (+/- 10%) 50Hz / 60Hz 14.4 KVA	13.3 KVA 4 x 2,5 mm ²	Alimentação 3~ Frequência Absorbed power (max.) Cabo de alimentação primária com 5 m de comprimento
SECUNDARIA		SECUNDÁRIA	
	EE	TIG	
Tensión sin carga Rango de ajuste Fusible Ciclo de trabajo 100% (ciclo 10 min.) Ciclo de trabajo 40% (ciclo 10 min.) Cable a tierra con pinza (3 m) Tipo de protección Tipo de aislación Normas	63 V DC 10A/20,5V-250A/30V 190A 250A / 32V 70 mm ² IP 23 C H EN 60974-1 / EN 60974-10	3A/10V-300A/22V 190A 300A	Tensão sem carga Nível de ajustamento Fusível Ciclo de trabalho 100% (ciclo 10-min) Ciclo de trabalho 40% (ciclo 10-min) Cabo de terra 3m com dispositivo Tipo de protecção Tipo de isolamento Normas

A5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COOLERTIG 2

A5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COOLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844		
Tensión de alimentación	230V (+/- 15%)	Tensão de alimentação
Potencia de alimentación	50 W	Potência de alimentação
Potencia de refrigeración	1,0 kW	Potência de arrefecimento
Presión máx. en el arranque	4,0 bar	Pressão max. no arranque
Líquido de refrigeración	FREEZCOOL RED	Líquido de arrefecimento
Volumen del depósito	3L	Volume do reservatório
Grado de protección	IP 23 C	Grau de protecção

A.6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG

A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COORLERTIG III

III

COOLERTIG III – REF. W000278471		
Tensión de alimentación	24 V DC	Tensão de alimentação
Potencia de alimentación	50 W	Potência de alimentação
Potencia de refrigeración	1,0 kW	Potência de arrefecimento
Presión máx. en el arranque	4,0 bar	Pressão max. no arranque
Líquido de refrigeración	FREEZCOOL RED	Líquido de arrefecimento
Volumen del depósito	3L	Volume do reservatório
Grado de protección	IP 23 C	Grau de protecção

**ATENCIÓN**

Un ventilador parado no indica falla necesariamente ya que cuenta con un interruptor térmico.

**ATENÇÃO**

Um ventilador parado não indica necessariamente já que funciona como interruptor térmico.


A7. DIMENSIONES Y PESO

	Dimensiones (LxAxAlt) Dimensões (CxLxA)	Peso neto Peso líquido	Peso de embalaje Peso da embalagem	
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	CITOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

A7. DIMENSÕES E PESO

B – PUESTA EN MARCHA

B1. DESEMBALAJE DEL EQUIPO



ATENCIÓN: la estabilidad del equipo no es segura en un ángulo de inclinación superior a los 10°


En la instalación, tenga en cuenta lo siguiente:
Ubique la máquina en una base estable y seca para asegurarse de que el polvo no ingrese con el aire refrigerante.

- Asegurarse de que la máquina esta ubicada lejos del pasaje de cualquier partícula de máquinas amoladoras o pulidoras.
- Asegurarse de que el aire refrigerante circula libremente. La máquina debe estar al menos a 20 cm de cualquier obstáculo, tanto por delante como por detrás, para
- Asegurar la buena circulación del aire refrigerante.
- Proteger la máquina de la lluvia y la luz solar directa.


Corte la cinta adhesiva y abra la caja.
Levante la fuente de energía usando las manijas.

B2. CONEXIÓN A LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA PRINCIPAL

La **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** está provista de:
⇒ Cable de alimentación primaria conectado dentro de la fuente de energía.
Si su instalación principal tiene conexiones específicas en planta, simplemente adecúe el cable de alimentación, con un enchufe macho compatible con su equipamiento eléctrico y apropiado para el consumo máximo de la fuente de energía (ver tabla página 46).
Las frecuencias aceptables para la red de trabajo son:
⇒ 50 y 60 Hz
La fuente de energía debe protegerse con un mecanismo protector (fusible o disyuntor) de un rango correspondiente al consumo primario máximo de la misma.



ADVERTENCIA: Este equipo (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) no cumple con las especificaciones de IEC 61000-3-12. Si se conecta a un sistema público de bajo voltaje, es responsabilidad del instalador o del usuario del equipo asegurarse, consultando con el operador de la red de distribución si fuera necesario, que es posible conectar el equipo




ADVERTENCIA: Este equipo Clase A (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) no está diseñado para ser usado en áreas residenciales donde la energía eléctrica es suministrada por la red de suministro público de bajo voltaje. En esos lugares, puede haber dificultades potenciales asegurando compatibilidad electromagnética debido a interrupciones de irradiación como de conducción.

B3. CONEXIÓN DEL SUMINISTRO DE GAS (AL REGULADOR DE PRESIÓN)

(Ver Página 163)
Conectar el tubo de gas a la unión **rep: 25** en la fuente de energía.
Ligeramente abrir y cerrar la llave del cilindro de gas para sacar cualquier impureza.
Instalar el reductor de presión/medidor de flujo.
Conectar la manguera del gas, provista con la fuente de energía, a la salida del reductor de presión con su unión.
Abrir el cilindro de gas.
En el momento de soldar, el índice de flujo de gas debería estar entre 10 y 20l/min.

B – ACCIONAMENTO

B1. DESEMBALAR O EQUIPAMENTO



: a estabilidade do equipamento pode não ser estável com um ângulo de inclinação superior a 10°


Quando na instalação, tenha em conta o seguinte:
Coloque a máquina numa base estável e seca para assegurar que o pó não entre em contacto com o ar refrigerante.

- Assegure-se que a máquina está colocada afastada dos pontos de passagem de qualquer partícula proveniente das máquinas amoladoras ou polidoras.
- Assegure-se de que o ar refrigerante circula livremente. A máquina deve estar colocada a pelo menos 20cm de distância de todos os obstáculos, tanto para a frente como para trás, de modo a
- assegurar uma boa circulação do ar refrigerante.
- Proteger a máquina da chuva intensa e da luz solar directa.


Corte a fita adesiva e abra a caixa.
Levante a fonte de energia utilizando as pegas.

B2. LIGAÇÃO À INSTALAÇÃO ELÉCTRICA PRINCIPAL

A **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** é fornecido com:
⇒ Um cabo de alimentação primária ligado dentro da fonte de energia
Se a sua instalação principal tiver ligações específicas na oficina, basta apenas adequar o cabo de alimentação, com uma tomada macho compatível com o seu equipamento eléctrico e apropriado para o consumo máximo da fonte de energia (ver tabela página 46).
As frequências aceitáveis para a rede de trabalho são:
⇒ 50 e 60 Hz
A fonte de energia deve ser protegida com um mecanismo protector (fusível ou disyuntor) de um nível correspondente ao consumo primário máximo da mesma.



AVISO: Este equipamento (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) não está em conformidade com a IEC 61000-3-12. Se for ligado a um sistema público de baixa tensão, é da responsabilidade do instalador ou do utilizador do equipamento verificar, se necessário, através de consulta ao operador de distribuição de rede da possibilidade de ligação do equipamento.



ATENÇÃO : Este material de Classe A (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) não está indicado para ser utilizado numa instalação residencial onde a corrente eléctrica é fornecida pelo sistema público de alimentação de baixa tensão. Podem existir dificuldades potenciais para assegurar a compatibilidade electromagnética nestas instalações, devido às perturbações direccionadas e radiadas.

B3. LIGAÇÃO DO FORNECIMENTO DE GÁS (AO REGULADOR DE PRESSÃO)

(Ver Página 163)
Ligar o tubo de gás à união **item 25** na fonte de energia.
Abrir ligeiramente e fechar o relógio do cilindro de gás para retirar qualquer impureza que possa existir.
Instalar o reductor de pressão/medidor de fluxo.
Ligue a manguera do gás, fornecida com a fonte de energia, na saída do reductor de pressão com a sua união.
Turn on the gas cylinder.
No momento de soldar, o índice de fluxo de gás deverá estar entre 10 e 20l/min.

**ATENCIÓN**

Asegurar de manera firme el cilindro de gas instalando una correa de seguridad.

**ATENÇÃO**

Fixar de modo concreto o cilindro de gás instalando uma correa de segurança.

B4. CONEXIÓN DE LOS ACCESORIOS

(Ver Página 163)

La conexión se realiza desde la parte delantera del generador.

Verificar que el interruptor de encendido On/Off 0/1 esté en posición 0. **Rep: 26**

En modo TIG :

Conectar la torcha TIG al terminal **Rep: 23 derecha**, la pinza de masa al terminal

Rep: 23 izquierda, el tubo de gas a la unión **Rep: 24** y el control al **Rep: 21**.

Para la utilización del control remoto, conectar a la conexión **Rep: 22**.

En modo para electrodo recubierto:

Conectar la torcha al terminal **Rep: 23 derecha** de la fuente.

Conectar la conexión a tierra al terminal de la fuente **Rep: 23 izquierda**.

Para la utilización del control remoto, conectar a la conexión **Rep: 22**.

Respetar las polaridades (CC+ CC-) indicadas en el paquete de los electrodos en uso.

B4. LIGAÇÃO DE TODOS OS ACESSÓRIOS

(Ver Página 163)

A conexão é feita a partir da frente do gerador.

Verificar se o interruptor de accionamento On/Off 0/1 está na posição 0. **item 26**

No modo TIG :

Ligar a tocha TIG no terminal **item 23 à direita**, O dispositivo de massa no terminal **item 23**

esquerda, o tubo de gás e a união **item 24** e o controlo no **item 21**

Para a utilização do controlo remoto, ligue-o ao conector **item 22**.

No modo de eléctrodo revestido :

Ligar o suporte do eléctrodo ao terminal **item 23 à direita** na fonte de energia.

Ligar a ligação terra ao terminal **item 23 esquerda** da fonte de energia.

Para a utilização do controlo remoto, ligar a ligação **item 22**.

Respeitar as polaridades (CC + CC-) indicadas na embalagem dos electrodos que estão a ser utilizados.

C – INSTRUCCIONES DE USO

La CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY está diseñada para ser fácil de usar. Cada comando corresponde a una función simple.

C1. PUESTA EN MARCHA

Interruptor de encendido ON/OFF (0/1)

Position 0 : la fuente está apagada

Position 1 : la fuente está encendida

Después de 10 segundos, el sistema está listo para funcionar.

L1- Indicador de energía

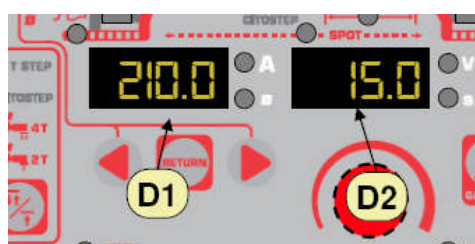
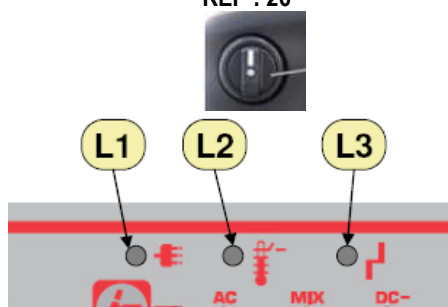
L2- Luz de advertencia por falla térmica. Se enciende si la fuente de energía se sobrecalienta. No detener la máquina o se detendrá el ventilador. Esperar que la luz se apague antes de continuar soldando.

L3- Luz de advertencia por falla de suministro de tensión. Enciende si la tensión es muy alta o muy baja. Controlar el suministro de tensión. Enciende si hay sobrecarga de tensión en la alimentación de la instalación principal.

D1- Pantalla con la corriente para soldar o la corriente actual.

D2- Pantalla con la tensión para soldar o las configuraciones.

REP : 26



C – INSTRUÇÕES DE USO

A CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY foi concebida para ser fácil de usar. Cada comando corresponde a uma função simples.

C1. ACCIONAMENTO

Interruptor de accionamento ON / OFF (0/1)

Posição 0: a fonte de energia está desligada

Posição 1: A fonte de energia está ligada

Após 10 segundos, o sistema está PRONTO PARA UTILIZAR.

L1 – Indicador de energia

L2- Luz avisadora de falha térmica. Acende-se se houver sobreaquecimento da fonte de energia. Não parar a máquina caso contrário o ventilador parará. Aguardar até que a lâmpada se apague para continuar a soldar.

L3 - Luz avisadora por falha de fornecimento de tensão. Acende-se se a tensão for muito alta ou muito baixa. Verificar o fornecimento de voltagem. Acende-se se ocorrer uma sobrecarga de tensão no fornecimento principal

D1 – Visor com a corrente para soldar ou a corrente principal.

D2 - Visor com a tensão para soldar ou as configurações.

C2. PROCESOS

Soldadura MMA

Se pueden usar todos los electrodos compatibles para soldar con corriente continua o alterna.

Soldadura TIG con corriente alterna

Esta fuente de energía esta especialmente diseñada para soldadura TIG de aluminio con corriente alterna (CA).

Soldadura TIG con corriente continua

La soldadura con corriente continua (CC) se utiliza generalmente para soldar diferentes grados de acero.

Función de soldadura por puntos

En la función de soldadura por puntos se puede ajustar la duración de las soldaduras en un rango de 0 a 10 s.

Función de punteado en materiales finos

El punteado es una manera eficiente de unir materiales finos usando una entrada de calor bajo, el cual disminuye las distorsiones en el material base.

Soldadura TIG con corriente mixta CA-CC (MIX)

La unión de materiales de distinto espesor puede realizarse mejor especialmente usando la corriente mixta. Ajustar valores con la función SETUP si fuese necesario.

Soldadura MMA

Podem utilizar-se todos os electrodos compatíveis para soldar com corrente continua ou alternada.

Soldadura TIG con corriente alterna

Esta fonte de energia é particularmente concebida para soldadura TIG de alumínio com corrente alternada (CA).

Soldadura TIG con corriente continua

A soldadura com corrente continua utiliza-se geralmente para soldar diferentes tipos de aço.

Função de soldadura por pontos

Na função de soldadura por ponto pode ajustar a duração das soldas num nível de 0 – 10 s.

Função de punteado em materiais finos

O punteado é um modo eficiente de unir materiais finos utilizando uma entrada de baixo calor, a qual diminui as distorções no material base.

Soldadura TIG con corriente mixta AC-DC (MIX)

A união de materiais de diferentes espessuras pode realizar-se melhor especialmente usando a corrente mixta. Ajustar os valores com a função SETUP se necessário.

C2. PROCESSOS

C3. ELECTRODOS PARA SOLDADURA TIG

La corriente continua se recomienda para ciertos tipos de acero. Recomendamos electrodos de cerio.

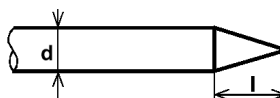
AFILANDO EL ELECTRODO

La punta del electrodo se afila con forma cónica. De esta manera el arco es estable y la energía se concentra en el área a soldar.

El largo de la sección afilada depende del diámetro del electrodo.

Con corriente baja, punta aguda $l = 3 \times d$

Con corriente alta, punta redonda $l = 1 \times d$



C3. ELÉCTRODOS PARA SOLDADURA TIG

A corrente contínua é recomendada para determinados tipos de aço. Recomendamos um electrodo Cerium.

AFIAR O ELÉCTRODO

A ponta do electrodo é afiada com forma cónica. Deste modo o arco ficará estável e a energia concentrada na área a ser soldada.

O comprimento da Secção a ser afiada depende do diámetro do electrodo.

Para corrente baixa, punta aguda $c = 3 \times d$

Para corrente alta, punta redonda $c = 1 \times d$

Tabla de electrodos para CA / Tabela de electrodos para CA

ELÉCTRODO	CORRIENTE PARA SOLDAR CA CORRENTE PARA SOLDAR CA			PICO DE GAS BICO DE GÁS	INDICE DE FLUJO DE GAS ÍNDICE DE FLUXO DE GÁS
	Electrodo agudo (mín.) Eléctrodo agudo (min.)	Electrodo redondeado (mín.) Eléctrodo Redondo (Min.)	Máx.		
∅ mm	A	A	A	∅ mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

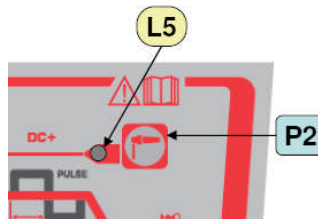
Tabla de electrodos para CC / Tabela de electrodos para CC

ELÉCTRODO	CORRIENTE MIN CORRENTE MIN	CORRIENTE MAX CORRENTE MÁX.	PICO DE GAS BICO DE GÁS	INDICE DE FLUJO DE GAS ÍNDICE DE FLUXO DE GÁS
∅ mm	A	A	∅ mm	l/min
1,0	5	80	6 - 8	5...6
1,6	70	140	6 - 10	6...7
2,4	140	230	10 - 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

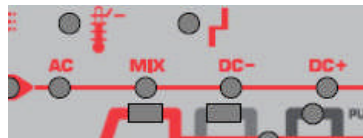
C4. SOLDADURA CON ELECTRODO (MMA)

Con la **CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY**, se pueden utilizar los electrodos de soldadura para AC o DC de acuerdo a la capacidad de los electrodos de que se trate.

Presionar el botón de soldadura para electrodo recubierto **P2**. La luz **L5** indica que la soldadura MMA está activa.



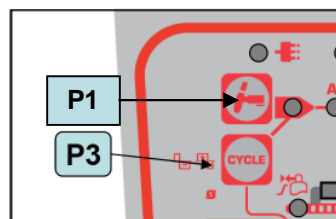
LED indica el actual seleccionados:
CA / CC- / CC+. Cambiar el tipo de corriente al pulsando el **P2**



Presionar **P3** si se desea ajustar las dinámicas y la ignición del arco. Navegar con el botón **P4** y **P5**. Salir presionando **RETURN P6** o **CICLO P3**.

DINAMISMO DEL ARCO ("Arco" -9 ... 0 ... 9)- Se puede ajustar el valor al girar la perilla de ajuste de la corriente, R1. El valor normal es 0; para un arco más suave configurar la perilla en un valor negativo (0 a -9); para un arco más duro configurarla en un valor positivo (0 a +9). Para un gran arco, se reduce la tasa de disparo.

PUNTO DE IGNICIÓN (Caliente -9 ... 0 ... 9). Se puede ajustar el valor girando la perilla de ajuste de la corriente, R1. Un valor positivo corresponde a un punto más fuerte con 0 como el valor por defecto.



C5. SOLDADURA TIG

Seleccionar la soldadura TIG presionando el botón **P1**. Se puede cambiar el tipo de corriente presionando el botón nuevamente (CA, MIX, CC-, CC+). Para seleccionar CC+ se necesita mantener el botón apretado.

De acuerdo al modo de corriente seleccionado se pueden ajustar parámetros usando la función **CYCLE P3**. Para salir de esta función volver a presionar el botón. Al mismo tiempo se puede ver el diámetro de electrodo recomendado.

CA TIG

Recomendada para soldadura de aluminio. Se puede ajustar, por ejemplo, el balance y la frecuencia de la corriente alterna con el botón **CYCLE P3** y los botones flecha. Los siguientes parámetros para soldar pueden ajustarse:

C4. SOLDADURA COM ELÉCTRODO (MMA)

Com o **CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY** Você pode usar os eletrodos de solda para AC ou DC de acordo com as capacidades do eletrodo em questão.

Pressionar o botão de soldadura por eléctrodo revestido **P2**. O Led **L5** indica que a soldadura MMA está activa.

LED indica o selecionado atual.
CA / CC- / CC+ Alterar o tipo de corrente pressionando o **P2**

Pressionar **P3** se deseja ajustar as dinâmicas e a ignição do arco. Navegar com o botão **P4** e **P5**. Sair pressionando de novo **Return P6** ou **CICLO P3**.

DINAMISMO DO ARCO ("Arco" -9 ... 0 ... 9)-: Pode ajustar. O valor ao rodar o botão de ajuste da corrente, R1. O valor normal é 0, para um arco mais suave colocar o botão num valor negativo (0 a 9); para um arco mais duro colocá-lo num valor positivo (0 a +9), Para um arco suave, a taxa de disparo é reduzido.

IMPULSO DE IGNICÃO (Quente -9 ... 0 ... 9) Pode ajustar. O valor ao rodar o botão de ajuste da corrente, R1. A um valor positivo corresponde um impulso mais potente com zero como o valor por defeito.

C5. SOLDADURA TIG

Seleccionar a soldadura TIG pressionando o botão TIG **P1**. Pode alterar o tipo de corrente pressionando o botão novamente (CA, MIX, CC-, CC+). Para seleccionar CC+ é necessário manter o botão pressionado.

De acordo com o tipo de corrente seleccionado é possível ajustar os parâmetros utilizando a função **CYCLE P3**. Para sair desta função volte a pressionar o botão **CYCLE P3**. Ao mesmo tempo pode ver o diâmetro do eléctrodo recomendado.

CA TIG

Recomendada para soldadura de alumínio. Pode ajustar-se, por exemplo, o balanço e a frequência da corrente alterna com os botões de seta e o botão **CYCLE P3**. Podem ser ajustados os seguintes parâmetros para a soldadura:

A. Balance (bAL -50 ... 0, configuración de fábrica -25%)

un valor de -25 a 0 de balance corta el óxido de aluminio más efectivamente pero calienta el electrodo más que a la pieza de trabajo (la punta se desafilada).
un valor de -50 a -25 de balance aumenta la generación de calor y la penetración en la base de metal mientras pero disminuye el grabado de la alumina.
Si se desea aumentar la temperatura del electrodo cuando se suelda con un electrodo con punta desafilada, ajuste el balance en una dirección positiva. Si quiere disminuir la temperatura del electrodo cuando se suelda con un electrodo afilado, ajuste el balance a -50.

Con la configuración de fábrica la punta del electrodo permanece casi sin desafilarse. Un electrodo afilado permite una soldadura con un arco más angosto, logrando una soldadura más angosta y una penetración más profunda que con un electrodo desafilado. La soldadura angosta es especialmente útil cuando se suelda en ángulo. Una soldadura con un electrodo desafilado produce un arco ancho lo que también ensancha el área de corte del grabado de la alumina.

B. Frecuencia (FrE 50 ... 250 Hz, configuración de fábrica 60 Hz)

aumentar la frecuencia produce un arco más estable y estrecho.

C. Selección de la forma de la onda, onda senoidal o cuadrada (Sinus/SquArE)

La forma de la onda afecta el nivel de ruido y penetración del arco. Una forma de onda senoidal genera un nivel de ruido más bajo, mientras que una onda cuadrada tiene mejor penetración (configuración de fábrica).

D. Tiempo de comienzo en caliente para función 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, configuración de fábrica 1 s)

Tiempo de precalentamiento en el interruptor de la función 2T. La pieza puede ser precalentada (Hot Start) con corrientes CA o CC. El tiempo establecido aquí sigue en efecto para tipos de corriente CC/ TIG.

Balanço(bAL -50 ... 0, configuração de fábrica -25%)

um valor de -25 a 0 de balanço corta o óxido de alumínio com mais eficiência, no entanto, aquece mais o eléctrodo que a peça de trabalho (a ponta fica romba).
um valor de -50 a -25 aumenta a produção de calor e a penetração na base do metal, mas diminui a erosão da alumina.
Se desejar aumentar a temperatura do eléctrodo enquanto está a soldar com um eléctrodo com ponta romba, ajuste o balanço numa direcção positiva, e se desejar diminuir a temperatura do eléctrodo enquanto está a soldar com um eléctrodo afiado, ajuste o balanço -50.

Com a configuração de fábrica, a ponta do eléctrodo mantém-se quase sempre afiada. Um eléctrodo afiado permite uma soldadura com arco mais estreito, obtendo portanto, uma soldadura mais estreita e uma penetração mais profunda que com um eléctrodo rombo. A soldadura estreita é especialmente útil quando se está a soldar em ângulo.

Uma soldadura com um eléctrodo rombo produz um arco mais largo, o qual também alarga a área de corte do erosão da alumina.

B. Frequência (FrE 50 ... 250 Hz, configuração de fábrica 60 Hz)

aumentar a frequência produz um arco mais estável e estreito.

C. Seleção da forma de onda CA, onda sinodal ou quadrada (Sinus/SquArE)

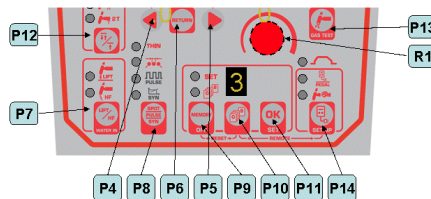
A forma da onda afecta o nível de ruído e a penetração do arco. Uma forma de onda sinodal gera um nível de ruído mais baixo, enquanto uma onda quadrada tem melhor penetração (configuração de fábrica).

D. Tempo de arranque a quente para função 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, configuração de fábrica 1 s)

Temporizador de pré-aquecimento para o interruptor da função 2T. A peça de trabalho pode ser pré-aquecida (Hot Start) com ambas as correntes CA e CC. O tempo estabelecido mantém-se em efeito para os tipos de corrente CC TIG.

C6. SOLDADURA COMPOTIG (MIX)**a) SOLDADURA COMPOTIG (corriente mixta CA/CC')**

Con una corriente mixta la frecuencia y el balance de la corriente alterna se configuran por medio de parámetros ejecutados con corriente alterna (CA). Estos parámetros son accesibles presionando el botón CYCLE P3 y luego seleccionando un parámetro por medio de las flechas P4 y P5.



1. Tiempo CA (CA 10 ... 90 %, configuración de fábrica 50 %)
2. Tiempo de ciclo (CYc 0.1 ... 1.0 s, configuración de fábrica 0.6 s)
3. Corriente CC (CC(-) 50 ... 150 %, configuración de fábrica 100 %)
4. Balance (bAL -50 ... 0 ... +10 %, configuración de fábrica - 25 %)
5. Frecuencia (FrE 50 ... 250 Hz, configuración de fábrica 60 Hz)
6. Selección de la forma de onda, senoidal o cuadrada (Sinus/SquArE)
7. Tiempo de comienzo en caliente en 2T (H2t 0.1s...5s, configuración de fábrica 1 s)
Solamente en la función 2T / 4T STEP.
El aumento de la corriente CC incrementa la penetración pero disminuye el efecto de Stripping.

C6. SOLDADURA COMPOTIG (MISTA)**a) SOLDADURA COMPOTIG (corriente mixta AC/DC)**

Com uma corrente misturada, a frequência e o balanço da corrente alterna são determinadas pelas regulações feitas na corrente AC. Acede-se a estas regulações pressionando na tecla CYCLE P3, depois seleccionar o parâmetro com as setas P4 e P5.

1. Tempo CA (CA 10 ... 90%, configuração de fábrica 50%)
2. Tempo de ciclo(CYc 0.1... 1.0s, configuração de fábrica 0.6s)
3. Corrente CC (CC(-) 50... 150 %, configuração de fábrica 100 %)
4. Balanço (bAL -50 ... 0 ... +10 %, configuração de fábrica- 25 %)
5. Frequência (FrE 50 ... 250 Hz, configuração de fábrica 60 Hz)
6. Seleção da forma de onda CA, onda sinodal ou quadrada (Sinus/SquArE)
7. Tempo de arranque a quente para função 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, configuração de fábrica 1.0 s) Somente na função 2T / 4T STEP.
O aumento da corrente CC incrementa a penetração mas reduz o efeito de Stripping.

C7. SOLDADURA TIG CON CORRIENTE ALTERNA

La corriente alterna se recomienda para soldadura de aluminio. Recomendamos el uso de electrodo de cerio (gris) o lanthane o un electrodo de punta (verde).

Balance

Cuando se suelda con CA el radio entre el positivo y negativo de medio ciclo se llama balance. Al usar el balance se puede controlar el calor entre el electrodo y la pieza de trabajo.

Si el balance es positivo, esto significa que el medio ciclo positivo es más largo que el negativo y el calor está más concentrado en el electrodo que en la pieza de trabajo.

Por el contrario, si el balance es negativo, el medio ciclo negativo es más largo con la pieza de trabajo más caliente y el electrodo más frío. La CITOTIG posee un balance automático estándar que elige automáticamente el valor de balance correcto. El usuario ajusta la perilla BALANCE de acuerdo al electrodo que se está usando y la máquina ajusta el balance para las distintas corrientes.

El balance automático tiene dos ventajas comparadas con un balance fijo:

– Durante la soldadura con CA, se pueden usar ambos electrodos con punta redonda o en cuña. En el momento de comenzar a soldar la máquina forma el extremo redondo automáticamente.

– El rango de corriente del electrodo es mayor. La corriente mínima es más baja y la corriente máxima más alta.

Gracias al balance automático se puede soldar con un electrodo con punta en cuña proveyendo de un arco más angosto para obtener una junta más concentrada y penetración más profunda que con un electrodo de punta redonda. Se necesita una junta más angosta cuando se suelda una banda.

Cuando se utiliza un electrodo redondeado el arco es más ancho y el área de su superficie aumenta. Esto lo hace adecuado para juntas a tope y ángulos externos.

C8. TIPO DE GOLPE

Presione el botón P7 para seleccionar entre un golpe HF o un golpe PAC/LIFT.

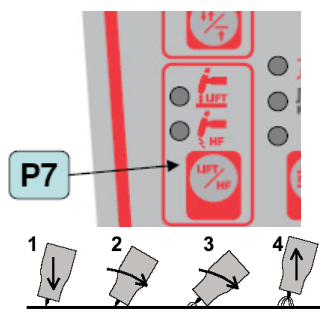
La luz al lado de la tecla indica la selección.

GOLPE TIG HF: El arco se forma por una chispa de alta frecuencia (HF), sin tocar la pieza de trabajo. Si el arco no golpea después de un segundo, repetir la operación.

GOLPE POR CONTACTO (PAC): Presionar ligeramente el electrodo sobre la pieza de trabajo (1). Presionar el disparador, el gas sale y la corriente pasa a través del electrodo. Retirar el electrodo de la pieza de trabajo girándolo para que la boquilla permanezca en contacto con la pieza (2-3).

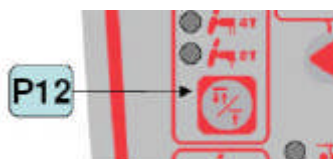
Se inicia el arco y la corriente aumenta a su nivel de soldado durante el período de aumento de corriente (4).

Utilizar el golpe de contacto en presencia de equipo electrónico sensible.



C9. CICLO DISPARADOR DE LA TORCHA

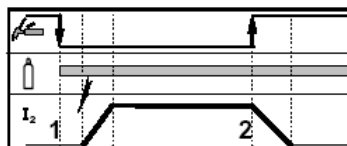
Presionar el botón P12 para seleccionar el modo a disparador entre la tecla 2T/4T, CITOSTEP o 4T. La luz encendida indica el ciclo elegido.



GOLPE 2T/HF

1. Presionar el disparador de la torcha. El gas fluye y después de elegir el tiempo de pre gas, el arco se inicia y la corriente de soldar aumenta hasta su nivel en el tiempo de aumento seleccionado.

2. Soltar el disparador, la corriente para soldar cae lentamente en el tiempo de descenso seleccionado. Después de que el arco finaliza el gas continúa fluyendo durante el tiempo de post gas.



GOLPE POR CONTACTO 2T/(PAC)

1. Presionar el electrodo ligeramente sobre la pieza de trabajo.

2. Presionar el disparador de la torcha.

3. Lentamente retire el electrodo de la pieza de trabajo. Se inicia el arco y la corriente aumenta a su nivel de soldado durante el período de aumento de corriente.

C7. SOLDADURA TIG COM CORRENTE ALTERNA

A corrente alterna é recomendada para a soldadura de alumínio. Recomendamos a utilização do eléctrodo de Cério (cinzento) o lanthane ou um eléctrodo com ponta (verde).

Balanço

Quando se está soldar com CA a diferença entre o positivo e o negativo de meio ciclo designa-se por balanço. Ao utilizar o balanço é possível controlar o calor entre o eléctrodo e a peça de trabalho.

Se o balanço for positivo, isso significa que o meio ciclo positivo é mais comprido que o negativo, e o calor está mais concentrado no eléctrodo do que na peça de trabalho.

Por outro lado, se o balanço for negativo, o meio ciclo negativo é mais comprido com a peça de trabalho mais quente e o eléctrodo mais frio. O CITOTIG tem um balanço automático standard. Este escolhe automaticamente o valor do balanço correcto. O utilizador ajusta o botão BALANÇO de acordo com o eléctrodo que está a ser utilizado e a máquina ajusta o balanço para as diferentes correntes.

O balanço automático tem duas vantagens em relação ao balanço fixo.

Durante a soldadura com CA pode utilizar-se tanto os eléctrodos com ponta redonda como em cunha. No início da soldadura a máquina forma a extremidade redonda automaticamente.

O nível de corrente do eléctrodo é maior. A corrente mínima é inferior e a corrente máxima mais elevada.

Graças ao balanço automático a soldadura pode realizar-se com um eléctrodo de ponta em cunha permitindo um arco mais estreito para obter uma junta mais concentrada e uma penetração mais profunda que com um eléctrodo de ponta redonda. É necessária uma junta mais estreita quando se está a soldar uma banda.

Quando se utiliza um eléctrodo arredondado o arco é mais largo e a área da sua superfície aumenta. Isto torna-o adequado para juntas de topo e ângulos externos.

C8. TIPO DE GOLPE

Pressione o botão P7 para seleccionar entre um golpe HF ou um golpe PAC/LIFT.

A luz ao lado da tecla indica a selecção.

GOLPE TIG HF O arco forma-se com uma faísca de alta frequência, sem tocar na peça de trabalho. Se o arco não golpear após um segundo, repita a operação.

GOLPE POR CONTACTO (PAC): Pressionar ligeiramente o eléctrodo sobre a peça de trabalho (1). Pressionar o gatilho, o gás sai e a corrente passa através do eléctrodo. Retirar o eléctrodo da peça de trabalho rodando-o de modo que a ponta permaneça em contacto com a peça (2-3).

O arco tem início e a corrente aumenta ao seu nível de soldadura durante o período de aumento de corrente (4).

Utilizar o golpe de contacto na presença de um equipamento electrónico sensível.

C9. CICLO DISPARADOR DA TORCHA

Pressionar o botão P12 para seleccionar o modo de gatilho entre a tecla 2T/4T, CITOSTEP ou 4T. O led acende e indica o ciclo escolhido.

GOLPE 2T/HF

1. Pressionar o gatilho da tocha. O gás flui, e após escolher o tempo de pré-gás, o arco inicia-se e a corrente de soldar aumenta até ao seu nível no tempo de aumento seleccionado.

2. Soltar o gatilho, a corrente para soldar reduz-se lentamente no tempo de descida seleccionado. Após terminar o arco o gás continua a fluir durante o tempo de post-gás.

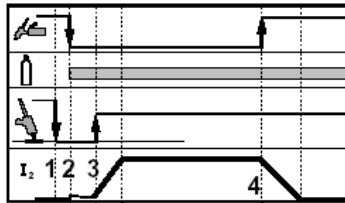
GOLPE POR CONTACTO 2T/(PAC)

1. Pressionar ligeiramente o eléctrodo sobre a peça de trabalho.

2. Pressionar o gatilho da tocha.

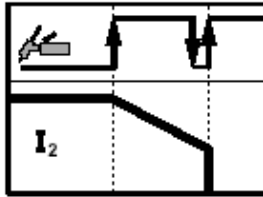
3. Lentamente retirar o eléctrodo da peça de trabalho. O arco inicia-se e a corrente aumenta para o seu nível de soldadura durante o período de aumento da corrente.

4. Soltar el disparador, la corriente para soldar cae lentamente en el tiempo de descenso seleccionado. Después de que el arco finaliza el gas continúa fluyendo durante el tiempo de post gas.



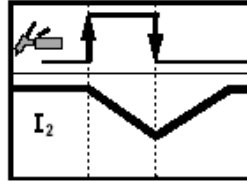
GOLPE POR CONTACTO 2T/(PAC)

El tiempo de descenso se puede interrumpir con un puntazo rápido del disparador.



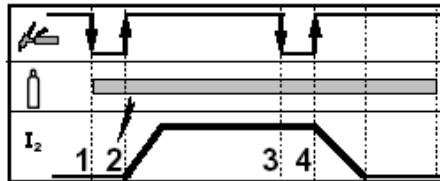
GOLPE POR CONTACTO 2T/(PAC)

Se puede volver a la corriente para soldar presionando el disparador. La corriente alcanzará su nivel en un tiempo similar al del tiempo de descenso.



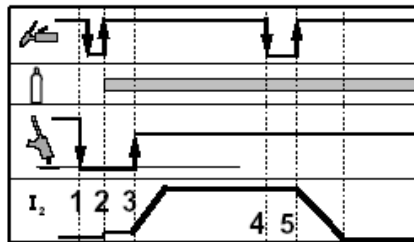
4T/ GOLPE HF

1. Presionar el disparador. El escudo de gas fluye.
2. Soltar el disparador. Se inicia el arco y la corriente aumenta a su nivel de soldado durante el período de aumento de corriente.
3. Presionar el disparador. La soldadura continúa.
4. Soltar el disparador, la corriente para soldar comienza a caer y el arco desaparece cuando expira el tiempo de descenso. El escudo de gas continúa fluyendo durante el tiempo seleccionado.



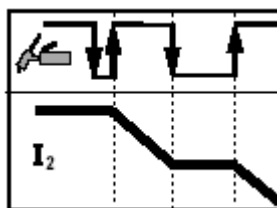
GOLPE POR CONTACTO 4T/(PAC)

1. Presionar el electrodo ligeramente sobre la pieza de trabajo.
2. Presionar el disparador de la tocha y sostenerlo por un tiempo prolongado.
3. Lentamente retire el electrodo de la pieza de trabajo. Se inicia el arco y la corriente aumenta a su nivel de soldado durante el período de aumento de corriente.
4. Presionar el disparador. La soldadura continúa.
5. Soltar el disparador, la corriente para soldar comienza a caer y corta cuando expira el tiempo de descenso. Después de que el arco desaparece el escudo de gas continúa fluyendo durante el tiempo de post gas.



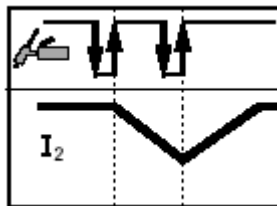
GOLPE POR CONTACTO 4T/(PAC)

Al presionar el disparador durante el descenso hace que la corriente permanece en el mismo nivel mientras el disparador se sostiene presionado. Después de que se suelta el disparador la corriente desciende.



GOLPE POR CONTACTO 4T/(PAC)

Al presionar el disparador de la tocha y mantenerlo presionado por un tiempo prolongado hace que la corriente vuelva a su nivel para soldar.



4. Soltar o gatillo, a corrente para soldar reduz-se no tempo de descida seleccionada. Após terminar o arco o gás continua a fluir durante o tempo de post-gás.

GOLPE POR CONTACTO 2T/(PAC)

O tempo de descida pode ser interrompido pressionando rapidamente o gatillo.

GOLPE POR CONTACTO 2T/(PAC)

Pode voltar à corrente para soldar pressionando o gatillo.

A corrente alcançará o seu nível num tempo semelhante ao tempo da descida.

4T/GOLPE HF

1. Presionar o gatillo. A camada de gás continua a fluir.
2. Soltar o gatillo. O arco inicia-se e a corrente aumenta para o seu nível de soldadura durante o período de aumento da corrente.
3. Presionar o gatillo. A soldadura continua.
4. Soltar o gatillo, a corrente de soldadura começa a cair e o arco desaparece quando o tempo de descida termina. A camada de gás continua a fluir durante o tempo seleccionado.

GOLPE POR CONTACTO 4T/(PAC)

1. Presionar ligeiramente o eléctrodo sobre a peça de trabalho.
2. Pressionar o gatillo da tocha e mantê-lo durante um tempo prolongado.
3. Lentamente retirar o eléctrodo da peça de trabalho. O arco inicia-se e a corrente aumenta para o seu nível de soldadura durante o período de aumento da corrente.
4. Pressionar o gatillo. A soldadura continua.
5. Soltar o gatillo, a corrente para soldar reduz-se e corta-se quando expira o tempo de descida seleccionada. Após terminar o arco a camada de gás continua a fluir durante o tempo de post-gás.

GOLPE POR CONTACTO 4T/(PAC)

Ao pressionar o gatillo durante a descida faz com que a corrente se mantenha ao mesmo nível enquanto o gatillo estiver a ser pressionado. Após soltar o gatillo a corrente desce.

GOLPE POR CONTACTO 4T/(PAC)

Pressionar o gatillo da tocha e mantê-lo pressionado durante um tempo prolongado faz com que a corrente volte ao seu nível de soldadura.

C10. AJUSTE DE LA CONFIGURACIÓN DE LOS CICLOS

Para ajustar los distintos parámetros del ciclo de soldado se debe seleccionar el que se ajustará usando los botones **P4** y **P5** hasta que el parámetro de ciclo correspondiente es seleccionado.

El parámetro seleccionado se resaltarà con un led encendido la distribución del ciclo de soldar.

Tiempo de descenso:

El tiempo de descenso se ajusta cuando **L18** está encendido, la regulación se realiza con la perilla principal **R1**. Este tiempo se puede ajustar de 0 a 15 s. Cuando se ajusta el tiempo de descenso se muestra en segundos.

Tiempo de post gas:

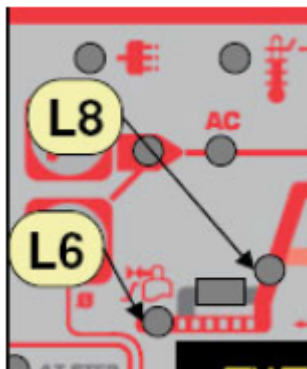
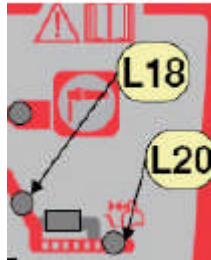
El tiempo de post gas se ajusta cuando **L20** está encendido, la regulación se realiza con la perilla principal **R1**. Este tiempo se puede ajustar de 0 a 30 s. Cuando se ajusta el tiempo de post gas se muestra en segundos.

Tiempo de ascenso:

El tiempo de ascenso se ajusta cuando **L8** está encendido, la regulación se realiza con la perilla principal **R1**. Este tiempo se puede ajustar de 0 a 10 s. Cuando se ajusta el tiempo de ascenso se muestra en segundos.

Tiempo de pre gas:

El tiempo de pre gas se ajusta cuando **L6** está encendido, la regulación se realiza con la perilla principal **R1**. Este tiempo se puede ajustar de 0 a 10 s. Cuando se ajusta el tiempo de pre gas se muestra en segundos.



C10. AJUSTAMENTO DA CONFIGURAÇÃO DOS CICLOS

Para ajustar os diferentes parâmetros do ciclo da soldadura tem de seleccionar o parâmetro que deseja ajustar utilizando o botão **P4** e **P5** até que o parâmetro do ciclo correspondente seja seleccionado.

O parâmetro seleccionado é iluminado através de led na distribuição do ciclo da soldadura.

Tempo de descida:

O tempo de descida ajusta-se quando o **L18** está aceso, a regulação realiza-se com o botão principal **R1**. Este tempo pode ser ajustado de 0 a 15 s. Quando se ajusta o tempo de descida é informado em alguns segundos.

Tempo de post-gás

O tempo de post-gás é ajustado quando **L20** está aceso, a regulação realiza-se com o botão principal **R1**. Este tempo pode ser ajustado de 0 a 30 s. Quando se ajusta o tempo de post-gás é informado em alguns segundos.

Tempo de subida

O tempo de subida ajusta-se quando **L8** está aceso, a regulação é feita com o botão principal **R1**. Este tempo pode ser ajustado de 0 a 10 s. Quando se ajusta o tempo de subida é informado em alguns segundos.

Tempo de pré-gás

O tempo de pré-gás é ajustado quando o **L6** está aceso, a regulação é feita com o botão principal **R1**. Este tempo pode ser ajustado de 0 a 10 s. Quando ajusta o tempo de pré-gás é informado em segundos.

C11. FUNCIONES SUPLEMENTARIAS

La máquina tiene funciones adicionales y selecciones que no son visibles en el panel. Un soldador no necesita estas funciones para el soldado normal pero pueden ser una solución en "situaciones de soldadura especiales". Estas funciones se llaman "funciones digitales" porque solo son accesibles po medio de selección digital. Las funciones son: On/Off y configuraciones estándar o ajustables.

a) La función SETUP A se usa de la siguiente manera:

1. Presionar el botón **2T/4T (P12)** por un tiempo prolongado
2. Elegir el número de selección digital que se necesita presionando las teclas flecha **P4** y **P5**
3. Cambiar las configuraciones de las selecciones digitales usando la perilla principal **R1**.
4. Una vez que se han realizado los cambios deseados, guarde las configuraciones nuevas presionando nuevamente el botón **2T/4T (P12)** de Selección de funciones digitales.

Las configuraciones de fábrica se ven en negritas.

C11. FUNÇÕES SUPLEMENTARES

A máquina tem funções adicionais e selecções que não são visíveis no painel. Um soldador não necessita destas funções para uma soldadura normal, mas estas podem ser uma solução em situações de "soldadura especial". Estas funções são designadas por "funções digitais" porque estão acessíveis através de selecções digitais. As funções são: On/Off e configurações standard ou ajustáveis.

a) As funções SETUP A são utilizadas como se indica:

1. Pressionar o Botão **2T/4T (P12)** durante um tempo prolongado.
2. Escolha o número da selecção digital que necessita pressionando o botão da seta **P4** e **P5**
3. Altere as configurações das selecções digitais utilizando o Botão principal **R1**.
4. Uma vez que tenham sido feitas as alterações necessárias, guarde as novas configurações pressionando de novo o Botão **2T/4T (P12)**. Funções de selecção digital

As configurações de fábrica estão a Bold.

			*C = Común : aplicable a todos los programas Las configuraciones de fábrica se ven en texto resaltado *C = Comum: aplicável a todos os programas As configurações de fábrica estão com o texto em Bold
A1	Dependencia de la corriente de ascenso (*C) Dependência da corrente de subida (*C)	ON	El tiempo de ascenso está determinado por la corriente. O tempo de subida é determinado pela corrente.
		OFF	El tiempo de ascenso permanece como está establecido O tempo de subida mantém-se como configurado
A2	Dependencia de la corriente de descenso (*C) Dependência da corrente de descida (*C)	ON	El tiempo de descenso está determinado por la corriente. O tempo de descida é determinado pela corrente
		OFF	El tiempo de descenso permanece como está establecido O tempo de descida mantém-se como configurado
A3	Anticongelante TIG (*C) Anticongelante TIG (*C)	ON	Anticongelante TIG encendido - Anticongelante TIG ligado
		OFF	Anticongelante TIG apagado - Anticongelante TIG desligado
A4	Anticongelante MMA (*C) Anticongelante MMA (*C)	ON	Anticongelante MMA encendido - Anticongelante MMA ligado
		OFF	Anticongelante MMA apagado - Anticongelante MMA desligado
A7	VRD (*C)	ON	Modo VRD: tensión en reposo < 35 V - Tensão em repouso normal < 35 V
		OFF	Tensión nominal de carga 63VDC / Tensão nominal de carga 63 VDC
A8	Corte de descenso en 2 T Corte de descida em 2 T	ON	En modo 2T, cortar el tiempo de descenso con una breve presión del botón de arranque No modo 2T, corte a descida com uma pressão rápida no botão de arranque
		OFF	Una presión rápida no tiene efecto - Pressão rápida não tem efeito
A9	Punteado automático Pingamentos automáticos	ON	Si la soldadura ha durado más de 3 segundos, ningún descenso se detiene cuando se suelda Si la soldadura ha durado más de 3 segundos, ningún descenso se detiene cuando se suelda
		OFF	El punteado automático está inactivo - Pingamentos automáticos desligados
A10	Limitación del índice de aumento de corriente con corrientes altas Limitação do índice de corrente aumenta com correntes altas	ON	Si la corriente es superior a 100A y el ascenso es de 0.0s hay una segunda curva de 0.2 s a la mitad de la corriente de soldar Se a corrente for superior a 100 A e a Subida for de 0.0 seg, existe uma segunda curva de 0.2 seg de metade da corrente de soldadura
		OFF	La corriente aumenta directamente hasta su valor máximo A corrente aumenta directamente para o valor máximo
A12	Selección de método MMA/TIG con control remoto (C*) Método de selecção MMA/TIG com controlo remoto (C*)	ON	TIG = al comienzo de la escala del control remoto - TIG = o começo da escala de controlo remoto MMA = al final de la escala - MMA = o fim da escala.
		OFF	Control remoto como regulador de corriente normal Controlo remoto como um regulador normal de corrente
A13	Búsqueda de arco ON/OFF Busca de Arco On/Off	ON	
		OFF	
A14	Función de congelamiento de corriente Função congelante da corrente	ON	Durante la curva, la corriente puede ser "congelada" en un determinado nivel (4T y CITOSTEP) al presionar el botón de inicio Durante a curva, a corrente pode ser congelada num determinado nível (4T e CITOSTEP) ao pressionar o botão de arranque.
		OFF	Función de congelamiento está apagada - Função congelante off.
A15	Selección de canales de memoria con los botones +/- del control remoto (C*) Seleção de canal de memória com botões +/- (C*)	ON	Los botones +/- en el torcha pueden usarse para seleccionar el canal para memoria. Os botões +/- no tocha podem ser utilizados para seleccionar o canal de memória
		OFF	Los botones ajustan la corriente - Os botões ajustam a corrente
A16	Activación de los botones +/- (C*) Activação dos botões +/- (C*)	ON	botones + y - de la antorcha se mantiene activo botões + e - a tocha ainda está ativo
		OFF	Los botones +/- están activos en el control remoto sólo cuando son seleccionados al presionar el botón REMOTE O controlo remoto +/- está somente activo quando seleccionado pressionando o botão REMOTE
A17	Control del flujo del refrigerante (C*) Controlo de fluxo refrigerante de água (C*)	ON	Control de flujo activado - Controlo de fluxo ligado
		OFF	Control de flujo desactivado - Controlo de fluxo desligado
A19	Control automático del flujo del refrigerante (C*) Controlo automático de refrigerante água (C*)	ON	Control automático siempre activo - Controlo automático ligado.
		OFF	Refrigerante circula en forma constante - Refrigerante água corre constantemente
A20	Control de temperatura del refrigerante (C*) Controlo temperatura refrigerante água (C*)	ON	Control de temperatura del refrigerante activado - Controlo temperatura refrigerante água seleccionado
		OFF	Control de temperatura del refrigerante desactivado - Controlo temperatura desligado
A21	Reconocimiento automático del aparato de control remoto (C*) Reconhecimento de dispositivo de controlo remoto automático (C*)	ON	Reconocimiento automático activado, el control no puede seleccionarse si no está conectado Reconhecimento automático ligado, controlo não pode ser seleccionado se não estiver ligado
		OFF	Reconocimiento automático On/Off, el control puede seleccionarse aún sin estar conectado Reconhecimento automático On/Off. O controlador pode ser seleccionado mesmo se não estiver ligado.

b) Funciones extendidas se encuentran disponibles en SETUP B – C – D y E:

1. Presionar y mantener presionado en forma simultánea el botón de las funciones 2T / 4T (P12) y volver a (P6).
2. Elegir según se desee SETUP: A – B – C – D – o E presionando el botón 2T / 4T (P12).
3. Elegir el número de una función digital presionando las flechas P4 – P5.
4. Changer le réglage de cette fonction en utilisant le bouton principal R1
5. Une fois le changement effectué, sauvegardez le nouveau réglage en appuyant une nouvelle fois sur le bouton 2T / 4T (P12) fonctions digitales.
Les réglages usine sont indiqués en caractères gras.

b) as funções acrescentadas são nos SETUP B- C - D - e E:

1. Presionar simultânea e longamente sobre as funções 2T / 4T (P12) e retorno (P6)
2. Escolher o SETUP desejado : A - B - C - D - ou E pressionando na tecla 2T / 4T (P12).
3. Escolher o número da função digital pressionando sobre as setas P4 - P5.
4. Alterar a regulação desta função utilizando o botão principal R1
5. Uma vez efectuada a alteração, guardar de novo a regulação pressionando uma vez mais sobre o botão 2T / 4T (P12) funções digitais.
As regulações de fábrica estão indicadas a negrito.

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	Corriente de ignición para arco TIG PAC Corriente de escorvamento TIG PAC	20	Parámetro realizado por el productor 20A / Regulação de fábrica 20A
		3...230	Ajustable de 3 a 230A / Ajustável de 3 a 230A
B2	Tiempo de ignición de arco de alta frecuencia HF Duração de alta frequência de escorvamento HF	1.0	Parámetro realizado por el productor 1S / Regulação de fábrica 1S
		0.2...2.0	Ajustable de 0,1 a 2S / Ajustável de 0,1 a 2S
B3	« Natural » extinción del arco durante el tiempo de apagado del arco Paragem "natural" do arco durante o desvanecimento	10	Parámetro realizado por el productor 10% de la corriente de soldadura / Regulação de fábrica 10% da corrente de soldadura
		5...10	Ajustable del 5 al 40% de la corriente de soldadura / Ajustável de 5 a 40% da corrente de soldadura
B5	Parámetro realizado por el productor Parámetro realizado por el productor	OFF	Parámetro realizado por el productor / Regulação de fábrica
		PAN	Parámetro realizado por el productor y memoria de los programas Regulação de fábrica e memorização dos programas
		ALL	Parámetro realizado por el productor y reconfiguración de los programas / Regulação de fábrica e RAZ dos programas
B6	Método de extinción / Método de extinción	1	La misma velocidad que A10 (límite del periodo de incremento). A mesma velocidade que A10 (limitação do tempo de subida)
		2	En relación a los parámetros de extinción Em função dos parâmetros de desvanecimento
		3	El arco no se ha extinguido / Sem desvanecimento
B7	Extinción no linear / Extinción no linear	OFF	Parámetro realizado por el productor / Regulação de fábrica
		0...50	Ajustable 0...50% de la corriente de soldadura Ajustável 0...50% da corrente de soldadura
B9	Apagado del sistema de refrigeración después de la soldadura Apagado del sistema de refrigeración después de la soldadura	OFF	Parámetro realizado por el productor 4mn / Regulação de fábrica 4mn
		ON	Parámetro 30s / Regulação 30s
B10	Selección del tiempo de « calibre » requerido para obtener el punto requerido Selección del tiempo de « calibre » requerido para obtener el punto requerido	OFF	Parámetro realizado por el productor 0.0...15.0s – pas 0,1s / Regulação de fábrica 0.0...15.0s – pas 0,1s
		ON	0 0...150s – pas 1s / Ou 0...150s – pas 1s
B11	MMA: Fuerza del arco / MMA: Fuerza del arco	0	Parámetro realizado por el productor / Regulação de fábrica
		-9...0...9	Ajustable -9 = soft arc, 9 = rough arc / Ajustável -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	Corriente de inicio MMA (Hot Start) / Corriente de inicio MMA (Hot Start)	0	Parámetro realizado por el productor / Regulação de fábrica
		-9...0...9	Ajustable -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun Ajustável -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	Corriente de inicio TIG (Hot Start) Corriente de inicio TIG (Hot Start)	10	Parámetro realizado por el productor 10% de la corriente de soldadura Regulações de fábricas 10% da corrente de soldadura
		OFF	Corriente mínima / Corrente minimum
B14	Tiempo de exhibición de los parámetros Tiempo de exhibición de los parámetros	5.0	Parámetro realizado por el productor 5.0s / Regulações de fábricas 5.0s
		1.0...20.0	Ajustable de 1,0 a 20,0s / Ajustável da 1,0 a 20,0s
B15	Ciclo 2T: Tiempo de Hot Start (corriente de inicio). Ciclo 2T: Tempo de Hot Start (corriente de inicio)	1.0	Parámetro realizado por el productor 1,0s / Regulações de fábricas 1,0s
		0.1...5.0	Ajustable de 1,0 a 5,0s / Ajustável da 1,0 a 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Tiempo mínimo de pre gas Tempo de pré-gás mínimo	0.0	Parámetro realizado por el productor 0,0s / Regulação de fábrica 0,0s
		0.0...2.0	Ajustable de 0 a 2s / Ajustável de 0 a 2s
C7	Tiempo mínimo de post gas Tempo de pós-gás mínimo	1.0	Parámetro realizado por el productor 1,0s / Regulação de fábrica 1,0s
		0...10	Ajustable de 0 a 10s / Ajustável de 0 a 10,0s
C16	Configuración del balance mínimo Regulação do balanço mínimo	-80	Parámetro realizado por el productor -80% / Regulação de fábrica -80%
		-80...-10	Ajustable de -80% a -10% / Ajustável de -80% a -10%
D1	Tiempo máximo de pre gas Tempo de pré-gás máximo	1	Parámetro realizado por el productor 1s / Regulação de fábrica 1s
		0...10	Ajustable de 0 a 10s / Ajustável de 0 a 10s
D7	Tiempo máximo de post gas Tempo de pós-gás máximo	30	Parámetro realizado por el productor 30s / Regulação de fábrica 30s
		15...150	Ajustable de 15 a 150s / Ajustável de 15 a 150s
D16	Configuración del balance máximo Regulação do balanço máximo	10	Parámetro realizado por el productor 10% / Regulação de fábrica 10%
		0...20	Ajustable de 0 a 120% / Ajustável de 0 a 120%

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	Frecuencia del modo CA Frequência no modo AC	60 50...250	Parámetro realizado por el productor 60 Hz / Regulação de fábrica 60 Hz Ajustable de 50 a 250 Hz / Ajustável de 50 a 250 Hz
E2	Forma de la señal de CA Forma do sinal AC	Sqr Sin	Signal carré Forme sinusoidale
E3	Componete de dirección simple de la señal de CA Composto contínuo do sinal AC	5 5...20	Parámetro realizado por el productor 5 A / Regulação de fábrica 5 A Ajustable de 5 à 20 A / Ajustável de 5 a 20 A
E4	Configuración de balance por falla Balanço por defeito	-25 -50...10	Parámetro realizado por el productor -25 % / Regulação de fábrica -25 % Ajustable de -50 a 10 % / Ajustável de -50 a 10 %
E5	La primer alternancia negative en modo CA Primeira alternância negativa no modo AC	100 100...500	Parámetro realizado por el productor 100 % / Regulação de fábrica 100 % Ajustable de 100 a 500 % (Max 240 A) / Ajustável de 100 a 500 % (Max 240 A)
E6	La primer alternancia positive en modo CA Primeira alternância positiva no modo AC	50 30...150	Parámetro realizado por el productor 50 % / Regulação de fábrica 50 % Ajustable de 30 a 150 % (Max 240 A) / Ajustável de 30 a 150 % (Max 240 A)
E7	Tiempo requerido para la ignición eléctrica del arco en la alternancia positive Tempo de arranque em alternância positiva	10 0...20	Parámetro realizado por el productor 10 ms / Regulação de fábrica 10 ms Ajustable de 0 à 20 ms / Ajustável de 0 a 20 ms
E8	Tiempo total requerido para la ignición eléctrica del arco Tempo de arranque total	0.20 0.01...1,0	Parámetro realizado por el productor 0,20 s / Regulação de fábrica 0,20 s Ajustable de 0,01 a 1,0 s / Ajustável de 0,01 a 1,0 s
E9	Duración del ciclo TIG MIX Duração do ciclo TIG MIX	0.6 0.1...1,0	Parámetro realizado por el productor 0,6 s / Regulação de fábrica 0,6 s Ajustable de 0,1 a 1 s / Ajustável de 0,1 a 1 s
E10	Radio del ciclo CC/CA en TIG Relatório cíclico DC/AC em TIG	50 10...90	Parámetro realizado por el productor 50 % / Regulação de fábrica 50 % Ajustable de 10 a 90 % / Ajustável de 10 a 90 %
E11	Nivel de corriente continua en TIG MIX Nível de corrente DC em TIG MIX	100 50...150	Parámetro realizado por el productor 100 % / Regulação de fábrica 100 % Ajustable de 50 a 150 % / Ajustável de 50 a 150 %
E12	Duración del punto «bajo espesor». Duração do ponto "fraca espessura"	10 1...200	Parámetro realizado por el productor 10 ms / Regulação de fábrica 10 ms Ajustable de 1 a 200 ms / Ajustável de 1 a 200 ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

El refrigerador COOLERTIG se controla por medio de la fuente de corriente. La bomba se pone en marcha automáticamente cuando arranca la soldadura. Proceder de la siguiente forma:

1. Poner la fuente en tensión.
2. Verificar el nivel del líquido de refrigeración, así como el caudal de llegada del depósito, añadir líquido si fuera necesario.
3. Si se utiliza una torcha con refrigeración por líquido, puede llenarse pulsando la tecla **WATER IN P7** durante más de 2 segundos.



La bomba sigue funcionando durante 5 minutos después de la parada de la soldadura para que la temperatura del agua sea la misma que la del aparato. Esto reduce la frecuencia de mantenimiento.

SOBREAQUECIMIENTO

La lámpara testigo de sobrecalentamiento se enciende, la máquina se para y el visualizador indica COOLER cuando el dispositivo de control de la temperatura detecta un sobrecalentamiento del líquido de refrigeración. El ventilador refrigera el agua y cuando la lámpara testigo se apaga se puede soldar de nuevo.

NIVEL DE AGUA

La visualización indica COOLER cuando se ha bloqueado el caudal de agua.

C13. MENSAJES DE ERROR

- ERR 3** El voltaje del suministro principal excede los valores permitidos +15 / -15.
Controlar el voltaje de la red principal.
- ERR 4** Sobrecalentamiento del generador. Controlar el flujo de aire, permitir que la máquina se enfríe.
- ERR 6** El voltaje secundario excede los 100V, apagar y encender la máquina nuevamente, si el problema persiste, contactar al servicio técnico.

C12. COOLERTIG 2 ET III

O arrefecedor COOLERTIG é comandado pela fonte de corrente. A bomba liga-se automaticamente quando a soldadura começa. Proceder do seguinte modo:

1. Colocar a fonte sob tensão.
2. Verificar o nível do líquido de arrefecimento bem como o débito de entrada do reservatório, adicionar líquido se necessário.
3. Se utiliza uma tocha de arrefecimento por líquido pode enchê-la premindo a tecla **WATER IN P7** durante mais de 2 segundos.

A bomba continua a funcionar durante 5 minutos depois de parar a soldagem para levar a temperatura da água à mesma que a do aparelho. Isso reduz a frequência de manutenção.

SOBREAQUECIMENTO

A lâmpada-piloto de sobreaquecimento acende-se, a máquina pára e o visor indica COOLER quando o dispositivo de controlo da temperatura detecta um sobreaquecimento do líquido de refrigeração. O ventilador arrefece a água e quando a lâmpada-piloto se apaga, pode soldar novamente.

NÍVEL DE ÁGUA

O visor indica COOLER quando o débito de água está bloqueado.

C13. MENSAGENS DE ERRO

- Tensão rede sem limite +15 / -15 Verificar a tensão de alimentação
- Sobreaquecimento do gerador Verificar a circulação de ar e deixar o equipamento arrefecer.
- Tensão secundária superior a 100V extingue e reacende o equipamento, se o problema persistir, consultar a assistência técnica.

D – MANTENIMIENTO / REPUESTOS

D1 – SERVICE

A pesar de la robustez de la **CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY**, necesita un mantenimiento mínimo para mantener la fuente de energía en buenas condiciones. La frecuencia de operaciones de mantenimiento depende de las condiciones de trabajo (la cantidad de polvo en el edificio de trabajo, la intensidad de uso, etc.). Generalmente, los mantenimientos deben efectuarse una o dos veces al año.

Limpiar el polvo del equipo, si es posible, usando una aspiradora o soplando con un compresor de aire (después de drenar las mangueras y el tanque). Examinar todas las conexiones. Asegurarse de que estén sujetas apropiadamente. Prestar especial atención a la condición de los terminales secundarios a los que los cables de soldar están conectados. Estos terminales deben estar firmes para garantizar el contacto eléctrico apropiado y evitar el sobrecalentamiento de las conexiones.

En cada reinicio o en caso de falla, primero controlar:

- La conexión a la instalación principal
- La conexión de gas
- La presencia de una pinza de masa en la pieza de trabajo
- La condición de la torcha y sus accesorios



ATENCIÓN

Los ventiladores parados no indican falla necesariamente ya que cuentan con un interruptor térmico.



ATENCIÓN

Asegurarse de que la máquina está desconectada del suministro eléctrico antes de realizar el mantenimiento.



ATENCIÓN

Sólo el personal autorizado puede reparar y mantener la máquina.

D2 – MECANISMOS DE PROTECCIÓN INTERNA DE LA MÁQUINA

PREVENCIÓN DE SOBRECALENTAMIENTO

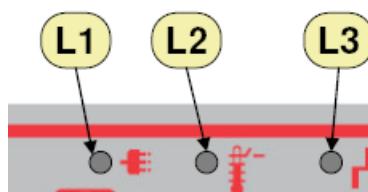
Si la máquina se sobrecalienta, la luz amarilla de advertencia **L2** se enciende y la máquina se detiene.

La máquina puede recalentarse si ha estado siendo operada por un tiempo prolongado con un ciclo de trabajo superior al 100 % o si la circulación de aire se encuentra obstruida.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGA DE TENSIÓN EN LA INSTALACIÓN PRINCIPAL

Si hay una sobrecarga de tensión en la instalación principal lo suficientemente alta como para dañar la máquina, la energía se corta inmediatamente (**L3**).

Si las sobrecargas son de corta duración se manifestarán en forma de pequeños cortes de energía. La luz de tensión baja y alta en el panel se enciende en el caso de una sobrecarga de tensión larga.



LA SECCIÓN DE MANTENIMIENTO ESTÁ DESTINADA A PERSONAL ACREDITADO Y DE REPARACIONES

D – MANUTENÇÃO / SOBRESSALENTES

D1 – REPARAÇÃO

Apesar de sua robustez o **CITOTIG 240 et 310 CA/CC EASY**, é necessária uma manutenção mínima para manter a fonte de energia em boas condições.

A frequência das operações de manutenção depende das condições de trabalho (a quantidade de pó no edifício de trabalho, a intensidade do uso, etc.)

Geralmente, as operações abaixo indicadas devem ser levadas a efeito uma ou duas vezes por ano.

Limpe o pó do equipamento se possível utilizando um aspirador ou soprando-o com ar comprimido (depois de despejar as mangueiras e o tanque).

Verificar todas as ligações. Assegurar-se que estas estão devidamente apertadas.

Prestar especial atenção ao estado dos terminais secundários aos quais os cabos de soldar estão ligados. Estes terminais devem ser adequadamente apertados para garantir um contacto eléctrico correcto e evitar o sobreaquecimento das ligações.

Em cada arranque ou no caso de falhas, verifique em primeiro lugar:

- as ligações principais
- a ligação do gás
- a presença de uma tomada de terra na peça de trabalho
- o estado da tocha e dos seus acessórios



ATENÇÃO

Os ventiladores parados não indicam necessariamente que estejam com defeito dado os mesmos terem um interruptor térmico.



ATENÇÃO

Assegurar-se que a máquina está desligada da fonte de energia antes de realizar a manutenção.



ATENÇÃO

Somente pessoal autorizado pode reparar e manter a máquina.

D2 – MECANISMOS DE PROTEÇÃO INTERNA DA MÁQUINA

PREVENÇÃO DE SOBREAQUECIMENTO

Se a máquina sobreaquecer a luz amarela de aviso **L2** acende e a máquina pára.

A máquina pode sobreaquecer se tiver estado a funcionar durante um tempo prolongado com um ciclo de trabalho superior a 100% ou se a circulação de ar for obstruída.

PROTECÇÃO CONTRA SOBRECARGA DE TENSÃO NA INSTALAÇÃO PRINCIPAL

Se existir uma sobrecarga de tensão na instalação principal suficientemente elevada para danificar a máquina, a energia corta-se imediatamente (**L3**). Se as sobrecargas são de curta duração, manifestar-se-ão na forma de pequeno cortes de energia. A luz de tensão baixa acende no painel no caso de um longo período de tensão elevada.

A SECÇÃO DE MANUTENÇÃO ESTÁ DESTINADA A PESSOAL ACREDITADO E DE REPARAÇÕES

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC

D3 – REPUESTOS

(voir page 163 - 166)

D3 – SOBRESSALENTES

(voir page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC REF. W000381669	REFERENCE	REFERENCE	DESIGNATION	REP	DESIGNATION
		W000276213	W000279494	TRANSFORMADOR PRINCIPAL	1	TRANSFORMADOR PRINCIPAL
		W000276214	-	PFC - CEBADOR	2	PFC -BOBINA
		-	W000279507	PLACA DEL FILTRO Z005	2	FICHA FILTRO Z005
		W000276215	W000279496	TRANSFORMADOR HF	3	TRANSFORMADOR HF
		W000276216	W000279497	PLACA DE CIRCUITO PRINCIPAL Z001	4	PLACA DE CIRCUITO PRINCIPAL Z001
		W000276217	---	SET IGBT	5	IGBT CONJUNTO
		W000276218	-	PLACA PFC Z004	6	PFC PLACA Z004
		-	W000279495	PLACA DE DIODO PRIMARIO Z004	6	PLACA DIODO PRIMARIA Z004
		W000276219	W000279499	PLACA DE DIODO SECUNDARIO Z002	7	PLACA DIODO SECUNDÁRIO Z002
		W000276220	---	SET DE DIODO 5X60A	8	CONJUNTO DIODO 5X60 A
		W000276221	W000279502	PLACA INVERSORA Z003	9	PLACA INVERSORA Z003
		W000276222	---	SET Z003 IGBT	10	Z003 IGBT - CONJUNTO
		W000276223	---	SET V65 IGBT	11	V65 IGBT - CONJUNTO
		W000276224	W000279500	PLACA HF A003	12	PLACA HF A003
		W000276225	W000279501	PLACA DE CONTROL A001	13	PLACA DE CONTROLO A001
		W000276226	W000276226	VALVULA ELECTRO MAGNÉTICA	14	VÁLVULA ELECTRO-MAGNÉTICA
		W000276227	W000279504	PLACA DE INTERFACE A004	15	PLACA DE INTERFACE A004
		W000276228	W000279505	PLACA DE FUENTE AUXILIAR A002	16	PLACA DE FONTE AUXILIAR A002
		W000276229	-	CONDENSADOR 2X10NF/250VAC	34	CONDENSADOR 2X10NF/250VAC
		W000264338	W000279498	VENTILADOR	17	VENTILADOR
		W000381832	W000381832	PANEL ACX	18	PAINEL ACX
		W000276231	W000279509	PANEL ACS	19	PAINEL ACS
		W000276232	---	PFC- PLACA Z004- SET DE REPUESTO Z004	20	PFC-PLACA Z004 CONJUNTO REPARAÇÃO
		W000276696	W000276696	CONECTOR GATILLO	21	CONECTOR GATILHO
		W000276697	W000276697	CONECTOR MANDO A DISTANCIA	22	CONECTOR COMANDO REMOTO
		W000264995	W000264995	CONECTOR 50 mm ²	23	CONECTOR 50 mm ²
		W000276698	W000276698	RACOR GAS M12 x 100	24	UNIÃO GÁS M12 x 100
		W000265013	W000265013	RACOR TUBO GAS	25	LIGAÇÃO TUBO DE GAS
		W000264436	W000370916	INTERRUPTOR PRINCIPAL	26	INTERRUPTOR PRINCIPAL
		W000276686	W000279511	MANIJA PARA LLEVAR	27	PEGA DE TRANSPORTE
		W000276687	W000276687	PANEL TRASERO	28	PAINEL TRASEIRO
		W000276688	W000276688	CARA FRONTAL INTERIOR	29	PAINEL DIANTEIRO INTERIOR
		W000276689	W000276689	CARA FRONTAL	30	PAINEL DIANTEIRO
		W000276690	W000276690	FUNDA PROTECTORA	31	TAMPA DE PROTECÇÃO
		W000352038	W000352038	BOTON	32	BOTÃO
		W000352077	W000352077	TAPON ROJO	33	TAMPA VERMELHA
		W000276705	W000276705	JUMPER PLÁSTICO	34	SALTADOR EM PLÁSTICO
		W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2
(voir pages 164)

COOLERTIG 2
(voir pages 164)

1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

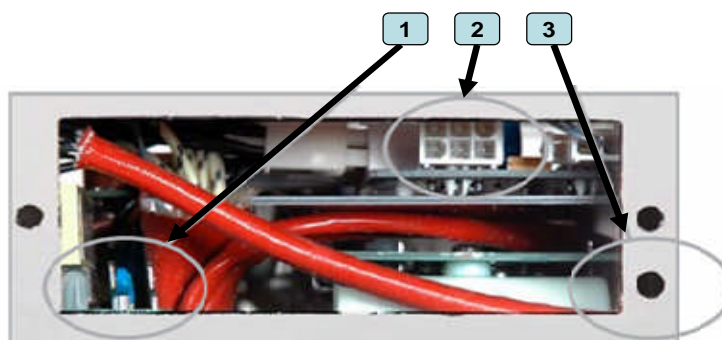
1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Seulement les personnes habilitées peuvent faire ces branchements électriques



Only authorized people is allowed to install these electrical connections

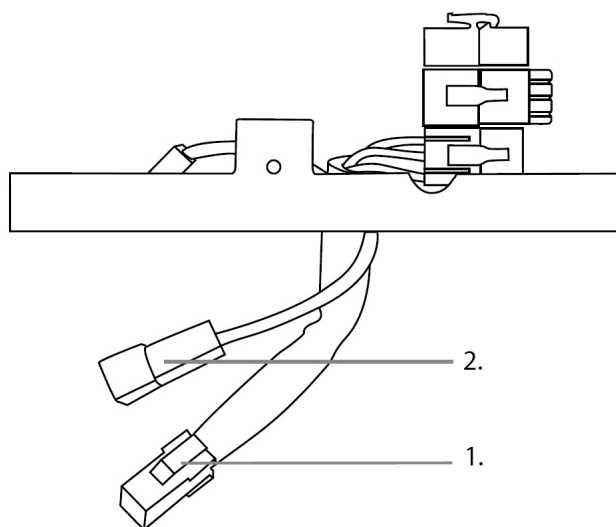


NOMBRE	REP	REFERENCIA	DESIGNATION
RADIADOR	1	W000265354	RADIADOR
TANQUE 3,7 L	2	W000265358	RESERVATÓRIO 3,7 L
PANEL DELANTERO COOLERTIG 2	3	W000276235	PAINEL DIANTEIRO COOLERTIG 2
PANEL TRASERO COOLERTIG 2	4	W000276236	PAINEL TRASEIRO COOLERTIG 2
TAPON DE LLENADO	5	W000265357	BUJÃO DE ENCHIMENTO
MANGUERA DE LLENADO	6	W000265348	TUBO DE ENCHIMENTO
JUNTA 10MM	7	W000265350	VEDANTE 10MM
CONECTOR DE RAPIDA COLOCACION 1/8	8	W000265349	CONECTOR RÁPIDO 1/8
CODO DE AJUSTE 1/8-1/8	9	W000276242	CURVA DE LIGAÇÃO 1/8-1/8
CONECTOR DE LA MANGUERA INTERNA 1/8	10	W000276243	LIGAÇÃO TUBO INTERIOR 1/8
CONECTOR DE LA MANGUERA DE GOMA 1/8	11	W000265351	CONECTOR TUBO DE BORRACHA 1/8
MANGUERA INTERNA DE SILICONA 5/8	12	W000276245	TUBO SILICONE INTERNO 5/8
MANGUERA DE GOMA 10/17	13	W000265364	TUBO BORRACHA 10/17
VALVULA DE LA BOMBA	14	W000276247	VÁLVULA DA BOMBA
JUNTA DE LA BOMBA	15	W000276248	VEDANTE DA BOMBA
PLACA DE CONTROL A001 COOLERTIG 2	16	W000276249	CARTÃO DE CONTROLO A001 COOLERTIG 2
BOMBA	17	W000276250	BOMBA
VENTILADOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	VENTILADOR 119X119X38 24VDC
TRANSFORMADOR COOLERTIG 2	19	W000276252	TRANSFORMADOR COOLERTIG 2
JUMPER PARA COOLERTIG 2	20	W000276706	SALTADOR PARA COOLERTIG 2

COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III
(voir page 167)

COOLERTIG III
(see page 167)



1. Câble de commande
2. Mise à la terre

1. Control connector
2. Protective earth

DESIGNATION	REP	REFERENCE	DESIGNATION
RADIADOR	1	W000265354	RADIADOR
TANQUE 3,7 L	2	W000265358	RESERVATÓRIO 3,7 L
PANEL DELANTERO COOLERTIG 2	3	W000276235	PAINEL DIANTEIRO COOLERTIG 2
PANEL TRASERO COOLERTIG 2	4	W000276236	PAINEL TRASEIRO COOLERTIG 2
TAPON DE LLENADO	5	W000265357	BUJÃO DE ENCHIMENTO
MANGUERA DE LLENADO	6	W000265348	TUBO DE ENCHIMENTO
JUNTA 10MM	7	W000265350	VEDANTE 10MM
CONECTOR DE RAPIDA COLOCACION 1/8	8	W000265349	CONECTOR RÁPIDO 1/8
CODO DE AJUSTE 1/8-1/8	9	W000276242	CURVA DE LIGAÇÃO 1/8-1/8
CONECTOR DE LA MANGUERA INTERNA 1/8	10	W000276243	LIGAÇÃO TUBO INTERIOR 1/8
CONECTOR DE LA MANGUERA DE GOMA 1/8	11	W000265351	CONECTOR TUBO DE BORRACHA 1/8
AMORTIGUADOR + MANGUERA	12	W000279590	PRESSUR DAMPER + HOSE
MANGUERA DE GOMA 10/17	13	W000265364	TUBO BORRACHA 10/17
VALVULA DE LA BOMBA	14	W000276247	VÁLVULA DA BOMBA
JUNTA DE LA BOMBA	15	W000276248	VEDANTE DA BOMBA
PLACA DE CONTROL COOLERTIG A001	16	W000279515	FICHA CONTROLO A001 COOLERTIG
BOMBA	17	W000276250	BOMBA
VENTILADOR 119X119X38 24VDC	18	W000164435	VENTILADOR 119X119X38 24VDC
JUMPER PARA COOLERTIG 2	20	W000276706	SALTADOR PARA COOLERTIG 2
PANEL DE CONTROL LATERAL IZQUIERDO	21	W000279516	PAINEL LATERAL ESQUERDO
PANEL DE CONTROL LATERAL DERECHO	22	W000279517	PAINEL LATERAL DIREITO

OPCIONALES

OPÇÕES

RC1

5 m : Ref: W000263311
10 m : Ref: W000270324



Ajuste de corriente para soldar MMA / TIG, rango 0-9. Si desea ajustar la corriente de soldadura utilizando un control remoto que usted necesita para conectar el botón y seleccionar SET-UP. La luz L26 está ubicada en el control remoto. Mantenga la tecla SELECT clave de control remoto (botón SET-UP) para definir los límites de la gama de ajuste del control remoto.

Ajuste de corrente para soldar MMA/TIG, classificação 0-9

Se você quiser ajustar a corrente de soldagem usando um controle remoto que você precisa para ligar o botão e selecione SET-UP. O avisador L26 localiza-se no comando à distância. Segure a tecla Control Selecione a chave remota (SET-UP) botão para definir os limites da regulação do controle remoto

FP1

Ref: W000263313



El pedal se usa en FP1 TIG Time 2.

El rango de ajuste de parámetros ajustables:

el valor mínimo. el rango es seleccionado utilizando las funciones de panel de mando cuando el pedal no está presurizado, el display digital indica "LO".

El valor máximo del registro se selecciona de la misma manera, presionando y manteniendo presionado el botón de SET-UP en el panel de control de las funciones, la pantalla digital exhibirá el valor "HI".

La secuencia de soldadura puede comenzar con una ligera presión sobre el pedal. El arco se establece con el mínimo actual. La soldadura actual alcanza el valor máximo. cuando la presión a la baja ejercida sobre el pedal. El arco se extingue cuando el pedal se libera.

Repita de nuevo si es necesario.

O pedal é usado em FP1 TIG Time 2.

A gama de ajuste de parâmetros ajustável:

o valor mínimo. O intervalo é selecionado usando as funções do painel botão quando o pedal não estiver sob pressão, o display digital indica "LO".

O valor máximo. O intervalo é selecionado da mesma forma, pressionando o SET-UP funções do painel, o display digital mostra "HI".

A seqüência de soldagem pode começar com uma leve pressão no pedal. O arco é estabelecido com o mínimo atual. A corrente de soldadura atinge o valor máximo. quando a pressão baixa é exercida sobre o pedal. O arco é extinto quando o pedal é libertado.

Repita novamente se necessário

OPCIONAL CON RUEDAS Y ACCESORIOS PARA LA FUENTE DE ENERGÍA, (T3)

El carrito (T3) permite el transporte apropiado para una fuente de energía CITOTIG 240 ET 310 AC/DC y un cilindro de gas.

T3

Ref: W000277087



OPÇÃO COM RODAS E ACESSÓRIOS PARA A FONTE DE ENERGIA, (T3)

O carro de transporte (T3) permite o transporte apropriado para a fonte de energia CITOTIG 240 ET 310 AC/DC e um cilindro de gás

A – ALGEMENE INFORMATIE

A1. VOORSTELLING VAN DE INSTALLATIE

De **CITOTIG 240 AC/DC EASY** is een « monofase wisselrichter » generator voor booglassen, TIG AC/DC of met gecoate elektrode lassen van ongelegeerd staal, roestvrij staal en aluminium.

De **CITOTIG 310 AC/DC EASY** is een generator van het type "driefasige omvormer" voor het booglassen met TIG AC/DC processen of met een beklede elektrode, van niet-gelegeerde metalen, roestvrij staal en aluminium.

De modellen **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** worden respectievelijk gevoed op een ééfasige netspanning van 230V (**CITOTIG 240**) of op een driefasige netspanning van 400V (**CITOTIG 310**), en leveren gelijk- of wisselstroom.

SAMENSTELLING VAN DE INSTALLATIE

- ☞ de **CITOTIG 240 of 310 AC/DC EASY** generator
- ☞ een 5m lange stroomtoevoerkabel
- ☞ een 50mm² geaarde kabel (3 meter lang) met klem
- ☞ een gasslang van 1,5m lang
- ☞ veiligheidsaanwijzingen, gebruiks- en onderhoudsaanwijzingen

A2. BESCHRIJVING VAN DE VOOR- EN ACHTERZIJDE

(☞ Voir PAGE 163)

Regelpaneel	18	Funktionspanel
5B contact voor bediening trekker	21	Anslutning 5B avtryckare
Contact voor afstandsbediening	22	Anslutning fjärrkontroll
DIN contact voor geaarde kabel (-) (links)	23	Jordningskabel (-) DIN-uttag (vänster)
DIN contact voor TIG toorts (+) (rechts)	23	Elektrodhållare (+) DIN-uttag (höger)
Aansluiting voor gasuitlaat	24	Anslutning gasutlopp
Aansluiting gastoevoer	25	Anslutning gasförsörjning
Aan- en uitschakelaar	26	Strömbrytare

A3. BESCHRIJVING VAN HET REGELPANEEL

(☞ Voir PAGE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG : laskeuze TIG (AC)-(MIX) (DC-)-(DC+)	P1	TIG: svetsningslägen (AC)-(MIX)-(DC-)-(DC+)
MMA : laskeuze met gecoate elektrode (AC)-(DC-)-(DC+)	P2	MMA: svetsningslägen med belagd elektrod (AC)-(DC-)-(DC+)
INSTELLING (CYCLE) : kort indrukken voor snelle regeling, lang indrukken voor digitale regeling	P3	CYCLE (inställning): Gör ett kort tryck för snabbinställning eller ett längre för digital inställning
VORIGE (PREVIOUS) : navigeer naar de vorige regeling (cyclus en instelling)	P4	PREVIOUS (föregående): Navigera till föregående inställning (CYCLE och SETUP)
VOLGENDE (NEXT) : navigeer naar de volgende regeling (cyclus en instelling)	P5	NEXT (nästa): Navigera till nästa inställning (CYCLE och SETUP)
TERUG (RETURN) : bevestig de geregelde waarde en verlaat instelling	P6	RETURN (åter): Bekräfta värdet som ställts in och lämna inställningsläget
Keuze TIG HF of TIG PAC ontstekingswijze (bij contact)	P7	Lägen för tändningsmetod: TIG HF eller TIG PAC (kontakt)
Keuze van de trekker modus 2T of 4T	P12	Avtryckarlägen, 2-takt eller 4-takt
GASTEST : blijven induwen om de elektrische gasklep te openen	P13	Gastest: tryck och håll kvar för att öppna gasventilen
Keuze lokale of afstandsbediening en vergrendeling beveiligingscode	P14	Val av lokal- eller fjärrkontroll och låsbrytare för säkerhetskod
Hoofregelknop	R1	Inställningsratt
Stroomverklikker	L1	Indikatorlampe för strömförsörjning
Thermische foutverklikker	L2	Varningslampe för termiskt fel
Stroomspanningsfout verklikker	L3	Varningslampe för nätspänningsfel
TIG-lassen gekozen	L4	TIG-svetsning vald
Elektrodelassen gekozen	L5	MMA-svetsning vald
Voor-gastijd regeling (0-10 S)	L6	Förinställning av gasflöde (0–10 sekunder)
Stroomtoenemingstijd (0 tot 1.0 s)	L8	Upslope-tid: (0,0–1,0 sekunder)
Regeling van de startstroom, SOFTSTART (80 - 100% van de lasstroom)	L9	Inställning av startström, SOFTSTART (80–100 % av svetsström)
Regeling van de lasstroom	L12	Svetsström
Laswijze : AC DC+ DC- MIX	L14	Strömtyper: AC DC+ DC- MIX
Regeling van de afnemingsstijd (0 tot 15 s)	L18	Inställning av downslope-tid (0–15 sekunder)
Na-gastijd (0 tot 30 s)	L20	Gasefterströmningstid (0–30 sekunder)
Beheer van de trekker (2T – 4T)	L21	Avtryckarhantering (2T, 4T)
Ontstekingskeuze verklikker (HF / Lift)	L24	Tändningsalternativ (HF/Lift – PAC)
Afstandsbediening of pedaal verklikker	L26	Fjärrkontroll/pedal
D1 meeteenheid (A ampère - ø elektrodediameter)	L27	Måttenhet D1 (A = ampere, ø = elektroddiameter)
D2 meeteenheid (V volt – S seconde - % percentage van de nominale waarde – Hz hertz)	L28	Måttenhet D2 (V = volt, s = sekund, % = procent av huvudvärde, Hz = hertz)

Lasstroom en andere parameters aflezing
Lasspanning en andere parameters aflezing

D1 Visning av svetsström och andra inställningar
D2 Visning av svetsspänning och andra inställningar

A – ALLMÄN INFORMATION

A1. PRODUKTPRESENTATION

Strömkällan **CITOTIG 240 AC/DC EASY** är en "enfasinverter" för TIG-svetsning med växelström (AC/DC) och bågsvetsning med belagda elektroder i olegerat stål, rostfritt stål och aluminium.

CITOTIG 310 AC/DC EASY är en strömkälla av typen "trefasinverter" för bågsvetsning, TIG-svetsning med växelström och svetsning med belagd elektrod på olegerat stål, rostfritt stål och aluminium

CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY ansluts till 230 V enfasström (**CITOTIG 240**) eller 400 V trefasström (**CITOTIG 310**) och levererar likström eller växelström.

LEVERANSINNEHÅLL

- ☞ Strömkälla **CITOTIG 240 och 310 AC/DC EASY**
- ☞ Nätanslutningskabel, 5 meter lång
- ☞ Jordningskabel 50 mm² med jordklämma, 3 meter lång
- ☞ Gasslang 1,5 meter lång, med tillbehör
- ☞ Säkerhetsset, bruks- och underhållsanvisning

A2. BESKRIVNING AV FRONT- OCH BAKPANEL

(☞ Se SIDORNA 163)

A3. BESKRIVNING AV FUNKTIONSPANEL

(☞ Se SIDORNA Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

A4. TECHNISCHE KENMERKEN

A4. TEKNISKA DATA

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667			
HOOFDSTROOM		PRIMÄRSTRÖM	
	EE	TIG	
Hoofdvoeding 1~	230V (+/- 15%)		Primär strömförsörjning 1~
Frequentie	50Hz / 60Hz		Frekvens
Stroomverbruik (100%)	3.7 KVA	3,9 kVA	Absorbed power (100%)
Stroomverbruik (max.)	6.0 KVA	5,7 kVA	Absorbed power (max.)
5 m lange hoofd-stroomtoevoerkabel	3 x 2,5 mm ²		5 meter lång nätanslutningskabel
SECUNDAIRE STROOM		SEKUNDÄRSTRÖM	
	EE	TIG	
Nullastspanning	58 V DC		Tomgångsspänning
Regelbereik	10A/10V-180A/27,2V	3 A/10 V-230 A/19,2 V	Inställningsområde
Zekering	16A		Säkring
Inschakelduur 100% (cycle 10mn)	120A	170 A/16 V	Funktionscykel 100 % (10-minuterscykel)
Inschakelduur 40% (cycle 10mn)	180A / 32V	230 A	Funktionscykel 40 % (10-minuterscykel)
3 m lange geaarde kabel met klem	50 mm ²		3 meter lång jordningskabel med klämma
Beschermingsklasse	IP 23 C		Skyddsklass
Isolatieklasse	H		Isoleringsklass
Normen	EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12		Standard

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669			
HOOFDSTROOM		PRIMÄRSTRÖM	
	EE	TIG	
Hoofdvoeding 1~	400V (+/- 10%)		Primär strömförsörjning 1~
Frequentie	50Hz / 60Hz		Frekvens
Stroomverbruik (max.)	14.4 KVA	13.3 KVA	Absorbed power (max.)
5 m lange hoofd-stroomtoevoerkabel	4 x 2,5 mm ²		
SECUNDAIRE STROOM		SEKUNDÄRSTRÖM	
	EE	TIG	
Nullastspanning	63 V DC		Tomgångsspänning
Regelbereik	10A/20,5V-250A/30V	3A/10V-300A/22V	Inställningsområde
Zekering	16A		Säkring
Inschakelduur 100% (cycle 10mn)	190A	190A	Funktionscykel 100 % (10-minuterscykel)
Inschakelduur 40% (cycle 10mn)	250A / 32V	300A	Funktionscykel 40 % (10-minuterscykel)
3 m lange geaarde kabel met klem	70 mm ²		3 meter lång jordningskabel med klämma
Beschermingsklasse	IP 23 C		Skyddsklass
Isolatieklasse	H		Isoleringsklass
Normen	EN 60974-1 / EN 60974-10		Standard

A5. TECHNISCHE KENMERKEN COOLERTIG 2

A5. TEKNISKA DATA COOLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844		
Voedingsspanning	230V (+/- 15%)	Matningsspänning
Voedingsvermogen	50 W	Matningseffekt
Koelvermogen	1,0 kW	Kyleffekt
Max. druk bij starten	4,0 bar	Maxtryck vid start
Koelvoeistof	FREEZCOOL RED	Kylvätska
Volume van het reservoir	3L	Tankens volym
Beschermingsgraad	IP 23 C	Skyddsnivå

A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III

A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COORLERTIG III

COOLERTIG III – REF. W000278471		
Voedingsspanning	24 V DC	Matningsspänning
Voedingsvermogen	50 W	Matningseffekt
Koelvermogen	1,0 kW	Kyleffekt
Max. druk bij starten	4,0 bar	Maxtryck vid start
Koelvoeistof	FREEZCOOL RED	Kylvätska
Volume van het reservoir	3L	Tankens volym
Beschermingsgraad	IP 23 C	Skyddsnivå



OPGELET

Een stilstaande ventilator is niet noodzakelijkerwijze defect vermits deze thermisch wordt aangedreven.



VARNING

En stillastående fläkt är inte nödvändigtvis felaktig eftersom den är termiskt styrd.

**A7. AFMETINGEN EN
GEWICHT**

	Afmetingen (Lxbxh)/ Mått (l x b x h)	Netto gewicht/ Nettovikt	Verpakt gewicht/ Vikt inkl. förpackning	
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	CITOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

A7. MÅTT OCH VIKT

B – INDIENSTSTELLING

B1. UITPAKKEN VAN DE INSTALLATIE

OPGELET : de stabiliteit van de installatie wordt niet gegarandeerd bij een helling van meer dan 10°.

Gelieve bij installatie de volgende punten in acht te nemen:

Plaats het toestel op een stabiele en droge ondergrond zodat geen stof wordt aangezogen in de koelingslucht.

- Plaats het toestel buiten het bereik van mogelijke wegvliegende deeltjes van slijpmachines.
- Vergewis u ervan dat de koelingslucht vrij kan circuleren.
- Plaats het toestel op minimum 20 cm afstand van mogelijke obstakels, zowel achteraan als vooraan, zodat de koelingslucht goed circuleert.
- Bescherm het toestel tegen hevige regen of rechtstreeks zonlicht.



Knip het plakband door en open het beschermingskarton.
Hef de generator uit het karton aan de handvaten.

B2. ELEKTRISCHE AANSLUITING OP HET NET

De **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** wordt geleverd met :

⇒ De hoofdstroomtoevoerkabel aangesloten op de generator

Indien uw net overeenstemt met de fabrieksaansluiting, hoeft u enkel de toevoerkabel te voorzien van een mannelijke stekker die compatibel is met uw elektrische uitrusting en geschikt is voor het maximum verbruik van de generator (zie tabel op pagina 65).

De mogelijke netfrequenties zijn :

⇒ 50 en 60 Hz

De voeding moet worden beveiligd door een beschermingsvoorziening (zekering of stroomonderbreker) geschikt voor het maximum hoofdstroomverbruik van de generator.



WAARSCHUWING: deze apparatuur (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) is niet conform IEC 61000-3-12. Wanneer het wordt aangesloten op een openbaar laagspanningssysteem, valt het onder de verantwoordelijkheid van de installateur of gebruiker van de apparatuur om na te gaan bij de netwerkverdelers of dergelijke apparatuur mag worden aangesloten.



WAARSCHUWING: deze uitrusting (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) van klasse A is niet bestemd voor gebruik in woonwijken waar elektrische stroom wordt voorzien via een publiek laagspanningsnet. Op dergelijke plaatsen kunnen mogelijke problemen voorvallen met elektromagnetische compatibiliteit tengevolge geleide of straalstoringen.

B3. AANSLUITING VAN DE GASTOEVOER (OP DE REDUCEERKLEP)

(*Se* Voir PAGE 163)

Sluit de gas slang aan op de **rep : 25** aansluiting van de generator.

De cilinderkraan heel even openen en terug afsluiten om eventuele onzuiverheden te verwijderen.

Monteer de regklep/debietmeter.

Sluit de bij de generator geleverde gas slang aan op de uitgang van de reduceerklep.

Open de gas cilinder.

Tijdens het lassen moet het gasdebiet tussen 10 en 20 l/min staan.



OPGELET
Koppel de gas cilinder goed vast d.m.v. een veiligheidsband.

B – INSTALLATION

B1. UPPACKNING AV SETET

VARNING: Det kan inte garanteras att utrustningen står stadigt om lutningsvinkeln överstiger 10°.

Tänk på följande när maskinen installeras:

Placera maskinen på en stabil och torr yta för att säkerställa att damm inte dras in i kylflödet.

- Säkerställ att maskinen placeras på säkert avstånd från partiklar från eventuella slipmaskiner.
- Säkerställ att kylflödet kan cirkulera fritt.
- Både framför och bakom maskinen krävs ett avstånd på minst 20 cm från andra föremål, detta för att säkerställa god kylflödes cirkulation.
- Skydda maskinen från kraftigt regn och direkt solljus.



Skär upp tejp och öppna lådan.
Lyft upp strömkällan med hjälp av handtagen.

B2. ANSLUTNING TILL ELNÄTET

CITOTIG 240 och 310 AC/DC EASY levereras:

⇒ En primär strömförsörjningskabel ansluten till strömkällan

Om elnätet på platsen har de specificerade anslutningsmöjligheterna ansluts helt enkelt strömförsörjningskabeln, med en hankontakt som överensstämmer med elutrustningen och lämpar sig för strömkällans maximala förbrukning (se tabell s. 65).

Möjliga nätfrekvenser är :

⇒ 50 och 60 Hz

Strömförsörjningen måste skyddas av en skyddsanordning (säkring eller krets brytare) med klassning som överensstämmer med strömkällans maximala primärförbrukning.



ATENȚIE: Denna utrustning (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) uppfyller inte kraven i IEC 61000-3-12. Om den ansluts till publika lågspanningsnät är personen som installerar eller använder utrustningen skyldig att säkerställa att utrustningen får anslutas, om nödvändigt genom att rådfråga elnätetsdistributören.



ATENȚIE: Denna A-klass utrustning (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) är inte avsedd att användas i bostadsområden med elförsörjning via publika lågspanningsnät. I sådana områden kan det eventuellt vara svårt att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet, på grund av nätstörningar såväl som strålning.

B3. ANSLUTNING AV GASTILLFÖRSEL (TILL TRYCKREGULATOR)

(*Se* SIDORNA 163)

Anslut gas slangen till **punkt 25** på strömkällan.

Öppna gasflaskans ventil en aning och stäng den sedan för att avlägsna eventuella orenheter.

Installera tryckregulator/flödesmätare.

Anslut gas slangen, som bifogas strömkällan, till tryckregulatorns koppling.

Öppna gasflaskan.

Under svetsning ska gasflödes hastigheten ligga mellan 10 och 20 liter/min.



VARNING
Se till att gasflaskan sitter fast ordentligt genom att installera en säkerhetsrem.

B4. AANSLUITING VAN DE UITRUSTING

(Se Voir PAGE 163)

Aansluitingen aan de voorzijde van de generator.

Let erop dat de schakelaar Aan/Uit 0/1 **Rep : 26** op de « 0 » positie staat.

In TIG modus :

Sluit de TIG toorts aan op de **Rep : 23 rechts** aansluitklem, de aardingsklem op **Rep : 23 links** aansluitklem, de gasslang op de **Rep : 24** aansluiting en de bediening op de **rep : 21**

Bij gebruik met afstandsbediening, wordt deze aangesloten op de **Rep : 22** aansluiting.

In gecoate elektrode modus :

Sluit de stekker van de elektrodedraagklem aan op de **Rep : 23 rechts** aansluiting van de generator.

Sluit de aardingsklem aan op de **Rep : 23 links** aansluiting van de generator.

Bij gebruik met afstandsbediening, wordt deze aangesloten op de **Rep : 22** aansluiting.

Volg de DC+ DC- polariteiten aangeduid op de verpakking van het gebruikte elektrodenpakket.

B4. ANSLUTNING AV TILLBEHÖR

(Se SIDORNA 163)

Anslutningar på framsidan av generatorm.

Kontrollera att strömbrytaren, **punkt 26**, står i läge 0.

I TIG-läge:

Anslut TIG-brännaren till anslutning **punkt 23 höger**, jordklämman till **punkt 23 vänster**, gasslangen till anslutning **punkt 24** och avtryckaren till **punkt 21**.

När fjärrkontroll används ansluts den till anslutning **punkt 22**.

I läge för svetsning med belagda elektroder:

Anslut elektrodhållaren till fäste **punkt 23 höger** på strömkällan.

Anslut jordningskabeln till punkten på strömkällan. **punkt 23 vänster**

När fjärrkontroll används ansluts den till anslutning **punkt 22**.

Följ polmarkeringarna (DC+ DC-) på den aktuella elektrodförpackningen.

C – GEBRUIKSAANWIJZINGEN

De CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY is gebruiksvriendelijk ontworpen. Elke bediening stemt overeen met een eenvoudige functie.

C1. INDIENSTSTELLING

Aan/uit schakelaar (0/1)

Positie 0 : de generator is uitgeschakeld

Positie 1 : de generator is aangeschakeld

Na 10 seconden is de installatie werkzaam.

L1- Spanningsverklikker

L2- Thermische fout verklikker. De verklikker licht op bij oververhitting van de generator. Schakel het toestel niet uit zodat de ventilator verder werkt. Wacht tot de verklikker uitgaat, u kunt dan verder lassen.

L3- Stroomspanningsfout verklikker. De verklikker licht op wanneer de spanning te hoog of te laag is. Controleer de stroomspanning. De verklikker licht op wanneer er overspanning is op de hoofdvoeding.

D1-Aflezing van de lasstroom of vooringestelde stroomwaarde.

D2-Aflezing van de lasspanning of de parameters.

C2. METHODES

Elektrode lassen

alle soorten van elektroden voor AC en DC kan worden gebruikt.

TIG lassen met wisselstroom

Deze laspost is specifiek ontworpen voor TIG aluminium lassen met wisselstroom

TIG lassen met gelijkstroom

Lassen met gelijkstroom (DC) wordt gebruikt voor verschillende soorten staal.

Puntlasfunctie

Bij puntlassen kunt u de lastijden afstellen van 0 tot 10 s.

Hechtlasfunctie

Hechtlassen wordt gebruikt voor de assemblage van dunne platen, d.m.v. een zwakke energie, waardoor de vervorming van het basismateriaal wordt verminderd.

TIG lassen met gemengde AC-DC stroom (MIX)

Het lassen van platen van verschillende diktes gebeurt best met gemengde stroom.

Indien nodig de waarden aanpassen d.m.v. de INSTELLING functie.

C3. TIG ELECTRODEN

Gelijkstroom wordt specifiek gebruikt voor het lassen van verschillende soorten staal. Wij raden aan een Cerium elektrode te gebruiken.

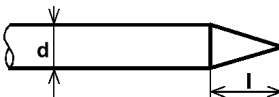
SCHERPEN VAN DE ELEKTRODE

Het uiteinde van de elektrode wordt kegelvormig afgescherpt, zodat de boog stabiel is en de energie wordt geconcentreerd op de te lassen plaats.

De lengte van het aangescherpte gedeelte wordt bepaald in functie van de diameter van de elektrode.

Met lage stroom, puntuiteinde $l = 3 \times d$

Met hoge stroom, afgerond uiteinde $l = 1 \times d$



AC Elektrodentabel/Elektrodtabel, växelström

ELEKTRODE/ ELEKTROD	AC LASSTROOM/ SVETSSTRÖM AC			GASMONDSTUK GASMUNSTYCKE	GASSTROOM GASFLÖDE
	Min puntelektrode Min. spetsig elektrod	Min afgeronde elektrode Min. rundad elektrod	Max		
∅ mm	A	A	A	∅ mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

C – BRUKSANVISNING

Les CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY ont été conçus pour une utilisation facile. Alla inställningar är knutna till en enkel funktion.

C1. KOMMA IGÅNG

Strömbrytare (0/1)

Position 0: strömkällan är avstängd

Position 1: strömkällan är påslagen

Efter 10 sekunder är systemet klart att användas.

L1: Strömindikator

L2 : Varningslampa för termiskt fel. Lampan tänds om strömkällan blir överhettad. Stäng inte av maskinen, eftersom fläkten i så fall stannar. Vänta tills lampan släcks innan svetsning återupptas.

L3 : Varningslampa för nätspänningsfel. Lampan tänds om spänningen är för hög eller för låg. Kontrollera spänningstalet. Lampan tänds om overspänning uppstår i elnätet.

D1: Displayen visar svetsström eller den förinställd ström.

D2: Displayen visar svetsspänning eller inställning.

C2. METODER

MMA-svetsning

alla typer av elektroder för AC och DC kan användas.

TIG-svetsning med växelström

Denna strömkälla är särskilt utformad för TIG-svetsning i aluminium med växelström (AC).

TIG-svetsning med likström

Svetsning med likström används vanligtvis vid svetsning i stål av olika grader.

Punktsvetsning

Vid punktsvetsning kan svets tiden ställas in från 0 till 10 sekunder.

Häftsvets

Med häftsvetsmetoden kan tunna material effektivt fogas samman. Låg värme används, vilket minskar risken för skevhet i basmaterialet.

TIG-svetsning med blandad växelström och likström (MIX)

Svetsning med blandad ström fungerar särskilt bra vid sammanfogning av material med olika tjocklek. Ställ vid behov in värdena med SETUP-funktionen.

C3. TIG ELEKTRODER

Används när likström anges, eller vid svetsning av vissa sorters stål. Vi rekommenderar ceriumelektrod.

SLIPNING AV ELEKTRODEN

Elektrodens topp slipas till en kon. På så sätt blir bågen stabil och energin koncentreras till svetsområdet.

Hur lång den slipade delen ska vara beror på elektrod diametern.

Vid låg ström: spetsig kon som motsvarar $l = 3 \times d$ (se fig)

Vid hög ström: en rundad kon som motsvarar $l = 1 \times d$

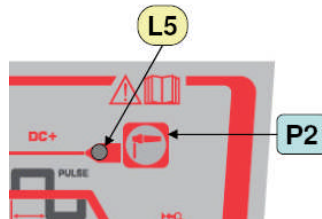
DC Elektrodentabel/Elektrodtabell, likström

ELEKTRODE ELEKTROD	MIN STROOM MIN. STRÖM	MAX STROOM MAX. STRÖM	GASMONDSTUK GASMUNSTYCKE	GASSTROOM GASFLÖDE
Ø mm	A	A	Ø mm	l/min
1,0	5	80	6 – 8	5...6
1,6	70	140	6 – 10	6...7
2,4	140	230	10 – 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

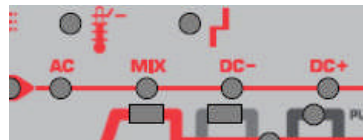
C4. ELEKTRODELASSEN (MMA)

Met de CITOTIG 240 ou 310 AC/DC EASY, kunt gebruik maken van de laselektroden voor AC of DC naar gelang van de mogelijkheden van de elektrode in kwestie.

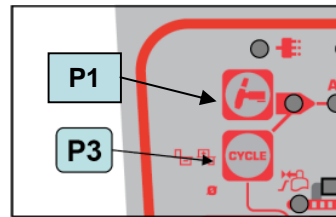
Druk op de knop P2 voor lassen met gecoate elektrode. Het lampje L5 licht op bij activering van lassen met gecoate elektrode.



LED geeft de huidige geselecteerde: AC / DC- / DC+. veranderen de aard van de stroom in te drukken P2.



Druk op P3 om het dynamisme en het ontstekingspunt van de boog af te stellen. Navigeer met de knoppen P4 en P5, verlaat dit menu door op de TERUG knop P6 of de CYCLE knop P3 te drukken.



DYNAMISME VAN DE BOOG ("boog" -9 ... 0 ... 9): u kunt de waarde afstellen met de R1 stroomregelknop. De nominale waarde is 0; voor een zachte boog afstellen op een negatieve waarde (0 tot -9); voor een harde boog afstellen op een positieve waarde (0 tot +9). een zachte boog, is het afvuren verlaagd.

ONTSTEEKINGSPUNT (Hot -9 ... 0 ... 9): u kunt de waarde afstellen met de R1 stroomregelknop. Een positieve waarde geeft een sterker stroompunt, de standaard systeemgekozen waarde is 0.

C5. TIG LASSEN

Kies TIG lassen door de P1 knop in te drukken. U kunt tevens de stroomsoort veranderen door op de keuzeknop (AC, MIX, DC-, DC+) te drukken. Hou de knop ingedrukt voor DC+.

Naargelang de gekozen modus kunt u de parameters aanpassen met de functie CYCLE P3. Verlaat deze functie door op dezelfde knop te drukken. U ziet terzelfdertijd de aanbevolen elektrodediameter.

AC TIG

Aanbevolen voor aluminium lassen. U kunt bijvoorbeeld ook de balans en de frequentie van de wisselstroom regelen d.m.v. de functie CYCLE P3 en de pijltjes. De volgende parameters kunnen worden geregeld:

Välj TIG-svetsning genom att trycka på TIG-knappen P1. Strömläge ändras genom att trycka på valknappen igen (AC, MIX, DC-, DC+). För att välja DC+ måste man hålla knappen intryckt.

I enighet med valt strömläge kan parametrarna justeras med funktionen CYCLE P3. Avsluta CYCLE P3-funktionen genom att trycka på CYCLE P3-knappen. Samtidigt visas rekommenderad elektroddiameter.

TIG MED VÄXELSTRÖM

Tigsvetsning med växelström är avsedd för aluminium. Exempelvis kan växelströmmens balans och frekvens justeras med CYCLE P3 och pilknapparna. Följande svetsparametrar kan ställas in:

C4. ELEKTRODSVETSNING (MMA)

Med CITOTIG 240 och 310 AC/DC EASY Du kan använda svetselektroder för AC eller DC beroende på kapacitet elektroden i fråga.

Tryck på knappen P2 för svetsning med belagd elektrod. Lampan L5 tänds och indikerar att MMA-svetsning har aktiverats.

Lysdiod indikerar den valda: AC / DC- / DC+. ändra typ av ström i pressning P2.

Tryck på knappen P3 för att ställa in dynamik och bågtdning. Navigera med knapparna P4 och P5, och avsluta genom att trycka på P6 (RETURN) eller på P3 (CYCLE) igen.

BÄGDYNAMIK ("båge" -9 ... 0 ... 9): Värdet ställs in med strömjusteringsratten R1. Normalvärdet är 0. För en mjukare båge vrids ratten till ett negativt värde (0 till -9), och för en hårdare båge vrids den till ett positivt värde (0a till +9). en mjuk båge är eldhastighet nedsatt.

TÄNDPULS (het -9 ... 0 ... 9): Värdet ställs in med strömjusteringsratten R1. Ett positivt värde innebär en kraftfullare puls, och det förinställda värdet ä

C5. TIG SVETSNING

A. Balans (bAL -50 ... 0, fabrieksinstelling -25%)

een waarde van -25 tot 0 balanswaarde breekt de alumina laag beter maar verhit de elektrode meer dan het stuk (de elektrode wordt bot).

een waarde van -50 tot -25 balanswaarde verhoogt de energie en de penetratie in het stuk, maar vermindert de ets van het aluminiumoxide.

Indien u de temperatuur van de elektrode met afgeronde punt wenst te verhogen tijdens het lassen, moet de balanswaarde positief worden afgesteld, Indien u de temperatuur van de elektrode met gescherpte punt wenst te verlagen tijdens het lassen met behoud van een scherpe punt, Stel de balans tot -50.

Bij gebruik met de fabrieksinstelling blijft de elektrode scherp.

Een gescherpte elektrode met een smalle boog geeft een smal lasbad en een betere penetratie dan een afgeronde elektrode. Een smalle boog is uiterst geschikt voor hoeklassen.

Een afgeronde elektrode geeft een brede boog, die tevens het afbijten van de aluminiumoxide op een breder oppervlak bevordert.

B. Frequentie (FrE 50 ... 250 Hz, fabrieksinstelling 60 Hz)

verhoging van de frequentie produceert een meer stabiele boog en smal.

C. Keuze van de golfvorm, sinus of vierkant (Sinus/SquArE)

De golfvorm beïnvloedt het booggeluid en de penetratie. Een sinusvorm geeft minder geluid, terwijl een vierkante vorm een betere penetratie geeft (fabrieksinstelling).

D. 2T hot start tijden (H2t 0.1 s ... 5.0 s, fabrieksinstelling 1 s)

Voorverwarmingstijd voor de 2-tijden functie. Het stuk kan worden voorverwarmd (hot start) met een AC of DC stroom. De hier gekozen tijd is berekend op DC stromen.

A. Balans (bAL -50 ... 0, fabrieksinstelling -25%)

ett värde på -25 till 0 balansvärde bryter upp aluminiumoxiden effektivare men hettar upp elektroden mer än arbetsstycket (spetsen trubbas av).

ett värde på -50 till -25 balansvärde ökar värmealstringen och inträngningen i basmetallen, men minskar etsning av aluminiumoxid.

Om man vill höja elektrodtemperaturen vid svetsning med trubbig elektrod kan balansen justeras i positiv riktning, och vill man sänka elektrodtemperaturen vid svetsning med spetsig elektrod justeras den på motsvarande sätt i negativ riktning.

justera balansen till -50.

En spetsig elektrod möjliggör även svetsning med smalare båge, vilket ger en smalare fog och djupare inträngning än svetsning med trubbig elektrod. En smal fog är särskilt lämplig vid kälsvetsning.

Svetsning med trubbig elektrod ger en bredare båge, vilket även vidgar aluminiumoxid.

B. Frekvens (FrE 50 ... 250 Hz, fabrieksinställning 60 Hz)

öka frekvensen ger en mer stabil båge och smal.

C. Val av växelströmmens vågform; sinuskurva eller fyrkantsvåg (SinuS/SquArE)

Vågformen påverkar bågens ljudnivå och ingrängning. En sinuskurva ger lägre ljudnivå, medan en fyrkantsvåg ger bättre inträngning (fabrieksinställning).

D. Hot start-tid för funktionen 2T (H2t 0,1 s ... 5,0 s, fabrieksinställning 1 s)

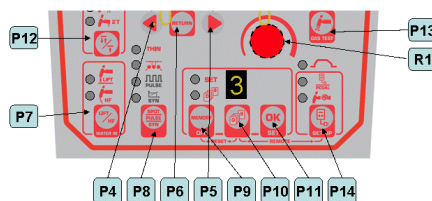
Förvärmningstimer för 2T-funktionen. Arbetsstycket kan förvärmas (Hot Start) vid både växelström och likström. Tiden som ställs in här kvarstår för likströmlägen i TIG.

C6. COMPOTIG (MIX)**a) Lassen COMPOTIG (gemengde AC/DC stroom)**

Bij gemengde stroom worden de frequentie en de balans van de wisselstroom bepaald door de afstellingen van de AC stroom.

Men krijgt toegang tot deze instellingen door een druk op de knop CYCLE P3, en door vervolgens de parameters te selecteren aan de hand van de pijltjes P4 en P5

1. AC tijd (AC 10 ... 90 %, fabrieksinstelling 50 %)
2. Cyclustijd (CYc 0.1 ... 1.0 s, fabrieksinstelling 0.6 s)
3. DC stroom (DC(-) 50 ... 150 %, fabrieksinstelling 100 %)
4. Balans (bAL -50 ... 0 ... +10 %, fabrieksinstelling -25 %)
5. Frequentie (FrE 50 ... 250 Hz, fabrieksinstelling 60 Hz)
6. Keuze van de golfvorm, sinus of vierkant (Sinus/SquArE)
7. 2T hot start tijden (H2t 0.1 s ... 5.0 s, fabrieksinstelling 1.0 s)
Regeling enkel mogelijk in tijdfunctie 2T / 4T STEP
Verhoging van de DC stroom bevordert penetratie maar vermindert het afbijten.

**C6. MIX COMPOTIG SVETSNING****a) SVETSNING MIX COMPOTIG (en blandning av växelström och likström)**

Vid blandad ström bestäms växelströmmens frekvens och balans genom justeringar av växelströmmen.

Dessa inställningar nås genom att trycka på knappen CYCLE P3 och sedan välja en parameter med pilarna P4 och P5.

1. AC-tid (AC 10 ... 90 %, fabrieksinställning 50 %)
2. Cykeltid (CYc 0,1 ... 1,0 s, fabrieksinställning 0,6 s)
3. DC-ström (DC(-) 50 ... 150 %, fabrieksinställning 100 %)
4. Balans (bAL -50 ... 0 ... +10 %, fabrieksinställning -25 %)
5. Frekvens (FrE 50 ... 250 Hz, fabrieksinställning 60 Hz)
6. Val av växelströmmens vågform; sinuskurva eller fyrkantsvåg (SinuS/SquArE)
7. Hot Start-tid för funktionen 2T (H2t 0,1 s ... 5,0 s, fabrieksinställning 1 sekund)
Ses endast med funktionen 2T / 4T STEP.
Ökande DC-ström ökar inträngningen men minskar reningseffekten.

C7. TIG LASSEN MET WISSELSTROOM

Wisselstroom wordt specifiek gebruikt voor aluminiumlassen. We bevelen het gebruik van een Cerium (grijze) of lanthane of eindelektrode (groen)

Balans

Tijdens het lassen met wisselstroom wordt de ratio tussen positieve en negatieve half-cyclus de balans genoemd. D.m.v. de balans kunt u de hitte tussen de elektrode en het te lassen stuk controleren.

Bij een positieve balans betekent dit dat de positieve half-cyclus langer is dan de negatieve, de hitte is meer geconcentreerd op de elektrode dan op het te lassen stuk. Wanneer de balans negatief is, worden de negatieve half-cyclussen langer, het te lassen stuk warmer en de elektrode minder warm. De CITOTIG beschikt in serie over een automatische balans die de correcte balanswaarde kiest. De gebruiker regelt de BALANS knop naargelang de gebruikte elektrode, en het toestel stelt de balans af voor de verschillende stromen.

De automatische balans geeft twee voordelen vergeleken met een constante balans:

- Bij lassen met wisselstroom, kunt u zowel een scherpe als bolle elektrode gebruiken. Bij aanvang van het lassen, vormt het toestel het uiteinde automatisch.
- Het stroomgamma voor gebruik van de elektrode wordt uitgebreid: de minimum stroom wordt verlaagd en de maximum stroom wordt verhoogd.

Dankzij de automatische balans kunt u lassen met een scherpe elektrode met een smallere boog om een meer geconcentreerde voeg te verkrijgen met een diepere penetratie dan met een bolle elektrode. Een smalle voeg is noodzakelijk bij lassen van een band.

Bij gebruik van een botte elektrode wordt de boog en het oppervlak ervan breder, voor gebruik bij puntlassen en buitenhoeken.

C8. ONTSTEKINGSMODUS

Druk op de P7 knop voor een HF ontsteking of op TIG PAC voor een contactontsteking.

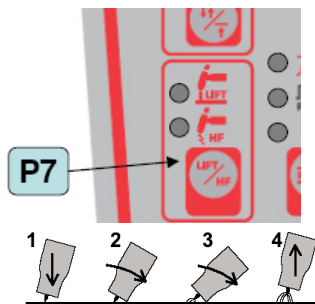
Het lampje naast de knop geeft de keuze aan.

TIG HF ONTSTEKING : De boog wordt ontstoken met een hoge frequentievonk, zonder aanraking van het te lassen stuk. Indien de boog niet is ontstoken binnen de seconde, herhaalt u bovenstaande werkwijze.

CONTACTONTSTEKING (PAC) : Druk de elektrode zachtjes op het te lassen stuk (1). Druk op de trekker, het gas stroomt weg en de stroom loopt door de elektrode. Verwijder de elektrode van het stuk door deze zodanig te draaien dat de buis in contact blijft met het stuk(2-3).

De boog komt tot stand en de lasstroom komt op niveau tijdens de inschakelduur (4).

Gebruik contactontsteking bij gevoelige elektronische uitrustingen.



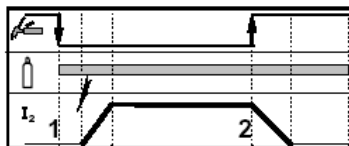
C9. TREKKERCYCLUS VAN DE TOORTS

Druk op de P12 knop om de gekozen modus te selecteren : 2 tijden/4 tijden/Citostep of 4 tijden step. Het lampje geeft de gekozen cyclus aan.



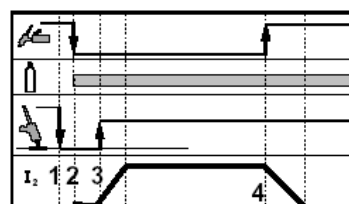
2T/HF ONTSTEKING

1. Druk op de trekker van de toorts. Het gas stroomt weg en na de gekozen voor-gastijd, komt de boog tot stand bereikt de lasstroom het gewenste niveau tijdens de gekozen inschakelduur.
2. Laat de trekker los, de lasstroom daalt langzaam volgens de gekozen uitdooftijd. Wanneer de boog dooft, blijft het gas wegstroomt tijdens de na-gastijd.



2T/CONTACTONTSTEKING (PAC)

1. Druk de elektrode zachtjes op het te lassen stuk.
2. Druk op de trekker van de toorts.
3. Verwijder langzaam de elektrode van het te lassen stuk. De boog komt tot stand en de lasstroom komt op niveau tijdens de inschakelduur.
4. Laat de trekker los, de lasstroom daalt langzaam volgens de gekozen uitdooftijd. Wanneer de boog dooft, blijft het gas wegstroomt tijdens de na-gastijd.



C7. TIG-SVETSNING MED VÄXELSTRÖM

Växelström används vid svetsning i aluminium. Vi rekommenderar att en ceriumelektrod (grå) eller lanthane eller en elektrode med grön spets används.

Balans

Vid svetsning med växelström kallas förhållandet mellan den positiva och den negativa halvcykeln för balans. Med hjälp av balansen kan värmen mellan elektroden och arbetsstycket kontrolleras.

Är balansen positiv innebär detta att den positiva halvcykeln är längre än den negativa halvcykeln, och att värmen koncentreras mer till elektroden än till arbetsstycket.

Om balansen å andra sidan är negativ är den negativa halvcykeln längre, med varmare arbetsstycke och svalare elektrode. CITOTIG har automatisk balans som standard, och väljer automatiskt korrekt balansvärde. Användaren justerar BALANCE-ratten enligt vilken elektrode som används, och därmed ställer maskinen in balansen för de olika strömmarna.

Automatisk balans har två fördelar jämfört med konstant balans:

- Vid svetsning med växelström går det att använda elektroder både med avsmalnande och rund spets. När svetsningen påbörjas formar maskinen automatiskt den rundade spetsen.
- Elektrodens strömräckvidd vidgas. Minimumströmmen är lägre och maximumströmmen högre.

Tack vare den automatiska balansen går det att svetsa med avsmalnande elektrode, vilket ger en smalare båge som åstadkommer en mer koncentrerad fog och djupare inträngning än vad som uppnås med rundad elektrode. En smal fog är nödvändig vid svetsning av en list.

När en trubbig elektrode används blir bågen bredare och ytområdet större. Detta gör den lämplig för stumfogar och yttvinklar.

C8. TÄNDNINGSLÄGE

Tryck på knappen P7 för att välja mellan HF-tändning och PAC/LIFT-tändning.

Lamporna invid knappen visar vilket tändningsläge som valts.

TÄNDNING HF TIG: Bågen skapas av en högfrekvent gnista utan att arbetsstycket vidrörs. Om bågen inte tänds efter en sekund upprepas proceduren.

KONTAKTTÄNDNING (PAC): Tryck elektroden lätt mot arbetsstycket (1). Tryck in avtryckaren, så att gasen flödar out och strömmen passerar genom elektroden. Avlägsna elektroden från arbetsstycket genom att vrida den så att munstycket behåller kontakten med arbetsstycket (2-3).

Bågen skapas och strömmen stiger till svetsnivå (4). Använd kontakttändning i närvaro av känslig elektronisk utrustning.

C9. BRÄNNARENS AVTRYCKARCYKEL

Tryck på knappen P12 för att välja mellan avtryckarlägena 2-takt, 4-takt, CITOSTEP eller 4T STEP. Lampan som tänds visar vilken cykel som valts.

2-TAKT/HF-TÄNDNING

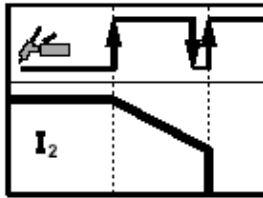
1. Tryck på brännarens avtryckare. Gasen flödar ut. Enligt förinställd gasförströmningstid bildas bågen och svetsströmmen stiger till sin nivå under den valda stigningstiden.
2. Släpp avtryckaren så att svetsströmmen sjunker sakta under den valda slope down-tiden. När bågen har slocknat fortsätter gasen att strömma under gasefterströmningstiden.

2-TAKT/KONTAKTTÄNDNING (PAC)

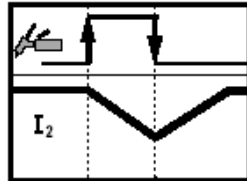
1. Tryck elektroden lätt mot arbetsstycket.
2. Tryck på brännarens avtryckare.
3. Avlägsna sakta elektroden från arbetsstycket. Bågen skapas och strömmen stiger till svetsnivå.
4. Släpp avtryckaren så att svetsströmmen sjunker under den valda slope down-tiden. När bågen har slocknat fortsätter gasen att strömma under gasefterströmningstiden.

2T/ CONTACTONTSTEKING (PAC)

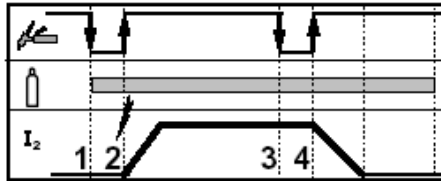
De dooftijd kan worden onderbroken door de trekker vlug in te drukken.

**2T/ CONTACTONTSTEKING (PAC)**

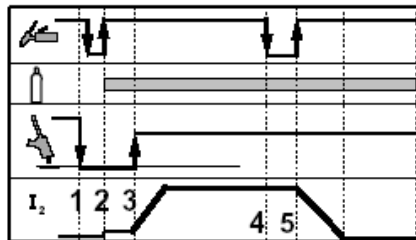
U kunt terugkeren naar de lasroom door op de trekker te drukken. Zo komt de stroom terug op niveau binnen dezelfde tijdsspanne als bij het doven.

**4T/ H.F. ONTSTEKING**

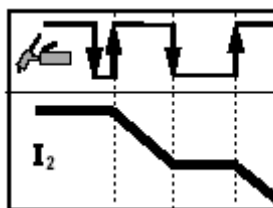
1. Druk op de trekker. Het beschermingsgas stroomt weg.
2. Laat de trekker los. De boog komt tot stand en de lasstroom komt op niveau tijdens de inschakelduur.
3. Druk op de trekker. Het lassen gaat verder.
4. Laat de trekker los, de lasstroom vermindert en de boog dooft uit na de uitdooftijd. Het beschermingsgas blijft wegstroomen tijdens de gekozen uitdooftijd.

**4T/ CONTACTONTSTEKING (PAC)**

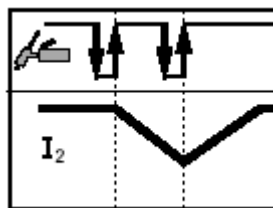
1. Druk de elektrode zachtjes op het te lassen stuk ;
2. Druk lang op de trekker van de toorts.
3. Verwijder langzaam de elektrode van het te lassen stuk. De boog komt tot stand en de lasstroom komt op niveau tijdens de inschakelduur.
4. Druk op de trekker. Het lassen gaat verder.
5. Laat de trekker los, de lasstroom vermindert en stopt bij het bereiken van de uitdooftijd. Wanneer de boog is uitgedoofd, blijft het beschermingsgas wegstroomen tijdens de na-gastijd.

**4T/ CONTACTONTSTEKING (PAC)**

Bij het drukken op de trekker tijdens het doven blijft de stroom op hetzelfde niveau zolang u drukt. Wanneer u de trekker loslaat, vermindert de stroom.

**4T/ CONTACTONTSTEKING (PAC)**

Door langdurig op de trekker te drukken kunt u terug het lasroomniveau bereiken.

**2-TAKT/KONTAKTTÄNDNING (PAC)**

Slope down-tiden kan avbrytas genom att avtryckaren trycks in snabbt.

2-TAKT/KONTAKTTÄNDNING (PAC)

Man kan återgå till svetsström genom att trycka på avtryckaren. Tiden som strömmen behöver för att nå sin nivå är ungefär lika lång som slope down-tiden.

4-TAKT/HF-TÄNDNING

1. Tryck in avtryckaren. Skyddsgasen flödar ut.
2. Släpp avtryckaren. Bågen skapas och strömmen stiger till svetsnivå.
3. Tryck in avtryckaren. Svetsningen fortsätter.
4. Släpp avtryckaren. Svetsströmmen börjar sjunka och bågen slocknar efter slope down-tidens utgång. Skyddsgasen fortsätter att flöda under den valda tiden.

4-TAKT/KONTAKTTÄNDNING (PAC)

1. Tryck elektroden lätt mot arbetsstycket.
2. Tryck in brännarens avtryckare och håll den intryckt en lång stund-
3. Avlägsna sakt elektroden från arbetsstycket. Bågen skapas och strömmen stiger till svetsnivå.
4. Tryck på avtryckaren. Svetsningen fortsätter.
5. Släpp avtryckaren. Svetsströmmen sjunker och upphör efter den valda slope down-tidens utgång. När bågen har slocknat fortsätter gasen att strömma under gasefterströmningstiden.

4-TAKT/KONTAKTTÄNDNING (PAC)

När avtryckaren trycks in under slope down hålls strömmen på samma nivå så länge som avtryckaren är intryckt. När avtryckaren släpps sjunker strömmen.

4-TAKT/KONTAKTTÄNDNING (PAC)

Genom att trycka in brännarens avtryckare och hålla den intryckt en lång stund får man strömmen att återgå till svetsnivå.

C10. AFSTELLEN VAN DE CYCLUSPARAMETERS

Om de verschillende cyclusparameters af te stellen, Kiest u de gewenste parameter via de knoppen **P4** en **P5** tot u de parameter kunt aflezen.

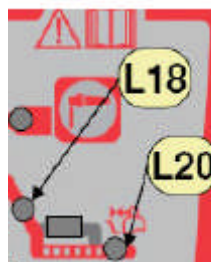
De paneellampjes duiden de gekozen parameter aan in de tekening van de lascyclus.

Uitdooftijd :

De regeling van de uitdooftijd gebeurt wanneer de LED **L18** oplicht d.m.v. de potentiometer **R1**. Deze tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 15 s. Wanneer u de uitdooftijd regelt kunt u deze aflezen in seconden.

Na-gastijd :

De regeling van de na-gastijd gebeurt wanneer de LED **L20** oplicht d.m.v. de potentiometer **R1**. Deze tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 30 s. Wanneer u de na-gastijd regelt kunt u deze aflezen in seconden.

**C10. JUSTERA CYKELPARAMETRARNA**

För att ställa in svetscykelns olika parametrar trycker man på knapparna **P4** och **P5** tills den parameter man vill ställa in har valts. Den valda parametern markeras med en lampa.

Slope down-tid:

Slope down-tiden har ställts in när **L18** tänds, och justeringen görs med ratten **R1**. Tiden kan ställas in från 0 till 15 sekunder. Medan slope down-tiden ställs in visas den i sekunder.

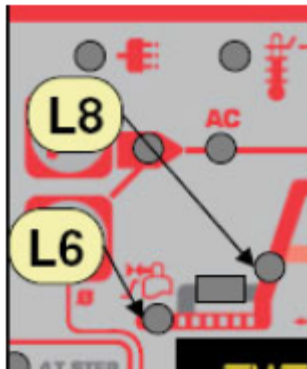
Gasefterströmningstid:

Gasefterströmningstiden har ställts in när **L20** tänds, och justeringen görs med ratten **R1**. Tiden kan ställas in från 0 till 30 sekunder. Medan gasefterströmningstiden ställs in visas den i sekunder.

Inschakeltijd :

De regeling van de inschakeltijd gebeurt wanneer de LED **L8** oplicht d.m.v. de potentiometer **R1**. Deze tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 10 s. Wanneer u de inschakeltijd regelt kunt u deze aflezen in seconden **Voor-gastijd :**

De regeling van de voor-gastijd gebeurt wanneer de LED **L6** oplicht d.m.v. de potentiometer **R1**. Deze tijd kan worden ingesteld tussen 0 en 10 s. Wanneer u de voor-gastijd regelt kunt u deze aflezen in seconden

**Up slope-tid:**

Up slope-tiden har ställts in när **L8** tänds, och justeringen görs med ratten **R1**. Tiden kan ställas in från 0 till 10 sekunder. Medan up slope-tiden ställs in visas den i sekunder.

Gasförströmnings-tid:

Gasförströmnings-tiden har ställts in när **L6** tänds, och justeringen görs med ratten **R1**. Tiden kan ställas in från 0 till 10 sekunder. Medan gasförströmnings-tiden ställs in visas den i sekunder.

C11. EXTRA FUNCTIES

Het toestel beschikt over functies en regelingen die niet zichtbaar zijn op het controlepaneel. De gebruiker heeft geen nood aan deze functies bij normaal laswerk, maar deze kunnen nuttig zijn voor speciale toepassingen.

Deze functies worden « digitale functies » genaamd, omdat ze toegankelijk zijn d.m.v. digitaal kiezen. Deze staan op ON / OFF of standaard / regelbaar.

a) De functies SETUP A worden als volgt gebruikt :

1. Druk langdurig op de setup knop **2T/4T (P12)**
3. Kies het nummer van de gewenste digitale functie door te drukken op de pijltjes **P4** en **P5**
4. Wijzig de regeling van de functie d.m.v. de hoofdknop **R1**.
5. Wanneer de aanpassing is uitgevoerd, slaat u deze op door nogmaals op de knop **2T/4T (P12)** « digitale functies » te drukken.

De fabrieksinstellingen worden in vet gedrukt weergegeven.

C11. EXTRAFUNKTIONER

Maskinen har fler funktioner och valmöjligheter än de som visas på panelen.

Användaren behöver inte dessa extrafunktioner vid vanlig svetsning, men de kan vara användbara i situationer som kräver "specialsvetsning". Dessa funktioner kallas "digitala" eftersom de nås via digitala val, och är följande : on/off och standardinställningar eller justerbara inställningar.

a) SETUP En funktion används på följande sätt :

1. Tryck in SETUP-knappen **2T/4T (P12)** en lång stund.
3. Välj nummer på önskad digital funktion genom att trycka på pilknapparna **P4** och **P5**.
4. Ändra de digitala funktionernas inställningar med ratten **R1**.
5. När önskade ändringar är gjorda sparas de nya inställningarna med ett nytt tryck på SETUP-knappen **2T/4T (P12)** . De digitala funktionernas fabriksinställningar anges med fet stil.

			*A = Algemeen : toepassing op alle programma's - De fabrieksinstellingen staan vet gedrukt *A = Allmän: gäller för alla program - Fabriksinställningar markeras med fet stil
A1	Indexering van de inschakeltijd (*A) Upslope strömförhållande (*A)	ON	De inschakeltijd wordt geregeld in functie van de stroom. – Upslope-tiden avgörs av strömmen
		OFF	De inschakeltijd blijft op de ingestelde positie – Den inställda upslope-tiden kvarstår.
A2	Indexering van de uitdooftijd (*A) Downslope strömförhållande (*A)	ON	De uitdooftijd wordt geregeld in functie van de stroom. – Downslope-tiden avgörs av strömmen
		OFF	De uitdooftijd blijft op de ingestelde positie – Den inställda downslope-tiden kvarstår
A3	Antikleef TIG (*A) TIG anti-frys (*A)	ON	Antikleef TIG is geactiveerd – TIG anti-frys på
		OFF	Antikleef TIG is gedesactiveerd – TIG anti-frys av
A4	Antikleef gecoate lectrode (*A) MMA anti-frys (*A)	ON	Antikleef gecoate elektrode is geactiveerd – MMA anti-frys på.
		OFF	Antikleef gecoate elektrode is gedesactiveerd – MMA anti-frys av.
A7	VRD reductie van nullastspanning (*A) VRD (*A)	ON	VRD modus : rustspanning < 35 V – VRD-läge: tomgångsspanning < 35 V
		OFF	Nominale belasting spanning 63VDC / Märklast spänning 63 VDC
A8	Stoppen van het uitdoeven in 2 tijden 2T downslope-avstängning	ON	In 2 tijden modus stopt het uitdoeven door een korte druk op de trekker I 2T-läge stängs downslope av med ett snabbt tryck på startknappen
		OFF	Een korte druk op de trekker heeft geen enkel effect Ett snabbt tryck har ingen effekt
A9	Automatisch puntlassen Häftautomatik	ON	Wanneer het lassen minder dan 3 seconden duurt, is er geen uitdoving wanneer het lassen stopt Om svetsningen pågått i mindre än 3 sekunder blir det ingen downslope när den stoppas
		OFF	De automatische puntlasfunctie is gedesactiveerd – Häftautomatik av.
A10	Begrenzing van de stroomstijgingsgraad bij sterke stroom Begränsning av strömmens stigningstid vid hög ström	ON	Wanneer de stroom hoger is dan 100A en de inschakeltijd op 0.0s staat, is er een stijging van 0.2 s bij de helft van de lasstroom Om strömmen överstiger 100 A och upslope-tiden är 0,0 sekunder blir det en 0,2 sekunder lång slope från halva svetsströmmen
		OFF	De stroom stijgt direct naar de maximum waarde – Strömmen stiger direkt till inställt värde.
A12	Gecoate elektrode/TIG keuze met afstandsbediening(A*) MMA- eller TIG-läge kan väljas med fjärrkontrollen (*A)	ON	TIG = aan het begin van het gamma van de afstandsbediening - TIG = fjärrkontrollskalans början Gecoate elektrode = aan het einde van het gamma – MMA = fjärrkontrollskalans slut
		OFF	Normale stroomregelfunctie van de afstandsbediening Fjärrkontroll som normal strömregulator.
A13	Beginstroom ON/OFF Pilotbåge PÅ/AV	ON	
		OFF	
A14	Functie voor stroombehoud Strömfrysingsfunktion	ON	Tijdens de inschakelduur kan de stroom worden vastgezet (in 4T en CITOSTEP) door op de trekker te drukken Under slope kan strömmen "frysas" vid en viss nivå (4T och CITOSTEP) med ett tryck på startknappen.
		OFF	Deze functie is gedesactiveerd – Frysingsfunktion av.
A15	Keuze van de geheugenopslagplaats met de plus/min knoppen (A*) Val av minneskanal med plus-/minus-knapparna (A*)	ON	De plus en min knoppen van de fakkel worden gebruikt om de plaats in het geheugen te bepalen Plus-/minus-knapparna på facklan kan användas för att välja minneskanal
		OFF	De knoppen regelen de stroom – Knapparna reglerar strömmen
A16	Activering van de plus/min knoppen (A*) Plus-/minus-knapparna aktiverade (A*)	ON	knoppen + en - de fakkel is nog steeds actief knapparna + och - facklan är fortfarande aktiv
		OFF	De plus en min knoppen van de afstandsbediening zijn enkel actief na indrukken van de "remote" knop Plus-/minus-knapparna på fjärrkontrollen är bara aktiva sedan de valts genom ett tryck på knappen REMOTE.
A17	Koelingsbeveiliging (A*) Vattenkylningsens flödesvakt (A*)	ON	Beveiliging geactiveerd – Flödesvakt på
		OFF	Beveiliging gedesactiveerd – Flödesvakt av
A19	AUTO koeling (A*) Automatiskt reglerad vattenkylning (A*)	ON	Automatische inschakeling geactiveerd – Automatisk reglering på
		OFF	De koeling werkt voortdurend – Vattenkylningen körs ständigt
A20	Watertemperatuur beveiliging (A*) Vattenkylningsens temperatuurvakt (A*)	ON	De watertemperatuur beveiliging is geactiveerd – Vattenkylning med temperatuurvakt (A*) vald
		OFF	De watertemperatuur beveiliging is niet actief – Temperatuurvakt av
A21	Automatische herkenning van de afstandsbediening (A*) Automatisk identifiering av fjärrkontroll (A*)	ON	Automatische herkenning geactiveerd, regelingen zijn niet mogelijk indien niet aangesloten Automatisk identifiering på. Fjärrkontroll kan inte väljas om den inte är ansluten
		OFF	Automatische herkenning gedesactiveerd, regelingen zijn mogelijk ook wanneer deze niet is aangesloten Automatisk anslutning på/av. Fjärrkontroll kan väljas även om den inte är ansluten

b) De speciale functies staan onder SETUP B – C – D – en E:

1. Druk tegelijk en langdurig op de functies 2T / 4T (P12) en terug (P6)
 2. Kies de gewenste SETUP: A - B - C - D - of E via een druk op de toets 2T / 4T (P12).
 3. Kies het nummer van de digitale functie aan de hand van de pijltjes P4 – P5.
 4. Wijzig de instelling van deze functie aan de hand van de hoofdknop R1
 5. Na uitvoering van de wijziging, kan de nieuwe instelling worden opgeslagen door nogmaals te drukken op 2T / 4T (P12) - digitale functies.
- De fabrieksinstellingen worden vetgedrukt weergegeven.

b) Utökade funktioner finns i SETUP B, C, D och E:

1. Tryck och håll in knapparna 2T/4T (P12) och return (P6) samtidigt.
2. Välj önskad SETUP: A, B, C, D eller E genom att trycka på knapparna 2T/4T (P12).
3. Välj en siffra som motsvarar en digital funktion genom att trycka på pilarna P4 och P5.
4. Ändra funktionens inställning med huvudknappen R1.
5. När ändringen är gjord sparas de nya inställningarna med ännu ett tryck på knapparna 2T/4T (P12) – digitala funktioner.
Fabriksinställningarna är markerade med fet stil.

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	Ontstekingsstroom TIG PAC TIG PAC bågtändningsström	20 3...230	Fabrieksinstelling 20A / Fabriksinställning 20A Regelbaar van 3 tot 230A / Justerbar från 3 till 230A
B2	Duur van de hoge ontstekingsfrequentie HF HF Högfrekvent bågtändningstid	1.0 0.2...2.0	Fabrieksinstelling 1S / Fabriksinställning 1S Regelbaar van 0,1 tot 2S / Justerbar från 0,1 till 2S
B3	"Natuurlijk" ophouden van de boog tijdens het doven "Natuurlijk" släckning av bågen medan bågen slängs av	10 5...10	Fabrieksinstelling 10% van de lasstroom / Fabriksinställning: 10 % av svetsströmmen Regelbaar van 5 tot 40% van de lasstroom / Justerbar från 5 till 40 % av svetsströmmen
B5	Fabrieksinstellingen / Fabriksinställningar	OFF PAN ALL	Fabrieksinstelling / Fabriksinställning Fabrieksinstellingen en opslag van de programma's / Fabriksinställning, spara program i minnet Fabrieksinstellingen en RAZ van de programma's / Fabriksinställning, återställning av program
B6	Doofmethoden / Släckningsmetod	1 2 3	Dezelfde methode als A10 (beparing van de bereameduur) / Samma hastighet som A10 (begrensning av dringstid) In functie van de doofparameters / Beroende på släckningsparameterna Geen doving / Bågen har inte släckts
B7	Niet-lineaire doving / Icke-linjär släckning	OFF 0...50	Fabrieksinstelling / Fabriksinställning Regelbaar 0...50% van de lasstroom / Justerbar från 0...50 % av svetsströmmen
B9	Utschakeling van de koelgroep na het lassen Stänga av kylsystemet efter svetsning	OFF ON	Fabrieksinstelling 4mn / Fabriksinställning 4mn Fabrieksinstelling 30s / Fabriksinställning 30s
B10	Selectie van het "kaliber" van de punttijd Välja "kaliber"-punkttid	OFF ON	Fabrieksinstelling 0,0...15,0s – pas 0,1s / Fabriksinställning 0,0...15,0s – pas 0,1s Ou 0...150s – pas 1s
B11	MMA: Boogsterkte / MMA: Bågstyrka	0 -9...0...9	Fabrieksinstelling / Fabriksinställning Regelbaar -9 = soft arc, 9 = rough arc / Justerbar -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	Startstroom MMA (Hot Start) Startström MMA (Hot Start)	0 -9...0...9	Fabrieksinstelling / Fabriksinställning Regelbaar -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun / Justerbar -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	Startstroom TIG (Hot Start) Startström TIG (Hot Start)	10 OFF	Fabrieksinstelling 10% van de lasstroom / Fabriksinställning: 10 % av svetsströmmen Minimale stroom / Minimumström
B14	Weergaveduur van de parameters Tid som parameterna visas	5...40 1.0...20.0	Regelbaar van 5 tot 40% van de lasstroom / Fabriksinställning: 5 av 40% svetsströmmen Regelbaar van 1,0 tot 20,0s / Justerbar från 1,0 till 20,0s
B15	Cyclus 2T: Duur van de Hot Start (startstroom) 2T-läge: Hot Start-tid (startström)	1.0 0.1...5.0	Fabrieksinstelling 1,0s / Fabriksinställning 1,0s Regelbaar van 1,0 tot 5,0s / Justerbar från 1,0 till 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Minimale voorgastijd Kortaste gasförströmningstid	0.0 0.0...2.0	Fabrieksinstelling 0,0s / Fabriksinställningar 0,0s Regelbaar van 0 tot 2s / Justerbar från 0 till 2s
C7	Minimale nagastijd Kortaste gasefterströmningstid	1.0 0...10	Fabrieksinstelling 1,0s / Fabriksinställningar 1,0s Regelbaar van 0 tot 10s / Justerbar från 0 till 10s
C16	Minimale balansregeling Inställning av minimumbalans	-80 -80...-10	Fabrieksinstelling -80% / Fabriksinställningar -80% Regelbaar van -80% tot -10% / Justerbar från -80% till -10%
D1	Maximale voorgastijd Längsta gasförströmningstid	1 0...10	Fabrieksinstelling 1s / Fabriksinställningar 1s Regelbaar van 0 tot 10s / Justerbar från 0 till 10s
D7	Maximale nagastijd Längsta gasefterströmningstid	30 15...150	Fabrieksinstelling 30s / Fabriksinställningar 30s Regelbaar van 15 tot 150s / Justerbar från 15 till 150s
D16	Maximale balansregeling Inställning av maximumbalans	10 0...20	Fabrieksinstelling 10% / Fabriksinställningar 10% Regelbaar van 0 tot 120% / Justerbar från 0 till 120 %

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	Frequentie in AC-modus Frekvens i AC-läge	60 50...250	Fabrieksinstelling 60 Hz / Fabriksinställningar 60 Hz Regelbaar van 50 tot 250 Hz / Justerbar från 50 till 250 Hz
E2	Vorm van het AC-sigitaal Typ av AC-sigitaal	Sqr Sin	Signal carré Forme sinusoidale
E3	Continue component van het AC-sigitaal / AC-sigitaalens enkelriktade component	5 5...20	Fabrieksinstelling 5 A / Fabriksinställningar 5 A Regelbaar van 5 tot 20 A / Justerbar från 5 till 20 A
E4	Standaardbalans Förprogrammerad inställning av balansen	-25 -50...10	Fabrieksinstelling -25 % / Fabriksinställningar -25 % Regelbaar van -50 tot 10 % / Justerbar från -50 till 10 %
E5	Eerste negatieve alternantie in AC-modus / Den första negativa växlingen i AC-läge	100 100...500	Fabrieksinstelling 100 % / Fabriksinställningar 100 % Regelbaar van 100 tot 500 % (Max 240 A) / Justerbar från 100 till 500 %
E6	Eerste positieve alternantie in AC-modus / Den första positiva växlingen i AC-läge	50 30...150	Fabrieksinstelling 50 % / Fabriksinställningar 50 % Regelbaar van 30 tot 150 % (Max 240 A) / Justerbar från 30 till 150 % (Max 240 A)
E7	Ontstekingsstijd bij positieve alternantie Tidsåtgång för elektrisk bågtändning vid positiv växling	10 0...20	Fabrieksinstelling 10 ms / Fabriksinställningar 10 ms Regelbaar van 0 tot 20 ms / Justerbar från 0 till 20 ms
E8	Totale ontstekingsduur Total tidsåtgång för elektrisk bågtändning	0.20 0.01...1,0	Fabrieksinstelling 0,20 s / Fabriksinställningar 0,20 s Regelbaar van 0,01 tot 1,0 s / Justerbar från 0,01 till 1,0s
E9	Duur van de TIG MIX-cyclus TIG MIX, cykellängd	0.6 0.1...1,0	Fabrieksinstelling 0,6 s / Fabriksinställningar 0,6 s Regelbaar van 0,1 tot 1 s / Justerbar från 0,01 till 1s
E10	Cyclische DC/AC-verhouding in TIG Förhållande DC/AC-cykel vid TIG-svetsning	50 10...90	Fabrieksinstelling 50 % / Fabriksinställningar 50 % Regelbaar van 10 tot 90 % / Justerbar från 10 till 90 %
E11	DC-spanningsniveau in TIG MIX Strömnivå DC vid TIG MIX	100 50...150	Fabrieksinstelling 100 % / Fabriksinställningar 100 % Regelbaar van 50 tot 150 % / Justerbar från 50 till 150 %
E12	Duur van "geringe dikte" punt Punktlängd "liten tjocklek"	10 1...200	Fabrieksinstelling 10 ms / Fabriksinställningar 10 ms Regelbaar van 1 tot 200 ms / Justerbar från 1 till 200 ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

De koeler COOLERTIG wordt aangedreven door de stroombron. De pomp treedt automatisch in werking bij het starten van de laswerkzaamheden. Ga hiervoor als volgt tewerk:

1. De bron inschakelen.
2. Het peil van de koelvloeistof en het aanvoerdebiet van het reservoir controleren; indien nodig vloeistof toevoegen.
3. Indien u een vloeistofgekoelde toorts gebruikt, kunt u ze vullen door langer dan 2 seconden op de toets **WATER IN P7** te drukken.



De pomp blijft nog 5 minuten na het einde van de laswerkzaamheden werken, om het water op dezelfde temperatuur als die van het apparaat te brengen. Hierdoor beperkt men de onderhoudsfrequentie.

OVERVERHITTING

Wanneer de temperatuurcontrole-inrichting oververhitting van de koelvloeistof detecteert, gaat het controlelampje voor oververhitting branden, de machine stopt en op het beeldscherm verschijnt COOLER. De ventilator koelt het water en van zodra het controlelampje weer uitgaat, kunt u verder lassen.

WATERPEIL

Wanneer het waterdebiet geblokkeerd is, verschijnt COOLER op het display.

C13. FOUTMELDINGEN

- ERR 3** Netspanning buiten de limieten +15/-15 Controleer de voedingsspanning
- ERR 4** Oververhitting van de generator Controleer de luchtcirculatie en laat het toestel afkoelen
- ERR 6** Secondaire spanning hoger dan 100V, het toestel uit- en terug inschakelen, indien het probleem blijft duren, contact opnemen met de technische dienst.

C12. COOLERTIG 2 ET III

Kylaggregatet COOLERTIG styrs av strömkällan. Pumpen startar automatiskt när svetsningen inleds. Gör på följande sätt:

1. Spänningssätt strömkällan.
2. Kontrollera kylvätskenivån och inloppsflödet från tanken. Tillsätt kylvätska vid behov.
3. Om du använder en vattenkyld svetspistol kan du fylla den genom att hålla knappen **WATER IN P7**, intryckt i mer än 2 sekunder.

Pumpen fortsätter att fungera i 5 minuter efter svetsningen för att få vattentemperaturen att sjunka till utrustningens temperatur. Detta gör att servicefrekvensen minskar.

ÖVERHETTNING

Överhettningsslampan tänds, utrustningen stannar och displayen indikerar COOLER när temperaturkontrollanordningen upptäcker en överhettning av kylvätskan. Fläkten kylvattnet och när kontrollslampan släcks kan du fortsätta svetsa.

VATTENNIVÅ

Displayen anger COOLER när vattenflödet är blockerat

C13. FELMEDDELANDEN

- Nätspänningen över-/underskrider tillåtna värden +/-15. Kontrollera nätspänningen
- Strömkällan är överhettad. Kontrollera luftflödet och låt maskinen svalna
- Den sekundära spänningen överskrider 100 V. Stäng av maskinen och starta den sedan på nytt. Kontakta teknisk support om problemet kvarstår.

D – ONDERHOUD/ VERVANGSTUKKEN

D1 – ONDERHOUD

Ondanks de robuustheid van de CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY vereist het in goede staat houden van de generator een minimum aan onderhoud. De frequentie van het onderhoud hangt af van het gebruiksomstandigheden (min of meer stoffig lokaal, min of meer intensief gebruik, enz.). De acties hieronder beschreven worden gemiddeld één tot tweemaal per jaar uitgevoerd.

Ontstof het toestel, indien mogelijk met een stofzuiger of blazer met droge gecompriëerde lucht (na legen van slangen en tank). Controleer de verschillende aansluitingen. Controleer of ze voldoende diep vastzitten. Controleer in het bijzonder de secundaire mondstukken waarop de laskabels worden aangesloten. Het is uiterst belangrijk dat de mondstukken juist zijn aangespannen voor een goed elektrisch contact en om oververhitting van de aansluitingen te vermijden.

Controleer eerst de volgende punten bij elke inschakeling of bij defect :

- De netaansluiting
- De gasaansluiting
- De aanwezigheid van de aardingsklem of het te lassen stuk
- De staat van de toorts en uitrusting.



OPGELET

Een stilstaande ventilator is niet noodzakelijkerwijze defect vermits deze thermisch wordt aangedreven.



OPGELET

Controleer of de machine niet meer op het net is aangesloten vóór eventueel onderhoud.



OPGELET

Enkel bevoegde personen mogen herstellingen en onderhoud op het toestel uitvoeren.

D2 – INTERNE BEVEILIGINGEN VAN HET TOESTEL

BEVEILIGING BIJ OVERVERBITTING

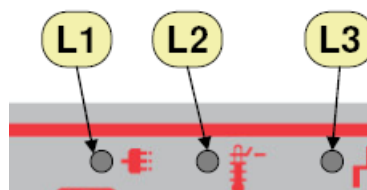
Het gele verklikkerlampje L2 licht op en het toestel stopt bij oververhitting.

Het toestel kan oververhitten bij langdurig werken met stroom hoger dan 100 % van de werkingsfactor of wanneer de circulatie van de koelingslucht wordt verhinderd.

BEVEILIGING TEGEN OVERSPANNINGEN IN DE HOOFDVOEDING

Indien de overspanningen in de hoofdvoeding belangrijk genoeg zijn (lampje L3) om schade aan het toestel te veroorzaken, wordt de voeding van het toestel onmiddellijk onderbroken.

Indien de overspanningen kortstondig zijn, veroorzaken deze kortstondige stroomonderbrekingen. Het lampje op het paneel dat te hoge of te lage spanning aangeeft licht op tijdens een lange periode van overspanning.



HET ONDERHOUDSGEDEELTE IS BESTEMD VOOR HERSTELLERS EN BEVOEGDE PERSONEN

D – UNDERHÅLL/ RESERVDLAR

D1 – SERVICE

Även om CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY är en robust maskin krävs ett minimum av underhåll för att hålla strömkällan i gott skick. Hur ofta underhållsåtgärderna behöver utföras beror på arbetsförhållandena (hur dammig det är på arbetsplatsen, hur intensivt maskinen används etc.). I allmänhet kan åtgärderna nedan utföras en eller ett par gånger om året.

Avlägsna dammet på utrustningen, om möjligt med dammsugare eller tryckluft (sedan slangar och tank tömts).

Undersök alla anslutningar. Se till att de är ordentligt åtdragna. Uppmärksamma särskilt i vilket skick de sekundära anslutningarna, som svetskablarna är anslutna till, befinner sig. Dessa anslutningar måste vara ordentligt fästa för att säkerställa korrekt elektrisk kontakt och undvika överhettning i anslutningarna.

Varje gång maskinen startas, eller vid eventuellt fel, kontrollera först:

- elnätsanslutningen
- gasanslutningen
- att en jordningsklämma är fäst vid arbetsstycket
- I vilket skick brännaren och dess tillbehör befinner sig.



VARNING

Om en fläkt stannar innebär detta inte nödvändigtvis att den är felaktig, eftersom fläktarna är termiskt styrda.



VARNING

Säkerställ att maskinen inte är ansluten till elnätet innan underhållsåtgärder påbörjas.



VARNING

Enast auktoriserade personer får reparera och underhålla denna maskin.

D2 – INTERNA SÄKERHETSANORDNINGAR

ÖVERHETTNINGSSKYDD

Om maskinen blir överhettad tänds den gula varningslampan L2, och maskinen stannar. Maskinen kan överhettas om den har varit igång under en lång tid med arbetscykel över 100 %, eller om luftcirkulationen är blockerad.

SKYDD MOT ÖVERSPÄNNING I ELNÄTET

Om överspanningen i elnätet (lampa L3) blir hög nog att skada maskinen bryts maskinens strömtillförsel omedelbart.

Kortvarig överspanning kan visa sig som korta elavbrott. Över- och underspänningslamporna på panelen tänds om överspanningen blir långvarigare.

UNDERHÅLLSINFORMATION ENDAST AVSEDD FÖR AUKTORISERAD PERSONAL OCH SERVICE TEKNIKER

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC

D3 – VERVANGSTUKKEN

(voir page 163 - 166)

D3 – RESERVELAR

(voir page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC EASY REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC EASY REF. W000381669	REFERENCE	REFERENCE	BENAMING	REP	BENÄMNING
		W000276213	W000279494	HOOFDTRANSFORMATOR	1	HUVUDTRANSFORMATOR + FERRITISKA STÅL
		W000276214	-	REDUCEERKLEP	2	PFC-SPJÄLL
		-	W000279507	FILTERKAART Z005	2	FILTERKORT Z005
		W000276215	W000279496	HF TRANSFORMATOR	3	TRANSFORMATOR FÖR HF-TÄNDNING
		W000276216	W000279497	HOOFDCIRCUITKAART Z001	4	HUVUDKRETSKORT Z001
		W000276217	---	IGBT SET	5	IGBT SET
		W000276218	-	PFC KAART Z004	6	PFC-KORT Z004
		-	W000279495	PRIMAIRE DIODEKAART Z004	6	PRIMÄRT DIODKORT Z004
		W000276219	W000279499	SECUNDAIRE DIODE KAART Z002	7	SEKUNDÄRT DIODKORT Z002
		W000276220	---	DIODE SET 5X60A	8	DIOD-SET 5X60 A
		W000276221	W000279502	OMVORMER KAART Z003	9	INVERTERKORT Z003
		W000276222	---	Z003 IGBT SET	10	Z003 IGBT-SET
		W000276223	---	V65 IGBT SET	11	V65 IGBT SET
		W000276224	W000279500	HF A003 KAART	12	HF A003 -KORT
		W000276225	W000279501	A001 CONTROLEKAART	13	KONTROLLKORT A001
		W000276226	W000276226	MAGNETISCHE ELEKTROKLEP	14	MAGNETSPJÄLL VO
		W000276227	W000279504	INTERFACE KAART A004	15	GRÄNSSNITTSKORT A004
		W000276228	W000279505	HULPBRONKAART A002	16	HJÄLPKÄLLEKORT A002
		W000276229	-	CONDENSATOR 2X10NF/250VAC	34	KONDENSATOR 2X10NF/250VAC
		W000264338	W000279498	VENTILATOR	17	FLÄKT
		W000381832	W000381832	ACX PANEEL	18	ACX-PANEL
		W000276231	W000279509	ACS PANEEL	19	ACS-PANEL
		W000276232	---	Z004 KAARTSET	20	PFC-KORT Z004, REPARATIONSSET
		W000276696	W000276696	CONNECTOR TREKKER	21	AVTRYCKARANSLUTNING
		W000276697	W000276697	CONNECTOR AFSTANDSBEDIENING	22	KONTAKTDON FJÄRRKONTROLL
		W000264995	W000264995	CONNECTOR 50 mm ²	23	KONTAKTDON 50 mm ²
		W000276698	W000276698	GASAANSLUITING M12 x 100	24	GASANSLUTNING M12 x 100
		W000265013	W000265013	AANSLUITING VAN GASSLANG	25	ANSLUTNING AV GASSLANG
		W000264436	W000370916	HOOFDSCHAKELAAR	26	HUVUDSTRÖMBRYTARE
		W000276686	W000279511	DRAAGHENDEL	27	BÄRHANDTAG
		W000276687	W000276687	ACHTERPANEEL	28	BAKRE PANEL
		W000276688	W000276688	FRONTPANEEL BINNEN	29	INVÄNDIG FRONTPANEL
		W000276689	W000276689	FRONTPANEEL	30	FRAMSIDA
		W000276690	W000276690	BESCHERMENDE AFDEKKING	31	SKYDDSHÖLJE
		W000352038	W000352038	KNOP	32	KNAPP
		W000352077	W000352077	RODE KAP	33	RÖTT TÄCKLOCK
		W000276705	W000276705	PLASTIEK JUMPER	34	ÖVERKOPPLING PLAST
		W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2
(voir page 164)COOLERTIG 2
(voir page 164)

1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

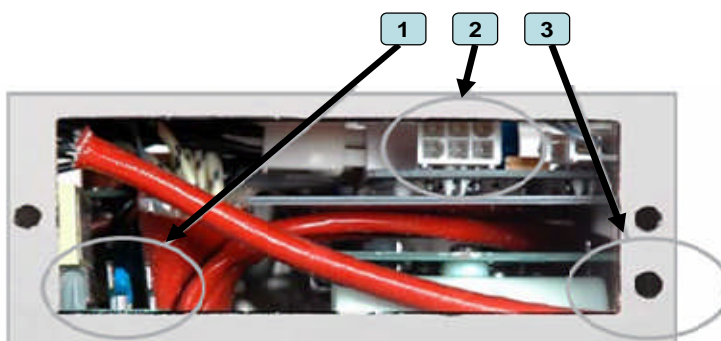
1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Seulement les personnes
habilitées peuvent faire ces
branchements électriques



Only authorized people
is allowed to install
these electrical connections

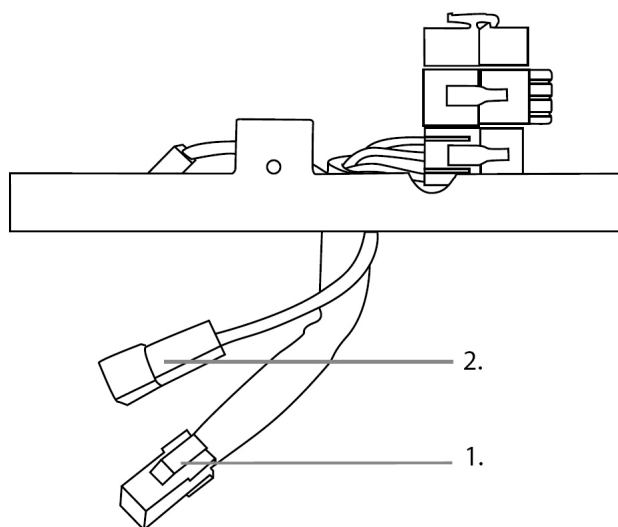


BENAMING	REP/PUNKT	REF.	BENÄMNING
RADIATOR	1	W000265354	KYLARE
TANK 3,7 L	2	W000265358	TANK 3,7 L
FRONTPANEEL COOLERTIG 2	3	W000276235	FRONTPANEL COOLERTIG 2
ACHTERPANEEL COOLERTIG 2	4	W000276236	BAKRE PANEL COOLERTIG 2
VULDOP	5	W000265357	PÅFYLLNADSLOCK
VULSLANG	6	W000265348	PÅFYLLNADSSLANG
DICHTING 10MM	7	W000265350	TÄTNING 10MM
SNELVERBINDING 1/8	8	W000265349	SNABBKOPPLING 1/8
BOCHTSTUK 1/8-1/8	9	W000276242	VINKELNIPPEL 1/8-1/8
INTERNE SLANGAANSLUITING 1/8	10	W000276243	INRE SLANGANSLOTNING 1/8
RUBBER SLANGAANSLUITING 1/8	11	W000265351	GUMMISLANGANSLOTNING 1/8
INTERNE SILICONENSLANG 5/8	12	W000276245	INRE SILIKONSLANG 5/8
RUBBER SLANG 10/17	13	W000265364	GUMMISLANG 10/17
POMPKLEP	14	W000276247	PUMPVENTIL
POMPDICHTING	15	W000276248	PUMPTÄTNING
A001 CONTROLEKAART – COOLERTIG 2	16	W000276249	KONTROLLKORT A001 COOLERTIG 2
POMP	17	W000276250	PUMP
VENTILATOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	FLÄKT 119X119X38 24VDC
TRANSFORMATOR COOLERTIG 2	19	W000276252	TRANSFORMATOR COOLERTIG 2
JUMPER VOOR COOLERTIG 2	20	W000276706	ÖVERKOPPLING FÖR COOLERTIG 2

COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III
(voir page 167)

COOLERTIG III
(see page 167)



1. Câble de commande
2. Mise à la terre

1. Control connector
2. Protective earth

BENAMING	REP	REFERENCE	BENÄMNING
RADIATOR	1	W000265354	KYLARE
TANK 3,7 L	2	W000265358	TANK 3,7 L
FRONTPANEEL COOLERTIG 2	3	W000276235	FRONTPANEL COOLERTIG 2
ACHTERPANEEL COOLERTIG 2	4	W000276236	BAKRE PANEL COOLERTIG 2
VULDOP	5	W000265357	PÅFYLLNADSLOCK
VULSLANG	6	W000265348	PÅFYLLNADSSLANG
DICHTING 10MM	7	W000265350	TÄTNING 10MM
SNELVERBINDING 1/8	8	W000265349	SNABBKOPPLING 1/8
BOCHTSTUK 1/8-1/8	9	W000276242	VINKELNIPPEL 1/8-1/8
INTERNE SLANGAANSLUITING 1/8	10	W000276243	INRE SLANGANSLOTNING 1/8
RUBBER SLANGAANSLUITING 1/8	11	W000265351	GUMMISLANGANSLOTNING 1/8
SCHOKBREKER + SLANG	12	W000279590	DÄMPARE + SLANG
RUBBER SLANG 10/17	13	W000265364	GUMMISLANG 10/17
POMPKLEP	14	W000276247	PUMPVENTIL
POMPDICHTING	15	W000276248	PUMPTÄTNING
CONTROLEKAART A001 COOLERTIG	16	W000279515	COOLERTIG KONTROLLKORT A001
POMP	17	W000276250	PUMP
VENTILATOR 119X119X38 24VDC	18	W000164435	FLÄKT 119X119X38 24VDC
JUMPER VOOR COOLERTIG	20	W000276706	ÖVERKOPPLING FÖR COOLERTIG
LINKER ZIJPANEEL	21	W000279516	LATERAL KONTROLLPANEL, VÄNSTER
RECHTER ZIJPANEEL	22	W000279517	LATERAL KONTROLLPANEL, HÖGER

OPTIES

TILLVAL

RC1

5 m : Ref: W000263311
10 m : Ref: W000270324



Regeling van de lasstroom MMA / TIG, regelbereik 0-9.

Als u wilt aanpassen van de lasstroom met behulp van een afstandsbediening moet je de knop en selecteer SET-UP verbinden. Het kliklampje L26 bevindt zich op de afstandsbediening. Houd de SELECT-toets toets op de afstandsbediening (SET-UP-toets) de bepaling van de grenzen van de aanpassing bereik van de afstandsbediening.

Reglering av MMA/TIG-svetsström, område 0-9
Om du vill justera svetsström med en fjärrkontroll du behöver ansluta knappen och välj SET-UP. Lampan L26 finns på fjärrkontrollen. Håll välj knappen fjärrkontrollens knappar (SET-UP-knappen) för att definiera gränserna för anpassningen räckhåll för fjärrkontrollen.

FP1

Ref: W000263313

De voetschakelaar wordt gebruikt in FP1 TIG Time 2.

De aanpassing bereik van instelbare parameters:

de minimale waarde. het bereik is geselecteerd met behulp van de knop paneel functies wanneer het pedaal is niet druk, het digitale display geeft "LO".

De maximale waarde van het bereik wordt op dezelfde wijze geselecteerd door langdurig te drukken op de knop SET-UP van het functiepaneel, de digitale display geeft "HI" weer .

Het lassen sequentie kan beginnen met lichte druk op het pedaal. De boog is opgericht met het huidige minimum. De lasstroom bereikt de maximale waarde. wanneer neerwaartse druk wordt uitgeoefend op het pedaal. De boog wordt gedoofd wanneer het pedaal wordt losgelaten.

Herhaal zonodig opnieuw

Den fotreglage används i FP1 TIG Time 2.

Justeringen antal justerbara parametrar:

det minsta värde. området har valts med vredet panelen funktioner när pedalen inte är trycksatt, den digitala displayen visar "LO".

Områdets maxvärde väljs på samma sätt; genom att hålla SETUP-knappen på kontrollpanelen intryckt visas "HI"-värdet på den digitala displayen.

Svets-sekvensen kan börja med lätt tryck på pedalen. Den båge som är etablerad med den nuvarande minimivån. Den svetsström når det maximala värdet. när prispressen utövas på pedalen.

Ljusbågen släcks när pedalen släpps. Upprepa om det behövs.



VERRIJDBARE OPTIE VOOR GENERATOR EN TOEBEHOREN, (T3)

Trolley (T3) voor gemakkelijke verplaatsing van de CITOTIG 240 ET 310 AC/DC generator met gascilinder

T3

Ref: W000277087



DRAGKÄRRA FÖR STRÖMKÄLLA OCH TILLBEHÖR (T3)

Dragkärnan (T3) gör det enkelt att flytta strömkällan CITOTIG 240 ET 310 AC/DC samt en gasflaska.

A – INFORMACJE OGÓLNE

A1. PREZENTACJA INSTALACJI

CITOTIG 240 AC/DC EASY to jednofazowe źródło zasilania dla procesu spawania łukowego TIG AC/DC i elektrodą otuloną stali nierdzewnych, stali nierdzewnej i aluminium.

CITOTIG 310 AC/DC EASY jest generatorem typu "falownik trójfazowy" do spawania łukowego, spawania TIG AC/DC oraz spawania elektrodą otuloną stali nierdzewnych, stali nierdzewnych oraz aluminium

Urządzenia **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** są zasilane z jednofazowej sieci 230V (**CITOTIG 240**) lub z trójfazowej 400V (**CITOTIG 310**) i dostarczają prąd stały lub zmienny na wyjściu.

SKŁADNIKI ZESTAWU SPAWALNICZEGO

- ☞ Źródło zasilania **CITOTIG 240** lub **310 AC/DC EASY**
- ☞ Kabel zasilający o długości 5m
- ☞ Kabel uziemienia 50mm² (o długości 3 metrów) z zaciskiem
- ☞ Wąż gazowy o długości 1,5m z wyposażeniem
- ☞ Zestaw instrukcji bezpieczeństwa, obsługi i konserwacji

A2. OPIS PANELU PRZEDNIEGO I TYLNEGO

(☞ zob. STRONA 163)

Panel ustawień	18
Gniazdo 5B sterowania spustem	21
Gniazdo zdalnego sterowania	22
Uchwyt elektrody TIG (-) gniazdo dinse(zostawii)	23
Gniazdo przewodu uziemienia (+) (right)	23
Wylot gazu	24
Złącze wlotu gazu	25
Wyłącznik on / off	26

A3. OPIS PANELU USTAWIĘN

(☞ zob. STRONA Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG : wybór spawania TIG (AC)-(MIX) (DC-)-(DC+)	P1
MMA : wybór spawania elektrodą otuloną (AC)-(DC-)-(DC+)	P2
CYKL: krótkie naciśnięcie dla przejścia do szybkich ustawień, długie dla ustawień cyfrowych	P3
WSTECZ : Przejście do regulacji poprzedniego elementu (cykl i ustawienia)	P4
DALEJ : Przejście do regulacji następnego elementu (cykl i ustawienia)	P5
POWRÓT : potwierdzenie regulowanej wartości i wyjście z ustawień	P6
Wybór metody wzniesienia TIG HF lub TIG PAC (kontaktowe)	P7
Wybór trybu wyzwalacza 2T lub 4T	P12
TEST GAZU : naciśnięcie i przytrzymanie otwiera zawór gazu	P13
Wybór sterowania lokalnego/zdalnego i wyłącznik zabezpieczenia kodem	P14
Główne pokrętko regulacji	R1
Zasilanie na wskaźniku	L1
Kontrolka błędów temperatury	L2
Kontrolka napięcia zasilania	L3
Wybrano spawanie TIG	L4
Wybrano spawanie MMA	L5
Regulacja czasu wstępnego podawania gazu (0-10 S)	L6
Czas narastania prądu do wartości spawania (0 do 1.0 s)	L8
Prąd spawania	L12
Tryb prądu : AC DC+ DC- MIX	L14
Regulacja czasu opadania (0 do 15 s)	L18
Czas wtórnego podawania gazu (0 do 30 s)	L20
Sterowanie spustem (2T – 4T)	L21
Wybór metody wzniesienia (HF / Lift)	L24
Zdalne sterowanie – za pomocą pedału	L26
Jednostka pomiaru D1 (A amper - ø średnica elektrody)	L27
Jednostka pomiaru D2 (V volt – S sekunda - % procent wartości znamionowej – Hz hertz)	L28
Wyświetlanie prądu spawania i innej regulacji	D1
Wyświetlanie napięcia spawania i innej regulacji	D2

A – INFORMAȚII GENERALE

A1. PREZENTAREA INSTALAȚIEI

CITOTIG 240 CA/CC EASY este sursă de alimentare "invertor pe o singură fază" pentru procesele TIG AC/DC și sudare cu arc cu electrozi înveliți pentru oțeluri fără aliaje, oțel inoxidabil și aluminiu.

CITOTIG 310 CA/CC EASY este un generator de tip "ondulator trifazat" pentru sudarea cu arc electric, procedeu TIG CA/CC și cu electrod învelit, a oțelurilor non aliate, inoxidabilelor și aluminiului.

CITOTIG 240 și respectiv **310 EASY CA/CC** sunt alimentate la rețeaua 230V (**CITOTIG 240**) monofazată sau 400V (**CITOTIG 310**) trifazată și furnizează la ieșire curent continuu sau alternativ

CONȚINUTUL INSTALAȚIEI DE SUDARE

- ☞ Sursa de alimentare **CITOTIG 240** sau **310 AC/DC EASY**
- ☞ Cablu de alimentare de lungime 5m
- ☞ Cablu de masă cu clemă de masă 3m lungime și 50mm²
- ☞ Furtun de gaz de 1,5m lungime cu fittinguri
- ☞ Set de instrucțiuni privind siguranța, operare și întreținere

A2. DESCRIERE PANOU FRONTAL ȘI POSTERIOR

(☞ Vezi PAGINILE 163)

Panou reglare	18
Comandă declanșare mufă 5B	21
Mufă comandă la distanță	22
Cuplă tip dinse pentru fir masă (-) (left)	23
Cuplă tip dinse port-electrod (+) (right)	23
Conectare ieșire gaz	24
Cuplă intrare gaz	25
Înterupător Pomit / Oprit	26

A3. DESCRIEREA PANOULUI DE REGLARE

(☞ Vezi PAGINILE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG: selecție sudare (AC)-(MIX)-(DC-)-(DC+)	P1
MMA: selecție sudare electrozi înveliți (AC)-(DC-)-(DC+)	P2
CYCLE: Apăsați scurt pentru configurare rapidă sau mai lung pentru configurare digitală	P3
ANTERIOR Navigați la reglarea elementului anterior (CICLU și configurare)	P4
URMĂTOR Navigați la reglarea elementului următor (CICLU și configurare)	P5
REVENIRE: Confirmați valoarea reglată și ieșiți din modul configurare	P6
Selectarea modului de amorsare; TIG HF sau TIG PAC (contact)	P7
Selectare mod de declanșare, 2-lovituri sau 4-lovituri	P12
Test gaz: apăsați și mențineți pentru a deschide supapa de gaz	P13
Selector comandă locală / la distanță și întrerupător blocare cod de siguranță	P14
Buton reglare principală	R1
Indicator alimentare	L1
Bec de avertizare eroare termică	L2
Bec de avertizare eroare tensiune alimentare	L3
Sudare TIG selectată	L4
Sudare MMA selectată	L5
Ajustare timp pre-gaz (0-10 S)	L6
SUS Timp de creștere: (0.0 – 1.0 S)	L8
Curentul de sudare	L12
Mod curent: AC DC+ DC- MIX	L14
Ajustarea timp de descreștere (0 – 15 s)	L18
Timp post gaz (0-30s)	L20
Management declanșare (2T – 4T)	L21
Selectare amorsare (HF / Lift – PAC)	L24
Comandă la distanță / pedala	L26
Unitate de măsură a D1 (A Amperi – ø Diametrul electrozului)	L27
Unitate de măsură a D2 (V Volți – s Secunde - % Procent din valoarea principală – Hz Hertz)	L28
Afișare curent de sudare și alte reglaje	D1
Afișare tensiune de sudare și alte reglaje	D2

A4. SPECYFIKACJE TECHNICZNE

A4. SPECIFICAȚII TEHNICE

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667			
PIERWOTNE		PRIMAR	
	EE	TIG	
Pierwotne źródło zasilania 1~		230V (+/- 15%)	Sursa de alimentare principală 1~
Częstotliwość		50Hz / 60Hz	Frecvență
Moc pobierana (100%)	3.7 KVA	3.9 KVA	Putere absorbită (100%)
Moc pobierana(maxi)	6.0 KVA	5.7 KVA	Putere absorbită (max.)
Kabel pierwotnego źródła zasilania 5 m		3 x 2,5 mm ²	Cablu sursă de alimentare principală 5 m
WTÓRNE		SECUNDAR	
	EE	TIG	
Napięcie jałowe		58 V DC	Tensiune de mers în gol
Zakres regulacji	10A/10V-180A/27,2V	3A/10V-230A/19,2V	Gamă de ajustare
Bezpiecznik		16A	Siguranță
Cykl roboczy 100% (cykl 10mn)	120A	170A / 16V	Ciclu de funcționare 100% (ciclu 10 min)
Cykl roboczy 40% (cycle 10mn)	180A / 32V	230A	Ciclu de funcționare 40% (ciclu 10 min)
Kabel uziemienia o długości 3 m z zaciskiem		50 mm ²	Cablu de masă 3 m cu clemă
Klasa ochrony		IP 23 C	Clasă de protecție
Klasa izolacji		H	Clasă de izolare
Normy		EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12	Standarde

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669			
PIERWOTNE		PRIMAR	
	EE	TIG	
Pierwotne źródło zasilania 3~		400V (+/- 10%)	Sursa de alimentare principală 3~
Częstotliwość		50Hz / 60Hz	Frecvență
Moc pobierana(maxi)	14.4 KVA	13.3 KVA	Putere absorbită (max.)
Kabel pierwotnego źródła zasilania 5 m		4 x 2,5 mm ²	Cablu sursă de alimentare principală 5 m
WTÓRNE		SECUNDAR	
	EE	TIG	
Napięcie jałowe		63 V DC	Tensiune de mers în gol
Zakres regulacji	10A/20,5V-250A/30V	3A/10V-300A/22V	Gamă de ajustare
Bezpiecznik		16A	Siguranță
Cykl roboczy 100% (cykl 10mn)	190A	190A	Ciclu de funcționare 100% (ciclu 10 min)
Cykl roboczy 40% (cycle 10mn)	250A / 32V	300A	Ciclu de funcționare 40% (ciclu 10 min)
Kabel uziemienia o długości 3 m z zaciskiem		70 mm ²	Cablu de masă 3 m cu clemă
Klasa ochrony		IP 23 C	Clasă de protecție
Klasa izolacji		H	Clasă de izolare
Normy		EN 60974-1 / EN 60974-10	Standarde

A5. SPECYFIKACJE TECHNICZNE COOLERTIG 2

A5. SPECIFICAȚII TEHNICE COOLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844		
Napięcie zasilania	230V (+/- 15%)	Tensiune de alimentare
Moc zasilania	50 W	Putere de alimentare
Moc chłodzenia	1,0 kW	Putere de răcire
Ciśnienie maks. przy uruchomieniu	4,0 bar	Presiune max. la pornire
Płyn chłodzący	FREEZCOOL RED	Lichid de răcire
Pojemność zbiornika	3L	Volumul rezervorului
Stopień zabezpieczenia	IP 23 C	Grad de protecție

A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG

A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COORLERTIG III

III

COOLERTIG III – REF. W000278471		
Napięcie zasilania	24 V DC	Tensiune de alimentare
Moc zasilania	50 W	Putere de alimentare
Moc chłodzenia	1,0 kW	Putere de răcire
Ciśnienie maks. przy uruchomieniu	4,0 bar	Presiune max. la pornire
Płyn chłodzący	FREEZCOOL RED	Lichid de răcire
Pojemność zbiornika	3L	Volumul rezervorului
Stopień zabezpieczenia	IP 23 C	Grad de protecție

**UWAGA**

Wentylator stacjonarny nie musi być wadliwy, ponieważ jest on termo-wyłączalny.

**ATENȚIE**

Dacă ventilatorul nu se învârtte, acest lucru nu semnalează o defecțiune, ventilatorul fiind cuplat termic.

A7. WYMIARY I WAGA

	Wymiary (Lxlxh) Dimensiuni (Lxlxh)	Waga netto Greutate netă	Waga z opakowaniem Greutate ambalată	
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	CITOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

A7. DIMENSIUNI ȘI GREUTATE

B – URUCHAMIANIE**B1. ROZPAKOWANIE ZESTAWU**

UWAGA : urządzenie może być niestabilne przy przekroczeniu kąta nachylenia 10°.

Przy instalacji, należy wziąć pod uwagę poniższe instrukcje:

- Umieścić urządzenie na stabilnym suchym podłożu, by mieć pewność, że wraz z powietrzem chłodzącym nie wpada kurz
- upewnić się, że urządzenie jest w wystarczającej odległości od wszelkich urządzeń będących źródłem odprysków, by zapobiec wпадaniu cząsteczek.
 - upewnić się, czy powietrze chłodzące przepływa swobodnie.
 - urządzenie musi być położone co najmniej 30cm od wszelkich przeszkód, z tyłu i z przodu, by obieg powietrza był właściwy
 - Chronić maszynę przed dużymi opadami i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych

Przeciąć taśmę samoprzylepną i otworzyć pudełko.
Wyciągnąć generator używając uchwytów.

B2. PODŁĄCZENIE DO ŹRÓDŁA ZASILANIA

Dostarczone są urządzenia **CITOTIG 240 i 310 AC/DC EASY**:

- ⇒ Kablem pierwotnego źródła zasilania podłączonym do źródła zasilania
Jeśli źródło zasilania ma specyficzne połączenia fabryczne, wystarczy zamontować na kablu zasilania męską wtyczkę zgodną z danym wyposażeniem elektrycznym i odpowiednią dla maksymalnego zużycia generatora (zob. Tabela na stronie 84).
Dopuszczalne częstotliwości sieci to :
- ⇒ 50 i 60 Hz
- Źródło zasilania musi być zabezpieczone przez urządzenie ochronne (bezpiecznik lub wyłącznik) o wartości znamionowej opowiadającej maksymalnemu poborowi obwodu pierwotnego generatora.



OSTRZEŻENIE: Niniejsze urządzenie (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) nie jest zgodne z IEC 61000-3-12. Jeśli jest ono podłączone do publicznej sieci niskiego napięcia, na instalującym lub użytkowniku urządzenia spoczywa obowiązek upewnienia się, poprzez konsultację z operatorem sieci rozdzielczej, jeśli jest to konieczne, że urządzenie może być podłączone.



OSTRZEŻENIE: Niniejsze wyposażenie (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) Klasy A nie jest przeznaczone do stosowania na terenach mieszkalnych, do których energia elektryczna jest dostarczana poprzez publiczną sieć niskiego napięcia. W takich miejscach mogą wystąpić trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej z powodu zaburzeń przewodzonych i promieniowanych

B3. PODŁĄCZENIE DOPŁYWU GAZU (NA ZAWORZE REDUKCYJNYM)

(zob. STRONA 163)

Podłączenie przewodu gazu do złącza **poz : 25**.

Delikatnie otworzyć, a następnie zamknąć zawór butli gazowej, by usunąć jakiegokolwiek zanieczyszczenia.

Zainstalować zawór redukcyjny/przepływomierz.

Podłączyć przewód gazowy, który jest dostarczony wraz z generatorem na wylocie zaworu redukcyjnego za pomocą złącza

Otworzyć butlę gazową.

Podczas spawania wydatek gazu powinien mieścić się pomiędzy 10 a 20l/min.



UWAGA

Starannie umocować butlę gazową zakładając pasek bezpieczeństwa.

B – REGLARE**B1. DESPACHETAREA SETULUI**

ATENȚIE: echipamentul poate fi instabil la un unghi peste 10°.

La instalare, procedați astfel:

Așezați mașina pe un fundament stabil uscat pentru a vă asigura că praful nu intră odată cu aerul de răcire.

- Asigurați-vă că mașina nu stă în calea particulelor de la mașinile de măcinare.
- Asigurați-vă că aerul de răcire circulă liber. Mașina trebuie să fie la cel puțin 20 cm distanță de toate obstacolele, atât din față cât și din spate, pentru a
- Asigura buna circulație a aerului de răcire.
- Protejați mașina de precipitațiile abundente și lumina soarelui.

Tăiați banda adezivă și deschideți cutia.
Ridicați sursa de alimentare folosind mânerle.

B2. CONECTAREA LA REȚEAUA DE ELECTRICITATE

CITOTIG 240 sau 310 AC/DC EASY este livrat cu:

- ⇒ Un cablu de alimentare principală conectat în interiorul sursei de alimentare
Dacă rețeaua dvs. Are conectori specifici interni, nu trebuie decât să potriviți cablul de alimentare electrică, la o priză tată compatibilă cu echipamentul dvs. Electric și adecvată pentru consumul maxim al sursei de alimentare (vezi tabelul pagina 84).
Frecvențele acceptabile de rețea sunt:
- ⇒ 50 și 60 Hz
- Sursa de alimentare trebuie să fie protejată de un dispozitiv de protecție (siguranță sau disjunctor) de o valoare nominală corespunzătoare consumului maxim din primar al sursei de alimentare.



ATENȚIE: Acest material (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) nu este conform CEI 61000-3-12. Dacă el este conectat la sistemul public de alimentare tensiune joasă, revine instalatorului și utilizatorului materialului sarcina de a verifica, consultând operatorul rețelei de distribuție dacă este cazul, dacă materialul poate fi conectat.



ATENȚIE: Acest material (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) de Clasă A nu este prevăzut a fi utilizat într-o locație rezidențială unde curentul electric este furnizat de sistemul public de alimentare tensiune joasă. Pot exista posibile dificultăți de asigurare a compatibilității electromagnetice în aceste locații, din cauza perturbațiilor conduse, precum și a celor radiate.

B3. CONECTAREA LA ALIMENTAREA CU GAZ (LA REGULADORUL DE PRESIUNE)

(zob. PAGINILE 163)

Conectați conducta de gaz la recordul **articol 25** de pe sursa de alimentare.

Deschideți ușor și apoi închideți robinetul cilindrului de gaz pentru îndepărtarea eventualelor impurități.

Instalați reductorul de presiune / debitmetrul.

Conectați furtunul de gaz, furnizat împreună cu sursa de alimentare, la ieșirea reductorului de presiune cu recordul său.

Deschideți cilindrul de gaz.

Când sudați, valoarea debitului de gaz trebuie să fie între 10 și 20l/min.



ATENȚIE

Aveți grijă să fixați cilindrul de gaz prin instalarea unei chingi de siguranță.

B4. PODŁĄCZENIE WYPOSAŻENIA

(☞ zob. STRONA 163)

Złącza znajdują się z tyłu źródła zasilania.

Sprawdź, czy wyłącznik On/Off 0/1 **Poz : 26** jest w pozycji 0.

W trybie TIG :

Podłączyć palnik TIG do końcówki **poz : 23 right**, zacisk uziemienia do końcówki

poz : 23 left, przewód gazowy do złącza **poz : 24** a sterowanie do **poz : 21**

Przy korzystaniu ze zdalnego sterowania wpiąć go do złącza w **poz : 22**.

W trybie z otuloną elektrodą :

Podłączyć uchwyt elektrody do końcówki w **poz : 23 right** na źródle zasilania.

Podłączyć uziemienie do końcówki w **poz : 23 left** na źródle zasilania.

Przykorzystaniu ze zdalnego sterowania wpiąć do złącza w **poz : 22**.

Przestrzegać polaryzacji DC+ DC- wskazanych na opakowaniu używanej elektrody.

B4. CONECTAREA ACCESORIILOR

(☞ Vezi PAGINILE 163)

Conexiunile se fac în partea din spate a sursei de alimentare

Verificați dacă întrerupătorul Pornit/Oprit 0/1 **articolul 26** este în poziția 0.

În modul TIG:

Conectați pistolul TIG la borna **articol 23 right**, clema de masă la borna **articol 23**

left, conducta de gaz la racord **articol 24** și comanda la **articol 21**

În momentul utilizării comenzii la distanță, conectați-o la conector **articol 22**.

În modul electrozi înveliți:

Conectați port-electrodul la borna **articol 23 right** de pe sursa de alimentare.

Conectați masa la borna **articol 23 left** de pe sursa de alimentare.

În momentul utilizării comenzii la distanță, conectați-o la conector **articol 22**.

Respectați polaritățile (DC+ DC-) marcate pe pachetul de electrozi utilizat.

C – INSTRUKCJA OBSŁUGI

Les CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY ont été conçus pour une utilisation facile. Chaque polecenie odpowiada prostej funkcji.

C1. URUCHAMIANIE

Wyłącznik ON / OFF (0/1)

Pozycja 0 : źródło zasilania jest wyłączone

Pozycja 1 : źródło zasilania jest włączone

Po 10 sekundach, system jest gotowy do użycia.

L1- Wskaźnik mocy

L2- Lampka ostrzegawcza błędu termicznego. Zapala się, gdy dochodzi do przegrzewania źródła zasilania.

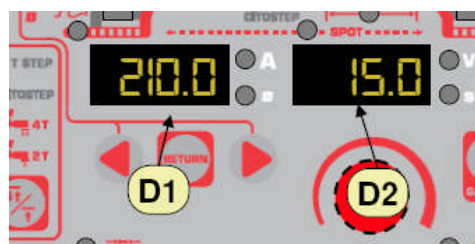
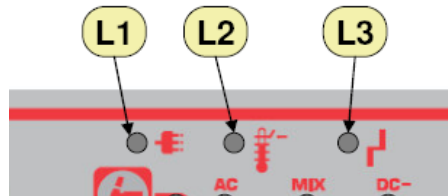
Nie zatrzymywać urządzenia, w przeciwnym razie wentylator się wyłączy. Poczekać aż lampka zgaśnie przed wznowieniem spawania.

L3- Lampka ostrzegawcza sygnalizująca błąd napięcia zasilającego. Zaświeci się, gdy napięcie będzie za wysokie lub za niskie. Sprawdzić napięcie zasilające. Zaświeci się, gdy nastąpi przepięcie w sieci

D1- Wyświetlacz pokazujący prąd spawania lub wstępnie ustawioną wartość prądu.

D2- Wyświetlacz wskazujący na napięcie spawania lub ustawienia spawania.

REP : 26



C – INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY este conceput pentru o utilizare facilă. Fiecare comandă are o funcție simplă.

C1. PORNIRE

Înterupător PORNIT / OPRIT(0/1)

Poziția 0: sursa de alimentare este oprită

Poziția 1: sursa de alimentare este pornită

După 10 secunde, sistemul este gata de utilizare.

L1- Indicator alimentare

L2- Bec de avertizare eroare termică. Se aprinde dacă sursa de alimentare se supraîncălzește. Nu opriți echipamentul pentru că se va opri și ventilatorul. Așteptați ca becul să se stingă înainte de a continua sudarea.

L3- Bec de avertizare eroare tensiune de alimentare. Se aprinde dacă tensiunea este prea mare sau prea mică. Verificați tensiunea de alimentare. Se aprinde dacă apar supratensiuni la rețeaua de alimentare.

D1- Afișaj care indică curentul de sudare sau curentul presetat.

D2- Afișaj care indică tensiunea de sudare sau reglaje.

C2. PROCESY

Spawanie MMA

Wszystkie elektrody AC lub DC może być użyte.

Spawanie TIG prądem przemiennym

To źródło zasilania jest specjalnie zaprojektowane dla spawania aluminium TIG prądem przemiennym (AC).

Spawanie TIG prądem stałym

Spawanie prądem stałym (DC) jest zwykle używane przy spawaniu różnych rodzajów stali.

Funkcja zgrzewania punktowego

Przy tej funkcji można ustawić czas spawania w przedziale 0-10 s.

Funkcja szczepiania

Funkcja szczepiania dla cienkich części jest skutecznym sposobem połączenia cienkich materiałów metodą niskoenergetyczną, która zmniejsza zniekształcenia metalu bazowego.

Spawanie TIG prądem mieszanym AC-DC (MIX)

Metoda przydatna zwłaszcza przy spawaniu materiałów o różnej grubości. Regulacja wartości za pomocą funkcji SETUP, jeśli jest niezbędna.

Sudare MMA

Toate electrozi pentru AC sau DC pot fi folosite.

Sudare TIG cu curent alternativ

Această sursă de alimentare este special concepută pentru sudarea TIG a aluminiului cu curent alternativ (AC).

Sudare TIG cu curent continuu

Sudarea cu curent continuu este utilizată în mod normal la sudarea claselor diferite de oțel.

Funcția sudare prin puncte

În funcția sudare prin puncte, puteți ajusta durata sudărilor în gama 0-10 s.

Funcția sudare de prindere pentru materiale subțiri

Sudarea de prindere pentru materiale subțiri este o metodă eficientă de a conecta materialele subțiri folosind căldură redusă, ceea ce reduce deformarea materialului de bază.

Sudare TIG cu curent AC-DC mixt (MIX)

Curentul mixt poate fi utilizat în special la îmbinarea materialelor cu grosimi diferite. Ajustați valorile cu funcția CONFIGURARE (SETUP) dacă este necesar.

C2. PROCESE

C3. ELEKTRODY TIG

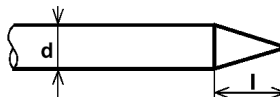
Prąd stały jest określony dla spawania odpowiednich rodzajów stali. Zalecamy elektrodę Cérium.

OSTRZENIE ELEKTRODY

Końcówka elektrody jest uformowana w stożek, by luk był stabilny, a energia skupiona w miejscu spawania. Długość zaostzonego odcinka zależy od średnicy elektrody.

Dla niskiego prądu, szpiczasta końcówka $l = 3 \times d$

Dla wysokiego prądu, zaokrąglona końcówka $l = 1 \times d$



C3. ELECTROZI DE SUDARE TIG

Curentul continuu este specificat pentru sudarea anumitor tipuri de oțel. Recomandăm un electrod Ceriu.

ASCUȚIREA ELECTRODULUI

Vârful electrodului este ascuțit în formă de con. Astfel încât arcul să fie stabil, iar energia să fie concentrată pe zona ce urmează a fi sudată.

Lungimea secțiunii ascuțite depinde de diametrul electrodului.

Pentru curent mic, un vârf ascuțit $l = 3 \times d$

Pentru curent mare, un vârf rotunjit $l = 1 \times d$

Tabela elektrod AC/Tabel de electrozi AC

ELEKTRODA ELECTROD	PRĄD SPAWANIA AC CURENT SUDARE AC			DYSZA GAZOWA DUZĂ DE GAZ	TEMPO PRZEPIYU GAZU DEBIT GAZ
	Min. ostra elektroda Min electrod ascuțit	Min. elektroda okragla Min electrod rotund	Maks./ Max		
ø mm	A	A	A	ø mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

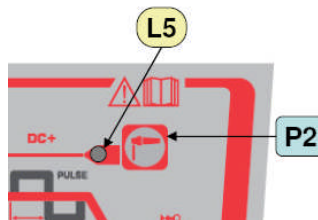
Tabela elektrod DC/ Tabel de electrozi DC

ELEKTRODA ELECTROD	PRĄD MIN CURENT MIN	PRĄD MAKS CURENT MAX	DYSZA GAZOWA DUZĂ DE GAZ	TEMPO PRZEPIYU GAZU DEBIT GAZ
Ø mm	A	A	Ø mm	l/min
1,0	5	80	6 - 8	5...6
1,6	70	140	6 - 9,5	6...7
2,4	140	230	10 - 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

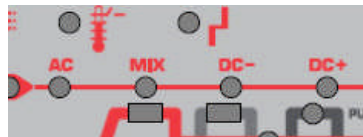
C4. SPAWANIE ELEKTRODĄ (MMA)

Stosując CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY, można używać elektrod AC lub DC, w zależności od specyfikacji danego urządzenia.

Nacisnąć przycisk spawania elektrodą otuloną P2. Dioda L5 wskazuje, że spawanie elektrodą otuloną jest włączone.



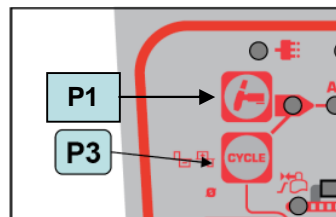
Dioda LED sygnalizuje wybrano: AC / DC- / DC+. zmienił typ prądu naciśnięcie P2



W celu regulacji dynamiki oraz zapłonu łuku należy wcisnąć P3. Nawigacja za pomocą przycisków P4 i P5, wyjście poprzez przycisk RETURN P6 lub ponowne wciśnięcie CYCLE P3.

DYNAMIKA ŁUKU ("Arc" -9 ... 0 ... 9) : Można regulować wartość poprzez sterowanie pokrętką regulacji prądu R1. Wartość znamionowa to 0 ; by osiągnąć bardziej miękki łuk należy ustawić wartość ujemną (0 à -9) ; łuk twardszy osiągnięty zostanie przy ustawieniu wartości dodatniej (0 à +9). Na łagodnym łuku stopy spalania zmniejsza się.

IMPULS ZAPŁONOWY (Hot -9 ... 0 ... 9) : Można regulować wartość poprzez sterowanie pokrętką regulacji prądu R1. Wartość dodatnia odpowiada silniejszemu impulsowi, 0 odpowiada wartości standardowej.



C4. SUDARE CU ELECTROD (MMA)

CU CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY puteți utiliza electrozi DC sau AC în funcție de specificația echipamentului în discuție.

Apăsati butonul P2 sudare cu electrozi înveliți. Ledul L5 indică faptul că sudarea MMA este activă.

LED-ul indică curent selectat: AC / DC- / DC+. a schimba tipul de curent în presare P2.

Apăsati P3 dacă doriți să ajustați dinamica și aprinderea arcului. Navigați cu ajutorul butoanelor P4 și P5. Ieșiți apăsând REVENIRE (RETURN) P6 sau CONFIGURARE CYCLE P3 din nou.

DINAMISMUL ARCULUI ("Arc" -9 ... 0 ... 9):- Puteți ajusta valoarea rotind butonul de ajustare a curentului, R1. Valoarea normală este 0; pentru un arc mai fin reglați butonul la o valoare negativă (0 la -9); pentru un arc mai dur reglați-l la o valoare pozitivă (0 la +9), Pentru un arc blând, rata de ardere este redusă.

IMPULS APRINDERE (Hot -9 ... 0 ... 9) Puteți ajusta valoarea rotind butonul de ajustare a curentului, R1. Valoarea pozitivă corespunde unui impuls mai puternic, având ca valoare implicită zero.

C5. SPAWANIE TIG

Spawanie TIG wybiera się poprzez naciśnięcie przycisku P1. Rodzaj prądu można zmienić poprzez ponowne naciśnięcie przycisku wyboru (AC, MIX, DC-, DC+). Wybór DC+ wymaga przytrzymania przycisku. Zgodnie z wybranym rodzajem prądu można regulować parametry wykorzystując funkcję szybkich ustawień CYCLE P3. Z tej funkcji wychodzi się poprzez wciśnięcie tego samego przycisku – Quick Setup. Jednocześnie można zobaczyć zalecaną średnicę elektrody.

Selectați sudarea TIG apăsând butonul TIG P1. Puteți modifica tipul curentului apăsând din nou butonul de selectare (AC, MIX, DC-, DC+). Selectarea DC+ necesită menținerea apăsată a butonului. Conform modului de curent selectat, puteți ajusta parametrii utilizând funcția CONFIGURARE RAPIDĂ (CYCLE P3). Ieșiți din funcția CYCLE P3 apăsând butonul CYCLE P3. În același timp puteți vizualiza diametrul recomandat pentru electrod.

C5. SUDARE TIG

AC TIG

Zalecane do spawania aluminium. Można np. regulować równowagę i częstotliwość prądu przemiennego wykorzystując funkcję CYCLE P3 i strzałki. Można wyregulować następujące parametry spawania:

A. Bilans prądu (bAL -50 ... 0, ustawienia fabryczne -25%)

wartości od -25 do 0 bilansu prądu zwiększa skuteczność rozkładu tlenku aluminium, ale uderza mocniej w elektrodę niż w spawaną część (końcówka elektrody stępie się) wartości od -50 do -25 bilansu prądu zwiększa ciepło generowane i penetrację spawanej części, ale zmniejsza trawienia glinu.

Jeśli pojawia się potrzeba zwiększenia temperatury elektrody podczas spawania okrągłą elektrodą, należy ustawić balans na wartość dodatnią, a w przypadku potrzeby zmniejszenia temperatury elektrody podczas spawania elektrodą ostrą należy odpowiednio regulować balans -50.

W ustawieniach fabrycznych, elektroda pozostaje zaostrzona.

Elektroda ostra umożliwia spawanie węższym łukiem pozwalającą na węższą i głębszą penetrację niż w przypadku elektrody zaokrąglonej. Spawanie wąskim łukiem jest szczególnie przydatne przy spawaniu pachwinowym.

zaokrąglona elektroda produkuje szeroki łuk, który promuje również rozbiórki tlenku glinu na większej szerokości.

B. Częstotliwość (FrE 50 ... 250 Hz, ustawienia fabryczne 60 Hz)

zwiększona częstotliwość uzyskuje się bardziej stabilny łuk i wąskie.

C. Wybór kształtu fali, sinus lub kwadrat (Sinus/SquArE)

Kształt fali wpływa na poziom zakłóceń i penetrację. Fala sinusowa generuje mniejsze zakłócenia, podczas, gdy fala kwadratowa charakteryzuje się lepszą penetracją (ustawienia fabryczne).

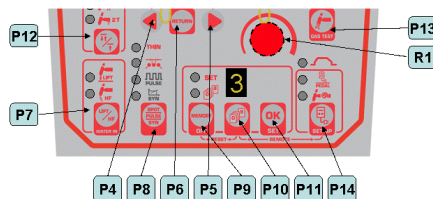
D. Czas gorącego startu w 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, ustawienia fabryczne 1 s)

Zegar podgrzewania wstępnego dla funkcji 2T. Część spawana może zostać podgrzana (gorący start) przy użyciu prądu AC lub DC. Wybrany czas ma zastosowanie dla rodzajów prądu DC TIG.

C6. SPAWANIE COMPOTIG (MIX)**a) Spawanie COMPOTIG (prąd mieszany AC/DC)**

Przy prądzie mieszanym częstotliwość i równowaga prądu zmiennego regulowane są za pomocą ustawień wykonywanych przy prądzie zmiennym (AC). Ustawienia te są dostępne poprzez wciśnięcie przycisku CYCLE P3 a następnie poprzez wybór parametru za pomocą strzałek P4 i P5.

1. Czas AC (AC 10 ... 90 %, ustawienia fabryczne 50 %)
2. Długość cyklu (CYc 0.1 ... 1.0 s, ustawienia fabryczne 0.6 s)
3. Prąd DC (DC(-) 50 ... 150 %, ustawienia fabryczne 100 %)
4. Bilans (bAL -50...0...+10 %, ustawienia fabryczne -25 %)
5. Częstotliwość (FrE 50 ... 250 Hz, ustawienia fabryczne 60 Hz)
6. Wybór kształtu fali, sinus lub kwadrat (Sinus/SquArE)
7. Czas gorącego startu w 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, ustawienia fabryczne 1.0 s).
Regulacja dostępna wyłącznie w funkcji 2T/4T STEP
Rosnący prąd DC zwiększa penetrację, ale zmniejsza efekt czyszczenia.

**AC TIG**

Conceput pentru sudare aluminiu. Puteți ajusta, de pildă, echilibrul și frecvența curentului alternativ cu butoanele CYCLE P3 și săgeată. Următorii parametri de sudare pot fi ajustați:

A. Echilibrul (bAL -50 ... 0, reglaj din fabrică -25%)

o valoare de -25 - 0 a echilibrului străpunge oxidul de aluminiu mai eficient, dar încălzește electrodul mai mult decât piesa de lucru (vârful se tocește).

o valoare de -50 -25 a echilibrului crește generarea de căldură și penetrarea metalului de bază, dar scade gravură de alumina.

Dacă doriți să creșteți temperatura electrodului când sudați cu un electrod cu un arc tocit, ajustați echilibrul în direcția pozitivă, iar dacă doriți să reduceți temperatura electrodului atunci când sudați cu un electrod ascuțit, ajustați echilibrul -50.

La reglajul din fabrică, vârful electrodului rămâne aproape ascuțit.

Electrodul ascuțit permite sudarea cu un arc mai îngust, obținându-se o sudare mai îngustă și o penetrare mai profundă decât cea obținută la folosirea unui electrod tocit.

Sudarea îngustă este utilă în mod special pentru sudarea de colț. un electrod rotunjit produce un arc larg, care promovează, de asemenea stripping de alumina pe o lățime mai mare.

B. Frecvența (FrE 50 ... 250 Hz, reglaj din fabrică 60 Hz)

frecvență crescută produce un arc mai stabil și îngust.

C. Selectarea forme de undă AC, sinusoidală sau dreptunghiulară (Sinus/SquArE)

Forma de undă are impact asupra nivelului de zgomot și a penetrării arcului. Forma de undă sinusoidală generează un nivel de zgomot mai mic, în timp ce forma de undă dreptunghiulară are o penetrare mai bună (reglaj din fabrică).

D. Timp pornire la cald pentru funcția 2T (H2t 0,1 s...5,0 s, reglaj din fabrică 1s)

Temporizatorul preîncălzire pentru funcția întrerupătorului 2T. Piesa de lucru poate fi preîncălzită (Pornire la cald) cu ambii curenți AC și DC. Timpul fixat aici rămâne valabil pentru tipurile de curent DC TIG.

C6. SUDARE (MIX) COMPOTIG**a) Sudare COMPOTIG (curent mixt AC/DC)**

Frecvența de curent mixt și echilibrul de curent alternativ sunt determinate de ajustările de curent alternativ. Aceste reglări pot fi accesate apăsând tasta CYCLE P3, după care selectând parametrul cu ajutorul săgeților P4 și P5.

1. Timp AC (AC 10 ... 90 %, reglaj din fabrică 50 %)
2. Timp ciclului (CYc 0,1 ... 1,0 s, reglaj din fabrică 0,6 s)
3. Curent DC (DC(-) 50 ... 150 %, reglaj din fabrică 100 %)
4. Echilibrul (bAL -50 ... 0 ... +10 %, reglaj din fabrică -25 %)
5. Frecvență (FrE 50 ... 250 Hz, reglaj din fabrică 60 Hz)
6. Selectarea forme de undă AC, sinusoidală sau dreptunghiulară (Sinus/SquArE)
7. Timp pornire la cald pentru funcția 2T (H2t 0,1s...5,0s reglaj din fabrică 1,0 s).
Poate fi văzut doar la funcția 2T/4T STEP.
Creșterea curentului DC crește penetrarea, dar reduce efectul de curățare.

C7. SPAWANIE TIG PRADEM PRZEMIENNYM

Prąd przemienny jest wykorzystywany do spawania aluminium. Zalecamy zastosowanie elektrody cerowej ou lanthane- szarej lub elektrody z końcówką - zielonej

Balans

W czasie spawania z prądem przemiennym stosunek między połową cyklu dodatniego i ujemnego jest nazywany balansem. Za pomocą balansu można kontrolować ciepło między elektrodą i częścią spawaną.

Kiedy balans jest dodatni, oznacza to, że dodatnia połowa cyklu jest dłuższa niż ujemna, ciepło jest bardziej koncentrowane na elektrodzie niż na spawanej części. Przeciwnie, kiedy balans jest ujemny, ujemne połowy cykli są dłuższe, część spawana jest cieplejsza i elektroda jest zimniejsza. CITOTIG posiada w standardzie balans automatyczny, który wybiera automatycznie wartość korekty balansu. Użytkownik ustawia pokrętko balansu zależnie od zastosowanej elektrody, urządzenie reguluje balans dla różnych prądów.

Balans automatyczny oferuje dwie zalety w odniesieniu do balansu stałego:

– W czasie spawania z prądem przemiennym, istnieje możliwość używania elektrody zaostrej i elektrody kulistej. Na początku spawania, urządzenie automatycznie formuje końcówkę.

- Zakres prądu dla elektrody jest poszerzony: prąd minimalny jest obniżony i prąd maksymalny jest zwiększony.

Dzięki balansowi automatycznemu istnieje możliwość spawania za pomocą elektrody zaostrej z węższym łukiem dla uzyskania bardziej skoncentrowanej spoiny i głębszej penetracji niż w przypadku elektrody kulistej. Wąska spoina jest niezbędna do spawania taśmy

W przypadku stosowania elektrody stępionej, łuk poszerza się wraz z jego powierzchnią, może to być przydatne w przypadku spoin krawędziowych i narożników zewnętrznych.

C8. TRYB WZNIECANIA

Nacisnąć przycisk P7 w celu uzyskania wzniesienia HF lub wzniesienia kontaktowego TIG PAC.

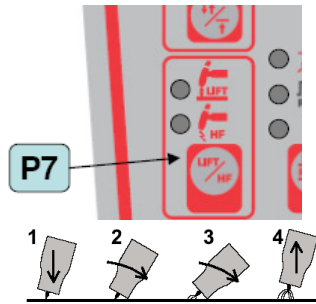
Kontrolka umieszczona w pobliżu palnika wskazuje dokonany wybór.

WZNIECANIE TIG HF: Łuk jest wzniesany przez iskrę wysokiej częstotliwości, bez kontaktu ze spawaną częścią. Jeżeli łuk nie zostanie wzniesiony po jednej sekundzie, należy powtórzyć operację.

WZNIECANIE KONTAKTOWE (PAC): Docisnąć lekko elektrodę do spawanej części (1). Nacisnąć spust, gaz wypływa i prąd przepływa przez elektrodę. Odsunąć elektrodę od części obracając ją w taki sposób, aby dysza stykała się z częścią (2-3).

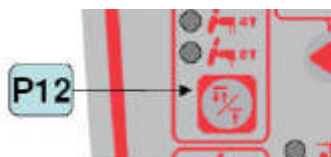
Powstaje łuk i prąd osiąga poziom spawania w czasie wzrostu natężenia (4).

Wzniesanie kontaktowe należy stosować w miejscach, gdzie znajduje się delikatne wyposażenie elektroniczne.



C9. CYKL SPUSTU PALNIKA

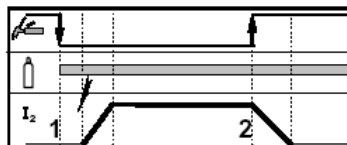
Nacisnąć przycisk P12, by wybrać tryb spustu palnika pomiędzy 2 T/4 T/Citostep lub 4 T step. Zaświeci się lampka wskazująca wybrany tryb.



2T/WZNIECANIE HF

1. Nacisnąć spust palnika. Zacznie płynąć gaz i po wybraniu czasu pré-gaz, powstanie łuk a prąd spawania osiągnie swój poziom w trakcie wybranego czasu narastania.

2. Zwolnić spust, prąd spawania opada powoli w trakcie wybranego czasu opadania. Po zaniku łuku gaz będzie dalej przepływał w czasie post-gaz.



C7. SUDARE TIG CURENT ALTERNATIV

Curentul alternativ este specificat pentru sudarea aluminiului. Recomandăm utilizarea unui electrod Ceriu (gri) ou lanthane sau a unui electrod cu capăt verde.

Echilibru

La sudarea AC, raportul dintre semi-ciclul pozitiv și cel negativ este denumit echilibru. Prin utilizarea echilibrului, puteți controla căldura degajată între electrod și piesa de lucru.

Dacă echilibrul este pozitiv, acest lucru înseamnă că semi-ciclul pozitiv este mai lung decât cel negativ, iar căldura este mai concentrată pe electrod decât pe piesa de lucru.

Pe de altă parte, dacă echilibrul este negativ, semi-ciclicurile negative sunt mai lungi, în timp ce piesa de lucru este mai caldă, iar electrodul este mai rece. CITOTIG are un echilibru automat drept standard. El alege în mod automat valoarea corectă e echilibrului. Utilizatorul ajustează butonul ECHILIBRU (BALANCE) conform electrodului utilizat, iar echipamentul reglează echilibrul pentru diferiți curenți.

Echilibrul automat prezintă două avantaje în raport cu echilibrul fix:

– În timpul sudării AC, puteți utiliza atât electrozi conici cât și electrozi sferici. La începutul sudării, echipamentul formează capul sferic în mod automat.

– Gama de curenți ai electrodului este mai vastă. Curentul minim este mai mic, iar curentul maxim este mai mare.

Datorită echilibrului automat, puteți suda cu un electrod conic care oferă un arc mai îngust în vederea obținerii unei îmbinări mai concentrate și a unei penetrări mai profunde decât în cazul utilizării unui electrod cu cap sferic. Îmbinarea îngustă este necesară în momentul sudării unei fășii.

În momentul utilizării unui electrod tocit, arcul este mai lat iar suprafața sa este sporită. Este astfel corespunzător pentru îmbinări cap la cap și unghiuri externe.

C8. TIPURI DE AMORSĂRI

Apăsați butonul P7 pentru a selecta între amorsarea HF sau PAC /LIFT.

Becul de lângă tastă indică selecția sa.

AMORSARE HF TIG: Arcul este creat de o scânteie de frecvență ridicată fără a atinge piesa de lucru. Dacă arcul nu este amorsat după o secundă, repetați operațiunea.

AMORSARE PRIN CONTACT (PAC): Apăsați ușor electrodul pe piesa de lucru (1). Apăsați declanșatorul, gazul iese afară, iar curentul trece prin electrod. Îndepărtați electrodul de piesa de lucru rotindu-l astfel încât duza să rămână în contact cu piesa de lucru (2-3).

Arcul este format, iar curentul se ridică la nivelul de sudare pe durata creșterii curentului (4).

Utilizați amorsarea prin contact la un echipament electronic sensibil.

C9. CICLU DE DECLANȘARE PISTOLET

Apăsați butonul P12 pentru a selecta modul declanșare între tasta 2-lovituri / 4-lovituri, CITOSTEP sau 4T STEP. Becul aprins indică ciclul ales.

2-LOVITURI / AMORSARE HF

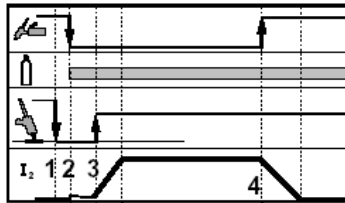
1. Apăsați declanșatorul pistolului. Gazul iese afară și, după timpul de pre-gaz ales, arcul este format, iar curentul de sudare se ridică la nivelul său pe parcursul timpului de creștere selectat.

2. Eliberați declanșatorul, curentul de sudare scade încet pe parcursul timpului de descreștere selectat. După stingerea arcului, gazul continuă să curgă în intervalul post-gaz de timp.

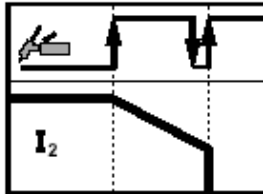
2T/WZNIĘCIE KONTAKTOWE (PAC)

1. Docisnąć lekko elektrodę do spawanej części.
2. Nacisnąć spust palnika.
3. Odsunąć powoli elektrodę od spawanej części. Łuk wznieca się i prąd spawania osiąga swój poziom w czasie wzrostu natężenia.

4. Zwolnić spust, prąd spawania spada w trakcie wybranego czasu opadania. Po zgaśnięciu łuku, gaz wypływa w czasie wtórnego podania gazu.

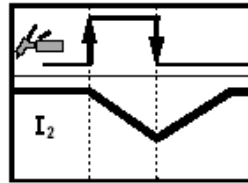
**2T/WZNIĘCIE KONTAKTOWE (PAC)**

Czas opadania może być przerwany poprzez szybkie naciśnięcie spustu.

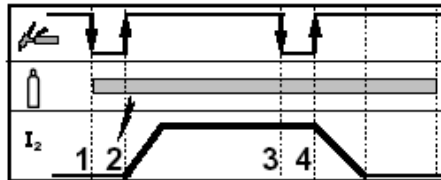
**2T/WZNIĘCIE KONTAKTOWE (PAC)**

Przez naciśnięcie spustu można powrócić do poziomu prądu spawania.

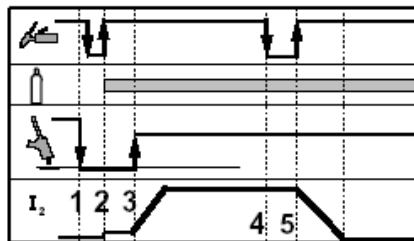
W ten sposób, prąd osiągnie swój poziom w czasie podobnym do czasu opadania.

**4T/ WZNIĘCIE H.F.**

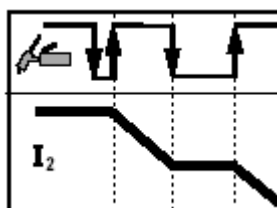
1. Nacisnąć spust palnika. Zacznie płynąć gaz osłonowy.
2. Zwolnić spust. Łuk wznieca się i prąd spawania osiąga swój poziom w czasie wzrostu natężenia.
3. Nacisnąć spust palnika. Spawanie jest kontynuowane.
4. Zwolnić spust, prąd spawania zaczyna opadać a łuk zaniknie wraz z upływem czasu opadania. Gaz osłonowy będzie dalej płynął w czasie, który został ustawiony.

**4T/ WZNIĘCIE KONTAKTOWE (PAC)**

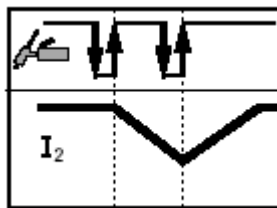
1. Docisnąć lekko elektrodę do spawanej części.
2. Nacisnąć i przytrzymać dłużej spust palnika.
3. Odsunąć powoli elektrodę od spawanej części. Łuk wznieca się i prąd spawania osiąga swój poziom w czasie wzrostu natężenia.
4. Nacisnąć spust palnika. Spawanie jest kontynuowane.
5. Zwolnić spust, prąd spawania opada i zaniknie wraz z upływem czasu opadania. Po zaniku łuku gaz osłonowy będzie dalej płynął w czasie wtórnego podawania.

**4T/ WZNIĘCIE KONTAKTOWE (PAC)**

Naciskanie spustu podczas zaniku powoduje, że prąd pozostaje na tym samym poziomie tak długo, jak długo przytrzymywany jest przycisk. Po zwolnieniu spustu prąd opada.

**4- WZNIĘCIE KONTAKTOWE (PAC)**

Apăsând declanșatorul în interval de descreștere, curentul va rămâne la același nivel atâta timp cât declanșatorul este menținut apăsat. Odată cu eliberarea declanșatorului, curentul descrește.

**2-LOVITURI / AMORSARE PRIN CONTACT (PAC)**

1. Apăsăți electrodul ușor pe piesa de lucru.
2. Apăsăți declanșatorul pistolului.
3. Îndepărtați încet electrodul de piesa de lucru. Arcul este format, iar curentul crește la nivelul său de sudare pe parcursul timpului de creștere a curentului.

4. Eliberați declanșatorul, curentul de sudare scade pe parcursul timpului de descreștere selectat. După stingerea arcului, gazul continuă să curgă în intervalul post-gaz de timp.

2-LOVITURI / AMORSARE PRIN CONTACT (PAC)

Timpul de descreștere poate fi întrerupt lovind declanșatorul rapid.

2-LOVITURI / AMORSARE PRIN CONTACT (PAC)

Puteți reveni la curentul de sudare apăsând declanșatorul.

Curentul va ajunge la nivelul său într-un interval de timp egal cu timpul de descreștere.

4-LOVITURI / AMORSARE HF.

1. Apăsăți declanșatorul. Gazul protector iese afară.
2. Eliberați declanșatorul. Arcul este format, iar curentul crește la nivelul său de sudare pe parcursul timpului de creștere a curentului.
3. Apăsăți declanșatorul. Sudarea continuă.
4. Eliberați declanșatorul, curentul de sudare începe să descrească, iar arcul se stinge la expirarea timpului de descreștere. Gazul protector continuă să iasă pe parcursul timpului selectat.

4-LOVITURI / AMORSARE PRIN CONTACT (PAC)

1. Apăsăți electrodul ușor pe piesa de lucru
2. Apăsăți declanșatorul pistolului și mențineți apăsat o perioadă îndelungată de timp.
3. Îndepărtați încet electrodul de piesa de lucru. Arcul este format, iar curentul crește la nivelul său de sudare pe parcursul timpului de creștere a curentului.
4. Apăsăți declanșatorul. Sudarea continuă.
5. Eliberați declanșatorul, curentul de sudare scade și este întrerupt la expirarea timpului de descreștere selectat. La stingerea arcului, gazul protector continuă să curgă în intervalul post-gaz de timp.

4-LOVITURI / AMORSARE PRIN CONTACT (PAC)

Apăsând declanșatorul în intervalul de descreștere, curentul va rămâne la același nivel atâta timp cât declanșatorul este menținut apăsat. Odată cu eliberarea declanșatorului, curentul descrește.

4-LOVITURI / AMORSARE PRIN CONTACT (PAC)

Apăsând declanșatorul pistolului și menținându-l apăsat o perioadă lungă de timp, curentul va reveni la nivelul său de sudare.

C10. REGULACJA PARAMETRÓW CYKLI

W celu regulacji różnych parametrów cyklu spawania należy wybrać ustawiany parametr za pomocą nawigacji przyciskami **P4** i **P5**, aż się wyświetli. Wybrany parametr jest oznaczony podświetloną diodą na rozmieszczeniu cyklu spawania.

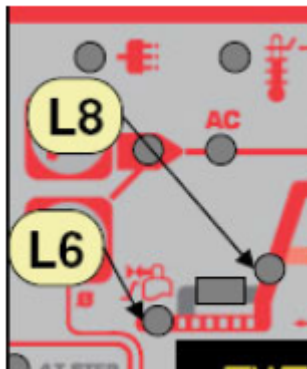
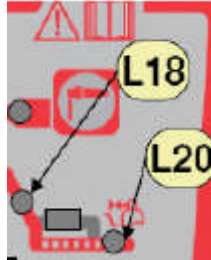
Czas zaniku: Czas zaniku jest regulowany, kiedy świeci się **L18**. Regulacja jest wykonywana za pomocą głównego potencjometru **R1**. Ten czas może być regulowany w przedziale od 0 do 15 sek. Podczas regulacji czas zaniku jest wyświetlany w sekundach.

Czas wtórnego podania gazu:

Regulacja wtórnego podania gazu ma miejsce, kiedy dioda **L20** się świeci. Regulacja jest wykonywana za pomocą głównego potencjometru **R1**. Ten czas może być regulowany w przedziale od 0 do 30 s. Podczas regulacji czas ten jest wyświetlany w sekundach.

Czas stopniowego wzrostu natężenia: Regulacja czasu stopniowego wzrostu natężenia ma miejsce, kiedy dioda **L8** się świeci i wykonuje się ją przy użyciu głównego potencjometru **R1**. Ten czas może być regulowany w przedziale od 0 do 10 s. Podczas regulacji czas ten jest wyświetlany w sekundach.

Czas wstępnego podania gazu: Regulacja czasu wtórnego podawania gazu ma miejsce, kiedy dioda **L6** się świeci i wykonuje się ją przy użyciu głównego potencjometru **R1**. Ten czas może być regulowany w przedziale od 0 do 10 s. Podczas regulacji czas ten jest wyświetlany w sekundach.



C10. REGLAREA CONFIGURĂRILOR CICLULUI

Pentru reglarea diversilor parametri ai ciclului de sudare, trebuie să selectați parametrul pe care îl veți regla folosind butoanele **P4** și **P5** până la selectarea parametrului ciclului corespunzător. Parametrul selectat este evidențiat cu ajutorul unui led pe planul ciclului de sudare.

Timp de descreștere:

Timpul de descreștere este reglat atunci când **L18** este aprins, reglarea se face cu ajutorul butonului principal **R1**. Acest timp poate fi reglat de la 0 la 15 s. Atunci când reglați timpul de descreștere, acesta este afișat în secunde.

Timp post-gaz:

Timpul post-gaz este reglat atunci când **L20** este aprins, reglarea se face cu ajutorul butonului principal **R1**. Acest timp poate fi reglat de la 0 la 30 s. Atunci când reglați timpul post-gaz, acesta este afișat în secunde.

Timp de creștere:

Timpul de creștere este reglat atunci când **L8** este aprins, reglarea se face cu ajutorul butonului principal **R1**. Acest timp poate fi reglat de 0 la 10 s. Atunci când reglați timpul de creștere, acesta este afișat în secunde.

Timp pre-gaz:

Timpul pre-gaz este reglat atunci când **L6** este aprins, reglarea se face cu ajutorul butonului principal **R1**. Acest timp poate fi reglat de la 0 la 10 s. Atunci când reglați timpul pre-gaz, acesta este afișat în secunde.

C11. FUNKJCJE DODATKOWE

Urządzenie posiada dodatkowe funkcje i ustawienia, które nie są widoczne na panelu. Spawacz nie korzysta z tych funkcji przy normalnym spawaniu, ale mogą one być przydatne w niektórych przypadkach spawania specjalnego. Te funkcje są nazywane „funkcjami cyfrowymi” ponieważ są dostępne poprzez przełączniki cyfrowe. Są to funkcje: włączenie/wyłączenie, parametry standardowe lub regulowane

a) funkcja SETUP A jest stosowana w następujący sposób:

1. Przycisnąć i przytrzymać dłużej przycisk ustawień **2T/4T (P12)**
3. Za pomocą przycisków **P4** i **P5** wybrać pożądaną funkcję cyfrową
4. Zmienić ustawienia tej funkcji używając przycisku głównego **R1**.
5. Po wykonaniu potrzebnych zmian, należy zapisać nowe ustawienia naciskając ponownie przycisk **2T/4T (P12)** « funkcje cyfrowe)

Ustawienia fabryczne są zaznaczone grubą czcionką.

C11. FUNCȚII SUPLIMENTARE

Echipamentul prezintă funcții și selecții suplimentare care nu sunt vizibile pe panou. Persoana care sudează nu are nevoie de aceste funcții pentru o sudare normală, dar ele pot fi o soluție în situații de „sudare specială”. Aceste funcții sunt numite „funcții digitale” deoarece ele sunt accesibile prin intermediul unor selecții digitale. Funcțiile sunt: Pomit / Oprit, și configurări standard sau reglabile.

a) Funcțiile SETUP A sunt utilizate astfel:

1. Apăsăți butonul Configurare **2T/4T (P12)** o perioadă lungă de timp
3. Alegeți numărul selecției digitale de care aveți nevoie apăsând butoanele săgeată **P4** și **P5**
4. Modificați configurările selecției digitale utilizând principalul Buton **R1**.
5. Odată ce ați operat modificările dorite, memorați noile configurări apăsând din nou Butonul Configurare **2T/4T (P12)**. Selecția digitală funcționează

Reglajele din fabrică sunt îngroșate.

			*C = Wspólne : zastosowanie do wszystkich programów Ustawienia fabryczne zaznaczone tłustym drukiem *C = Common (comun): aplicabile în toate programele Reglaje din fabrică cu text îngroșat în fundal
A1	Zależność od prądu narastania (*C) Dependența curentului creștere (*C)	ON	Czas narastania jest zależny od prądu - Timpul de creștere este determinat de valoarea curentului
		OFF	Czas narastania pozostaje na poziomie wartości ustawionej - Timpul de creștere rămâne cel reglat.
A2	Zależność od prądu opadania (*C) Dependența curentului de descresștere (*C)	ON	Czas opadania jest zależny od prądu. - Timpul de descresștere este determinat de valoarea curentului
		OFF	Czas narastania pozostaje na poziomie wartości ustawionej Timpul de descresștere rămâne cel reglat
A3	TIG przeciwzamarzanie (*C) Anticongelant TIG (*C)	ON	Przeciwzamarzanie TIG jest włączone - Anticongelant TIG pomit
		OFF	Przeciwzamarzanie TIG jest wyłączone - Anticongelant TIG oprit.
A4	Przeciwzamarzanie MMA (*C) Anticongelant MMA (*C)	ON	Przeciwzamarzanie MMA jest włączone - Anticongelant MMA pomit
		OFF	Przeciwzamarzanie MMA jest wyłączone - Anticongelant MMA oprit
A7	VRD redukcja napięcia jałowego (*C) Dispozitiv de reducere a tensiunii (VRD) (*C)	ON	Tryb VRD : napięcie jałowe < 35 V - Mod VRD: tensiune de mers în gol < 35 V
		OFF	Znamionowe napięcie obciążenia 63VDC / Tensiunea nominală de încărcare 63 VDC
A8	Odcięcie opadania w 2 T Înterupere descresștere 2T	ON	W trybie 2 T, odciać opadanie poprzez krótkie naciśnięcie przycisku startowego În modul 2T, înterupeti descresșterea apăsând rapid butonul de pornire
		OFF	Krótkie naciśnięcie nie wywołuje żadnego efektu - Apăsarea rapidă nu are niciun efect
A9	Sczepianie automatyczne Automatizare sudare de prindere	ON	Jeśli spawanie trwało krócej niż 3 sekundy, nie ma opadania, kiedy spawanie jest zatrzymane Dacă sudarea a durat mai puțin de 3 secunde, nu apare descresșterea la oprirea sudării
		OFF	Sczepianie automatyczne jest wyłączone - Automatizare sudare de prindere oprită
A10	Ograniczenie tempa narastania prądu dla wysokich prądów Limitarea valorii creșterii curentului la curenți mari	ON	Jeśli prąd przewyższa 100A a czas narastania wynosi 0.0s występuje spadek 0.2 s od połowy prądu spawania Dacă curentul are peste 100 A, iar creșterea este de 0,0 sec., apare o a doua pantă de 0,2 de la jumătatea curentului de sudare
		OFF	Prąd dochodzi bezpośrednio do wartości maksymalnej - Curentul crește direct la valoarea configurată
A12	Wybór metody MMA/TIG za pomocą zdalnego sterowania (C*) Selectarea metodei MMA/TIG cu comandă la distanță (C*)	ON	TIG = początek skali zdalnego sterowania - TIG = începutul scalei comenzi la distanță Elektroda otulona = koniec skali - MMA = capăt de scală.
		OFF	Zdalne sterowanie do regulacji prądu normalnego Comandă la distanță ca regulator de curent normal.
A13	Prąd początkowy ON/OFF Căutare Arc (SearchAct) Pomit/Oprit	ON	
		OFF	
A14	Funkcja zawieszenia prądu Funcție blocare curent	ON	Podczas narastania, prąd może zostać zawieszony na pewnym poziomie (w 4T i w CITOSTEP) poprzez naciśnięcie przycisku startowego În timpul creșterii sau descresșterii, curentul poate fi blocat la un anumit nivel (4T și CITOSTEP) apăsând butonul de pornire.
		OFF	Funkcja ta jest wyłączona - Funcție blocare oprită
A15	Wybór kanałów pamięci za pomocą przycisków plus/minus (C*) Selectarea canalului de memorare cu butoane Plus/Minus (C*)	ON	Przyciski plus/minus zdalnego latarki mogą być użyte do wyboru kanału pamięci Butoanele Plus/Minus de pe lanterna pot fi utilizate pentru selectarea canalului de memorare.
		OFF	Regulacja prądu za pomocą przycisków plus/minus - Butoanele reglează curentul.
A16	Aktywacja przycisków plus/minus zdalnego sterowania (C*) Activarea butoanelor Plus/Minus (C*)	ON	przycisków + i - latarki jest nadal aktywne butoane + și - lanterna este încă activ
		OFF	Przyciski zdalnego sterowania są aktywne wyłącznie po naciśnięciu przycisku "remote" Comanda la distanță Plus/Minus este activă doar atunci când este selectată apăsând butonul REMOTE.
A17	Zabezpieczenie przepływu w chłodnicy wody (C*) Protecție curgere răcitor cu apă (C*)	ON	Zabezpieczenie włączone - Protecție curgere pornită.
		OFF	Zabezpieczenie wyłączone - Protecție curgere oprită
A19	Automatyczne sterowanie chłodnicą wody (C*) Comandă automată răcitor cu apă (C*)	ON	Automatyczne sterowanie chłodnicy włączone - Comandă automată pornită
		OFF	Chłodnica pracuje bez przerwy - Răcitorul cu apă funcționează constant
A20	Zabezpieczenie temperatury w chłodnicy wody (C*) Protecție temperatură răcitor cu apă (C*)	ON	Zabezpieczenie temperatury jest włączone - Protecție temperatură răcitor cu apă selectată.
		OFF	Zabezpieczenie temperatury jest wyłączone - Protecție temperatură oprită.
A21	Automatyczne rozpoznanie zdalnego sterowania (C*) Recunoaștere automată dispozitiv de comandă la distanță (C*)	ON	Automatyczne rozpoznanie włączone, sterowanie nie może być wybrane, jeśli nie ma połączenia Recunoaștere automată pornită, comanda nu poate fi selectată dacă nu este conectată
		OFF	Automatyczne rozpoznanie wyłączone, sterowanie może być wybrane nawet, jeśli nie ma połączenia Recunoaștere automată Pomit/Oprită. Comanda poate fi selectată chiar dacă nu este conectată

b) Rozszerzone funkcje są dostępne w SETUP B – C – D – i E:

1. Naciśnąć i przytrzymać jednocześnie przycisk funkcji 2T / 4T (P12) oraz return (P6)
2. Wybrać pożądane ustawienie SETUP: A – B – C – D – lub E wciskając przycisk 2T / 4T (P12).
3. Wybrać numer funkcji cyfrowej poprzez wciśnięcie strzałek P4 – P5.
4. Zmiana ustawienia tej funkcji wykonywana jest za pomocą przycisku głównego R1
5. Po wykonaniu tych zmian zachować nowe ustawienia wciskając ponownie przycisk 2T / 4T (P12) – funkcje cyfrowe.

Ustawienia wykonane przez producenta są zaznaczone tłustym drukiem.

b) Funcțiile desfășurate sunt în SETUP B – C – D – și E :

1. Apăsati simultan și lung funcțiile 2T / 4T (P12) și înapoi (P6)
2. Alegeți funcția SETUP dorită: A – B – C – D – sau E apăsând tasta 2T / 4T (P12).
3. Alegeți numărul funcției digitale apăsând săgețile P4 – P5.
4. Schimbați reglarea acestei funcții utilizând butonul principal R1
5. Odată realizată modificarea, salvați noua reglare apăsând din nou butonul 2T / 4T (P12) funcții digitale.

Reglările din fabrică sunt indicate cu ajutorul unor caractere mari.

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	TIG PAC prąd zajarzenia łuku Curent de amorsare TIG PAC	20	Ustawienie wykonane przez producenta 20A / Reglare fabrică 20A
		3...230	Regulacja w zakresie od 3 do 230A / Ajustabil de la 3 la 230A
B2	Czas zajarzenia łuku wysokiej częstotliwości HF Durată de înaltă frecvență de amorsare HF	1.0	Ustawienie wykonane przez producenta 1S / Reglare fabrică 1S
		0.2...2.0	Regulacja w zakresie od 0,1 do 2S / Ajustabil de la 0,1 la 2S
B3	« Naturalne » wygaszenie łuku podczas wyłączenia łuku Oprire « naturală » a arcului în timpul stingerii	10	Ustawienie producenta: 10% prądu spawania / Reglare fabrică 10% din curentul de sudare
		5...10	Regulowane w zakresie od 5 do 40% prądu spawania / Ajustabil de la 5 la 40% din curentul de sudare
B5	Ustawienia producenta / Reglări fabrică	OFF	Ustawienia producenta / Reglări fabrică
		PAN	Ustawienia producenta i zapamiętywanie programów Reglare fabrică și memorarea programelor
		ALL	Ustawienia producenta i resetowanie programów / Reglare fabrică și RAZ programe
B6	Metody wygaszania / Metode de stingere	1	Taka sama prędkość jak A10 (ograniczenie czasu wzrostu) Aceeși viteză ca și A10 (limitarea timpului de creștere)
		2	W zależności od parametrów wygaszania În funcție de parametrii de stingere
		3	Łuk nie został wygaszony / Lipsă stingere
B7	Nelinearne wygaszanie / Stingere non liniară	OFF	Ustawienia producenta / Reglări fabrică
		0...50	Regulowane w zakresie od 5...40% prądu spawania / Ajustabil 0...40% din curentul de sudare
B9	Wyłączenie systemu chłodzenia po spawaniu Oprire grup de răcire după sudare	OFF	Ustawienia producenta 4mn / Reglare fabrică 4mn
		ON	Ustawienia 30s / Reglare fabrică 30s
B10	Wybór czasu „calibre” wymaganego do osiągnięcia potrzebnego punktu Selectare « calibre » timp punct	OFF	Ustawienia producenta 0,0...15,0s – pas 0,1s Reglare fabrică 0,0...15,0s – pas 0,1s
		ON	Ou 0...150s – pas 1s / Ou 0...150s – pas 1s
B11	MMA : Siła łuku / MMA : Arc forțat	0	Ustawienia producenta / Reglări fabrică
		-9...0...9	Regulowane w zakresie -9 = soft arc, 9 = rough arc Ajustabil -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	Prąd początkowy MMA (Gorący start) Curent de demarare MMA (Hot Start)	0	Ustawienia producenta / Reglări fabrică
		-9...0...9	Regulowane w zakresie -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun Ajustabil 9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	Prąd początkowy TIG (Gorący start) Curent de demarare TIG (Hot Start)	10	Regulowane w zakresie od 10% prądu spawania Reglare fabrică 10% din curentul de sudare
		OFF	Prąd minimalny / Curent minim
		5...40	Regulowane w zakresie od 5 do 40% prądu spawania Ajustabil 5... 40% din curentul de sudare
B14	Czas wyświetlania parametrów Timp afișare parametri	5.0	Ustawienia producenta 5,0s / Reglare fabrică 5,0s
		1.0...20.0	Regulowane w zakresie od 1,0 do 20,0s / Ajustabil 1,0 ... 20,0s
B15	Cykl 2T: Czas gorącego startu (prąd początkowy) Ciclul 2T : Timp Hot Start (curent de demarare)	1.0	Ustawienia producenta 1,0s / Reglare fabrică 1,0s
		0.1...5.0	Regulowane w zakresie od 1,0 do 5,0s / Ajustabil 1,0 ... 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Minimalny czas pre-gaz Timp de pre-gaz minim	0.0	Ustawienia producenta 0,0s/ Reglare fabrică 0,0s
		0.0...2.0	Regulowane w zakresie od 0 do 2s / Ajustabil de la 0 la 2s
C7	Minimalny czas post-gaz Timp de post-gaz minim	1.0	Ustawienia producenta 1,0s/ Reglare fabrică 1,0s
		0...10	Regulowane w zakresie od 0 do 10s / Ajustabil de la 0 la 10s
C16	Ustawienie równowagi minimalnej Reglare oscilație minimă	-80	Ustawienia producenta -80%/ Reglare fabrică -80%
		-80...-10	Regulowane w zakresie od -80% do 10% / Ajustabil de la -80% la -10%
D1	Maksymalny czas pre-gaz Timp de pre-gaz maxim	1	Ustawienia producenta 1s/ Reglare fabrică 1s
		0...10	Regulowane w zakresie od 0 do 10s / Ajustabil de la 0 la 10s
D7	Maksymalny czas post-gaz Timp de post-gaz maxim	30	Ustawienia producenta 30s/ Reglare fabrică 30s
		15...150	Regulowane w zakresie od 15 do 150s / Ajustabil de la 15 la 150s
D16	Ustawienie równowagi maksymalnej Reglare oscilație maximă	10	Ustawienia producenta 10%/ Reglare fabrică 10%
		0...20	Regulowane w zakresie od 0 do 120% / Ajustabil de la 0 la 120%

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	Częstotliwość w trybie AC Frecvență în mod CA	60	Ustawienia producenta 60 Hz/ Reglare fabrică 60 Hz
		50...250	Regulowane w zakresie od 50 do 250Hz/ Ajustabil de la 50 la 250 Hz
E2	Forma sygnału AC Forma semnalului CA	Sqr	Signal carré
		Sin	Forme sinusoidale
E3	Jednokierunkowy komponent sygnału AC Componentă continuă a semnalului CA	5	Ustawienia producenta 5 A/ Reglare fabrică 5 A
		5...20	Regulowane w zakresie od 5 do 20A / Ajustabil de la 5 la 20 A
E4	Domyślne ustawienie równowagi Oscilație implicită	-25	Ustawienia producenta -25 %/ Reglare fabrică -25 %
		-50...10	Regulowane w zakresie od -50 do 10% / Ajustabil de la -50 la 10%
E5	Pierwsza zmiana do wartości ujemnej w trybie AC Prima alteranță negativă în mod CA	100	Ustawienia producenta 100 %/ Reglare fabrică 100 %
		100...500	Regulowane w zakresie od 100 do 500% (Max 240A) / Ajustabil de la 100 la 500% (Max 240A)
E6	Pierwsza zmiana do wartości dodatniej w trybie AC Prima alteranță pozitivă în mod CA	50	Ustawienia producenta 50 %/ Reglare fabrică 50 %
		30...150	Regulowane w zakresie od 30 do 150 % (Max 240 A) / Ajustabil de la 30 la 150 % (Max 240 A)
E7	Czas potrzebny do elektrycznego zajarzenia łuku przy wartości dodatniej Timp de amorsare pe alteranță pozitivă	10	Ustawienia producenta 10 ms/ Reglare fabrică 10 ms
		0...20	Regulowane w zakresie od 0 do 20ms/ Ajustabil de la 0 la 20 ms
E8	Całkowity czas wymagany do elektrycznego zajarzenia łuku Timp total de amorsare	0.20	Ustawienia producenta 0,20 s/ Reglare fabrică 0,20 s
		0.01...1.0	Regulowane w zakresie od 0,01 do 1,0s/ Ajustabil de la 0,01 la 1,0s
E9	Czas trwania cyklu TIG MIX Durata ciclului TIG MIX	0.6	Ustawienia producenta 0,6 s/ Reglare fabrică 0,6 s
		0.1...1.0	Regulowane w zakresie od 0,1 do 1s/ Ajustabil de la 0,1 la 1s
E10	Współczynnik cyklu DC/AC dla TIG Raport ciclic CC/CA în TIG	50	Ustawienia producenta 50 %/ Reglare fabrică 50 %
		10...90	Regulowane w zakresie od 10 do 90%/ Ajustabil de la 10 la 90 %
E11	Poziom natężenia prądu stałego dla TIG MIX Nivel de curent CC în TIG MIX	100	Ustawienia producenta 100 %/ Reglare fabrică 100 %
		50...150	Regulowane w zakresie od 50 do 150%/ Ajustabil de la 50 la 150 %
E12	Czas trwania punktu « mała grubość » Durata punctului « grosime mică »	10	Ustawienia producenta 10 ms/ Reglare fabrică 10 ms
		1...200	Regulowane w zakresie od 1 do 200ms/ Ajustabil de la 1 la 200 ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

Chłodnica COOLERTIG jest sterowana przez źródło prądu. Pompa włącza się automatycznie kiedy spawanie rozpoczyna się. Należy postępować w następujący sposób:

1. Włączyć zasilanie źródła.
2. Sprawdzić poziom płynu chłodzącego oraz wydatek dopływu do zbiornika, dodać płyn jeżeli zachodzi potrzeba.
3. W przypadku używania palnika chłodzonego płynem należy go napęlić naciskając przycisk **WATER IN P7** przez ponad 2 sekundy.

Pompa kontynuuje działanie przez 5 minut po przerwaniu spawania w celu dostosowania temperatury płynu do temperatury urządzenia. Powoduje to redukcję częstotliwości konserwacji.

PRZEGRZANIE

Kontrolka przegrzania zapala się, urządzenie wyłącza się i wyświetlacz wskazuje COOLER kiedy urządzenie kontroli temperatury wykrywa przegrzanie płynu chłodzącego. Wentylator chłodzi płyn i kiedy kontrolka gaśnie można kontynuować spawanie.

POZIOM PŁYNU

Wyświetlacz wskazuje COOLER kiedy wydatek wody jest za niski.



C12. COOLERTIG 2 ET III

Dispozitivul de răcire COOLERTIG este comandat prin sursa de curent. Pompa intră în funcțiune automat când începe sudarea. Procedați după cum urmează:

1. Conectați sursa.
2. Verificați nivelul lichidului de răcire și debitul de sosire la rezervor, adăugați lichid dacă este necesar.
3. Dacă utilizați un bec de sudură cu răcire cu lichid, îl puteți umple apăsând tasta **WATER IN P7** timp de 2 secunde.

Pompa continuă să funcționeze timp de 5 minute după oprirea sudării pentru a aduce temperatura apei la temperatura aparatului. Aceasta reduce frecvența de întreținere.

SUPRAÎNCĂLZIRE

Becul de semnalizare a supraîncălzirii se aprinde, aparatul se oprește și afișajul indică COOLER când dispozitivul de control al temperaturii a detectat o supraîncălzire a lichidului de răcire. Ventilatorul răcește apa și când becul de semnalizare se stinge, puteți suda din nou.

NIVELUL APEI

Afișajul indică COOLER când debitul apei este blocat.

C13. WIADOMOŚCI O BŁĘDACH

- ERR 3** Napięcie sieci przekracza dopuszczalne wartości +15 / -15. Sprawdźci napięcie sieci
- ERR 4** Przegrzewanie generatora. Sprawdźci przepływ powietrza, odczekać aż urządzenie ostygnie
- ERR 6** Napięcie wtórne przekracza 100V, wyłączyć i włączyć ponownie urządzenie, jeśli problem nie ustaje, skontaktować się z obsługą techniczną.

C13. MESAJES DE EROARE

- Tensiune rețea în afara limitei +15 / -15. Verificați tensiunea de alimentare
- Supraîncălzirea generatorului. Verificați circulația aerului și lăsați instalația să se răcească.
- Tensiune secundară mai mare de 100V, închideți și deschideți din nou instalația, dacă problema persistă, consultați departamentul de asistență tehnică.

D – KONSERWACJA / CZĘŚCI ZAMIENNE

D1 – SERWISOWANIE

Pomimo mocnej konstrukcji CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY, minimalna konserwacja jest wymagana, by utrzymać źródło zasilania w dobrym stanie

Częstotliwość czynności konserwacyjnych zależy od warunków operacyjnych (ilość pyłów w miejscu pracy, intensywność użytkowania, etc.).

Średnio, poniższe operacje mogą być wykonywane raz dwa razy do roku.

Oczyścić wyposażenie z kurzu, jeśli to możliwe za pomocą odkurzacza lub dmuchając sprężonym powietrzem (po odwodnieniu węży i zbiornika).

Zbadać wszystkie połączenia. Upewnij się, że są właściwie dociśnięte.

Zwrócić szczególną uwagę na stan końcówek wtórnych, do których kable spawania są podłączone. Końcówki te muszą być odpowiednio dociśnięte, by zapewnić właściwy styk elektryczny i uniknąć konieczności napraw urządzenia.

Przy każdym uruchomieniu lub w przypadku awarii, w pierwszej kolejności należy sprawdzić:

- podłączenie do sieci zasilającej
- połączenie gazu
- obecność zacisku uziemiającego na spawanej części
- stan palnika i jego wyposażenia.



UWAGA

Jeśli wentylatory nie pracują, nie musi to oznaczać, że są wadliwe, ponieważ są one termo-wyłączalne.



UWAGA

Upewnij się, że urządzenie jest odłączone od zasilania przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych.



UWAGA

Tylko upoważnione osoby mogą naprawiać urządzenie lub dokonywać jego konserwacji.

D2 – WEWNĘTRZNE ZABEZPIECZENIA URZĄDZENIA

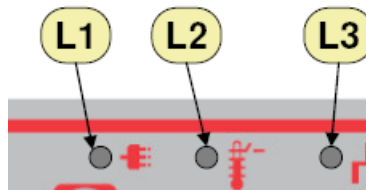
ZAPOBIEGANIE PRZEGRZEWANIU

Jeśli dochodzi do przegrzewania urządzenia zapala się żółta lampka ostrzegawcza L2 i praca urządzenia jest zatrzymana. Urządzenie może się przegrzewać, jeśli pracowało długo z cyklem roboczym ponad 100 % lub kiedy obieg powietrza jest blokowany.

ZAPOBIEGANIE PRZEPIĘCIU GŁÓWNEGO ŹRÓDŁA ZASILANIA

Jeśli przepięcia głównego źródła zasilania (dioda L3) są na tyle wysokie, że mogą uszkodzić urządzenie zasilanie urządzenia jest automatycznie odcinane.

Jeśli przepięcia są krótkotrwałe, będą się przekładały na krótkie zaniki zasilania. Dioda przepięcia i pod napięcia świeci się podczas długotrwałego przepięcia.



D – ÎNTREȚINERE / PIESE DE SCHIMB

D1 – ASISTENȚĂ TEHNICĂ

În ciuda caracterului robust al echipamentului CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY, este necesară o întreținere minimă pentru păstrarea sursei de alimentare în stare corespunzătoare.

Frecvența operațiilor de întreținere depinde de condițiile de operare (cantitatea de praf în zona de lucru, intensitatea utilizării, etc.).

De regulă, operațiunile descrise mai jos pot fi derulate o dată sau de două ori pe an.

Curățați praful de pe echipament dacă este posibil cu ajutorul unui aspirator sau al suflării cu aer comprimat (după drenarea furtunurilor și a rezervorului).

Inspectați toate conexiunile. Asigurați-vă că sunt bine strânse. Acordați o atenție deosebită stării bornelor secundare la care sunt conectate cablurile de sudare. Aceste borne trebuie să fie strânse corespunzător pentru a garanta un contact electric corect și pentru a evita supraîncălzirea conexiunilor.

Acestea vor fi verificate cu prioritate la fiecare pomire sau în cazuri de defecțiune:

- conectarea la rețea
- conectarea la gaz
- prezența clemei de masă pe piesa de lucru
- Starea pistolului și a accesoriilor sale.



ATENȚIE

Dacă ventilatoarele sunt oprite, acest lucru nu semnalează o defecțiune, ventilatoarele fiind cuplate termic.



ATENȚIE

Asigurați-vă că echipamentul este deconectat de la sursa de alimentare în momentul efectuării lucrărilor de întreținere..



ATENȚIE

Doar persoanele autorizate pot efectua lucrări de reparație și întreținere la acest echipament.

D2 – DISPOZITIVE INTERNE DE SIGURANȚĂ A ECHIPAMENTULUI

PREVENIREA SUPRAÎNCĂLZIRII

Dacă echipamentul se supraîncăleşte, becul galben de avertizare L2 se aprinde, iar echipamentul se oprește. Echipamentul se poate supraîncălzi dacă este utilizat o perioadă lungă de timp cu un ciclu de funcționare de peste 100 % sau dacă circulația aerului este obstrucționată.

PROTECȚIA LA SUPRATENSIUNEA DE LA REȚEAUA DE ALIMENTARE

Dacă supratensiunile de la rețeaua de alimentare (led L3) sunt destul de mari încât să deterioreze echipamentul, alimentarea echipamentului este întreruptă imediat.

Dacă supratensiunile au o durată scurtă de timp, ele se vor manifesta sub forma unor mici întreruperi de alimentare. Becul de supratensiune și cădere de tensiune de pe panou se va aprinde în eventualitatea unei supratensiuni de lungă durată.

ROZDZIAŁ DOTYCZĄCY KONSERWACJI JEST PRZEZNACZONY DLA UPOWAŻNIONEGO PERSONELU I SŁUŻB NAPRAWCZYCH

SECȚIUNEA DE ÎNTREȚINERE SE ADRESEAZĂ PERSONALULUI ACREDITAT ȘI DEPANATORILOR

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY

D3 – CZĘŚCI ZAMIENNIC

(voir page 163 - 166)

D3 – PIESE DE SCHIMB

(voir page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC EASY REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC EASY REF. W000381669			
ODNOŚNIK	ODNOŚNIK	PRZEZNACZENIE	REP	DENUMIRE
W000276213	W000279494	TRANSFORMATOR GŁÓWNY + FERRYTY	1	TRANSFORMATOR PRINCIPAL + FERITE
W000276214	-	DŁAWIK	2	CORECȚIE FACTOR PUTERE (PFC)- REACTANȚĂ
-	W000279507	KARTA FILTRA Z005	2	PLACĂ FILTRU Z005
W000276215	W000279496	TRANSFORMATOR ISKROWY	3	TRANSFORMATOR DE APRINDERE
W000276216	W000279497	KARTA OBWODU ZASILACZA Z001	4	PLACĂ CIRCUIT PRINCIPAL Z001
W000276217	---	ZESTAW IGBT	5	SET IGBT
W000276218	-	KARTA PFC Z004	6	PLACĂ PFC Z004
-	W000279495	KARTA DIODY GŁÓWNEJ Z004	6	PLACĂ DIODĂ PRIMARĂ Z004
W000276219	W000279499	KARTA WTÓRNA Z002	7	PLACĂ DIODE SECUNDAR Z002
W000276220	---	ZESTAW DIOD 5X60A	8	SET DIODE 5X60 A
W000276221	W000279502	KARTA PRZEMIENNIKA Z003	9	PLACĂ INVERTOR Z003
W000276222	---	ZESTAW Z003 IGBT Z003	10	SET IGBT Z003
W000276223	---	ZESTAW V65 IGBT	11	SET IGBT V65
W000276224	W000279500	KARTA HF A003	12	PLACĂ DE APRINDERE A003
W000276225	W000279501	KARTA STERUJĄCA A001	13	PLACĂ DE COMANDĂ A001
W000276226	W000276226	ZAWÓR MAGNETYCZNY	14	SUPAPĂ CU MAGNET VO
W000276227	W000279504	KARTA INTERFEJSU A004	15	PLACĂ INTERFAȚĂ A004
W000276228	W000279505	KARTA ZASILANIA WTÓRNEGO A002	16	PLACĂ SURSĂ AUXILIARĂ A002
W000276229	-	KONDENSATOR 2X10NF/250VAC	34	CONDENSATOR 2X10NF/250VAC
W000264338	W000279498	WENTYLATOR	17	VENTILATOR
W000381832	W000381832	PANEL ACX	18	PANOU ACX
W000276231	W000279509	CAPOT	19	TOP COVER
W000276232	---	ZESTAW NAPRAWCZY KART Z004	20	SET REPARAȚIE PLACĂ PFC Z004
W000276696	W000276696	ZŁĄCZE SPUSTU	21	CONECTOR DECLANȘATOR
W000276697	W000276697	ZŁĄCZE IDC	22	CONECTOR IDC
W000264995	W000264995	ZŁĄCZE 50 mm ²	23	CONECTOR 50 mm ²
W000276698	W000276698	ZŁĄCZE GAZU M12 x 100	24	RACORD GAZ M12 x 100
W000265013	W000265013	ŁĄCZNIK RUROWY GAZU	25	RACORD ȚEAVĂ GAZ
W000264436	W000370916	WYŁĄCZNIK GŁÓWNY	26	ÎNTRERUPĂTOR PRINCIPAL
W000276686	W000279511	UCHWYT DO PRZENOSZENIA	27	POIGNEE DE TRANSPORT
W000276687	W000276687	PANEL TYLNY	28	PANOU POSTERIOR
W000276688	W000276688	WNETRZE PANELU PRZEDNIEGO	29	PANOU FRONTAL INTERIOR
W000276689	W000276689	PANEL PRZEDNI	30	PANOU FRONTAL
W000276690	W000276690	POKRYWA OCHRONNA	31	CAPAC DE PROTECȚIE
W000352038	W000352038	PRZYCISK/POKRĘTŁO	32	BUTON
W000352077	W000352077	CZERWONA ZATYCZKA	33	CAPAC ROȘU
W000276705	W000276705	PLASTIKOWA ZWORKA	34	ELEMENT DE LEGĂTURĂ DIN PLASTIC
W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2
(voir page 164)

COOLERTIG 2
(voir page 164)

- 1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

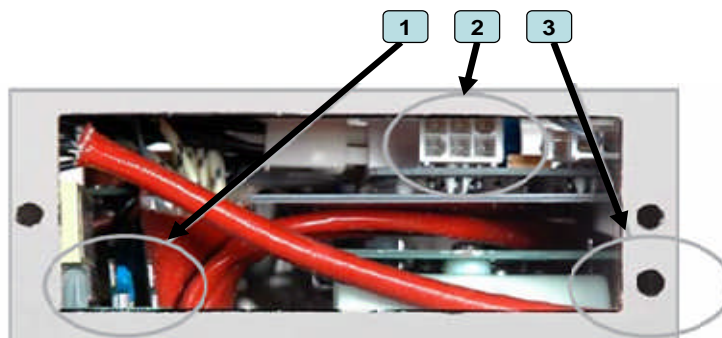
- 1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Seulement les personnes
habilitées peuvent faire ces
branchements électriques

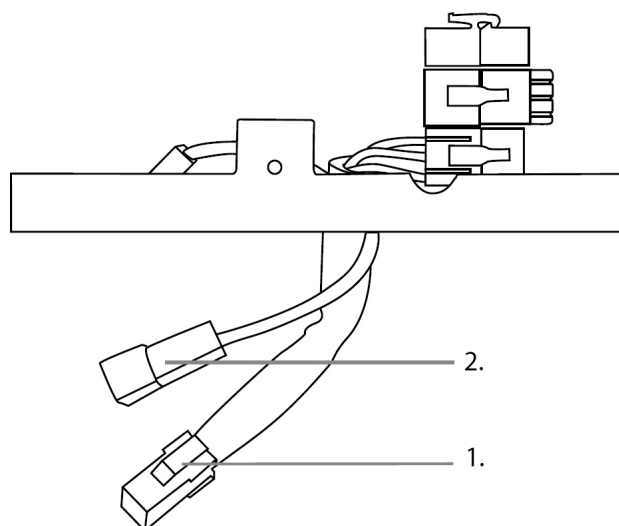


Only authorized people
is allowed to install
these electrical connections



PRZEZNACZENIE	POZ.	ODNOŚNIK	DENUMIRE
RADIATOR	1	W000265354	RADIATOR
ZBIORNIK 3,7 L	2	W000265358	REZERVOR 3,7 L
PANEL PRZEDNI COOLERTIG 2	3	W000276235	PANOU FRONTAL COOLERTIG 2
PANEL TYLNY COOLERTIG 2	4	W000276236	PANOU POSTERIOR COOLERTIG 2
NAKRYWKA WLEWU	5	W000265357	CAPAC DE UMLERE
WAŻ CIŚNIENIOWY	6	W000265348	FURTUN DE UMLERE
USZCZELKA 10MM	7	W000265350	GARNITURĂ 10MM
SZYBKOZŁĄCZE 1/8	8	W000265349	CONECTOR RAPID 1/8
KOLANKO 1/8-1/8	9	W000276242	RACORD COT 1/8-1/8
ZŁĄCZE WĘŻA WEWNĘTRZNEGO 1/8	10	W000276243	CONECTOR FURTUN INTERIOR 1/8
ZŁĄCZE WĘŻA GUMOWEGO 1/8	11	W000265351	CONECTOR FURTUN CAUCIUC 1/8
WEWNĘTRZNY WAŻ SILIKONOWY 5/8	12	W000276245	FURTUN SILICON INTERIOR 5/8
GUMOWY WAŻ 10/17	13	W000265364	FURTUN CAUCIUC 10/17
ZAWÓR POMPY	14	W000276247	SUPAPĂ POMPĂ
USZCZELKA POMPY	15	W000276248	GARNITURĂ POMPĂ
KARTA STERUJĄCA A001 COOLERTIG 2	16	W000276249	PLACĂ DE CONTROL A001 COOLERTIG 2
POMPA	17	W000276250	POMPĂ
WENTYLATOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	VENTILATOR 119X119X38 24VCC
TRANSFORMATOR COOLERTIG 2	19	W000276252	TRANSFORMATOR COOLERTIG 2
ZWORKA DLA COOLERTIG COOLERTIG 2	20	W000276706	ELEMENT DE LEGĂTURĂ PENTRU COOLERTIG 2

COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III
(voir page 167)COOLERTIG III
(voir page 167)1. Câble de commande
2. Mise à la terre1. Control connector
2. Protective earth

PRZEZNACZENIE	POZ.	ODNOŚNIK	DENUMIRE
RADIATOR	1	W000265354	RADIATOR
ZBIORNIK 3,7 L	2	W000265358	REZERVOR 3,7 L
PANEL PRZEDNI COOLERTIG 2	3	W000276235	PANOU FRONTAL COOLERTIG 2
PANEL TYLNY COOLERTIG 2	4	W000276236	PANOU POSTERIOR COOLERTIG 2
NAKRYWKA WLEWU	5	W000265357	CAPAC DE UMLERE
WAŻ CIŚNIENIOWY	6	W000265348	FURTUN DE UMLERE
USZCZELKA 10MM	7	W000265350	GARNITURĂ 10MM
SZYBKOZŁĄCZE 1/8	8	W000265349	CONECTOR RAPID 1/8
KOLANKO 1/8-1/8	9	W000276242	RACORD COT 1/8-1/8
ZŁĄCZE WĘŻA WEWNĘTRZNEGO 1/8	10	W000276243	CONECTOR FURTUN INTERIOR 1/8
ZŁĄCZE WĘŻA GUMOWEGO 1/8	11	W000265351	CONECTOR FURTUN CAUCIUC 1/8
PRZEPUSTNICA + WAŻ	12	W000279590	AMORTIZOR + TUB
GUMOWY WAŻ 10/17	13	W000265364	FURTUN CAUCIUC 10/17
ZAWÓR POMPY	14	W000276247	SUPAPĂ POMPĂ
USZCZELKA POMPY	15	W000276248	GARNITURĂ POMPĂ
KARTA STERUJĄCA A001 COOLERTIG	16	W000279515	PLACĂ DE CONTROL A001 COOLERTIG
POMPA	17	W000276250	POMPĂ
WENTYLATOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	VENTILATOR 119X119X38 24VCC
ZWORKA DLA COOLERTIG COOLERTIG 2	20	W000276706	ELEMENT DE LEGĂTURĂ PENTRU COOLERTIG 2
LEWY BOCZNY PANEL KONTROLNY	21	W000279516	PANOU LATERAL STÂNGA
PRAWY BOCZNY PANEL KONTROLNY	22	W000279517	PANOU LATERAL DREAPTA

OPCJE

OPȚIUNI

Regulacja prądu spawania MMA / TIG, zakres 0-9.

Jeśli chcesz dostosować prądu spawania przy użyciu pilota zdalnego sterowania trzeba połączyć, a następnie wybrać przycisk SET-UP. Kontrolka **L26** jest umieszczona na zdalnym sterowaniu. Trzymając klawisz wyboru kluczowych zdalnego sterowania (przycisk SET-UP) w celu określenia granicy zakresu regulacji zdalnego sterowania.

RC1
5 m : Ref: W000263311
10 m : Ref: W000270324



Reglare curent de sudare MMA / TIG, gamă 0-9. Dacă doriți să reglați Curent de sudare cu ajutorul unei telecomenzi care aveți nevoie pentru a vă conecta buton și selectați SET-UP. Martorul **L26** se poziționează pe comanda la distanță.. Mențineți apăsată tasta selecta tasta de control de la distanță (SET-UP buton) pentru a defini limitele Interval de reglare de control de la distanță.

FP1
Ref: W000263313

Przełącznik nożny służy w FP1 TIG Time 2.

Zakres regulacji z regulacją parametrów:

wartość minimalna. zaznaczono zakres funkcji za pomocą pokrętki Panel gdy pedał nie jest pod ciśnieniem, cyfrowy wyświetlacz wskazuje "LO".

Maksymalna wartość zakresu jest wybierana w ten sam sposób; poprzez wciśnięcie i przytrzymanie przycisku SET-UP w panelu kontrolnym funkcji, cyfrowy ekran wyświetli wartość "HI".

Kolejność spawania może zaczynać się przy lekkim nacisku na pedał. Łuk ma swoją siedzibę z aktualnym minimum. Natężenie prądu osiąga wartość maksymalną, kiedy presja jest wywierana na pedał. Łuk gaśnie, gdy zdejmie nogę z pedału.

Powtórz jeszcze raz w razie potrzeby.

FOOTSWITCH este utilizat în FP1 TIG Time 2.

Interval de reglare a parametrilor reglabil:

valoarea minimă. gama este selectat utilizând funcțiile butonul de panouri, la pedala nu este sub presiune, ecran digital indică "LO".

Valoarea maximă a plajei este selectată în același mod apăsând lung tasta SET-UP de pe panoul de funcții, afișorul digital indică "HI".

Secvență de sudare pot incepe cu presiune ușoară pe pedală. ARC este stabilită cu minim de curent. De sudare actual atinge valoarea maximă. atunci când presiunea în jos este exercitată pe pedală. Arc se stinge atunci când pedalei este eliberat.

Se repetă din nou, dacă este necesar.

OPCJA ROLOWANIA DLA ŹRÓDŁA ZASILANIA I AKCESORIÓW, (T3)

Wózek (T3) zapewnia dogodny transport dla źródła zasilania i butli gazowej **CITOTIG 240 ET 310 AC/DC**.

T3
Ref: W000277087



OPȚIUNE DE TRANSPORT PE ROȚI PENTRU SURSA DE ALIMENTARE ȘI ACCESORII, (T3)

Căruciorul (T3) reprezintă un mijloc confortabil de transport pentru sursa de alimentare **CITOTIG 240 ET 310 AC/DC** și un cilindru de gaz.

A – VŠEOBECNÉ INFORMACE

A1. POPIS ZAŘÍZENÍ

CITOTIG 240 AC/DC EASY je silový zdroj na bázi jednofázového invertoru a je určený ke svařování nelegovaných ocelí, nerezových ocelí a hliníku procesem AC/DC TIG a na obloukové svařování s obalovanými elektrodami.

CITOTIG 310 AC/DC EASY je generátor typu "trojfázový střídač" na obloukové svařování, svařování procesem TIG AC/DC a obalenou elektrodou neslitinových ocelí, nerezavějících ocelí a hliníku..

Přístroje **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY** jsou napájeny z jednofázové sítě 230 V (**CITOTIG 240**) nebo z trojfázové sítě 400 V (**CITOTIG 310**) a dodávají na výstupu stejnosměrný nebo střídavý proud

OBSAH SVAŘOVACÍ SOUPRAVY

- ☞ silový zdroj **CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY**,
- ☞ napájecí kabel s délkou 5 m
- ☞ zemnicí kabel s délkou 3 m a průřezem 50 mm² se zemnicí svorkou
- ☞ plynová hadice s délkou 1,5 m s armaturami
- ☞ bezpečnostní předpisy a uživatelská příručka včetně pokynů k údržbě

A2. POPIS ČELNÍHO A ZADNÍHO PANELU

(viz. STRANA 163)

Ovládací panel	18	Панели установки
Zásuvky ovládání spouště 5B	21	5B для управления спусковым крючком
Zásuvka dálkového ovládání	22	Гнездо для подключения пульта дистанционного управления
Zásuvka dinse pro držák elektrody (-)	23	Держатель электрода (-) разъем "dins"
Zásuvka dinse pro zemnicí kabel (+)	23	Провод заземления (+) разъем "dins"
Přípojka výstupu plynu	24	Соединение выпуска газа
Přípojka přívodu plynu	25	Подводящий патрубок газа
Hlavní vypínač On / Off	26	Выключатель Вкл./Выкл.

A3. POPIS OVLÁDACÍHO PANELU

(viz. STRANA Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG: volba režimu svařování (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)	P1	TIG (дуговая вольфрамовым электродом в среде инертного газа): выбор метода сварки (Перменный)-(Смешанный)-(Постоянный)-(Постоянный+)
MMA: volba režimu svařování s obalovanou elektrodou (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)	P2	MMA (ручная дуговая): выбор сварки покрытым электродом (Перменный)- (Постоянный)-(Постоянный+)
NASTAVENÍ (cycle): K rychlému nastavení stiskněte tlačítko krátce, k digitálnímu nastavení stiskněte déle	P3	CYCLE (установка): Нажмите кратковременно для быстрой установки или
PŘEDCHÁZEJÍCÍ (PREVIOUS) — přesun k úpravě předcházející položky (CYKLUS a NASTAVENÍ)	P4	PREVIOUS (предыдущий): Перемещает на предыдущий пункт регулирования (ЦИКЛ И УСТАНОВКА)
NÁSLEDUJÍCÍ (NEXT) – přesun k úpravě následující položky (CYKLUS a NASTAVENÍ)	P5	NEXT (следующий): Перемещает на следующий пункт установки (ЦИКЛ И УСТАНОВКА)
NÁVRAT (RETURN): Potvrzení upravené hodnoty a ukončení nastavování	P6	RETURN (возврат): Подтверждение выбранной величины и выход с установки
Volba způsobu zapálení: TIG HF (vysokofrekvenční) nebo TIG PAC (dotykové)	P7	Выбор метода зажигания дуги: TIG (дуговая вольфрамовым электродом в среде инертного газа) высокочастотное или TIG PAC (контактное)
Volba režimu spouště, 2-taktní nebo 4-taktní režim	P12	Выбор триггерного режима, 2-нажатия или 4-нажатия
Plynová zkouška: stiskněte a podržte, aby se otevřel plynový ventil	P13	Проверка газа: нажмите и удерживайте для открытия клапана газа
Volba lokálního/dálkového ovládání a spínač blokování bezpečnostního kódu	P14	Переключатель управления: местное/дистанционное, и блокирующий переключатель кода безопасности
Hlavní ovládací knoflík	R1	Главная ручка переключения
Indikátor elektrického napájení zařízení	L1	Индикатор включения питания
Kontrolka tepelné poruchy	L2	Лампа индикации термической ошибки
Kontrolka poruchy vstupního napětí	L3	Лампа индикации ошибки питающего напряжения
Zvolené svařování TIG	L4	Выбран режим дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа
Zvolené svařování MMA (obalovanou elektrodou)	L5	Выбран режим Сварки MMA (ручная дуговая сварка)
Nastavení času předfuku (0 – 10 s)	L6	Регулировка времени пред-газ (0-10 с)
Čas náběhu: (0,0 – 1,0 s)	L8	Установка восходящего времени: (0,0 – 1,0 с)
Svařovací proud	L12	Ток сварки
Proudový režim: AC DC+ DC- MIX	L14	Режим тока: Переменный Постоянный + Постоянный – Смешанный
Nastavení času dohasinání (0 – 15 s)	L18	Регулировка нисходящего времени (0-15 с)
Čas dofuku (0 – 30 s)	L20	Время пост-газ (0-30 с)
Režim spouště (2T – 4T)	L21	Управление триггерным циклом (2T – 4T)
Volba způsobu zapálení (HF (vysokofrekvenční) / Lift (zdvihové) – PAC)	L24	Выбор зажигания дуги (Высокочастотное/Подъем-Контактное)
Dálkové ovládání / pedál	L26	Дистанционное управление/педаль
Měrná jednotka D1 (A Ampér – ø průměr elektrody)	L27	Единица измерения D1 (A Ампер – ø Диаметр электрода)
Měrná jednotka D2 (V Volt – s sekunda – % procento)	L28	Единица измерения D2 (V Вольт – s секунда - % Процент питающей сети – Hz Герц)
Hlavní jednotka – Hz Hertz		

A – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

A1. ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ

CITOTIG 240 ПЕРЕМЕННОГО/ПОСТОЯННОГО ТОКА является инвертерным однофазным источником питания для дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа, а также дуговой сварки покрытым электродом нелигированной стали, нержавеющей стали или алюминия.

CITOTIG 310 (переменного/постоянного тока) – это генератор типа «трехфазного инвертера» для дуговой сварки. Предназначен для дуговой (TIG) сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа, а также для сварки покрытыми электродами обыкновенной стали, нержавеющей стали и алюминия. Устройства **CITOTIG 240 et 310 AC/DC** (переменного/постоянного тока) запитываются от однофазной сети (**CITOTIG 240**) или от трехфазной сети 400В (**CITOTIG 310**) и выдает на выходе постоянный или переменный ток.

СОДЕРЖИМОЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА

- ☞ Источник питания **CITOTIG 240 или 310 EASY ПЕРЕМЕННОГО/ПОСТОЯННОГО ТОКА**
- ☞ Электрический кабель длиной 5 м
- ☞ Кабель заземления 3м 50мм² с зажимом заземления
- ☞ Газовый шланг 1,5м с фитингами
- ☞ Инструкции по безопасности, эксплуатации и техническому обслуживанию

A2. ОПИСАНИЕ ЛИЦЕВОЙ И ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ

(См. Стр 163)

A3. ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УСТАНОВКИ

(См. Стр Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

Zobrazení svařovacího proudu a ostatních nastavení
Zobrazení svařovacího napětí a ostatních nastavení

D1

Отображение тока сварки и другие регулировки

D2

Отображение напряжения сварки и другие регулировки

A4. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

A4. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667

PRIMÁRNÍ OKRUH		ПЕРВИЧНЫЙ	
	EE	TIG	
Primární napájení 1		230V (+/- 15%)	Первичный источник питания 1~
Frekvence		50Hz / 60Hz	Частота
Příkon (100 %)	3.7 KVA	3.9 KVA	Поглащаемая мощность (100%)
Příkon (max.)	6.0 KVA	5.7 KVA	Поглащаемая мощность (макс.)
Napájecí kabel primárního okruhu s délkou 5 m		3 x 2,5 mm ²	5 м питающего кабеля
SEKUNDÁRNÍ OKRUH		ВТОРИЧНЫЙ	
	EE	TIG	
Napětí naprázdno		58 V DC	Напряжение холостого хода
Rozsah nastavení	10A/10V-180A/27,2V	3A/10V-230A/19,2V	Диапазон регулирования
Jištění		16A	Плавкий предохранитель
Zátěžový cyklus 100 % (10 min. cyklus)	120A	170A / 16V	Рабочий цикл 100% (10-минутный цикл)
Zátěžový cyklus 40 % (10 min. cyklus)	180A / 32V	230A	Рабочий цикл 40% (10- минутный цикл)
Zemnicí kabel s délkou 3 m a se svorkou		50 mm ²	3 кабеля заземления с зажимом
Třída ochrany		IP 23 C	Класс защиты
Izolační třída		H	Класс изоляции
Normy		EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12	Стандарты

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669

PRIMÁRNÍ OKRUH		ПЕРВИЧНЫЙ	
	EE	TIG	
Primární napájení 3~		400V (+/- 10%)	Первичный источник питания 3~
Frekvence		50Hz / 60Hz	Частота
Příkon (max.)	14.4 KVA	13.3 KVA	Поглащаемая мощность (макс.)
Napájecí kabel primárního okruhu s délkou 5 m		4 x 2,5 mm ²	5 м питающего кабеля
SEKUNDÁRNÍ OKRUH		ВТОРИЧНЫЙ	
	EE	TIG	
Napětí naprázdno		63 V DC	Напряжение холостого хода
Rozsah nastavení	10A/20.5V-250A/30V	3A/10V-300A/22V	Диапазон регулирования
Jištění		16A	Плавкий предохранитель
Zátěžový cyklus 100 % (10 min. cyklus)	190A	190A	Рабочий цикл 100% (10-минутный цикл)
Zátěžový cyklus 40 % (10 min. cyklus)	250A / 32V	300A	Рабочий цикл 40% (10- минутный цикл)
Zemnicí kabel s délkou 3 m a se svorkou		70 mm ²	3 кабеля заземления с зажимом
Třída ochrany		IP 23 C	Класс защиты
Izolační třída		H	Класс изоляции
Normy		EN 60974-1 / EN 60974-10	Стандарты

A5. TECHNICKÁ SPECIFIKACE COOLERTIG 2

A5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ COOLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844

Napájecí napětí	230V (+/- 15%)	Напряжение питания
Napájecí výkon	50 W	Мощность питания
Výkon chlazení	1,0 kW	Мощность охлаждения
Maximální tlak při spuštění	4,0 bar	Макс.давление при запуске
Chladicí kapalina	FREEZCOOL RED	Охлаждающая жидкость
Objem nádrže	3L	Объем бака
Stupeň ochrany	IP 23 C	Степень защиты

A6. TECHNICKÁ SPECIFIKACE COOLERTIG III

A6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ COOLERTIG III

COOLERTIG III – REF. W000278471

Napájecí napětí	24 V DC	Напряжение питания
Napájecí výkon	50 W	Мощность питания
Výkon chlazení	1,0 kW	Мощность охлаждения
Maximální tlak při spuštění	4,0 bar	Макс.давление при запуске
Chladicí kapalina	FREEZCOOL RED	Охлаждающая жидкость
Objem nádrže	3L	Объем бака
Stupeň ochrany	IP 23 C	Степень защиты

**UPOZORNĚNÍ**

Jestliže se ventilátor nespustí, nemusí to znamenat, že je vadný, protože se zapíná na základě tepelného stavu.

**ОСТОРОЖНО**

Не считайте за неисправность отключение стационарного вентилятора, т.к. он работает от термического выключателя.

A7. ROZMĚRY A HMOTNOST

	Rozměry (D x Š x V) Габариты (ДxШxВ)	Čistá hmotnost Чистый вес	Hmotnost s obalem Вес брутто	
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	CITOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

A7. РАЗМЕРЫ И ВЕС

B – SESTAVENÍ ZAŘÍZENÍ

B1. ROZBALENÍ SOUPRAVY

UPOZORNĚNÍ: při úhlu naklonění nad 10° může být zařízení nestabilní.

Při montáži zařízení dodržujte následující pokyny

Svářečku postavte na stabilní a suchou plochu, aby bylo zajištěno, že se do zařízení spolu s chladícím vzduchem nebude nasávat prach.

- Zajistěte, aby svářečka byla umístěná v dostatečné vzdálenosti od prostoru, do kterého by mohly odléhat částice od brousících strojů.
- Zajistěte, aby chladící vzduch mohl bez překážek cirkulovat. K zajištění dostatečné cirkulace chladícího vzduchu je třeba svářečku umístit tak, aby se její přední i zadní stěna nacházely minimálně 20 cm od jakýchkoli překážek.
- Zařízení chraňte před deštěm a přímým slunečním zářením.



Rozřežte lepicí pásku a otevřete krabici.
Silový zdroj vytáhněte uchopením za rukojeť.

B2. PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY je dodáván spolu s:

⇒ Primárním napájecím kabelem, který je zapojen uvnitř silového zdroje.

Pokud má vaše elektrická instalace speciální podnikové zásuvky, jednoduše doplňte kabel silového zdroje zástrčkou, která je s vaším elektrickým zařízením kompatibilní a která vyhovuje maximálnímu příkonu silového zdroje (viz tabulka na straně 103).

Požadovaná frekvence sítě je:

⇒ 50 a 60 Hz

Silový zdroj musí být chráněn ochranným přístrojem (pojistkou nebo vypínačem obvodu), jehož vypínací proud odpovídá maximálnímu přípustnému příkonu primárního okruhu silového zdroje.



VAROVÁNÍ: Toto zařízení (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) neodpovídá IEC 61000-3-12. Pokud se má připojit k veřejné nízkonapětové síti, je na odpovědnosti instalatéra nebo uživatele zařízení zajistit v případě potřeby po konzultaci s provozovatelem distribuční sítě, že zařízení se smí připojit.



VAROVÁNÍ: Toto zařízení (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) třídy A není určeno k použití v obytných zónách, kde je elektrická energie přiváděna veřejnou nízkonapětovou napájecí sítí. V těchto místech mohou vzniknout potenciální těžkosti se zabezpečením elektromagnetické kompatibility následkem rušení ve vedení a vyzařováním

B3. PŘIPOJENÍ K PLYNU (K TLAKOVÉMU REGULÁTORU)

(viz. STRANA 163)

Připojte plynovou hadici ke spoje – **pozice 25** na silovém zdroji.

Mírně pootevřete a zavřete ventil na plynové lahvi, aby se vypustily veškeré nečistoty.

Namontujte regulátor tlaku / průtokoměr.

Plynovou hadici dodanou se silovým zdrojem připojte k výstupu z regulátoru tlaku pomocí spojky.

Otevřete plynový ventil.

Během svařování by se měl průtok plynu pohybovat v rozmezí 10 až 20 l/min.



UPOZORNĚNÍ
Nezapomeňte zajistit plynovou láhev nasazením bezpečnostního popruhu.

B – УСТАНОВКА

B1. РАСПАКОВКА АППАРАТА

ОСТОРОЖНО: оборудование может потерять устойчивость при наклоне свыше 10°.

При установке помните следующее:

Поставьте аппарат на устойчивое сухое основание во избежание попадания пыли с охлаждающим воздухом.

- Убедитесь, что аппарат находится на достаточном удалении от частиц, выбрасываемых шлифовальными станками.
- Убедитесь, что охлаждающий воздух может свободно циркулировать. Аппарат должен находиться на расстоянии, по крайней мере, 20 см от любых преград с передней и задней стороны аппарата для обеспечения достаточной циркуляции охлаждающего воздуха.
- Защищайте аппарат от сильного дождя и попадания прямых солнечных лучей.



Разрежьте клейкую ленту и откройте коробку.
Выньте аппарат, держа за две ручки.

B2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

CITOTIG 240 или 310 ПЕРЕМЕННОГО/ПОСТОЯННОГО ТОКА поставляется с:

⇒ Аппарат поставляется с кабелем первичного тока, соединенным внутри источника питания.

Если ваша сеть соответствует заводскому соединению вам просто нужно подсоединить кабель, к вилке, совместимой с вашим электрическим оборудованием и рассчитанный на максимальное потребление источника питания (см. Таблицу на стр. 103).

Приемлемая частота сети :

⇒ 50 и 60 Гц

Электропитание нужно защищать устройством защиты (плавкий предохранитель или размыкатель), частота которого соответствует максимальному потреблению энергии источника питания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное оборудование (**PRESTOTIG 310 AC/DC**) не соответствует стандарту IEC 61000-3-12. Если это связано с общественной сетью низкого напряжения, то ответственность по обеспечению возможности подключения, при необходимости - после консультации с оператором распределительной сети, возлагается на установщика или пользователя



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данное оборудование (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC**) класса А не предназначено для использования в жилых районах, где используются публичные сети низкого напряжения. На таких участках, могут возникнуть потенциальные сложности с обеспечением электромагнитной совместимости вследствие проводимых и излучаемых помех.

B3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОДАЧИ ГАЗА (К РЕГУЛЯТОРУ ДАВЛЕНИЯ)

(См. Стр 163)

Подключите газопровод к муфте, **пункт 25**, на источнике питания.

Слегка откройте, а затем закройте клапан газового баллона для удаления примесей.

Установите редуктор давления/измеритель расхода.

Подсоедините газовый шланг, поставляемый с источником питания, к муфте выхода редуктора давления.

Откройте газовый баллон.

При сварке, расхода газа должен составлять 10-20 л/мин.



ОСТОРОЖНО
Зафиксируйте газовый баллон при помощи предохранительного ремня.

B4. PŘIPOJENÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

(viz. STRANA 163)

spoje jsou na přední straně generátoru.

Zkontrolujte, zda se vypínač On/Off 0/1 – **pozice 26** nachází v poloze 0.

V režimu TIG:

Hořák TIG připojte k přípojce – **pozice 23 droite**, zemní svorku k přípojce – **pozice 23 gauche**, plynovou hadici k přípojce – **pozice 24** a ovládání k **pozici 21**.

V případě používání dálkového ovládání toto připojte ke konektoru – **pozice 22**.

V režimu obalované elektrody:

Držák elektrody připojte k přípojce – **pozice 23 droite** na silovém zdroji.

Zemnění připojte k přípojce – **pozice 23 gauche** na silovém zdroji.

V případě používání dálkového ovládání toto připojte ke konektoru – **pozice 22**.

Dodržte polaritu (DC+ DC-), která je uvedena na obalu používaných elektrod.

B4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ АКЦЕССУАРОВ

(См. Стр 163)

соединение в передней части генератора.

Убедитесь, чтобы переключатель Вкл./Выкл. 0/1, **пункт 26**, находился в положении 0.

В режиме TIG- сварки (дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа):

Соедините горелку для TIG- сварки (дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа) к контакту - **пункт 23 droite**, зажим заземления к контакту - **пункт 23 gauche**, газопровод к контакту - **пункт 24** и управление – к **пункту 21**. При использовании дистанционного управления, подсоедините его к **пункту 22**.

В режиме сварки покрытыми электродами:

Подсоедините держатель электрода к контакту – **пункт 23 droite** на источнике питания.

Соедините заземление к контакту **пункт 23 gauche** на источнике питания.

При использовании дистанционного управления, подсоедините его к коннектору – **пункт 22**.

Соблюдайте полярность (Постоянный + Постоянный -), указанную на упаковке с электродами.

C - POKYNY K POUŽÍVÁNÍ

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY je navržen tak, aby jeho obsluha byla jednoduchá. Každému ovládacímu prvku je přiřazena jednoduchá funkce.

C1. UVEDENÍ DO PROVOZU

Hlavní vypínač ON / OFF (0 / 1)
 Poloha 0: silový zdroj je vypnutý.
 Poloha 1: silový zdroj je zapnutý.
 Systém je připraven k provozu po 10 sekundách.

L1- Kontrolka napájení elektrickou energií.
 L2- Kontrolka tepelné poruchy. Svítí, když je silový zdroj přehřátý. Svářečku nevyvínejte, došlo by k zastavení ventilátoru. Dříve než budete ve svařování pokračovat, počkejte, až kontrolka zhasne.
 L3- Kontrolka poruchy napájecího napětí. Svítí, když je napětí příliš vysoké nebo příliš nízké. Zkontrolujte napájecí napětí. Svítí, když se v napájecí elektrické síti vyskytne přepětí.

D1- Displej zobrazující svařovací proud nebo jeho nastavenou hodnotu proudu.
 D2- Displej zobrazující svařovací napětí nebo jeho nastavenou hodnotu.

C2. REŽIMY SVAŘOVÁNÍ

Svařování MMA (s obalovanou elektrodou)

Můžete používat všechny elektrody vhodné ke svařování stejnosměrným a střídavým proudem.

Svařování TIG střídavým proudem

Tento silový zdroj je speciálně konstruován na svařování hliníku metodou TIG se střídavým proudem (AC).

Svařování TIG stejnosměrným proudem

Svařování stejnosměrným proudem se obvykle používá při svařování ocelí dvou různých tříd.

Funkce bodového svařování

Při bodovém svařování můžete nastavit trvání intervalu svařování v rozmezí 0 –10 s.

Stehování tenkých materiálů

Stehování tenkých materiálů je účinný proces spojování tenkých materiálů s využitím nižší teploty, čím se snižuje deformace základního materiálu.

Svařování TIG kombinací AC a DC proudu (MIX)

Spojování různě tlustých materiálů lze nejlépe uskutečnit zejména s využitím kombinace proudů. V případě potřeby nastavte parametry pomocí funkce NASTAVENÍ (SETUP).

C3. SVAŘOVÁNÍ ELEKTRODAMI TIG

Stejný proud se používá ke svařování různých typů oceli. Doporučujeme používat cerové elektrody.

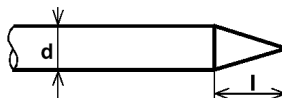
ZAHROČENÍ ELEKTRODY

Hrot elektrody se obrousí do tvaru kužele tak, aby byl oblouk stabilní a aby se energie koncentrovala do místa svařování.

Délka zahrocené části závisí na průměru elektrody.

Pro nízký proud – hrot špičatý $l = 3 \times d$.

Pro vysoký proud – hrot zaoblený $l = 1 \times d$.



C - ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

CITOTIG 240 или 310 ПЕРЕМЕННОГО/ПОСТОЯННОГО ТОКА легок в применении. Каждый элемент управления связан с простой функцией.

C1. НАЧАЛО РАБОТЫ

Переключатель Вкл./Выкл. (0/1)

Положение 0: источник питания выключен.

Положение 1: источник питания включен

Через 10 секунд система ГОТОВА К РАБОТЕ.

L1- Индикатор включения питания.

L2- Индикатор термической неполадки.

Загорается при перегреве источника питания. Не выключайте аппарат, иначе остановится вентилятор. Сварку продолжайте после выключения индикационной лампы.

L3- Индикатор неполадки питающего напряжения. Загорается в случае слишком высокого или слишком низкого напряжения. Проверьте питающее напряжение. Загорается при возникновении перенапряжения в сети.

D1- Отображает ток сварки или предустановленный ток.

D2- Отображает напряжение сварки или установки.

C2. СПОСОБЫ СВАРКИ

Сварка MMA (ручная дуговая сварка)

Вы можете использовать все электроды, подходящие для сварки на постоянном и переменном токе.

TIG- сварка (дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа) на переменном токе

Данный источник питания специально спроектирован для дуговой сварки алюминия вольфрамовым электродом в среде инертного газа на переменном токе.

TIG - сварка (дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа) на постоянном токе

Сварку на постоянном токе обычно используют при сварке различных сортов стали.

Функция точечной сварки

Использование данной функции позволяет регулировать длительность сваривания в диапазоне 0-10 с.

Прихваточный шов для тонкой сварки

Прихваточный шов для тонкой сварки – эффективный способ соединения тонких материалов с использованием низкой погонной энергии, что снижает искривления основного металла.

TIG - сварка (Дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа) на смешанном Переменном - Постоянном токе (MIX)

Соединения материалов различной толщины наилучшим образом осуществляется с использованием смешанного тока. При необходимости, величину регулируйте через функцию SETUP (установка).

C3. ЭЛЕКТРОДЫ ДЛЯ TIG

Постоянный ток указан или сварка определенных видов стали. Мы рекомендуем электроды Церий (Cerium).

ЗАОСТРЕНИЕ ЭЛЕКТРОДА

Конец электрода заостряется до конической формы.

Это нужно для получения стабильной дуги и концентрации энергии на свариваемой площади.

Длина заточиваемого отрезка зависит от диаметра электрода.

Для слабого тока: заостренный конец $l = 3 \times d$

Для сильного тока: заостренный конец $l = 1 \times d$

Tabulka elektrod používaných se střídavým proudem / Таблица электродов для Переменного тока

ELEKTRODA ЭЛЕКТРОД	STŘÍDAVÝ SVAŘOVACÍ PŘÍK ТОК СВАРКИ ПЕРЕМЕННЫЙ			PLYNOVÁ HUBICE ГАЗОВОЕ СОПЛО	PRŮTOK PLYNU СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ГАЗА
	Min. zašpičatění hrotu elektrody Минимальное заострение электрода	Min. zaoblění hrotu elektrody Мин. Круглый электрод	Max Макс.		
Ø mm	A	A	A	Ø mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

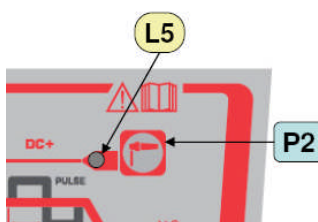
Tabulka elektrod používaných se stejnosměrným proudem / Таблица электродов для Постоянного тока

ELEKTRODA ЭЛЕКТРОД	MIN. PROUD ТОК МИН.	MAX. PROUD ТОК МАКС.	PLYNOVÁ HUBICE ГАЗОВОЕ СОПЛО	PRŮTOK PLYNU СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ГАЗА
Ø mm	A	A	Ø mm	l/min
1,0	5	80	6 - 8	5...6
1,6	70	140	6 - 10	6...7
2,4	140	230	10 - 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

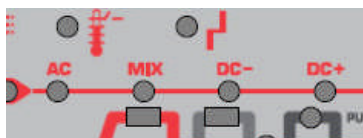
C4. SVAŘOVÁNÍ ELEKTRODAMI (MMA)

Se svářečkou CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY můžete používat elektrody na svařování střídavým i stejnosměrným proudem v závislosti na specifikaci příslušné svářečky.

Stiskněte tlačítko **P2** – svařování obalovanou elektrodou. Kontrolka **L5** signalizuje, že je aktivováno svařování MMA.



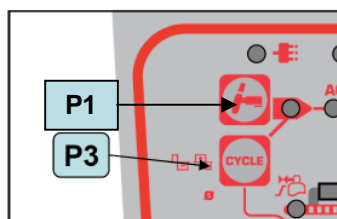
LED dioda indikuje aktuální vybraného: AC / DC- / DC+. Druh proudu změňte stisknutím tlačítka **P2**.



Když chcete upravit dynamiku a zapálení oblouku, stiskněte **P3**. Pohybujte se pomocí tlačítek **P4** a **P5**, režim ukončíte stisknutím tlačítka návratu **P6** nebo opětovným stisknutím tlačítka **CYCLE P3**.

DYNAMIKA OBLOUKU ("Arc" -9 ... 0 ... 9). Hodnotu můžete upravit otáčením regulačního knoflíku proudu R1. Standardní hodnota je 0; pro měkčí oblouk nastavte knoflík na zápornou hodnotu (0 až -9); pro tvrdší oblouk ho nastavte na kladnou hodnotu (0 až +9), jemný oblouk, je snížena rychlost střelby.

IMPULZ ZAPÁLENÍ (horký -9 ... 0 ... 9). Hodnotu můžete nastavit otáčením knoflíku proudu R1. Kladná hodnota odpovídá silnějšímu impulsu a 0 odpovídá standardní hodnotě.



C5. SVAŘOVÁNÍ TIG

Svařování TIG zvolíte pomocí tlačítka TIG P1. Druh proudu můžete změnit opakovaným stlačením tlačítka volby (AC, MIX, DC-, DC+). Pokud chcete zvolit DC+, musíte podržet tlačítko stisknuté.

Podle zvoleného druhu proudu můžete parametry upravit pomocí funkce **CYCLE P3** (RYCHLÉ NASTAVENÍ). Funkci **CYCLE P3** ukončíte stisknutím tlačítka **CYCLE P3**. Zároveň můžete vidět doporučený průměr elektrody.

C4. (MMA) СВАРКА ШТУЧНЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ

С аппаратом CITOTIG 240 или 310 Переменного/Постоянного тока Вы можете использовать электроды для сварки на переменном/постоянном токе, в зависимости от спецификации рассматриваемого аппарата.

Нажмите кнопку **P2** для сварки покрытыми электродами. Светодиод **L5** показывает активацию ручной дуговой сварки (MMA).

Индикатор указывает на выбранный: Переменный/Постоянный-/Постоянный+. Тип тока изменяется можно менять путем нажатия кнопки **P2**.

Если Вы хотите отрегулировать динамику и зажигание дуги, нажмите **P3**. Перемещение осуществляется кнопками **P4** и **P5**. Выход осуществляется кнопкой **P6**, а установка **CYCLE P3**.

ДИНАМИЗМ ДУГИ ("Дуга" -9 ... 0 ... 9): Вы можете регулировать. Величину путем поворота ручки регулирования тока R1. Нормальная величина - 0; для более мягкой дуги установите ручку в положение перемещения (от 0 до -9); для более жесткой дуги переведите ручку на положительное значение (от 0 до +9), Нежные дуги, уменьшается скорострельность.

ИМПУЛЬС ЗАЖИГАНИЯ (Горячий -9 ... 0 ... 9) Вы можете регулировать. Величину путем ручки регулирования тока R1. Положительное значение соответствует более сильному импульсу, а ноль – величина по умолчанию.

C5. TIG-СВАРКА

Выберите TIG-сварку путем нажатия кнопки P1. Вы можете изменить тип тока путем повторного нажатия кнопки выбора (Переменный, Свешанный, Постоянный-, Постоянный+). Для выбора Постоянного+ нужно удерживать кнопку.

Согласно выбранному режиму тока Вы можете регулировать параметры посредством функции **CYCLE P3** (быстрая установка). Выход из функции **CYCLE P3** осуществляется нажатием кнопки **CYCLE P3**. В то же время Вы можете видеть рекомендованный диаметр электрода.

AC TIG

Určené ke svařování hliníku. Pomocí tlačítka CYCLE P3 a tlačítek se šipkami můžete nastavit například vyvážení a frekvenci střídavého proudu. Můžete nastavit následující parametry:

A. Vyvážení (bAL -50 ... 0, nastavení z výroby -25 %)

hodnotu -25 – 0 vyvážení dochází k účinnějšímu rozpouštění oxidu hlinitého, ale k většímu zahřívání elektrody než svařence (dochází k tupení hrotu) hodnotu -50 se -25 se zvyšuje tvorba tepla a provaření do základního kovu, ale snižuje leptání oxidu hlinitého

Jestliže chcete zvýšit teplotu elektrody a svařovat se zaoblenou elektrodou, nastavte vyvážení v kladném směru, a jestliže chcete snížit teplotu elektrody a svařovat se zašpičatělou elektrodou, potom nastavte vyvážení v záporném směru.

Při výrobním nastavení zůstává elektroda téměř špičatá.

Zašpičatělá elektroda umožňuje svařovat s užším obloukem, poskytuje užší výsledný svar a hlubší provaření než se zaoblenou elektrodou. Úzké svary se využívají zejména u koutových svarů.

Při svařování se zaoblenou elektrodou se vytváří široký oblouk, který také rozšiřuje plochu rozpouštěného oxidu. Mezi oblastí použití patří opravárenské svařování a vyplňování.

B. Frekvence (FrE 50 ... 250 Hz, nastavení z výroby 60 Hz)

zvýšená frekvence produkuje více stabilní oblouk a úzký.

C. Výběr typu vln střídavého proudu – sinusové nebo obdélníkové vlny (SinuS/SquArE)

Typ vlny má vliv na hladinu hluku a provaření oblouku. Vlny sinusového typu jsou zdrojem hluku nižší hladiny, zatím co obdélníkový typ vln vykazuje lepší provaření (nastaveno z výroby).

D. Čas horkého startu pro funkci 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, nastavení z výroby 1 s)

Časovač přehřátí pro spínací funkci 2T. Svařovaný materiál lze přehřát (horký start) pomocí střídavého proudu i pomocí stejnosměrného proudu. Čas nastavený v této funkci zůstává beze změny pro typy TIG se stejnosměrným proudem.

TIG-сварка (дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа) на переменном токе

Данная сварка предназначена для сварки алюминия. Например, Вы можете регулировать баланс и частоту переменного тока при помощи кнопок CYCLE P3 (быстрая установка) и стрелок. Можно регулировать следующие параметры сварки:

A. Баланс (bAL -50 ... 0, заводская установка -25%)

значения от -25 до 0 баланса более эффективно разрушает оксид алюминия, но нагревает электрод сильнее, чем изделие (затупление наконечников).

значения от -50 до -25 баланса увеличивает выработку тепла и проникновение в основной металл, но снижает травления алюминия

Если Вы хотите увеличить температуру электрода при сварке незаостренным электродом, отрегулируйте баланс в положительную сторону, а если Вы хотите снизить температуру электрода при сварке заостренным электродом, отрегулируйте баланс соответственно в отрицательную сторону.

При работе с заводскими установками, конец электрода остается практически острым.

Заостренный электрод позволяет производить сварку с более узкой дугой, для достижения более узкого сварного шва и более глубокого проникновения, чем при работе с незаостренным электродом. Узкая сварка особенно полезна при угловой сварке.

Сварка незаостренным электродом выдает широкую дугу, что также расширяет площадь распада оксида, но снижает травления алюминия ремонтные работы и отливка.

B. Частота (FrE 50 ... 250 Hz, заводская установка 60 Hz)

увеличилась частота производит более стабильную дугу и узкий

C. Выбор колебания переменного тока, гармоническое колебание или прямоугольное колебание (SinuS/SquArE)

Колебание влияет на уровень шум и проникновение дуги. Гармоническое колебание вырабатывает более низкий уровень шума, тогда как прямоугольное колебание производит лучшее проникновение (заводская установка).

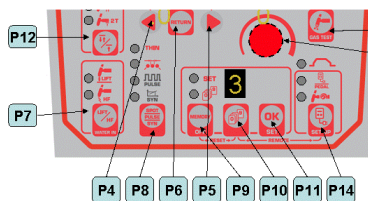
D. Время горячего пуска для функции 2T (H2t 0.1 с...5.0 с, заводская установка 1 с)

Таймер предварительного нагрева для функции переключателя 2T. Заготовку можно предварительно нагреть (Горячий пуск) как переменным, так и постоянным током. Время, установленное для данной функции остается в силе для типов постоянного тока TIG сварки (дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа).

C6. SVAŘOVÁNÍ MIX COMPOTIG**a) SVAŘOVÁNÍ COMPOTIG (smíšený proud AC/DC)**

Při smíšeném proudu jsou frekvence a vyvážení střídavého proudu určeny nastaveními, provedenými při střídavém (AC) proudu.

K těmto nastavením máme přístup stisknutím tlačítka CYKLUS P3 a následně volbou parametru pomocí šipek P4 a P5.

**C6. COMPOTIG-СВАРКА (ДУГОВАЯ СВАРКА ВОЛЬФРАМОВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ИНЕРТНОГО ГАЗА) СМЕШАННЫМ ТОКОМ****a) Сварка COMPOTIG (смешанный переменный/постоянный ток)**

При смешанном токе частота и баланс переменного тока устанавливаются посредством установок переменного тока (AC). Эти установки производятся посредством кнопки CYCLE P3, а затем выбора параметра посредством стрелок P4 и P5.

1. Час AC (стřídavý proud) (AC 10 ... 90 %, nastavení z výroby 50 %)

2. Час цикла (CYc 0.1 ... 1.0 s, nastavení z výroby 0,6 s)

3. Stejnoscěrný proud (DC(-) 50 ... 150 %, nastavení z výroby 100 %)

4. Vyvážení (bAL -50...0...+10 %, nastavení z výroby -25 %)

5. Frekvence (FrE 50 ... 250 Hz, nastavení z výroby 60 Hz)

6. Volba typu vlny střídavého proudu – sinusový nebo obdélníkový typ vlny (SinuS/SquArE)

7. Horký start pro funkci 2T (H2t 0,1 s...5,0 s, nastavení z výroby 1,0 s).

Zobrazuje se pouze v případě funkce 2T/4T STEP.

S nárůstem stejnosměrného proudu se zvyšuje provaření, ale snižuje se čistící účinek.

1. Время переменного тока (Переменный 10 ... 90 %, заводская установка 50%)

2. Время цикла (CYc 0.1 ... 1.0 с, заводская установка 0.6 с)

3. Переменный ток (Переменный(-) 50 ... 150 %, заводская установка 100 %)

4. Баланс (bAL -50 ... 0 ... +10 %, заводская установка -25 %)

5. Частота (FrE 50 ... 250 Hz, заводская установка 60 Hz)

6. Выбор колебания волны переменного тока, гармоническое или прямоугольное колебание (SinuS/SquArE)

7. Время горячего пуска для функции 2T (H2t 0.1 с...5.0 с, заводская установка 1.0 с).

Можно видеть только при функции 2T/4T LEVEL.

Нарастающий постоянный ток увеличивает проникновение, но снижает мощный эффект.

C7. SVAŘOVÁNÍ TIG STŘÍDAVÝM PROUDEM

Střídavý proud je určen ke svařování hliníku. Doporučujeme používat cerové elektrody (šedé) ou lanthane nebo (zelené) zaoblené elektrody.

Vyvážení

Poměr mezi kladnou a zápornou půlvlnou při svařování střídavým proudem se nazývá vyvážením. Pomocí vyvážení můžete regulovat teplotu mezi elektrodou a svařencem.

Když je vyvážení kladné, znamená to, že kladná půlvlna je delší než záporná a teplo se více koncentruje na elektrodu než na svařenec.

Naopak, když je vyvážení záporné, záporné půlvlny jsou delší, svařenec je teplejší a elektroda chladnější. CITOTIG je standardně vybaven automatickým vyvažováním.

Automaticky si zvolí správnou hodnotu vyvážení. Uživatel nastaví knoflík VYVÁŽENÍ (BALANCE) podle používané elektrody a svařečka upraví vyvážení pro různé proudy.

Automatické vyvažování má ve srovnání s pevně nastaveným vyvážením dvě výhody:

– při svařování střídavým proudem můžete používat zašpičatělé i zaoblené elektrody. Při spuštění svařování si svařečka automaticky vytváří zaoblený hrot.

– elektroda má větší proudový rozsah. Minimální proud je nižší a maximální proud je vyšší.

Díky automatickému vyvažování můžete svařovat se zašpičatělou elektrodou, která vytváří užší oblouk, kterým dosáhnete koncentrovanější spoj a hlubší provaření než se zaoblenou elektrodou. Užší svar se vyžaduje při svařování pásů.

Při používání zaoblené elektrody je oblouk širší, čím se zvětší i jeho povrchová plocha. Proto je vhodná pro tupé svary a vnější uhly.

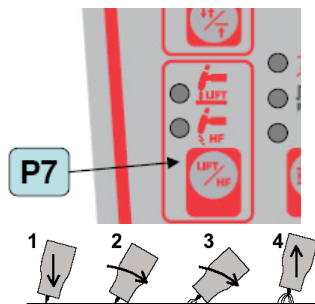
C8. TYP ZAPÁLENÍ

K volbě HF (vysokofrekvenčního) zapálení nebo zapálení PAC /LIFT (ZDVIHOVÉHO) stiskněte tlačítko P7.

Kontrolka vedle tlačítka signalizuje, který typ zapálení je zvolen.

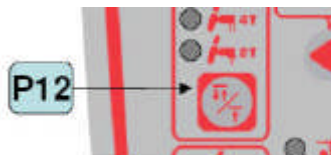
VYSOKOFREKVENČNÍ ZAPÁLENÍ HF TIG: Oblouk se zapálí vysokofrekvenční jiskrou bez dotyku svařence. Pokud se oblouk nezapálí do jedné sekundy, postup opakujte.

KONTAKTNÍ ZAPÁLENÍ (PAC): Elektrodu mírně přitlačte ke svařenci (1). Stiskněte spoušť, čím začne proudit plyn a elektrodou začne procházet proud. Elektrodu zdvihnete od svařence tak, že ji pootočíte, ale hubice zůstane se svařencem v kontaktu (2 - 3). Zapálí se oblouk a během intervalu náběhu proudu proud vzroste na hodnotu svařovacího proudu (4). Pokud se na pracovišti nacházejí elektronická zařízení, použijte dotykové zapálení.



C9. CYKLUS SPOUŠTĚ HOŘÁKU

Stiskněte tlačítko P12, kterým lze zvolit buď 2-taktní nebo 4-taktní režim spouštění hořáku, režimy CITOSTEP nebo 4T STEP. Rozsvítí se kontrolka, která signalizuje zvolený režim.



2 – TAKTNÍ/VYSOKOFREKVENČNÍ ZAPÁLENÍ

1. Stiskněte spoušť hořáku. Začne proudit plyn a po intervalu nastaveném jako předfuk se zapálí oblouk. Následně během intervalu nastaveného jako náběh proudu na hodnotu svařovacího proudu dojde k jeho nárůstu na nastavenou hodnotu.

2. Uvolněte spoušť hořáku, během intervalu

C7. ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ПРИ TIG-СВАРКЕ (ДУГОВОЙ СВАРКЕ ВОЛЬФРАМОВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ИНЕРТНОГО ГАЗА)

Переменный ток устанавливается для сварки алюминия. Мы рекомендуем использовать электроды Церий (Cerium) ou lanthane с серым или зеленым концом.

Баланс

При сварке переменным током, соотношение между положительным и отрицательным полупериодом называется балансом. Посредством использования баланса можно управлять накалом между электродом и заготовкой.

Если баланс положительный – это означает, что положительный полупериод длинее отрицательного, а накал более сконцентрирован на электроде, чем на заготовке.

С другой стороны, если баланс отрицательный, то отрицательные полупериоды длинее, заготовка горячее, а электрод холоднее.

CITOTIG тока имеет стандартный автоматический баланс. Он автоматически выбирает корректное значение баланса.

Пользователь производит регулировку при помощи ручки BALANCE согласно используемому электроду, а аппарат регулирует баланс для различных типов тока.

Автоматический баланс имеет два преимущества по сравнению со смешанным балансом:

- Во время сварки переменным током Вы можете использовать электроды как с суженным, так и с круглым концом. В начале сварки аппарат формирует круглый конец автоматически.

- Диапазон токов электрода шире. Минимальный ток ниже, а максимальный ток выше. Благодаря автоматическому балансу Вы можете работать с электродом с суженным концом, обеспечивая более узкую дугу для получения более

концентрированного соединения и более глубокого проникновения, чем с электродом с суженным концом. Узкий шов необходим при сварке полоски.

При использовании незаостренного электрода дуга шире и площадь ее поверхности увеличена.

Это делает данный электрод подходящим для соединений встык и внешних углов.

C8. ТИП ЗАЖИГАНИЯ

Нажмите кнопку P7 для выбора между Высокочастотным и Контактным/подъемным зажиганием.

Лампа рядом с кнопкой указывает выбранный вариант.

ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ TIG (ДУГОВОЙ СВАРКИ ВОЛЬФРАМОВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ИНЕРТНОГО ГАЗА): Дуга образуется высокочастотной искрой без прикосновения к заготовке. Если дуга не зажигается через одну секунду, то повторите операцию.

КОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (PAC): Слегка надавите электродом на заготовку (1). Нажмите на спусковой крючок, начнет выпускаться газ, а ток проходит через электрод. Удалите электрод от заготовки поворачивая его так, чтобы форсунка оставалась в контакте с заготовкой (2-3).

Дуга установлена, и ток увеличивается до сварочного уровня в течение повышения тока (4).

Используйте контактное зажигание в присутствии чувствительного электронного оборудования.

C9. ТРИГГЕРНЫЙ ЦИКЛ ГОРЕЛКИ

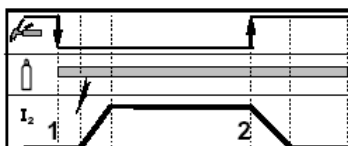
Нажмите кнопку P12 для выбора триггерного режима между клавишами 2-зажигания/4-зажигания, «CITOSTEP» или «4T STEP».

Светодиодная лампа указывает на выбранный цикл.

2-НАЖАТИЯ/ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ

1. Нажмите на спусковой крючок горелки. Начнется выпуск газа, после истечения выбранного времени пред-газа, дуга установлена, а ток сварки будет расти до своего уровня в течение выбранного времени

nastaveného jako dohasínání oblouku dojde k pomalému poklesu proudu. Po zhasnutí oblouku bude ještě proudit plyn po dobu nastavenou jako dofuk.



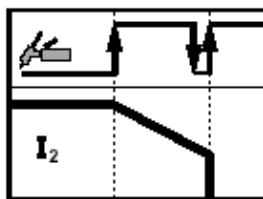
2 – TAKTNÍ/KONTAKTNÍ ZAPÁLENÍ (PAC)

1. Jemně přiložte elektrodu ke svařenci.
2. Stiskněte spoušť hořáku.
3. Pomalu zdvihnete elektrodu od svařence. Dojde k zapálení oblouku a během intervalu nastaveného jako náběh proudu dojde k jeho nárůstu na hodnotu nastavenou pro svařovací proud.
4. Uvolněte spoušť hořáku a během intervalu nastaveného jako dohasínání oblouku dojde k poklesu proudu. Po zhasnutí oblouku bude ještě proudit plyn po dobu nastavenou jako dofuk.



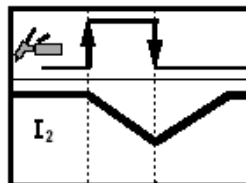
2 – TAKTNÍ/KONTAKTNÍ ZAPÁLENÍ (PAC)

Dohasínání oblouku lze přerušit rychlým krátkým stisknutím spouště hořáku.



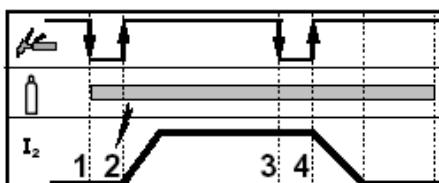
2 – TAKTNÍ/KONTAKTNÍ ZAPÁLENÍ (PAC)

Na hodnotu svařovacího proudu se můžete vrátit stisknutím spouště hořáku. Proud se vrátí na svou hodnotu za dobu, která se přibližně rovná délce intervalu dohasínání oblouku.



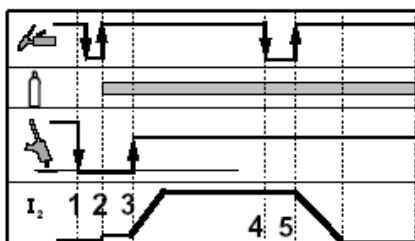
4 – TAKTNÍ/VYSOKOFREKVENČNÍ ZAPÁLENÍ

1. Stiskněte spoušť hořáku. Začne proudit ochranný plyn.
2. Uvolněte spoušť hořáku. Zapálí se oblouk a během intervalu nastaveného jako náběh proudu na hodnotu svařovacího proudu dojde k jeho nárůstu na nastavenou hodnotu.
3. Stiskněte spoušť hořáku. Svařování pokračuje.
4. Uvolněte spoušť. Svařovací proud začne klesat a oblouk zhasne po uplynutí doby nastavené pro jeho dohasínání. Ochranný plyn bude ještě proudit po nastavenou dobu.



4 – TAKTNÍ/KONTAKTNÍ ZAPÁLENÍ (PAC)

1. Jemně přiložte elektrodu ke svařenci.
2. Stiskněte spoušť hořáku a podržte ji stlačenou déle.
3. Pomalu zdvihnete elektrodu od svařence. Dojde k zapálení oblouku a během intervalu nastaveného pro náběh proudu dojde k jeho nárůstu na hodnotu nastavenou pro svařovací proud.
4. Stiskněte spoušť hořáku. Svařování pokračuje.
5. Uvolněte spoušť. Svařovací proud začne klesat a oblouk zhasne po uplynutí doby nastavené pro jeho dohasínání. Po zhasnutí oblouku bude ještě proudit plyn po dobu nastavenou jako dofuk.



подъема. 2. Отпустите спусковой крючок, ток сварки начнет медленно падать в течение выбранного нисходящего времени. После исчезновения дуги, газ будет продолжать выпускаться в течение времени пост-газ.

2- НАЖАТИЯ /КОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (PAC)

1. Слегка надавите электродом на заготовку.
2. Нажмите спусковой крючок горелки.
3. Медленно удалите электрод от заготовки. Дуга установлена, а ток нарастает до своего уровня сварки в течение времени нарастания тока.
4. Отпустите спусковой крючок, ток сварки будет падать в течение выбранного нисходящего времени. После исчезновения дуги, газ будет продолжать выпускаться в течение времени пост-газ.

2- НАЖАТИЯ / КОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (PAC)

Нисходящее время можно прервать путем быстрого нажатия на спусковой крючок

2- НАЖАТИЯ / КОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (PAC)

Вы можете вернуться к току сварки путем нажатия спускового крючка. Ток достигнет своего уровня за то же время, что и нисходящее время.

4-НАЖАТИЯ / ВЫСОКОЧАСТОТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ.

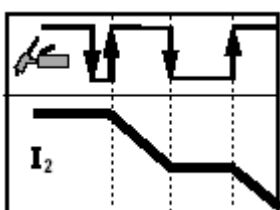
1. Нажмите на спусковой крючок. Начнет выпускаться защитный газ.
2. Отпустите спусковой крючок. Дуга установлена и ток начнет нарастать до его сварочного уровня в течение времени нарастания тока.
3. Нажмите на спусковой крючок. Сварка продолжится.
4. Отпустите спусковой крючок, ток сварки начнет падать, а дуга исчезнет после истечения нисходящего времени. Защитный газ продолжит выпускаться в течение выбранного времени.

4-НАЖАТИЯ / КОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (PAC)

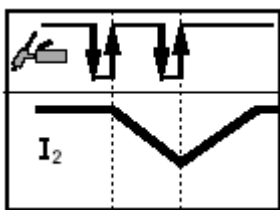
1. Слегка надавите электродом на заготовку.
2. Нажмите спусковой крючок горелки и удерживайте его в течение длительного времени.
3. Медленно удалите электрод от заготовки. Дуга установлена, а ток нарастает до его сварочного уровня в течение времени нарастания тока.
4. Нажмите на спусковой крючок. Сварка продолжится.
5. Отпустите спусковой крючок, сварочный ток спадет и отключится после истечения выбранного нисходящего времени. После исчезновения дуги, газ будет продолжать выпускаться в течение времени пост-газ.

4 – TAKTNÍ/KONTAKTNÍ ZAPÁLENÍ (PAC)

Stisknutím spouště během dohasínání oblouku se proud zastaví na aktuální hodnotě během doby, kdy bude spoušť stisknutá. Po uvolnění spouště dojde k poklesu proudu.

**4 – TAKTNÍ/KONTAKTNÍ ZAPÁLENÍ (PAC)**

Když se spoušť stiskne a podrží se stisknutá delší dobu, potom se proud vrátí na hodnotu svařovacího proudu.

**4-НАЖАТИЯ / КОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (PAC)**

Нажатие спускового крючка в течение нисходящего времени будет удерживать ток на том же уровне, пока Вы не отпустите спусковой крючок. Когда Вы отпустите спусковой крючок, ток спадет.

4-НАЖАТИЯ / КОНТАКТНОЕ ЗАЖИГАНИЕ (PAC)

Нажатие спускового крючка горелки и удержание его в течение длительного времени приведет к возврату тока до уровня сварки.

C10. ÚPRAVA NASTAVENÍ CYKLU

Při úpravě některého z parametrů svařovacího cyklu musíte pomocí tlačítek **P4** a **P5** vybrat parametr, který chcete upravit, dokud příslušný parametr cyklu nezvolíte.

Zvolený parametr je zvýrazněn pomocí kontrolky na schématu svařovacího cyklu.

Čas dohasínání:

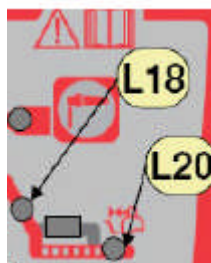
Čas dohasínání lze upravit tehdy, když svítí **L18**, úprava se provádí hlavním knoflíkem **R1**. Tento čas lze nastavit v rozmezí od 0 do 15 s.

Po nastavení času dohasínání se tento čas zobrazí v sekundách.

Čas dofuku:

Čas dofuku lze upravit tehdy, když svítí **L20**, úprava se provádí hlavním knoflíkem **R1**. Tento čas lze nastavit v rozmezí od 0 do 30 s.

Po nastavení času dofuku se tento čas zobrazí v sekundách.

**Čas náběhu:**

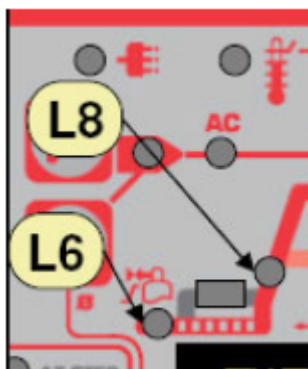
Čas náběhu lze upravit tehdy, když svítí **L8**, úprava se provádí hlavním knoflíkem **R1**. Tento čas lze nastavit v rozmezí od 0 do 10 s.

Po nastavení času náběhu se tento čas zobrazí v sekundách.

Čas předfuku:

Čas předfuku lze upravit tehdy, když svítí **L6**, úprava se provádí hlavním knoflíkem **R1**. Tento čas lze nastavit v rozmezí od 0 do 10 s.

Po nastavení času předfuku se tento čas zobrazí v sekundách.

**C10. РЕГУЛИРОВКА УСТАНОВОК ЦИКЛА**

Для регулировки другого параметра цикла сварки нужно выбрать параметр, который Вы будете регулировать, при помощи кнопок **P4** и **P5** до выбора нужного параметра цикла.

Выбранный параметр высвечивается на схеме цикла сварки.

Нисходящее время:

Нисходящее время регулируют при загорании **L18**, регулировка осуществляется посредством ручки **R1**. Время можно регулировать в диапазоне 0-15 секунд. Установленное нисходящее время отображается в секундах.

Время пост-газ:

Время пост-газ регулируют при загорании **L20**, регулировка осуществляется посредством ручки **R1**. Установка данного времени осуществляется в диапазоне 0-30 секунд. Установка времени пост-газ отображается в секундах.

Восходящее время:

Регулировку восходящего времени производят при включении **L8**, регулировка осуществляется посредством ручки **R1**. Установка данного времени осуществляется в диапазоне 0-10 секунд. Установка восходящего времени отображается в секундах.

Время пред-газ:

Время пред-газ регулируют при включении **L6**, регулировка осуществляется посредством ручки **R1**. Установка данного времени осуществляется в диапазоне 0-10 секунд.

Установка времени пред-газ отображается в секундах.

C11. DOPLŇKOVÉ FUNKCE

Svářečka je vybavena doplňkovými funkcemi a volbami, které nejsou na panelu zobrazené. K běžnému svařování svářeč tyto funkce nepotřebuje, ale mohou být nápomocné v případě "speciálního svařování". Tyto funkce mají název "digitální funkce", jelikož jsou dostupné prostřednictvím digitální volby. Mezi tyto funkce patří: on / off (zapnout / vypnout) a standardní nebo upravitelná nastavení.

a) Funkce SETUP A se používají následujícím způsobem:

1. Stisknete tlačítko **2T/4T (P12)** na delší dobu.
2. Stisknutím tlačítka šipky **P4** a **P5** zvolíte číslo požadované digitální volby.
3. Pomocí hlavního knoflíku **R1** změňte nastavení digitální volby.
4. Po provedení požadovaných změn uložte nové nastavení opětovným stisknutím tlačítka **2T/4T (P12)**. Funkce digitálního výběru jsou uvedeny v následující tabulce.

Nastavení z výroby jsou zvýrazněna tlustým písmem.

C11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

В аппарате имеются дополнительные функции и варианты выбора, которые не отображены на панели. Для обычной сварки данные функции не нужны, но могут помочь в случае необходимости «специальной сварки». Данные функции называются «цифровыми функциями», т.к. они доступны через цифровые варианты выбора. Данные функции включают: вкл./выкл., а также стандартные и регулируемые установки.

УСТНОВКА (SETUP) Эта функция используется в следующем образом:

1. Нажмите кнопку установки **2T/4T (P12)** в течение длительного времени.
2. Выберите необходимое вам количество цифровых вариантов выбора путем нажатия кнопок со стрелками **P4** и **P5**.
3. Измените установки цифровых вариантов выбора при помощи основной ручки регулирования **R1**.
4. После того как Вы произвели необходимые изменения, сохраните новые установки повторным нажатием кнопки установки **2T/4T (P12)**. Цифровые функции выбора. Заводские установки отображаются жирным шрифтом.

			*C = Společně: použitelné pro všechny programy Nastavení z výroby jsou zvýrazněna tlustým písmem. *C = Общее: применимым ко всем программам Заводские установки отображаются Жирным шрифтом
A1	Závislost náběhového proudu (*C) Зависимость восходящего тока (*C)	ВКЛ	Čas náběhu je určen proudem. - Восходящее время определяется током
		ВЫКЛ	Čas náběhu zůstává takový, jaký je nastavený. - Восходящее время остается, как установлено
A2	Závislost dohasinacího proudu (*C) Зависимость нисходящего тока (*C)	ВКЛ	Čas dohasinání oblouku je určen proudem - Нисходящее время определяется током.
		ВЫКЛ	Čas dohasinání oblouku zůstává takový, jaký je nastavený. - Нисходящее время остается, как установлено
A3	Nemrznoucí režim TIG (*C) Антифриз для TIG –сварки (дуговой сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа) (*C)	ВКЛ	Nemrznoucí režim TIG zapnutý. - Антифриз для TIG – сварки подключен
		ВЫКЛ	Nemrznoucí režim TIG vypnutý. - Антифриз для TIG – сварки отключен
A4	Nemrznoucí režim MMA (*C) Антифриз для MMA – сварки (ручной дуговой сварки) (*C)	ВКЛ	Nemrznoucí režim MMA zapnutý. - Антифриз для MMA – сварки подключен
		ВЫКЛ	Nemrznoucí režim MMA vypnutý. - Антифриз для MMA – сварки отключен
A7	VRD (*C) VRD (регулятор напряжения) (*C)	ВКЛ	Režim VRD: napětí naprázdno < 35 V Режим VRD (регулятора напряжения): неактивное напряжение < 35 В
		ВЫКЛ	Jmenovitého zatížení napětí 63VDC / Номинальное напряжение нагрузки 63 VDC
A8	Přerušeni dohasinání v režimu 2T Отключение нисходящего времени 2T	ВКЛ	Přerušeni dohasinání oblouku v režimu 2T rychlým stisknutím tlačítka spouště. В режиме 2T: отключение нисходящего времени быстрым нажатием кнопки пуск
		ВЫКЛ	Rychlé stisknutí nemá žádný účinek. - Quick push has no effect
A9	Automatika stehování Автоматика прихваточной сварки	ВКЛ	Když svařování trvalo méně než 3 sekundy, nedojde po ukončení svařování k dohasinání oblouku. Если сварка длилась менее 3 секунд, при сварке нисходящее время не останавливается
		ВЫКЛ	Automatika stehování vypnutá. - Автоматика прихваточной сварки отключена
A10	Omezení rychlosti nárůstu proudu při vysokých proudech Ограничение степени нарастания тока при сильном токе	ВКЛ	Když je proud vyšší než 100 A a náběh je 0,0 s, od poloviny hodnoty svařovacího proudu je náběh/dohasinání 0,2 s. If the current is over 100 A and UpSlope is 0.0 sec., there is a 0.2- second slope from half the welding current.
		ВЫКЛ	Proud roste přímo úměrně své maximální hodnotě. - Current rises directly to indstillet værdi
A12	Volba metody MMA/TIG pomocí dálkového ovládání (C*) Выбор режима MMA (ручной дуговой)/TIG (дуговой вольфрамовым электродом в среде инертного газа) через дистанционное управление (C*)	ВКЛ	TIG = spuštění rozsahu dálkového ovládání. - TIG = начало шкалы дистанционного управления. the start of remote control scale. MMA = konec rozsahu. - MMA = конец шкалы.
		ВЫКЛ	Dálkové ovládání jako normální proudový ovládač. Дистанционное управление - как нормальный регулятор тока
A13	Vyhledávání oblouku zapnuté/vypnuté Вкл/Выкл поиска Дуги	ВКЛ	
		ВЫКЛ	
A14	Funkce zmrazení proudu Функция фиксации тока	ВКЛ	Stisknutím tlačítka spouště lze během náběhu nebo dohasinání "zmrazit" proud na konkrétní hodnotě (4T a CITOSTEP). Во время спада, ток может быть зафиксирован на определенном уровне (4T и CITOSTEP) путем нажатия кнопки пуска
		ВЫКЛ	Funkce zmrazení vypnutá. - Функция фиксации отключена
A15	Výběr paměťového kanálu pomocí tlačítek plus/minus (C*) Выбор канала памяти кнопками Плюс/Минус (C*)	ВКЛ	Tlačítka plus/minus na dálkovém torchle použít k volbě paměťového kanálu. Кнопки Плюс/Минус на дистанционном torch можно использовать для выбора канала памяти
		ВЫКЛ	Tlačítka se používají k úpravě hodnoty proudu. - Данными кнопками регулируют ток
A16	Aktivace tlačítek plus/minus (C*) Активация кнопок Плюс/Минус (C*)	ВКЛ	tlačítek + a - DED pochodeň je stále aktivní. кнопками + и - Дед факел остается активным
		ВЫКЛ	Tlačítka plus/minus na dálkovém ovládání jsou aktivní pouze tehdy, když bylo dálkové ovládání aktivováno stisknutím tlačítka REMOTE (DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ). Кнопки Плюс/Минус на дистанционном управлении активны только при выборе нажатием кнопок дистанционного управления
A17	Průtoková ochrana vodního chladiče (C*) Блокировка потока водохладителя (C*)	ВКЛ	Průtoková ochrana zapnutá. - Блокировка потока включена
		ВЫКЛ	Průtoková ochrana vypnutá. Блокировка потока выключена -

CS			RU
A19	Automatická regulace vodního chladiče (C*) Автоматическое управление водоохладителя (C*)	ВКЛ	Automatická regulace zapnutá. - Автоматическое управление водоохладителя включено
		ВЫКЛ	Vodní chladič je v provozu nepřetržitě. - Водоохладитель подключен постоянно
A20	Teplotná ochrana vodního chladiče (C*) Температурная блокировка водоохладителя (C*)	ВКЛ	Teplotná ochrana vodního chladiče je zvolená. Выбрана блокировка температуры водоохладителя
		ВЫКЛ	Teplotná ochrana vypnutá. - Блокировка температуры выключена
A21	Automatická detekce dálkového ovládání (C*) Автоматическое распознавание устройства дистанционного управления (C*)	ВКЛ	Automatická detekce zapnutá, jestliže není ovládání připojeno, nelze ho zvolit. Автоматическое управление включено, управление не может быть выбрано, если оно не подключено
		ВЫКЛ	Automatická detekce zapnutá/vypnutá. Ovládání lze zvolit i tehdy, když není připojeno. Вкл/Выкл Автоматическое распознавание. Блок управления может быть выбран, даже если он не подключен.

b) rozšířené funkce jsou v SETUP-ech B – C – D – a E:

1. Stiskněte současně a na delší dobu tlačítka funkci **2T / 4T (P12)** a návratu (P6).
2. Zvolte požadovaný SETUP: A – B – C – D – nebo E stisknutím tlačítka **2T / 4T (P12)**.
3. Zvolte číslo digitální funkce stisknutím šipek P4 – P5.
4. Změňte nastavení této funkce použitím hlavního tlačítka **R1**.
5. Po provedení změny uložte nové nastavení opětovným stisknutím tlačítka **2T / 4T (P12)** – digitální funkce.

Nastavení výrobce jsou zvýrazněna tučným písmem.

b) Расширенные функции в режиме установки (SETUP) B – C – D – и E:

1. Одновременно нажмите и удерживайте кнопку функций **2T / 4T (P12)** и верните (P6)ю
 2. Выберите нужную установку (SETUP) A – B – C – D – или E нажатием кнопки **2T / 4T (P12)** pushbutton.
 3. Выберите номер цифровой функции нажатием стрелок P4 – P5.
 4. Измените установку данной функции нажатием основной кнопки **R1**.
 5. После внесения изменений сохраните новые настройки посредством нажатия кнопки **2T / 4T (P12)** – цифровые функции.
- Установки, выполненные производителем отмечены буквами болтов

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	Proud zapálení elektrického oblouku TIG PAC Ρεύμα ανάφλεξης τόξου TIG PAC	20	Nastavení od výrobce 20A / Εργοστασιακές ρυθμίσεις 20A
		3...230	Nastavitelné od 3 do 230A / Ρυθμίζεται από 3 έως 230A
B2	Doba vysoké frekvence zapálení oblouku HF HF χρόνος ψιψυχλής ανάφλεξης τόξου	1.0	Nastavení od výrobce 1S / Εργοστασιακές ρυθμίσεις 1S
		0.2...2.0	Nastavitelné od 0,1 do 2S / Ρυθμίζεται από 0,1 έως 2S
B3	« Přirozené » zhasnutí oblouku během zhasnutí oblouku « Φυσική » απόσβεση του τόξου κατά την απενεργοποίηση του τόξου	10	Nastavení od výrobce: 10 % svařovacího proudu Εργοστασιακή ρύθμιση: 10% του ρεύματος συγκόλλησης
		5...10	Nastavitelné od 5 do 40 % svařovacího proudu Ρυθμίζεται από 5 έως 40% του ρεύματος συγκόλλησης
B5	Nastavení od výrobce / Εργοστασιακές ρυθμίσεις	OFF	Nastavení od výrobce / Εργοστασιακές ρυθμίσεις
		PAN	Nastavení od výrobce a uložení programů do paměti Εργοστασιακή ρύθμιση και καταχώρηση των προγραμμάτων
		ALL	Nastavení od výrobce a vypnutí programů ρύθμιση και αναδιοργάνωση των προγραμμάτων
B6	Metody zhasnutí / Μέθοδος απόσβεσης	1	Stejná rychlost jako A10 (omezení doby stoupaní) Η ίδια ταχύτητα με το A10 (περιορισμός της αυξητικής περιόδου)
		2	V závislosti na parametrech zhasnutí Εξαρτάται από τις παραμέτρους της απόσβεσης
		3	Oblouk nezhasíná / Το τόξο δεν έχει αποσβεστεί
B7	Nelineární zhasnutí / Μη-γραμμική απόσβεση	OFF	Nastavení od výrobce / Εργοστασιακές ρυθμίσεις
		0...50	Nastavitelné od 0...50 % svařovacího proudu Ρυθμίζεται 0 ... 50% του ρεύματος συγκόλλησης
B9	Zastavení chladicího systému po svařování Απενεργοποίηση του συστήματος ψύξης μετά τη συγκόλληση	OFF	Nastavení od výrobce 4mn / Εργοστασιακές ρυθμίσεις 4mn
		ON	Nastavení 30s / Εργοστασιακές 30s
B10	Volba « kalibr » doba potřebná k dosažení požadované hodnoty Επιλογή χρόνου «καλίμπρας» που απαιτείται για την απόκτηση του επιθυμητού σημείου	OFF	Nastavení od výrobce 0,0...15,0s – pas 0,1s / Εργοστασιακές ρυθμίσεις 0,0...15,0s – pas 0,1s
		ON	Ou 0...150s – pas 1s
B11	MMA: Oblouk síla (výkon) MMA: Ένταση Τόξου	0	Nastavení od výrobce / Εργοστασιακές ρυθμίσεις
		-9...0...9	Nastavitelné -9 = soft arc, 9 = rough arc Ρυθμίζεται -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	Spouštěcí proud MMA (Hot Start) Ρεύμα εκκίνησης MMA (Θερμή Εκκίνηση)	0	Nastavení od výrobce / Εργοστασιακές ρυθμίσεις
		-9...0...9	Nastavitelné -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun Ρυθμίζεται -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	Spouštěcí proud TIG (Hot Start) Ρεύμα εκκίνησης TIG (Θερμή Εκκίνηση)	10	Nastavení od výrobce: 10 % svařovacího proudu Εργοστασιακή ρύθμιση: 10% του ρεύματος συγκόλλησης
		OFF	Minimální proud / Ελάχιστο ρεύμα
		5...40	Nastavitelné od 5 do 40 % svařovacího proudu Ρυθμίζεται από 5 έως 40% του ρεύματος συγκόλλησης
B14	Doba zobrazení parametru Χρόνος εμφάνισης παραμέτρων	5.0	Nastavení od výrobce 5,0s / Εργοστασιακή ρύθμιση 5,0s
		1.0...20.0	Nastavitelné od 1,0 do 20,0s / Ρυθμίζεται 1,0 έως 20,0s
B15	Cyklus 2T: Doba Hot Start (spouštěcí proud) Κύκλος 2T: Χρόνος Θερμής Εκκίνησης (ρεύμα εκκίνησης)	1.0	Nastavení od výrobce 1,0s / Εργοστασιακή ρύθμιση 1,0s
		0.1...5.0	Nastavitelné od 1,0 do 5,0s / Ρυθμίζεται 1,0 έως 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Minimální doba předfuku Ελάχιστος χρόνος προ-ροής αερίου	0.0	Nastavení od výrobce 0,0s / Εργοστασιακή ρύθμιση 0,0s
		0.0...2.0	Nastavitelné od 0 do 2s / Ρυθμίζεται 0 έως 2s
C7	Minimální doba dofuku Ελάχιστος χρόνος μετα-ροής αερίου	1.0	Nastavení od výrobce 1,0s / Εργοστασιακή ρύθμιση 1,0s
		0...10	Nastavitelné od 0 do 10s / Ρυθμίζεται 0 έως 10s

C16	Nastavení minimální vyváženosti Ρύθμιση ελάχιστης ισορροπίας	-80	Nastavení od výrobce - 80% / Εργοστασιακή ρύθμιση -80%
		-80...-10	Nastavitelné od -80 do -10 % / Ρυθμίζεται -80% έως -10%
D1	Maximální doba říedfuku Μέγιστος χρόνος προ-ροής αερίου	1	Nastavení od výrobce 1s / Εργοστασιακή ρύθμιση 1s
		0...10	Nastavitelné od 0 do 10s / Ρυθμίζεται 0 έως 10s
D7	Maximální doba dofuku Μέγιστος χρόνος μετα-ροής αερίου	30	Nastavení od výrobce 30s/ Εργοστασιακή ρύθμιση 30s
		15...150	Nastavitelné od 15 do 150s % / Ρυθμίζεται 15 έως 150s
D16	Nastavení maximální vyváženosti Ρύθμιση μέγιστης ισορροπίας	10	Nastavení od výrobce 10% / Εργοστασιακή ρύθμιση 10%
		0...20	Nastavitelné od 0 do 120 % / Ρυθμίζεται 0 έως 120%

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	Frekvence v režimu AC Συχνότητα στη λειτουργία AC	60	Nastavení od výrobce 60 Hz / Εργοστασιακή ρύθμιση 60 Hz
		50...250	Nastavitelné od 50 do 250 Hz / Ρυθμίζεται 50 έως 250 Hz
E2	Forma signálu AC Μορφή του σήματος AC	Sqr	Signal carré
		Sin	Forme sinusoidale
E3	Stejnospěrná složka signálu AC Συνιστώσα μονής-κατεύθυνσης του σήματος AC	5	Nastavení od výrobce 5A / Εργοστασιακή ρύθμιση 5 A
		5...20	Nastavitelné od 5 do 20A / Ρυθμίζεται 5 έως 20 A
E4	Přívodně nastavená vyváženost Προεπιλεγμένη ρύθμιση της ισορροπίας	-25	Nastavení od výrobce -25% / Εργοστασιακή ρύθμιση -25 %
		-50...10	Nastavitelné od -50 do 10 % / Ρυθμίζεται -50 έως 10 %
E5	První negativní alternace při AC Η πρώτη αρνητική ημπερίοδος στη λειτουργία AC	100	Nastavení od výrobce 100% / Εργοστασιακή ρύθμιση 100 %
		100...500	Nastavitelné od 100 do 500 % (Max 240 A) / Ρυθμίζεται 100 έως 500 % (Max 240 A)
E6	První pozitivní alternace při AC Η πρώτη θετική ημπερίοδος στη λειτουργία AC	50	Nastavení od výrobce 50% / Εργοστασιακή ρύθμιση 50 %
		30...150	Nastavitelné od 30 do 150 % (Max 240 A) / Ρυθμίζεται 30 έως 150 % (Max 240 A)
E7	Doba potřebná k zapálení elektrického oblouku při pozitivní alternaci Απαιτούμενος χρόνος για ηλεκτρική ανάφλεξη του τόξου στη θετική ημπερίοδο	10	Nastavení od výrobce 10ms / Установки, выполненные производителем 10 ms
		0...20	Nastavitelné od 0 do 20ms / Регулируется от 0 до 20ms
E8	Celková doba potřebná k zapálení elektrického oblouku Ολικός απαιτούμενος χρόνος για ηλεκτρική ανάφλεξη του τόξου	0.20	Nastavení od výrobce 0,20s / Установки, выполненные производителем 0,20 s
		0.01...1.0	Nastavitelné od 0,01 do 1,0s / Регулируется от 0,01 до 1,0 s
E9	Délka cyklu TIG MIX Διάρκεια κύκλου TIG MIX	0.6	Nastavení od výrobce 0,6s / Установки, выполненные производителем 0,6 s
		0.1...1,0	Nastavitelné od 0,1 do 1s / Регулируется от 0,1 до 1 s
E10	Poměr cyklů DC/AC při TIG Λόγος κύκλου DC/AC σε TIG	50	Nastavení od výrobce 50% / Установки, выполненные производителем 50 %
		10...90	Nastavitelné od 10 do 90 % / Регулируется от 10 до 90 %
E11	Úroveň proudu DC při TIG MIX Επίπεδο ρεύματος DC σε TIG MIX	100	Nastavení od výrobce 100%/ Установки, выполненные производителем 100 %
		50...150	Nastavitelné od 50 do 150 % / Регулируется от 50 до 150 %
E12	Doba trvání bodu « malá tloušťka » Διάρκεια του σημείου « μικρού πάχους »	10	Nastavení od výrobce 10ms / Установки, выполненные производителем 10 ms
		1...200	Nastavitelné od 1 do 200ms / Регулируется от 1 до 200ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

COOLERTIG chladiče je řízen zdroj proudů. Čerpadlo se automaticky zapne při svařování začíná. Postupujte takto:

1. Dejte zdroj energie.
2. Zkontrolujte úroveň průtoku chladiva a příjezdu kontejneru, v případě potřeby přidávat tekutiny.
3. Použijete-li pochodeň pro kapalinové chlazení můžete vyplnit lisování VODY V P7 po dobu delší než 2 sekundy.

Čerpadlo i nadále působit po dobu 5 minut po ukončení svařování snížit teplotu vody stejná jako zařízení. Tím se snižuje četnost údržby. **PŘEHŘÁTÍ** Světla svítidla přehřátí, stroj se zastaví a na displeji se zobrazí COOLER, když má přístroj regulaci teploty zjištěno přehřátí chladicí kapaliny. Ventilátor ochlazuje vodu, a když se svítidla zhasne můžete pájky znovu. Vodní hladina Na displeji se zobrazí COOLER, kdy je blokováno proudění vody.



О Охлаждающее устройство COOLERTIG приводится в действие от источника тока. Насос автоматически запускается, когда начинается сварка. Действуйте следующим образом:

1. Подайте напряжение на источник.
2. Проверьте уровень охлаждающей жидкости, а также пропускную способность поступления бака, добавьте жидкости, в случае необходимости.
3. Если вы используете горелку с жидкостным охлаждением, вы можете заполнить её нажатием на клавишу WATER IN Пер.: P7 в течение более 2 секунд.

Насос продолжает работать в течение 5 минут после остановки сварки для того, чтобы привести температуру воды к температуре устройства. Это сокращает частоту технического обслуживания.

ПЕРЕГРЕВ

Контрольная лампа перегрева загорается, установка останавливается, и индикатор отображает COOLER, когда устройство контроля температуры обнаруживает перегрев охлаждающей жидкости. Ventilátor охлаждает воду, и когда контрольная лампа погаснет, вы можете снова осуществлять сварку.

УРОВЕНЬ ВОДЫ

Индикатор отображает COOLER, когда поступление воды заблокировано.

C13. CHYBOVA HLASENI

- ERR 3** Napětí sítě přesahující povolené hodnoty +15 / -15. Zkontrolujte napětí v síti.
- ERR 4** Přehřívání generátoru. Zkontrolujte proudění vzduchu, nechte přístroj vychladnout
- ERR 6** Sekundární napětí vyšší než 100 V, vypněte a opětovně zapněte přístroj, pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu.

Напряжение сети превышает разрешенные значения +15 / -15. Проверьте напряжение сети.

Перегрев генератора. Проверьте поток воздуха, дайте машине остыть

Вторичное напряжение превышает 100В, выключите и снова включите машину. Если проблема продолжается, свяжитесь со службой технической помощи.

C13. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

D – ÚDRŽBA / NÁHRADNÍ DÍLY

D1 - SERVISNÍ ÚKONY

I navzdory své robustnosti vyžaduje silový zdroj CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY k udržení v dobrém provozním stavu minimální údržbu.

Frekvence úkonů údržby závisí na provozních podmínkách (množství prachu v provozních prostorách, intenzita používání a pod.).

Obecně by se níže uvedené úkony měly provádět jednou nebo dvakrát ročně.

Pokud je to možné, vyčistěte zařízení od prachu pomocí vysavače nebo zařízení vyfoukejte stlačeným vzduchem (po vyprázdnění nádrže a hadic).

Zkontrolujte veškeré spoje. Ujistěte se, zda jsou řádně dotaženy. Mimořádnou pozornost věnujte stavu sekundárních koncovek, ke kterým se připojují svařovací kabely. Tyto koncovky musí být řádně dotaženy, aby byl zaručen dobrý elektrický kontakt a aby se zabránilo přehřívání spojů.

Před každým uvedením do provozu a v případě poruchy nejprve zkontrolujte:

- ☞ připojení k elektrické síti
- ☞ připojení plynu
- ☞ připojení zemnicí svorky ke svařovanému dílu
- ☞ stav hořáku a jeho příslušenství



UPOZORNĚNÍ

Jestliže se ventilátory zastavily, nemusí to nevyhnutně znamenat, že jsou vadné, protože se zapínají na základě tepelného stavu.



UPOZORNĚNÍ

Při provádění údržby se vždy ujistěte, zda je svářečka odpojena od přívodu elektrické energie.



UPOZORNĚNÍ

Opravy a údržbu svářečky smí provádět pouze osoby odborně způsobilé na takovou činnost.

D – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ / АПАСНЫЕ ЧАСТИ

D1 - ОБСЛУЖИВАНИЕ

Несмотря на прочность аппарата CITOTIG 240 et 310 EASY

Переменного/Постоянного тока, для поддержания аппарата в хорошем состоянии требуется проведение минимального технического обслуживания. Частота проведения технического обслуживания зависит от условий эксплуатации (количество пыли в рабочем помещении, интенсивность использования и т.д.). В общем, нижеприведенные операции можно проводить один или два раза в год. Удалите пыль с аппарата, по возможности, пылесосом или продувкой сжатым воздухом (после очистки шлангов и бака).

Осмотрите все соединения. Убедитесь, чтобы они были должным образом затянуты. Обратите особое внимание на вторичные контакты, к которым соединены сварочные кабели. Данные контакты должны быть хорошо затянуты для обеспечения правильного электрического контакта и во избежание перегрева соединений.

При каждом запуске или в случае неполадки, сначала проверьте:

- ☞ соединение сети
- ☞ соединение газа
- ☞ наличие зажима заземления на заготовке
- ☞ состояние горелки и ее аксессуаров.



ОСТОРОЖНО

Не считайте за неисправность отключение стационарного вентилятора, т.к. он работает от термического выключателя.



ОСТОРОЖНО

При проведении технического обслуживания убедитесь, что аппарат отключен от сети электропитания.



ОСТОРОЖНО

Ремонт и техническое обслуживание должны выполнять только уполномоченные лица.

D2 – VNITŘNÍ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ SVÁŘEČKY

ОХРАНА ПРОТИ ПРЕЖХАТÍ

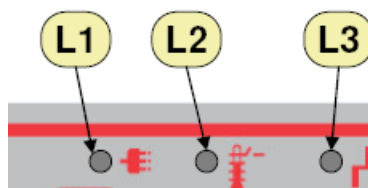
Jestliže se svářečka přehřeje, rozsvítí se žlutá výstražná kontrolka L2 a chod svářečky se zastaví.

K přehřátí svářečky může dojít tehdy, když byla v provozu delší dobu při zátěžovém cyklu vyšším než 100 % nebo když je cirkulace chladicího vzduchu omezená nějakou překážkou.

ОХРАНА ПРОТИ ПРĚПĚТÍ ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

Pokud by bylo přepětí elektrického napájení (kontrolka L3) tak vysoké, že by mohlo dojít k poškození svářečky, dojde k okamžitému přerušení přívodu elektrické energie do svářečky.

Jestliže bude přepětí trvat pouze krátkou chvíli, bude se projevovat ve formě krátkých výpadků přívodu elektrické energie. V případě dlouho trvajícího přepětí bude na panelu svítit kontrolka přepětí a podpětí.



ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПЕРЕГРЕВА

При перегреве аппарата загорится желтая сигнальная лампа L2 и аппарат отключится. Аппарат может перегреться, если он эксплуатировался в течение длительного времени при рабочем цикле свыше 100% или при наличии преграды для циркуляции воздуха.

ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ ОСНОВНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

Если напряжение в сети основного электропитания (лампа L3) достаточно высокое, чтобы повредить аппарат, то электропитание аппарата автоматически отключается.

Если перенапряжение кратковременное, то оно проявится в виде кратковременного отключения питания. Расположенная на панели лампа перенапряжения или пониженного напряжения загорится в случае длительного периода перенапряжения.

ČÁST TÝKAJÍCÍ ÚDRŽBY JE URČENÁ DO POZORNOSTI ODBORNĚ ZPŮSOBILÉMU PERSONÁLU A OPRAVÁŘŮM

РАЗДЕЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПЕРСОНАЛА И ТЕХНИКОВ-РЕМОНТНИКОВ.

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY

D3 – NÁHRADNÍ DÍLY

(voir page 163 - 166)

D3 – АПАСНЫЕ ЧАСТИ

(voir page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC EASY REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC EASY REF. W000381669			
KÓD	ССЫЛКА	NÁZEV	REP	НАЗНАЧЕНИЕ
W000276213	W000279494	HLAVNÍ TRANSFORMÁTOR + FERITY	1	ГЛАВНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР + ФЕРРИТЫ
W000276214	-	PFC – ŠKRTÍCÍ KLAPKA	2	РЕАКТОР PFC
-	W000279507	KARTA FILTR Z005	2	ФИЛЬТР КАРТА Z005
W000276215	W000279496	TRANSFORMÁTOR JISKRY	3	ТРАНСФОРМАТОР ИСКРЫ
W000276216	W000279497	HLAVNÍ DESKA OBVODU Z001	4	КАРТОЧКА ГЛАВНОЙ ЦЕПИ Z001
W000276217	---	IGBT – SOUPRAVA	5	БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ - НАБОР
W000276218	-	PFC – KARTA Z004	6	КАРТОЧКА PFC Z004
-	W000279495	KARTA PRIMÁRNÍ DIODA Z004	6	ПЕРВИЧНАЯ ДИОДНАЯ КАРТА Z004
W000276219	W000279499	SEKUNDÁRNÍ DIODOVÁ KARTA Z002	7	ВТОРИЧНАЯ КАРТОЧКА ДИОДА Z002
W000276220	---	sada DIOD 5X60 A	8	НАБОР ДИОДОВ 5X60 A
W000276221	W000279502	KARTA INVERTORU Z003	9	КАРТОЧКА ИНВЕРТЕРА Z003
W000276222	---	Z003 IGBT – SOUPRAVA Z003	10	Z003 БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ - НАБОР Z003
W000276223	---	V65 IGBT – SOUPRAVA	11	V65 БИПОЛЯРНЫЙ ТРАНЗИСТОР С ИЗОЛИРОВАННЫМ ЗАТВОРОМ - НАБОР
W000276224	W000279500	KARTA JISKRY A003	12	КАРТОЧКА ИСКРЫ RD A003
W000276225	W000279501	KARTA OVLÁDÁNÍ A001	13	КАРТОЧКА УПРАВЛЕНИЯ A001
W000276226	W000276226	MAGNETICKÝ VENTIL VO	14	КЛАПАН С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ VO
W000276227	W000279504	KARTA ROZHRANÍ A004	15	КАРТОЧКА ИНТЕРФЕЙСА A004
W000276228	W000279505	KARTA POMOCNÉHO ZDROJE A002	16	КАРТОЧКА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ИСТОЧНИКА A002
W000276229	-	KONDENZÁTOR 2X10NF/250VAC	34	КОНДЕНСАТОР 2X10NF/250VAC
W000264338	W000279498	VENTILÁTOR	17	ВЕНТИЛЯТОР
W000381832	W000381832	ACX PANEL	18	ПАНЕЛЬ ACX
W000276231	W000279509	ACS PANEL	19	ПАНЕЛЬ ACS
W000276232	---	PFC – KARTA Z004 OPRAVÁRENSKÁ SOUPRAVA	20	КАРТОЧКА PFC Z004 НАБОР ДЛЯ РЕМОНТА
W000276696	W000276696	KONEKTOR SPOUŠTĚ	21	КОННЕКТОР ТРИГГЕРА (СПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА)
W000276697	W000276697	KONEKTOR CAD	22	КОННЕКТОР ТИПА IDC
W000264995	W000264995	KONEKTOR 50 mm ²	23	КОННЕКТОР 50 mm ²
W000276698	W000276698	PLYNOVÁ TVAROVKA M12 x 100	24	ГАЗОВЫЙ КОННЕКТОР M12 x 100
W000265013	W000265013	TVAROVKA PLYNOVÉHO POTRUBÍ	25	ФИТИНГ ГАЗОВОЙ ТРУБКИ
W000264436	W000370916	HLAVNÍ VYPÍNAČ	26	ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
W000276686	W000279511	POIGNEE DE TRANSPORT	27	POIGNEE DE TRANSPORT
W000276687	W000276687	ZADNÍ PANEL	28	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
W000276688	W000276688	VNITŘNÍ ČELNÍ PANEL	29	ВНУТРЕННЯЯ ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ
W000276689	W000276689	ČELNÍ PANEL	30	ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ
W000352038	W000352038	BOUTON	30	КНОБ
W000352088	W000352088	CAPUCHON BLEU	31	BLUE HOOD
W000276704	W000276704	PION DE BLOCAGE	32	LOCKING PIN
W000276705	W000276705	CAVALIER PLASTIQUE	33	PLASTIC SPACER
W000276690	W000276690	OCHRANNÝ KRYT	31	ЗАЩИТНАЯ КРЫШКА
W000352038	W000352038	TLAČÍTKO	32	КНОПКА/РУЧКА
W000352077	W000352077	ČERVENÝ UZÁVĚR	33	КРАСНЫЙ КОЛПАЧОК
W000276705	W000276705	PLASTOVÁ SPOJKA	34	ПЛАСТИКОВАЯ ПЕРЕМЫЧКА
W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2
(voir pages 164)COOLERTIG 2
(voir pages 164)

- 1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

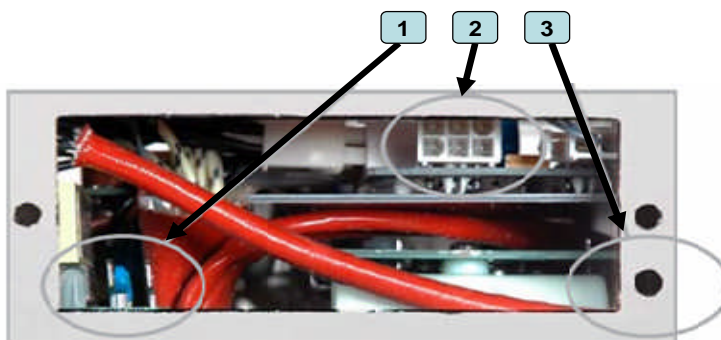
- 1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Seulement les personnes
habilitées peuvent faire ces
branchements électriques



Only authorized people
is allowed to install
these electrical connections

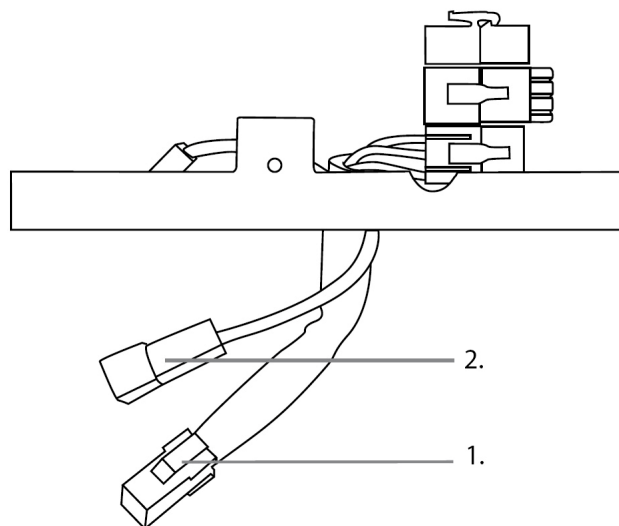


NÁZEV	POZ.	KÓD ССЫЛКА	НАЗНАЧЕНИЕ
CHLADIČ	1	W000265354	РАДИАТОР
NÁDRŽ S OBJEMEM 3,7 L	2	W000265358	БАК 3,7 L
ČELNÍ PANEĽ 2	3	W000276235	ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ COOLERTIG 2
ZADNÍ PANEĽ COOLERTIG 2	4	W000276236	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ COOLERTIG 2
PLNÍCÍ UZÁVĚR	5	W000265357	ЗАЛИВНАЯ КРЫШКА
PLNÍCÍ POTRUBÍ	6	W000265348	ЗАПРАВЧНЫЙ ШЛАНГ
TĚSNENÍ 10MM	7	W000265350	УПЛОТНЕНИЕ 10MM
RYCHLOSPOJKA 1/8	8	W000265349	КОННЕКТОР БЫСТРОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ 1/8
TVAROVKA – KOLENO 1/8-1/8	9	W000276242	УГЛОВОЙ ФИТИНГ 1/8-1/8
KONEKTOR VNITŘNÍHO POTRUBÍ 1/8	10	W000276243	КОННЕКТОР ВНУТРЕННЕГО ШЛАГА 1/8
KONEKTOR GUMOVÉHO POTRUBÍ 1/8	11	W000265351	КОННЕКТОР РЕЗИНОВОГО ШЛАГА 1/8
VNITŘNÍ SILIKONOVÉ POTRUBÍ 5/8	12	W000276245	ВНУТРЕННИЙ СИЛИКОНОВЫЙ ШЛАНГ 5/8
GUMOVÉ POTRUBÍ 10/17	13	W000265364	РЕЗИНОВЫЙ ШЛАНГ 10/17
VENTIL ČERPADLA	14	W000276247	КЛАПАН НАСОСА
TĚSNENÍ ČERPADLA	15	W000276248	УПЛОТНЕНИЕ НАСОСА
ŘÍDÍCÍ DESKA A001 COOLERTIG 2	16	W000276249	КАРТА УПРАВЛЕНИЯ A001 COOLERTIG 2
ČERPADLO	17	W000276250	НАСОС
VENTILÁTOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	ВЕНТИЛЯТОР, 119X119X38 24НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА
TRANSFORMÁTOR COOLERTIG 2	19	W000276252	ТРАНСФОРМАТОР COOLERTIG 2
SPOJKA PRO COOLERTIG 2	20	W000276706	ПЕРЕМЫЧКА ДЛЯ COOLERTIG 2

COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III
(voir pages 167)

COOLERTIG III
(voir pages 167)



1. Câble de commande
2. Mise à la terre

1. Control connector
2. Protective earth

NÁZEV	POZ.	KÓD ССЫЛКА	НАЗНАЧЕНИЕ
CHLADIČ	1	W000265354	РАДИАТОР
NÁDRŽ S OBJEMEM 3,7 L	2	W000265358	БАК 3,7 L
ČELNÍ PANEL 2	3	W000276235	ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ COOLERTIG 2
ZADNÍ PANEL COOLERTIG 2	4	W000276236	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ COOLERTIG 2
PLNÍCÍ UZÁVĚR	5	W000265357	ЗАЛИВНАЯ КРЫШКА
PLNÍCÍ POTRUBÍ	6	W000265348	ЗАПРАВЧНЫЙ ШЛАНГ
TĚSNENÍ 10MM	7	W000265350	УПЛОТНЕНИЕ 10MM
RYCHLOSPOJKA 1/8	8	W000265349	КОННЕКТОР БЫСТРОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ 1/8
TVAROVKA – KOLENO 1/8-1/8	9	W000276242	УГЛОВОЙ ФИТИНГ 1/8-1/8
KONEKTOR VNITŘNÍHO POTRUBÍ 1/8	10	W000276243	КОННЕКТОР ВНУТРЕННЕГО ШЛАГА 1/8
KONEKTOR GUMOVÉHO POTRUBÍ 1/8	11	W000265351	КОННЕКТОР РЕЗИНОВОГО ШЛАНГА 1/8
TLUMIČ + HADICE	12	W000279590	ДЕМПФЕР + ШЛАНГ
GUMOVÉ POTRUBÍ 10/17	13	W000265364	РЕЗИНОВЫЙ ШЛАНГ 10/17
VENTIL ČERPADLA	14	W000276247	КЛАПАН НАСОСА
TĚSNENÍ ČERPADLA	15	W000276248	УПЛОТНЕНИЕ НАСОСА
ŘÍDÍCÍ DESKA A001 COOLERTIG	16	W000279515	КАРТА УПРАВЛЕНИЯ A001 COOLERTIG
ČERPADLO	17	W000276250	НАСОС
VENTILÁTOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	ВЕНТИЛЯТОР, 119X119X38 24НАПРЯЖЕНИЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА
SPOJKA PRO COOLERTIG 2	20	W000276706	ПЕРЕМЫЧКА ДЛЯ COOLERTIG 2
LEVÝ BOČNÍ OVLADACÍ PANEL	21	W000279516	ЛЕВАЯ БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
PRÁVÝ BOČNÍ OVLADACÍ PANEL	22	W000279517	ПРАВАЯ БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

DOPLŇKY

ОПЦИИ

Úprava svařovacího proudu MMA / TIG, rozsah 0-9. Pokud chcete nastavit svařovací proud pomocí dálkového ovládání budete muset připojit tlačítkem a vyberte SET-UP. Kontrolka **L26** je umístěná na dálkovém ovládání. Držte zvolte tlačítko dálkového ovládání klíčem (SET-UP tlačítko) vymezit rozsah nastavení rozsahu dálkového ovládání

RC1
5 m : Kód/Ссылка: W000263311
10 m : Kód/Ссылка: W000270324



Регулировка тока сварки MMA (ручная дуговая)/ TIG (дуговая вольфрамовым электродом в среде инертного газа), диапазон 0-9. Если вы хотите настроить сварочного тока с помощью пульта дистанционного управления Вам необходимо связаться с кнопкой и выберите установку. Свет **L26** расположена на пульте управления. Держите выбрать ключевые удаленного управления ключевыми (SET-UP кнопки), чтобы определить пределы диапазона регулировки на пульте дистанционного управления

Footswitch je používán v FP1 TIG Time 2.

Rozsah nastavení nastavitelných parametrů: minimální hodnotu. rozsah je vybírají pomocí tlačítka panelu funkce, když pedál, není pod tlakem, digitální displej ukazuje "LO".

Maximální hodnota rozsahu se zvolí stejným způsobem, a to déle trvajícím stisknutím tlačítka SETUP na ovládacím panelu funkcí, na digitálním displeji se zobrazí hodnota « HI ».

Svařování sekvence může začít s lehkým tlakem na pedál. Oblouk je zřízen stávající minimální. Svařovací proud dosáhne maximální hodnoty, když je tlak vyvíjený na pedál. Oblouk zaniká, pokud se uvolní pedál.

Opakovat, bude-li to nezbytné.

VOZÍK NA KOLEČKÁCH PRO SILOVÝ ZDROJ A PŘÍSLUŠENSTVÍ, (T3)

Vozík (T3) umožňuje pohodlný přesun silového zdroje CITOTIG 240 ET 310 AC/DC a plynové lahve.

FP1
Kód/Ссылка: W000263313



Педального используется в FP1 TIG Time 2.

Диапазон регулируемых параметров: минимальное значение. Диапазон выбирается с помощью регулятора функции панели, когда педаль не под давлением, цифровой дисплей показывает "LO".

Максимальное значение диапазона выбирается аналогичным образом; нажатием и удерживанием кнопки SET-UP (установка) на панели управления функциями, цифровой дисплей будет отображать значение "HI" (высокое).

Последовательность сварки может начинаться с светового давления на педаль. Дуга устанавливается с текущим минимумом. Сварочного тока достигает максимального значения. вниз, когда оказывается давление на педаль. Дуга гаснет, когда педаль освобождены.

Повторяю, если это необходимо.

T3
Kód/Ссылка: W000277087



ТЕЛЕЖКА (ОПЦИЯ) ДЛЯ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ И АКСЕССУАРОВ, (T3)

Тележка (T3) предназначена для удобной транспортировки источника питания CITOTIG 240 et 310 ПЕРЕМЕННОГО/ПОСТОЯННОГО ТОКА и газового баллона

A - GENERELLE INFORMATIONER

A1. PRÆSENTATION AF INSTALLERINGEN

CITOTIG 240 AC/DC EASY er en "et-faset vekselretter" strømforsyning til AC/DC TIG processen og lysbuesvejsning med beklædte elektroder af ulegeret stål, rustfrit stål og aluminium.

CITOTIG 310 AC / DC EASY er en generator af typen "trefaset inverter" for lysbuesvejsning, TIG AC / DC og MMA af ulegeret stål, af rustfrit stål og aluminium.

CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY er henholdsvis sluttet til netværk 230 V (**CITOTIG 240**) enfasen eller 400V (**CITOTIG 310**) trefaset og giver et output AC eller DC.

SVEJSESÆTTET BESTÅR AF

- ☞ **CITOTIG 240 ET 310 AC/DC s EASY** trømkilde
- ☞ 5 m langt strømforsyningskabel
- ☞ 3 m langt 50 mm² jordledning med klemme
- ☞ 1,5 m lang gasslange med fittings
- ☞ et sæt sikkerheds-, betjenings- og vedligeholdelsesinstruktioner

A2. BESKRIVELSE AF FOR- OG BAGPANEL

(☞ Se SIDE 163)

Instillingspanel	18	Innstillingspanel
Triggerkontrol 5B stikkontakt	21	Kontakt for utløserkontrol 5B
Fjernbetjeningsstikkontakt	22	Kontakt for fjernkontrol
Jordledning (-) dinse-stik (left)	23	Jordingskabel (-) dinsekontakt (left)
Elektrode holder (+) dinse-stik (right)	23	Elektrodeholder (+) dinsekontakt (right)
Gasudledningsforbindelse	24	Gassutslipp kobling
Gastilførselsforbindelse	25	Gassinnslipp kobling
Afbryderkontakt	26	På / Av bryter

A3. BESKRIVELSE AF INDSTILLINGSPANEL

(☞ Se SIDE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG: svejse udvalg (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)	P1
MMA: svejse udvalg med beklædte elektroder (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)	P2
CYCLE: Tryk en kort tid for hurtig opsætning eller længere tid for digital opsætning	P3
TIDLIGERE Naviger til tidligere regulering (CYKLUS og OPSÆTNING)	P4
NÆSTE Naviger til næste regulering (CYKLUS og OPSÆTNING)	P5
TILBAGE: Bekræft de regulerede værdier og gå ud af opsætningen	P6
Valg af antændelsesmetode; TIG HF eller TIG PAC (kontakt)	P7
Valg af triggermetode, 2-takts eller 4-takts	P12
Gas test: tryk og hold for at åbne gasventilen	P13
Vælger til lokal / fjernbetjening og sikkerhedskode låsekontakt	P14
Hovedregulatorhåndtag	R1
Afbryderindikator	L1
Advarselslys for temperaturfejl	L2
Advarselslys for forkert spændingstilførsel	L3
TIG svejsning valgt	L4
MMA svejsning valgt	L5
Tidsindstilling inden gas (0-10 S)	L6
Opkørselstid: (0,0 – 1,0 S)	L8
Svejsestrøm	L12
Strømmåde: AC DC+ DC- MIX	L14
Nedkørselstid regulering (0 – 15 s)	L18
Tidsindstilling efter gas (0-30 S)	L20
Triggerkontrol (2T – 4T)	L21
Slagvalg (HF / Lift – PAC)	L24
Fjernbetjening / pedal	L26
Måleenhed for D1 (A ampere – ø elektrodediameter)	L27
Måleenhed for D2 (V volt – s sekund – % procentdel af hovedværdien – Hz hertz)	L28
Display for svejsestrøm og andre reguleringer	D1
Display for svejsestærkning og andre reguleringer	D2

A - GENERELL INFORMASJON

A1. PRESENTASJON AV INSTALLASJON

CITOTIG 240 AC/DC EASY er en "enkelfaset inverterer" strømkilde for AC/DC TIG prosesser og lysbuesveising med elektroder med belegg for ikke-legert stål, rustfritt stål og aluminium.

CITOTIG 310 AC/DC EASY er en generator av typen "trefaset vekselretter" tilpasset buesveising, TIG-sveising med veksel- og likestrøm, sveising med dekket elektrode av ulegeret og rustfritt stål, samt aluminium

The **CITOTIG 240 eller 310 AC/DC EASY** apparater forsynes fra en enfasen 230V hovedledning (**CITOTIG 240**) eller fra en trefaset 400V hovedledning (**CITOTIG 310**) og tilfører utgående likestrøm eller vekselstrøm

SVEISESETTINNOLD

- ☞ **CITOTIG 240 eller 310 AC/DC EASY** strømkilde,
- ☞ 5m lang strømforsyningskabel
- ☞ 3m lang 50mm² jordingskabel og jordingsklemme,
- ☞ 1,5m lang gass-slange med feste,
- ☞ sikkerhetssett, drift og vedlikeholdsinstruksjoner

A2. BESKRIVELSE AV FRONT- OG BAKPANEL

(☞ Se SIDE 163)

Innstillingspanel
Kontakt for utløserkontroll 5B
Kontakt for fjernkontroll
Jordingskabel (-) dinsekontakt (left)
Elektrodeholder (+) dinsekontakt (right)
Gassutslipp kobling
Gassinnslipp kobling
På / Av bryter

A3. BESKRIVELSE INNSTILLINGSPANEL

(☞ Se SIDE Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG: sveiseutvalg (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)
MMA: elektrode med belegg sveiseutvalg ((AC)-(DC)-(DC+))
CYCLE: Trykk kort for hurtiginstilling, eller lenge for digital innstilling.
FORRIGE Naviger til forrige punkt regulering (SYKLUS og INNSTILLING)
NESTE Naviger til neste punkt regulering (SYKLUS og INNSTILLING)
TILBAKE: Bekreft verdien som er regulert og gå ut av innstilling
Slagmetode utvalg ; TIG HF eller TIG PAC (kontakt)
Utløser modusutvalg, 2-takts eller 4-takts
Gasstest trykk og hold for å åpne gassventilen
Lokal / fjernkontrollvelger og låsebryter for sikkerhetskode
Hovedreguleringsknapp
Strøm på indikator
Varsellampe for temperaturfeil
Varsellampe for feil med tilførselspenningen
TIG-sveising er valgt
MMA-sveising er valgt
Før-gass tidsjustering (0-10 S)
OPPtrappingstid: (0,0 – 1,0 S)
Sveisestrøm
Strømmodus: AC DC+ DC- MIX
Justering av nedtrappingstid (0 - 15 S)
Ettergass tid (0-30s)
Bestyring av utløser (2T – 4T)
Slagutvalg (HF / Løft – PAC)
Fjernkontroll/ pedal
Måleenhet av D1 (A Amp – ø diameter på elektrode)
Måleenhet av D2 (V Volt – s Sekund – % Prosent av hovedverdien – Hz Hertz)
Visning av sveisestrøm og andre reguleringer
Visning av sveisespenning og andre reguleringer

A4. TEKNISKE SPECIFIKATIONER

A4. TEKNISKE SPESIFIKASJONER

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667

PRIMÆRE		PRIMÆR	
	EE	TIG	
Primær strømforsyning 1~ Frekvens	230V (+/- 15%) 50Hz / 60Hz		Primær strømforsyning 1~ Frekvens
Absorberet strøm (100 %)	3.7 KVA	3.9 KVA	Absorbert strøm(100%)
Absorberet strøm (maks.)	6.0 KVA	5.7 KVA	Absorbert strøm (maks.)
5 m primært strømforsyningskabel	3 x 2,5 mm ²		5 m primær strømforsyningskabel
SEKUNDÆRE		SEKUNDÆR	
	EE	TIG	
Spænding ved nul belastning	58 V DC		Uten-last spenning
Justering område	10A/10V-180A/27,2V	3A/10V-230A/19,2V	Adjustment range
Sikring	16A		Sikring
Arbejdsyklus 100% (10 min cyklus)	120A	170A / 16V	Driftssyklus 100% (10-min syklus)
Arbejdsyklus 40 % (10 min cyklus)	180A / 32V	230A	Driftssyklus 40% (10-min syklus)
3 m jordkabel med klemme	50 mm ²		3 m jordkabel med klemme
Beskyttelsesklasse	IP 23 C		Beskyttelsesklasse
Isoleringsklasse	H		Isoleringsklasse
Standarder	EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12		Standarder

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669

PRIMÆRE		PRIMÆR	
	EE	TIG	
Primær strømforsyning 1~ Frekvens	400V (+/- 10%) 50Hz / 60Hz		Primær strømforsyning 1~ Frekvens
Absorberet strøm (maks.)	14.4 KVA	13.3 KVA	Absorbert strøm (maks.)
5 m primært strømforsyningskabel	4 x 2,5 mm ²		5 m primær strømforsyningskabel
SEKUNDÆRE		SEKUNDÆR	
	EE	TIG	
Spænding ved nul belastning	63 V DC		Uten-last spenning
Justering område	10A/20.5V-250A/30V	3A/10V-300A/22V	Adjustment range
Sikring	16A		Sikring
Arbejdsyklus 100% (10 min cyklus)	190A	190A	Driftssyklus 100% (10-min syklus)
Arbejdsyklus 40 % (10 min cyklus)	250A / 32V	300A	Driftssyklus 40% (10-min syklus)
3 m jordkabel med klemme	70 mm ²		3 m jordkabel med klemme
Beskyttelsesklasse	IP 23 C		Beskyttelsesklasse
Isoleringsklasse	H		Isoleringsklasse
Standarder	EN 60974-1 / EN 60974-10		Standarder

A5. TEKNISKE SPECIFIKATIONER COOLERTIG 2

A5. TEKNISKE SPESIFIKASJONER COOLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844

Forsyningsspænding	230V (+/- 15%)	Spenningstilførsel
Forsyningseffekt	50 W	Strømtilførsel
Køleeffekt	1,0 kW	Kjøleeffekt
Maks. tryk ved start	4,0 bar	Maks. trykk ved start
Kølevæske	FREEZCOOL RED	Kjølevæske
Tankvolumen	3L	Tankvolum
Beskyttelsesgrad	IP 23 C	Beskyttelsesgrad

A6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES COOLERTIG III

A6. TECHNICAL SPECIFICATIONS COORLERTIG III

COOLERTIG III – REF. W000278471

Forsyningsspænding	24 V DC	Spenningstilførsel
Forsyningseffekt	50 W	Strømtilførsel
Køleeffekt	1,0 kW	Kjøleeffekt
Maks. tryk ved start	4,0 bar	Maks. trykk ved start
Kølevæske	FREEZCOOL RED	Kjølevæske
Tankvolumen	3L	Tankvolum
Beskyttelsesgrad	IP 23 C	Beskyttelsesgrad

**FORSIGTIG**


Den stationære blæser er ikke nødvendigvis defekt, idet den har termoafbryder.

**FARE**

En stillestående vifte er ikke nødvendigvis feil siden den styres av en termobryter.

A7. DIMENSIONER OG VÆGT

	Dimensioner (LxVxH) Dimensjoner (LxWxH)	Nettovægt Nettovekt	Bruttovægt Pakket vekt	A7. DIMENSJONER OG VEKT
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	CITOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

B - OPSÆTNING**B1. UDPAKNING AF SÆTTET**


FORSIGTIG: Udstyret kan være ustabilt ved en hældning på mere end 10°.

Ved installeringen husk følgende:

Sæt maskinen på en stabil tør overflade for at sikre, at der ikke trækkes støv ind i sammen med afkølingsluften.

- Sørg for at maskinen placeres langt fra steder med partikler fra silbemaskiner.
- Sørg for at afkølingsluften frit kan cirkulere. Maskinen skal være mindst 20 cm væk fra alle forhindringer, både fortil og bagved, for at sikre god afkøling og luftcirkulation.
- Beskyt maskinen mod kraftig regn og direkte sollys.

Skær klæbebåndet og åbn kassen.
Løft strømkilden ud med håndtagene.


B2. TILSLUTNING TIL EL-NETTET

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY leveres med:

⇒ Et primært strømforsyningskabel der er forbundet inde i strømkilden
Hvis jeres el-net har særlige forbindelser på fabrikken, kan man ganske enkelt udstyre strømforsyningskablet, med stikprop der passer til jeres elektriske udstyr og som er passende for maksimalt forbrug af strømkilden (se tabellen side 123).
Acceptable netværksfrekvenser er:
⇒ 50 og 60 Hz
Strømforsyningen skal beskyttes af en beskyttende anordning (sikring eller strømafbryder) med en værdi der svarer til strømkildens maksimale primære forbrug.



ADVARSEL: Dette materiale (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) er ikke i overensstemmelse med IEC 61000-3-12. Hvis det er forbundet til den offentlige lavspændingsforsyning, er det installatørens og brugerens ansvar at sikre, i samråd med operatøren af nettet, hvis det er nødvendigt, at udstyret kan tilsluttes.




ADVARSEL: Dette klasse A materiale (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) er ikke beregnet til brug i et boligområde, hvor el er leveret af den offentlige lavspændingsdistributør. Der kan være potentielle problemer med at sikre elektromagnetisk kompatibilitet på disse steder som følge af ledningsforstyrrelser samt udstrålinger.


B3. TILSLUTNING AF GASFORSYNINGEN (TIL TRYKREGULATOREN)

(↻ Voir PAGE 163)

Tilslut gasrøret til samlestykket, **punkt 25**, på strømkilden.
Åbn gashanen på flasken ganske lidt, og luk igen, for at fjerne urenheder.
Monter trykreduktions- og strømningsmåleren.
Forbind gasslangen, der leveres med strømkilden, til trykreduktionsudgangen vha. samlestykket.
Åbn for gasflasken.
Når man svejser, skal gassen flyde med en rate på mellem 10 og 20 l/min.



FORSIGTIG
Sørg for at fastgøre gasflasken ved at montere en sikkerhedsrem.

B - MONTERING**B1. UTPAKNING AV SETTET**


FARE: utstyret er ikke stabilt hvis det vippes over en vinkel på 10°.

Husk følgende under installering:

Plasser maskinen på et stabilt, tørt underlag for å forsikre at støv ikke trekkes inn i kjøleluften.

- Pass på at maskinen er plassert godt unna banen for mulige partikler fra slipemaskinene.
- Sørg for fri sirkulering av luftavkjølingen. Det må være minst 20 cm avstand til alle faremomenter, både foran og bak apparatet, slik at det blir god sirkulering av kjøleluften.
- Beskytt maskinen mot kraftig nedbør og mot direkte sollys

Skjær av limbåndet og åpne boksen.
Løft strømkilden ved bruk av håndtakene.


B2. KOBLING TIL NETTSTRØMMEN

CITOTIG 240 eller 310 AC/DC EASY blir levert med:

⇒ En primær strømforsyningskabel som er tilkoblet inni strømkilden
Hvis hovedstrømmen har spesielle anleggskontakter, kan du ganske enkelt sette inn strømkabelen, med et hannstøpsel som er kompatibelt med det elektriske utstyret og egnet for maksimal forbruk av strømkilden (se tabell side 123).
Akseptable nettværksfrekvenser er:
⇒ 50 og 60 Hz
Strømtilførselen må beskyttes av en beskyttelsesenhet (sikring eller kretsbyrter) med en klassifisering som korresponderer med maksimal primærforkbruk av strømkilden



ADVARSEL: Dette utstyret (**PRESTOTIG 310 AC/DC EASY**) overholder ikke IEC 61000-3-12. Hvis det er koblet til lavspenningsnettet er det montørens eller brukerens ansvar, eventuelt i samråd med nettleverandøren, å sikre at utstyret kan tilkobles




ADVARSEL: Dette klasse A produktet (**PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY**) er ikke tenkt brukt i boligområder der strømforsyningen er levert av det lokale lavspenningsnettet. Ved slike steder kan det være vanskelig å levere elektromagnetisk kompatibilitet grunnet såvell kondukerende som strållende forstyrrelser.

B3. TILKOBLING AV GASSTILFØRSEL (TIL TRYKKREGULATOREN)

(↻ See PAGE 163)

Koble gassrøret til koblings **del 25** på strømkilden.
Åpne litt og lukk gass-sylinderhanen for å fjerne urenheter.
Sett inn trykkreducereren / strømningsmåleren.
Koble gass-slangen som kommer med strømkilden til utslippet for trykkreduksjon med dennes kobling.
Slå på gass-sylinderen.
Mens det sveises, skal gass-strømningsmengden være mellom 10 og 20l/min.



FORSIKTIG
Forsikre at gass-sylinderen sitter fast ved å installere en sikkerhetssele

B4. TILSLUTNING AF TILBEHØRET

(↺ Voir PAGE 163)

Tilslutninger foretages på bagsiden af strømkilden
Kontroller at afbryderkontakten 0/1, **punkt 26**, er i 0-stillingen.

I TIG-måde:

Forbind TIG svejsepistolen til terminalen, **punkt 23 right**, jordforbindelsen til terminalen, **punkt 23 left**, gasrøret til samlestykket, **punkt 24**, og kontrollen til **punkt 21**.

Når man bruger fjernbetjening skal man forbinde til tilslutningen, **punkt 22**.

Med beklædte elektroder:

Forbind elektrodeholderen til terminal, **punkt 23 right**, på strømkilden.
Forbind jordforbindelsen til terminalen **punkt 23 left** på strømkilden.
Når man bruger fjernbetjening skal man forbinde til tilslutningen, **punkt 22**.
Overhold polariteterne (DC+ DC-), der er markeret op pakken med elektroder.

B4. TILKOBLING AV TILBEHØR

(↺ See PAGE 163)

Koblingene gjøres på baksiden av strømkilden
Kontroller at På/Av 0/1 bryter **del 26** står i posisjon 0.

I TIG modus:

Koble TIG pistolen til **terminal 23 right**, jordingsklemmen til **terminal 23 left**, gassrøret til **koblingsdel 24** og kontrollen til **del 21**.

Ved bruk av fjernkontroll, koble den til **del 22**.

I modus for elektrode med belegg:

Koble elektrodeholderen til **terminaldel 23 right** på strømkilden.
Koble jordingskoblingen til **terminaldel 23 left** på strømkilden.
Ved bruk av fjernkontroll, koble den til **del 22**.
Følg polaritetene (DC+ DC-) som er merket på pakken med elektrodene som brukes.

C - BRUGSANVISNING

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY er designet til at være let at anvende. Hver kontroltast er forbundet med en simpel funktion.

C1. START

AFBRYDER kontakt (0/1)

Stilling 0: Der er slukket for strømkilden

Stilling 1: Der er tændt for strømkilden

Efter 10 sekunders forløb er apparatet KLAR TIL BRUG.

L1- Afbryderindikator

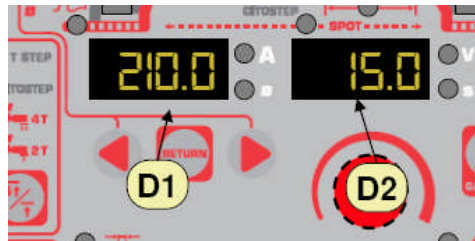
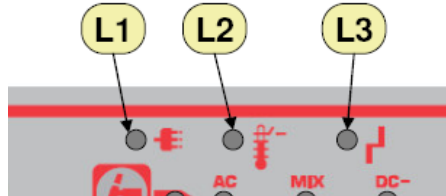
L2- Advarselslys for temperaturfejl. Det lyser op hvis strømkilden overophedes. Man må ikke slukke for maskinen, da det stopper blæseren. Vent på at lyset går ud, inder der fortsættes med svejsningen.

L3- Advarselslys for forkert spændingstilførsel. Det lyser op hvis spændingen er for høj eller for lav. Kontrollér forsyningsspændingen. Det lyser op hvis der er overspænding i netforsyningen.

D1- Displayet viser svejsestrømmen eller den forudindstillede strøm.

D2- Displayet viser svejsepenningen eller indstillinger

REP : 26



PÅ / AV bryter (0/1)

Posisjon 0: Strømkilden er slått av

Posisjon 1: Strømkilden er slått på

Efter 10 sekunder er systemet KLART FOR BRUK.

L1- Strøm på indikator

L2- varslingslampe for temperaturfeil. Den lyser hvis strømkilden overoppheites. Maskinen må ikke stanses ellers vil viften stanse. Vent til lyset går ut før du fortsetter med sveisingen.

L3- Varslingslampe for strømtilførsel. Den lyser hvis spenningen er for høy eller lav. Kontrollér strømforsyningen. Den lyser hvis det oppstår overspenning i hovedstrømkilden.

D1- Viser svejsestrømmen eller forhåndsinnstilt strøm.

D2- Viser svejsepenning eller innstillinger.

C2. PROCEDES

MMA svejsning

Man kan bruge alle elektroder der passer til jævnstrøms- eller vekselstrømsvejsning.

Begge funktionspaneler (ACS)

TIG-svejsning med vekselstrøm

Denne strømkilde er specialdesignet til TIG-svejsning af aluminium med vekselstrøm (AC).

TIG-svejsning med jævnstrøm

Svejsning med jævnstrøm bruges, når man skal svejse stål af forskellig kvalitet.

Punktsvejsningsfunktion

Ved punktsvejsningsfunktionen kan man justere varigheden af svejsningerne i intervaller på 0-10 s.

Tack for tynd-funktion

Tack for tynd svejsning er en effektiv måde at forbinde materialer med lav varmetilførsel, hvilket nedsætter forspændinger i grundmaterialet.

TIG-svejsning med blandet AC-DC strøm (MIX)

Spezielt sammenføjning af materialer med forskellige kan bedst udføres med en blandet strøm. Justér værdierne med SETUP-funktionen om nødvendigt.

C3. TIG-ELEKTRODER

Det kræver jævnstrøm at svejse visse typer stål.

Vi anbefaler en ceriumelektrode.

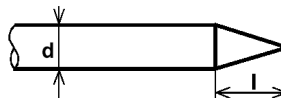
SPIDSNING AF ELEKTRODEN

Elektrodespiden spidses til kegleform. På den måde vil lysbuen stabilisere og energien koncentrerer på det område der skal svejses.

Længden af den tilspidsede ende afhænger af elektrodens diameter.

Ved lav strømstyrke, en skarp spids på $l = 3 \times d$

Ved høj strømstyrke, en afrundet spids på $l = 1 \times d$



C - BRUKSINSTRUKSJONER

CITOTIG 240 eller 310 AC/DC EASY er designet til at være let at anvende. Hver kontroltast er forbundet med en simpel funktion.

C1. START

PÅ / AV bryter (0/1)

Posisjon 0: Strømkilden er slått av

Posisjon 1: Strømkilden er slått på

Efter 10 sekunder er systemet KLART FOR BRUK.

L1- Strøm på indikator

L2- varslingslampe for temperaturfeil. Den lyser hvis strømkilden overoppheites. Maskinen må ikke stanses ellers vil viften stanse. Vent til lyset går ut før du fortsetter med sveisingen.

L3- Varslingslampe for strømtilførsel. Den lyser hvis spenningen er for høy eller lav. Kontrollér strømforsyningen. Den lyser hvis det oppstår overspenning i hovedstrømkilden.

D1- Viser svejsestrømmen eller forhåndsinnstilt strøm.

D2- Viser svejsepenning eller innstillinger.

C2. PROCESSER

MMA-sveising

Du kan bruke alle elektroder som passer for sveising med likestrøm og vekselstrøm.

Begge funksjonspaneler (ACS,

TIG sveising Vekselspanning (AC)

Denne strømkilden er spesielt designet for TIG sveisealuminium med vekselstrøm (AC).

TIG sveising med likestrøm (DC)

DC-sveising blir vanligvis brukt ved sveising av forskjellige typer stål.

Punktsveising

I punktsveising kan du justere varigheten av sveisingen i området 0 - 10 s

Stift for tynn funksjon

Stift for tynd sveising er en effektiv måte å koble tynde materialer sammen ved bruk av lav varme, som minsker deformering av basematerialet.

TIG-sveising med blandet AC-DC strøm (BLANDING)

Spezielt kan skjøting av materialer av forskjellig tykkelse best utføres ved å bruke blandet strøm. Juster verdiene med INSTALLERINGS-funksjonen om det er behov for det.

C3. TIG-SVEISEELEKTRODER

Likestrøm er spesifisert eller sveiser bestemte typer stål.

Vi anbefaler en Cerium elektrode.

KVESSING AV ELEKTRODEN

Tuppen av elektroden kvesses til en kegle. Dette gjør lysbuen stabil og energien konsentreres på området som skal sveises.

Lengden på den kvessede seksjonen kommer an på diameteren på elektroden.

For lav strøm, en spiss tupp $l = 3 \times d$

For høy strøm, en rund tupp $l = 1 \times d$

AC elektrodetabel / AC Elektrodetabell

ELEKTRODE	SVEJSESTRØM JÆVNSTRØM AC SVEISESTRØM AC			GASMUNDING GASSDYSE	GAS HASTIGHED GASS-STRØM HASTIGHET
	Min. spids elektrode Min skarp elektrode	Min. rund elektrode Min rund elektrode	Maks. Maks		
Ø mm	A	A	A	Ø mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

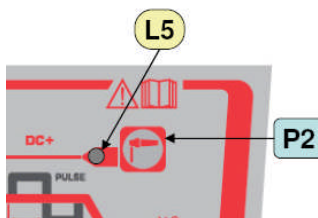
DC elektrodetabel / DC Elektrodetabell

ELEKTRODE	MIN. STRØM STRØM MIN	MAKS. STRØM STRØM MAKS	GASMUNDING GASSDYSE	GAS HASTIGHED GASS-STRØM HASTIGHET
1,0	5	80	6 - 8	5...6
1,6	70	140	6 - 10	6...7
2,4	140	230	10 - 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

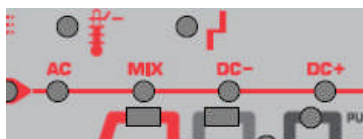
C4. ELEKTRODESVEJSNING (MMA)

Med CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY kan man bruge både jævnstrøms- og vekselstrøms-elektroder afhængig af specifikationerne for den maskine det drejer sig om.

Tryk på knappen P2 for beklædt elektrodesvejsning. LED-lampen L5 viser at MMA-svejsning er aktiv.



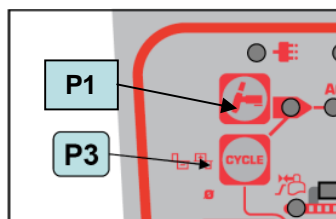
LED indikerer den valgte: AC / DC- / DC+. Ændre typen af strømmen i at trykke på P2.



Tryk på P3, hvis dynamikken og lysbueantændelsen skal justeres. Navigér med knap P4 og P5. Afslut ved at trykke på P6 eller CYCLE P3 igen.

LYSBUE (ARC) DYNAMIK ("Arc" -9 ... 0 ... 9):- Man kan justere værdien ved at dreje på strømjusteringsknappen, R1. Den normale værdi er 0; for en blødere lysbue sættes knappen på en negativ værdi (0 til -9); for en hårdere sættes den på en positiv værdi (0 til +9); en blød bue, affyringen nedsættes.

TÆNDINGSPULS (Varm -9 ... 0 ... 9) Man kan justere værdien ved at dreje på strømjusteringsknappen, R1. En positiv værdi svarer til en kraftigere puls, med 0 som default værdi.



C4. ELEKTRODESVEISING (MMA)

Med CITOTIG 240 eller 310 AC/DC EASY kan du bruke DC eller AC elektroder avhengig av spesifikasjonene på maskinen det gjelder.

Trykk på knapp P2 for sveising med elektrode med belegg. LED L5 indikerer at MMA sveising er aktiv.

LED indikerer gjeldende valgt: AC / DC- / DC+ endre type gjeldende i trykke P2.

Trykk på P3 hvis du vil justere dynamikken og tenning av lysbuen. Naviger med knappene P4 og P5, gå ut ved å trykke tilbake P6 eller CYCLE P3 igjen.

LYSBUEDYNAMIKK ("Arc" -9 ... 0 ... 9):- Du kan justere Verdien ved å vri på justeringsbryteren for strøm, R1. Normalverdien er 0; for en mykere lysbue, still bryteren til en negativ verdi (0 - -9); for en hardere lysbue, still den til en positiv verdi (0 - +9), en slak bue, er å skyte hastigheten reduseres.

TENNINGSPULS (Varm -9 ... 0 ... 9) Du kan justere Verdien ved å vri på justeringsbryteren for strøm, R1. En positiv verdi tilsvarer en sterkere puls, med null som standardverdi.

C5. TIG-SVEJSNING

Vælg TIG-svejsning ved at trykke på TIG-knappen P1. Man kan skifte strømtype ved at trykke på vælgerknappen igen (AC, MIX, DC-, DC+). At vælge DC+ kræver at man holder knappen nede.

Afhængig af den valgte strømtype kan man justere parametrene vha. Funktionen HURTIG OPSÆTNING (CYCLE P3). Man kommer ud af funktionen HURTIG CYCLE P3 ved at trykke på HURTIG CYCLE P3-knappen. Samtidigt kan man se den anbefalede diameter for elektroden.

Velg TIG sveiseprosessen ved å trykke på TIG knappen P1. Du kan endre den valgte strømmen ved å trykke på knappene igjen (AC, MIX, DC-, DC+). For å velge DC+ må knappen holdes inne.

Avhengig av hvilken strømmodus som er valgt, kan du justere parametre ved å bruke funksjonen CYCLE P3. Gå ut av funksjonen for CYCLE P3 ved å trykke på knappen for CYCLE P3. Samtidig kan du se anbefalt diameter for elektrode.

C5. TIG-SVEISING

AC TIG

Tilsluttet svejsning af aluminium. Man kan fx justere balancen og frekvensen af vekselstrømmen med HURTIG CYCLE P3 og pileknapperne. Følgende svejsningsparametre kan justeres:

A. Balance (Bal – 50 ... 0, fabriksindstilling – 25 %)

en værdi på -25 til 0 balanceværdi nedbryder aluminiumoxid mere effektivt, men opvarmer elektroden mere end arbejdsstykket (spidsen bliver afstumpet). En værdi på -50 til -25 balanceværdi forøger varmefrembringelsen og gennemtrængningen i basismetallet, men nedsætter ætsning af alumina. Hvis man vil forøge elektrodetemperaturen, når man svejser med en afstumpet elektrodespids, skal justere balancen i positiv retning, og hvis man vil nedsætte elektrodetemperaturen, når man svejser med en skarp elektrodespids, skal justere balancen tilsvarende -50. Ved fabriksindstillingen forbliver elektrodespidsen næsten skarp. En skarp elektrode giver en svejsning med en smal lysbue, hvorved en smallere svejsning og en dybere gennemtrængning fremkommer end med en afstumpet elektrode. En smal svejsning er især nyttigt ved kantsvejsning.

Elektrode afrundet produkter en stor bue, som også fremmer fjernelse af aluminiumoxid på en større bredde.

B. Frekvens (FrE 50 ... 250 Hz, fabriksindstilling 60 Hz)

Stigende frekvens giver en mere stabil bue og smalle.

C. Valg af AC bølgeform, sinus eller firkantet (Sinus/SquArE)

Bølgeformen påvirker støjniveauet og gennemtrængningen af lysbuen. En sinusbølge skaber et lavere støjniveau, mens en firkantet bølge har en bedre gennemtrængning (fabriksindstilling).

D. Varm starttid for 2T funktionen (H2t 0,1 s ... 5,0 s, fabriksindstilling 1 s)

Foropvarmningstid for 2T skiftefunktionen. Arbejdsstykket kan forvarmes (Varm start) med både vekselstrøm og jævnstrøm. Tiden der er sat her forbliver i effekt for TIG jævnstrøms typer.

AC TIG

Ment for sveising av aluminium. Du kan for eksempel justere balansen og frekvensen på vekselstrøm med CYCLE P3 og pil-knappene. Følgende sveiseparametere kan justeres:

A. Balanse (bAL -50 ... 0, fabriksinnstilling -25%)

en verdi på -25 til 0 balanse bryter opp aluminiumsoksiden mer effektivt, men varmer elektroden mer enn arbeidsstykket (spissen blir sløv). En verdi på -50 til -25 balanseverdi øker oppvarmingen og penetreringen i grunnmetallet, men reduserer radering av alumina. Hvis du ønsker å øke elektrodetemperaturen under sveising med et sløvt elektrodehode, juster balansen i den positive retningen, og hvis du ønsker å senke elektrodetemperaturen når du sveiser med en skarp elektrode, juster balansen på tilsvarende vis i den -50.

På fabriksinnstillinger, vil elektroden holdes nesten skarp.

En skarp elektrode sveiser med en smalere bue, og oppnår en smalere sveis og dypere penetrering enn med en sløv elektrode. Smal sveising er spesielt nyttig i overgangssveising.

Elektrode avrundet produkter en stor bue, som også fremmer stripping av alumina i større bredde.

B. Frekvens FrE 50 .. 250 Hz, fabriksinnstilt 60 Hz)

Økt frekvens gir en mer stabil lysbue og smale.

C. Valg AC bølgeform, sinus eller kvadrabølge (SinuS/ SquArE)

Bølgeformen påvirker støynivået og penetreringen på buen. En sinus bølgeform lager et lavere støjnivå, mens en kvadrabølge har bedre penetrering (fabriksinnstilling).

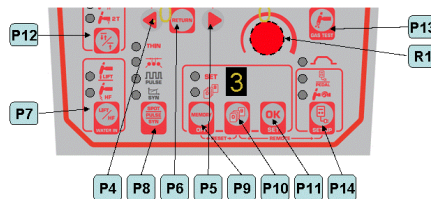
D. Varm starttid for 2T funksjonen (H2t 0.1 s ... 5.0 s, fabriksinnstilling 1 s)

Forhåndsvarmetiden for 2T bryterfunksjonen. Arbeidsstykket kan forhåndsvarmes (Varmstart) med både AC og DC strøm. Tiden innstilt her virker for DC TIG strømtyper.

C6. BLANDET COMPOTIG MIX-SVEJSNING**a) SVEJSNING COMPOTIG (blandet AC / DC)**

Med blandet strøm, hyppighed og omfang af vekselstrøm bestemmes af indstillingerne i AC.

De kan få adgang til disse indstillinger ved at trykke på CYCLE P3, og derefter vælge parametret med pilene P4 og P5.



1. AC-tid (AC 10 ... 90 %, fabriksindstilling 50 %)
2. Cyklustid (Cyc 0,1 ... 1,0 s, fabriksindstilling 0,6 s)
3. Jævnstrøm (DC (-) 50 ... 150 %, fabriksindstilling 100 %)
4. Balance (bAL – 50 ... 0, fabriksindstilling – 25 %)
5. Frekvens (FrE 50 ... 250 Hz, fabriksindstilling 60 Hz)
6. Valg af AC bølgeform, sinus eller firkantet (Sinus/SquArE)
7. Varm starttid for 2T funktionen (H2t 0,1 s ... 5,0 s, fabriksindstilling 1,0 s)
Kan kun indstilles på 2T / 4T funktionen.
Forøget jævnstrøm giver større gennemtrængning, men nedsætter renseseffekten.

C6. MIXS COMPOTIG SVEISING**a) COMPOTIG WELDING (AC/DC blandet strøm)**

Ved blandet strøm er frekvensen og balancen i vekselstrømmen stilt inn med innstillinger som utføres ved vekselstrømmen (AC). Disse innstillingene er tilgjengelige ved å trykke på CYCLE P3 trykknappen og velge en parameter ved hjelp av P4 og P5 pilene.

1. AC-tid (AC 10 .. 90 %, fabriksinnstilt 50 %)
2. Syklustid (Cyc 0,1 ... 1,0 s, fabriksinnstilt 0,6 s)
3. DC strøm (DC(-) 50 ... 150 %, fabriksinnstilt 100 %)
4. Balanse (bAL -50 ... 0 ... +10%, fabriksinnstilt -25%)
5. Frekvens FrE 50 .. 250 Hz, fabriksinnstilt 60 Hz)
6. Valg AC bølgeform, sinus eller kvadrabølge (SinuS/ SquArE)
7. Varmstarttid for 2T funksjonen (H2t 0,1 s ... 5,0 s, fabriksinnstilt 1,0 s)
Kan kun bli sett på 2T / 4T funksjonen.
Økende DC strøm øker penetrering, men senker vaskeeffekt.

C7. TIG-VEKSELSTRØMSSVEJSNING

Vekselstrøm bruges specifikt til svejsning af aluminium. Vi anbefaler at bruge en ceriumelektrode (grå) eller lanthane eller en stump elektrode (grøn).

Balance

Når man svejser med vekselstrøm kaldes forholdet mellem den positive og negative halvcyklus for balancen. Ved at bruge balancen kan man kontrollere opvarmningen mellem elektroden og arbejdsstykket.

Hvis balancen er positiv, betyder det at den positive halvcyklus er længere end den negative, og varmen er mere koncentreret på elektroden end på arbejdsstykket. På den anden side, hvis balancen er negativ, så er den negative halvcyklus længere, hvorved arbejdsstykket bliver varmere og elektroden koldere. CITOTIG har en automatisk balance som standard. Den vælger automatisk den korrekte balanceværdi. Brugeren justerer med BALANCE-knappen i forhold til den elektrode der bruges og maskinen justerer balancen for de forskellige strømme.

Automatisk balance har to fordel frem for fast balance:

- Ved vekselstrømssvejsning kan man bruge både spidse og afrundede elektroder. Ved begyndelsen af svejsningen former maskinen automatisk den afrundede ende.
- Strøm området for elektroden er bredere. Den mindste strøm er lavere og den maksimale strøm er højere.

Takket være den automatiske balance, kan man svejse med en spids elektrode, der giver en smallere lysbue, for at opnå en mere koncentreret sammenføjning og dybere gennemtrængning end med en afrundet elektrode. En smal sammenføjning er nødvendig når man svejser en strimmel.

Når man bruger en afrundet elektrode, er lysbuen bredere og overfladeområdet forøges. Det gør den mere passende for endesammenføjninger og udvendige vinkler.

C8. ANTÆNDINGSMETODE

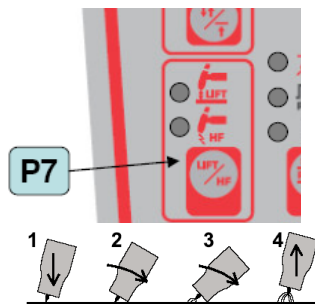
Tryk på P7-knappen for at vælge mellem HF-antænding eller PAC /LØFT-antænding.

Lyset ved siden af nøglen indikerer valget.

HF TIG-ANTÆNDING: Lysbuen frembringes med en højfrekvensudladning, uden at berøre arbejdsstykket. Hvis lysbuen ikke er antændt inden et sekund, gentages fremgangsmåden.

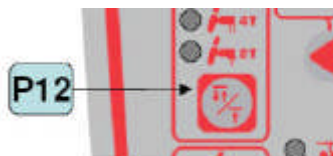
KONTAKTANTÆNDING (PAC): Pres elektroden let mod arbejdsstykket (1). Tryk på triggeren, gas flyder ud og strømmen passerer ned gennem elektroden. Flyt elektroden væk fra arbejdsstykket ved at dreje den så mundstykket forbliver i kontakt med arbejdsstykket (2-3).

Lysbuen starter op og strømmen stiger til sit svejseniveau for varigheden af strømforøgelsen (4). Brug kontaktantændelse i nærheden af følsomt elektronisk udstyr.



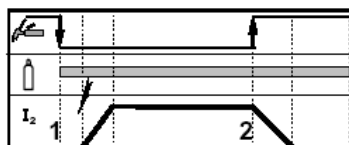
C9. PISTOLTRIGGERCYKLUS

Tryk på P12-knappen for at vælge triggermåden mellem 2-takts / 4-takts, CITOSTEP eller 4T STEP. Den lysende LED-lampe viser den valgte cyklus.



2-TAKTS / HF-ANTÆNDING

1. Tryk på svejsepistoltriggeren. Gassen flyder ud, og efter den fastsatte for-gas-tid, er lysbuen oprettet og svejsestrømmen stiger til sit niveau i løbet af den valgte stigningstid.
2. Slip triggeren, svejsestrømmen falder langsomt i løbet af den valgte nedkørselstid. Efter lysbuen er døet ud, fortsætter gassen med at flyde i efter-gas-tiden.



2-TAKTS / KONTAKTANTÆNDING (PAC)

1. Pres elektroden let mod arbejdsstykket.
2. Tryk på svejsepistoltriggeren.
3. Træk langsomt elektroden væk fra arbejdsstykket. Lysbuen starter op, og strømmen stiger til sit

C7. VEKSELSSTRØM TIG SVEISING

Vekselstrøm er specificeret for svejsning af aluminium. Vi anbefaler brug af en Cerium elektrode (grå) eller lanthane eller en (grøn) sluttet elektrode.

Balance

Under svejsning med AC kaldes forholdet mellem positive og negative halv-sykluser for balansen. Ved at bruge balansen kan du kontrollere varmen mellem elektroden og arbejdsstykket.

Hvis balansen er positiv, betyr det at den positive halv-syklusen er lengre enn den negative, og varmen er mer konsentrert på elektroden enn på arbejdsstykket. På den andre siden, hvis balansen er negativ, er den negative halv-syklusen lengre, med arbejdsstykket varmere og elektroden kaldere. CITOTIG har en automatisk balance som standard. Den velger automatisk den riktige balanseverdien. Brukere justerer BALANCE-bryteren etter elektroden som brukes og apparatet justerer balansen for den forskjellige strømtilførselen.

Automatisk balance har to fordeler sammenlignet med bestemt balance:

- Under AC sveising kan du bruke elektrodeender som er både spisse og kuleformet. Ved begynnelsen av sveisingen former apparatet automatisk en kuleende.
- Strømområdet på elektroden er bredere. Minimumstrøm er lavere og maks strøm høyere.

Takket være den automatiske balansen, kan du sveise med en skrå elektrode som gir en smalere bue for å oppnå et mer konsentrert ledd og dypere penetrering enn med en kuleformet elektrodespiss. Et smalere ledd er nødvendig for sveising av en remse.

Når en sløvet elektrode blir brukt, er buen bredere og overflateområdet større. Dette gjør den egnet for kant-i-kant skjøter og ytre vinkler.

C8. TYPE TENNINGSSLAG

Trykk på P7 knappen for å velge mellom HF slag eller PAC/LIFT slag.

Lyset ved siden av tasten indikerer valget.

HF TIG SLAG: Buen lages ved en høyfrekvensgnist, uten å røre arbejdsstykket. Hvis buen ikke er kommet etter ett sekund, gjenta operasjonen.

KONTAKTSLAG (PAC): Trykk elektroden lett på arbejdsstykket (1). Trykk på avtrekkeren, gassen strømmer ut og strømmen går gjennom elektroden. Beveg elektroden bort fra arbejdsstykket ved å vende den, slik at dysen holder kontakt med arbejdsstykket (2-3).

Buen er etablert og strømmen øker til sveisenivået i løpet av strømøkningperioden (4). Bruk kontaktslag i nærheten av følsomt elektronisk utstyr.

C9. SVEISEPISTOL STARTSYKLUS

Trykk P12 for å velge 2-takts / 4-takts tast, CITOSTEP eller 4T STEP. Led lysen indikerer valgt syklus.

2-TAKTS / HF SLAG

1. Trykk på pistolknappen. gassen flyter ut og etter valgt forgasstid, etableres buen og svejsestrømmen stiger til nivået i løpet av den valgte økningstiden.
2. Slipp utløserknappen, svejsestrømmen avtar sakte i løpet av den valgte nedtrappingstiden. etter at buen er slukket, fortsetter gassen å strømme under ettergasstiden.

2-TAKTS / KONTAKTSLAG (PAC)

1. Trykk elektroden lett mot arbejdsstykket.
2. Trykk på pistol utløserknappen.
3. Flytt elektroden sakte bort fra arbejdsstykket. Lysbuen etableres og strømmen øker til

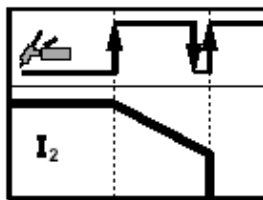
svejseniveau i løbet af strømforøgelsestiden.

4. Slip triggeren, svejsestrømmen falder i løbet af den valgte nedkørselstid. Efter lysbuen er døet ud, fortsætter gassen med at flyde i efter-gastiden.



2-TAKTS / KONTAKTANTÆNDING (PAC)

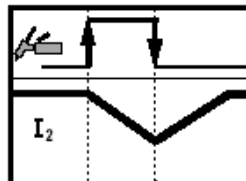
Nedkørselstiden kan afbrydes ved at trykke hurtigt på triggeren.



2-TAKTS / KONTAKTANTÆNDING (PAC)

Man kan vende tilbage til svejsestrømmen ved at trykke på triggeren.

Strømmen når sit niveau på en tid der svarer til nedkørselstiden.



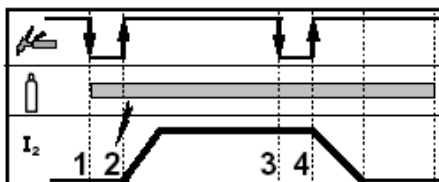
4-TAKTS / HF-ANTÆNDING

1. Tryk på svejsepistoltriggeren. Afskærmningsgassen flyder ud.

2. Slip svejsepistoltriggeren. Lysbuen starter op, og strømmen stiger til sit svejseniveau i løbet af strømforøgelsestiden.

3. Tryk på svejsepistoltriggeren. Svejsning fortsætter.

4. Slip svejsepistoltriggeren, og svejsestrømmen begynder at falde, og lysbuen dør når nedkørselstiden udløber. Afskærmningsgassen fortsætter med at flyde i den valgte tid.



4-TAKTS / KONTAKTANTÆNDING (PAC)

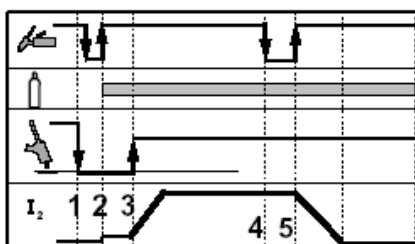
1. Pres elektroden let mod arbejdsmøntet.

2. Tryk på svejsepistoltriggeren og hold den nede i lang tid.

3. Træk langsomt elektroden væk fra arbejdsmøntet. Lysbuen starter op, og strømmen stiger til sit svejseniveau i løbet af strømforøgelsestiden.

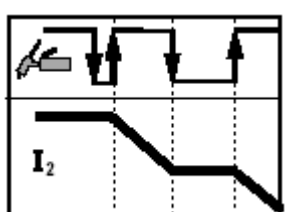
4. Tryk på svejsepistoltriggeren. Svejsning fortsætter.

5. Slip triggeren, svejsestrømmen falder og stopper når den valgte nedkørselstid løber ud. Efter lysbuen er døet ud, fortsætter afskærmningsgassen med at flyde i efter-gas tiden.



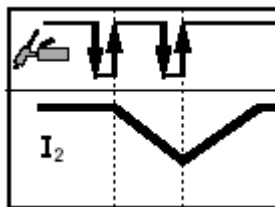
4-TAKTS / KONTAKTANTÆNDING (PAC)

Hvis man trykker på triggeren under nedkørselen, får det strømmen til at blive på det samme niveau, så længe man holder triggeren trykket nede. Når triggeren slippes falder strømmen.



4-TAKTS / KONTAKTANTÆNDING (PAC)

Hvis man trykker på triggeren og holder den i lang tid, får det strømmen til at vende tilbage til sit svejsningsniveau.



sveisenivået i løbet af strømkningstiden..

4. Slipp utløserknappen, svejsestrømmen avtar sakte i løbet af den valgte nedtrappingstiden. Efter at buen er slukket, fortsætter gassen å strømme under ettergasstiden.

2-TAKTS / KONTAKTSLAG (PAC)

Nedtrappingstiden kan afbrytes ved å trykke hurtig på utløserknappen.

2-TAKTS / KONTAKTSLAG (PAC)

Du kan komme tilbage til svejsestrømmen ved å trykke på utløserknappen.

Strømmen når sveisenivået på samme tid som den innstilte nedtrappingstiden..

4-TAKTS / HF SLAG.

1. Trykk på pistolknappen. Gassen flyter ut .

2. Slipp utløserknappen. Lysbuen etableres og strømmen øker til sveisenivået i løpet av strømkningstiden.

3. Press the trigger. The welding continues.

4. Slipp utløserknappen. Svejsestrømmen begynner å avta og buen slukkes når nedtrappingstiden er ferdig. Dekkgassen fortsette rå strømme for den valgte perioden.

4-TAKTS / KONTAKTSLAG (PAC)

1. Trykk elektroden lett på arbeidsstykket.

2. Trykk brennerutløseren og hold den nede en lang stund. Flytt elektroden sakte bort fra arbeidsstykket. Buen er tent og strømmen øker til sveisenivået i løpet av strømkningsperioden.

4. Trykk utløseren. Sveisingen fortsetter.

5. Slipp utløseren, svejsestrømmen faller og stopper når den valgte nedtrappingstiden går ut. Etter at buen har stoppet fortsetter beskyttelsesgassen å strømme under perioden med ettergass.

4-TAKTS / KONTAKTSLAG (PAC)

Trykk på utløseren under nedtrappingsperioden, får strømmen til å holde seg på same nivå, så lenge som utløseren holdes inne. Etter at utløseren er sluppet, faller strømmen.

4-TAKTS / KONTAKTSLAG (PAC)

Trykk på pistolutløseren og holde nede en lang stund, får strømmen til å gå tilbake til sveisenivået.

C10. JUSTERING AF CYKLUSINDSTILLINGERNE

For at justere de forskellige parametre i svejsningscyklussen, skal man vælge den parameter man vil justere med knap **P4** og **P5** indtil den rigtige parameter er valgt.

Den valgte parameter er lyst op med en LED-lampe på panelet for svejsningscyklussen.

Nedkørselstid:

Nedkørselstid justeres når **L18** er tændt. Reguleringen foretages med hovedknappen **R1**. Denne tid kan justeres fra 0 til 15 s. Når man justerer nedkørselstiden vises den i sekunder.

Efter-gas-tid:

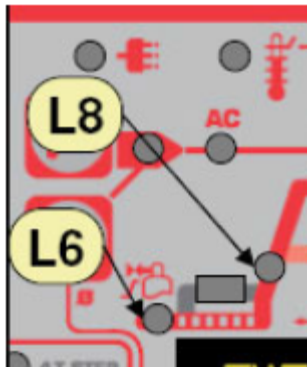
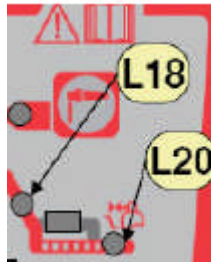
Efter-gas-tiden justeres når **L20** er tændt. Reguleringen foretages med hovedknappen **R1**. Denne tid kan justeres fra 0 til 30 s. Når man justerer efter-gas-tiden vises den i sekunder.

Opkørselstid:

Opkørselstid justeres når **L8** er tændt. Reguleringen foretages med hovedknappen **R1**. Denne tid kan justeres fra 0 til 10 s. Når man justerer nedkørselstiden, vises den i sekunder.

Før-gas-tid:

Før-gas-tiden justeres når **L6** er tændt. Reguleringen foretages med hovedknappen **R1**. Denne tid kan justeres fra 0 til 10 s. Når man justerer før-gas-tiden, vises den i sekunder.



C10. JUSTERING AV SYKLUSINNSTILLINGENE

For å justere de forskjellige parametrene i sveisesyklusen, må du velge parameteret du vil justere ved bruk av knappen **P4** og **P5** inntil det riktige syklusparameteret er valgt. Det valgte parameteret blir fremhevet gjennom en led på planen over sveisesyklusen.

Nedtrappingstid:

Nedtrappingstiden justeres når **L18** er på, reguleringen er gjort ved hovedbryteren **R1**. Denne tiden kan justeres fra 0 til 15 s. Når du justerer nedtrappingstiden vises den i sekunder.

Ettergasstid:

Ettergasstiden justeres når **L20** lyser, reguleringen gjøres med hovedbryteren **R1**. Denne tiden kan justeres fra 0 til 30 s. Når du justerer ettergasstiden vises den i sekunder.

Opptoppingstiden:

Opptoppingstiden justeres når **L8** lyser, reguleringen gjøres med hovedbryteren **R1**. Denne tiden kan reguleres fra 0 til 10 s. Når du justerer opptoppingstiden, vises den i sekunder.

Forgasstid:

Forgasstiden justeres når **L6** lyser, reguleringen gjøres med hovedbryteren **R1**. Denne tiden kan justeres fra 0 til 10 s. Når du justerer forgasstiden vises den i sekunder.

C11. YDERLIGERE FUNKTIONER

Maskinen har yderligere funktioner og valg der ikke kan ses på panelet. En svejser behøver ikke disse funktioner ved normal svejsning, men de kan være løsningen i "særlige svejsningssituationer". Disse funktioner kaldes "digitale funktioner", da man kan få adgang til dem via digitale valg. Funktionerne er: til / fra og standard eller justerbare indstillinger.

a) A SETUP funktioner anvendes som følger:

- Tryk på opsætningsknappen **2T / 4T (P12)** i lang tid
- Vælg det tal på den digitale udvælgelse, man behøver, ved at trykke på pileknapperne **P4** og **P5**
- Skift indstillingen på den digitale udvælgelse med hovedknappen **R1**.
- Når man har foretaget de ønskede ændringer, gemmes den nye indstilling ved at trykke på opsætningsknappen **2T / 4T (P12)** igen. Digitale funktionsvalg Fabrikindstillinger er i fede typer.

C11. TILLEGGSFUNKSJONER

Maskinen har tileggsfunksjoner og utvalg som ikke er synlige på panelet. En sveiser trenger ikke disse funksjonene for normal sveising, men de kan være en løsning i "spesielle sveise"-situasjoner. Disse funksjonene kalles "digitale funksjoner" fordi de er tilgjengelig via digitale utvalg. Funksjonene er: På/av og standard eller justerbare innstillinger.

a) SETUP A funksjonen brukes i følgende tilfeller:

- Trykk inn innstillingsknappen **2T / 4T (P12)** en lang stund
- Velg nummeret på det digitale utvalget du trenger ved å trykke på pilknappen **P4** og **P5**
- Endre innstillingene på digitalutvalgene ved å bruke hovedbryteren **R1**.
- Når du har gjort de ønskede endringene, skal du lagre de nye innstillingene ved å trykke innstillingsknappen **2T / 4T (P12)** på nytt. Digitale valgfunksjoner Fabrikinnstillinger er i fet skrift.

			*C = Fælles (Common): gælder for alle programmer Fabrikindstilling vises med Fed tekst *C = Vanlig: gjeldende for alle programmer Fabrikinnstillingen med en Fet tekst bakgrunn
A1	Opkørsel strømafhængig (*C)	ON	Opkørselstiden er bestemt af strømmen - Opptoppingstiden avgjøres av strømmen
	Nødvendig strøm for opptopping (*C)	OFF	Opkørselstiden forbliver som fastsat. - Opptoppingstiden blir som innstilt
A2	Nedkørsel strømafhængig (*C)	ON	Nedkørselstiden er bestemt af strømmen - Nedtrappingstiden avgjøres av strømmen
	Nødvendig strøm for nedtrapping (*C)	OFF	Nedkørselstiden forbliver som fastsat. - Nedtrappingstiden blir som innstilt
A3	TIG kølevæske (*C)	ON	TIG kølevæske til. - TIG frysevæske på
	TIG frysevæske (*C)	OFF	TIG kølevæske fra. - TIG frysevæske av
A4	MMA kølevæske (*C)	ON	MMA kølevæske til. - MMA frysevæske på
	MMA frysevæske (*C)	OFF	MMA kølevæske fra. - MMA frysevæske av
A7	VRD (*C)	ON	VRD måte: tomgangsspænding < 35 V - VRD modus: tomgangsspænding < 35 V
		OFF	Bedømt belastningsspænding 63VDC / Merkelast spænding 63 VDC
A8	2T nedkørsel stoppet 2T nedtrapping stoppet	ON	I 2T-måde, afslutning af nedkørsel med et hurtigt tryk på startknappen.
		OFF	I 2T modus, stopp nedtrappingen med et hurtigtryk på startknappen Hurtigt tryk har ingen virkning. - Hurtigtryk har ingen virkning
A9	Tacking automatik Hefteautomatikk	ON	Hvis svejsningen varede over 3 sekunder, ingen nedkørsel når svejsning stoppes.
		OFF	Hvis sveisingen har vart mindre enn 3 sekunder, er det ingen nedtrapping når sveisingen har stoppet Tacking automatik fra. - Hefteautomatikk av.

A10	Begrænsning af hastighed af nuværende stigning med stærk strøm Grense på hastigheden av strømøkningen med høje strømmer	ON OFF	Hvis strømmen er over 100 A og opkørsel er 0,0 sek, så er der 0,2 sek opkørsel fra halvdelen af svejsestrømmen. Hvis strømmen er over 100 A og optrappingen er 0,0 sek, er det en 0,2 –sekunders stigning fra halve svejsestrømmen.
A12	MMA/TIG metodevalg med fjernbetjening (C*) MMA/TIG metodevalg med fjernkontroll (C*)	ON OFF	TIG = begyndelsen af fjernbetjeningsskalaen. - TIG = starten på fjernkontrollskalaen MMA = slutningen af skalaen. - MMA = enden på skalaen
A13	Søg Lysbue til/fra Søke bue På / Av	ON OFF	
A14	Fastlås strøm funktion Strøm frysefunktion	ON OFF	Under kørslen kan strømmen "fastlåses" på et bestemt niveau (4T og CITOSTEP) ved at trykke på startknappen. Under stigningen kan strømmen "fryses" ved et bestemt nivå (4T og CITOSTEP) ved å skyve startknappen.
A15	Hukommelseskanalvalg med Plus/Minus-knapper (C*) Minnekanalvalget med pluss/minus knappene (C*)	ON OFF	Plus/Minus-knapperne på torch kan bruges til at vælge hukommelseskanalen. Pluss/minus knappene på torch kan brukes for å velge minnekanalen
A16	Aktivisering af Plus/Minus-knapper (C*) Aktivering av Pluss/minus knappene (C*)	ON OFF	Plus/Minus torch er altid aktiv. - Pluss/minus torch er alltid aktiv Plus/Minus fjernbetjening er kun aktiv når den er valgt ved tryk på REMOTE-knappen. Pluss/minus fjernkontroll er kun aktiv når valgt ved å trykke FJERNKONTROLL-knappen
A17	Vandkøling flow-beskyttelse (C*) Vannkjøler strømsikring (C*)	ON OFF	Flow-beskyttelse til. - Strømsikring på Flow-beskyttelse fra. - Strømsikring av
A19	Vandkøling automatisk kontrol (C*) Vannkjøler automatisk kontroll (C*)	ON OFF	Automatisk kontrol til. - Automatisk kontroll på. Vandkøling kører hele tiden. - Vannkjøler kjører konstant
A20	Vandkøling temperaturbeskyttelse (C*) Vannkjøler temperatursikring (C*)	ON OFF	Vandkøling temperaturbeskyttelse valgt. - Vannkjøler temperatursikring valgt. Temperaturbeskyttelse fra. - Temperatursikring av
A21	Automatisk fjernbetjeningsgenkendelse (C*) Automatisk fjernkontroll enhetsbekræftelse (C*)	ON OFF	Automatisk genkendelse slået til, kontrollen kan ikke vælges hvis den ikke er tilsluttet. Automatisk enhetsbekræftelse på, kontroll kan ikke vælges hvis den ikke er tilkoblet Automatisk genkendelse til/fra. Kontrolleren kan vælges selv om den ikke er tilsluttet. Automatisk bekræftelse På/Av. Kontroll kan vælges selv om den ikke er tilkoblet

b) De avancerede funktioner er i SETUP B - C - D - og E:

1. Tryk samtidig og længe på funktionerne 2T / 4T (P12) og tilbage (P6)
2. Vælg det ønskede SETUP: A - B - C - D - eller E ved at trykke på knappen 2T / 4T (P12).
3. Vælg det digitale funktionsnummer ved at trykke på pilerne P4 - P5.
4. Ændre indstillingen for denne funktion med den store knap R1
5. Efter ændringen, gem den nye indstilling ved at trykke på knappen igen 2T / 4T (P12)

digitale funktioner.

Fabriksindstillingerne er angivet med fed skrift

b) Ytterligere funktioner er tilgængelige i SETUP B - C - D og E:

1. Tryk og hold nede en af trykknapperne 2T / 4T (P12) og gå tilbage (P6)
2. Velg ønskelig SETUP: A – B – C – D eller E ved å trykke ned trykknappen 2T / 4T (P12)
3. Velg et digitalt funktionsnummer ved å trykke på P4 - P5 pilene.
4. Ændre innstillingen av denne funksjonen ved å bruke hovedknappen R1
5. Etter at endringene er utført kan de nye innstillingene lagres ved å trykke på 2T / 4T (P12) knappen - digitale funksjoner.
Innstillinger gjort av produsenten er markert med fet skrift.

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	TIG PAC startstrøm /TIG PAC lysbuetenningsstrøm	20	Fabriksindstilling 20 A / Innstillinger gjort av produsenten 20A
		3...230	Justerbar fra 3 til 230A / Justerbar fra 3 til 230A
B2	Varigheden af højfrekvens initiering HF HF høyfrekvens lysbuetenningsstid	1.0	Fabriksindstilling 1S / Innstillinger gjort av produsenten 1S
		0.2...2.0	Justerbar fra 0,1 til 2s / Justerbar fra 0,1 til 2S
B3	"Naturlig" standsning af buen under fadning « Naturlig » slukking av lysbuen under avslåing	10	Fabriksindstilling 10% af svejsestrøm Innstilling gjort av produsent: 10 % av svejsestrøm
		5...10	Justerbar fra 5 til 40% af svejsestrøm / Justerbar fra 5 % til 40 % av svejsestrøm
B5	Fabriksindstillinger Innstilling gjort av produsent	OFF	Fabriksindstilling / Innstillinger gjort av produsenten
		PAN	Fabriksindstillinger og program opbevaring / Innstilling gjort av produsent og programmer lagret i minne
		ALL	Fabriksindstillinger og nullstilling af programmer / Innstilling gjort av produsent og nullstilling av programmer
B6	Fadnings metoder Slukkemetode	1	Samme hastighed som A10 (hvilket begrænser stigningstid) Samme hastighet som A10 (begrensning av periodeøkning)
		2	Afhængigt af aftagende parametre Avhenger av parametre for slukking
		3	Ingen fadning / Lysbue er ikke slukket
B7	Ikke-lineær fadning Ikke-lineær slukking	OFF	Fabriksindstillinger / Innstillinger gjort av produsenten
		0...50	Justerbar fra 0...50% af svejsestrøm / Justerbar fra 0...50 % av svejsestrøm
B9	Standstilling af køleenhed efter svejsning Avslåing av kjølesystem etter sveising	OFF	Fabriksindstillinger 4mn / Innstillinger gjort av produsenten 4mn
		ON	Réglage 30s / Innstilling 30s
B10	Vælg "klasse" tidspunkt Valg av tid for « kaliber » påkrævet for å oppnå nødvendig punkt	OFF	Fabriksindstillinger 0,0...15,0s – pas 0,1s / Innstilling gjort av produsenten 0,0...15,0s – pas 0,1s
		ON	Ou 0...150s – pas 1s / Ou 0...150s – pas 1s
B11	MMA Bue styrke MMA : Lysbuekraft	0	Fabriksindstillinger / Innstillinger gjort av produsenten
		-9...0...9	Justerbar -9 = soft arc, 9 = rough arc / Justerbar -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	Startstrøm MMA (varmstart) Startstrøm MMA (Varmstart)	0	Fabriksindstillinger / Innstillinger gjort av produsenten
		-9...0...9	Justerbar -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun /

			Justerbar fra -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	Startstrøm TIG (Hot Start)	10	Fabriksindstilling 10% af svejsestrøm
	Startstrøm TIG (Varmstart)	OFF	Innstilling gjort av produsent: 10 % av svejsestrøm
		5...40	Minimumstrøm / Minimalstrøm
B14	Tid display af parametre	5.0	Fabriksindstillinger 5,0s / Innstillinger gjort av produsenten 5,0s
	Tid for visning av parametre	1.0...20.0	Justerbar fra 1,0 til 20,0s / Justerbar fra 1,0 till 20,0s
B15	2T Cyklus: Tid Hot Start (startstrøm)	1.0	Fabriksindstillinger 1,0s / Innstillinger gjort av produsenten 1,0s
	2T Syklus: Varmstartid (startstrøm)	0.1...5.0	Justerbar fra 1,0 til 5,0s / Justerbar fra 1,0 till 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Minimum præ-gas tid	0.0	Fabriksindstillinger 0,0s / Innstillinger gjort av produsenten 0,0s
	Minimaltid forgass	0.0...2.0	Justerbar fra 0 til 2s / Justerbar fra 0 till 2s
C7	Minimum post-gas tid	1.0	Fabriksindstillinger 1,0s / Innstillinger gjort av produsenten 1,0s
	Minimaltid ettergass	0...10	Justerbar fra 0 til 10s / Justerbar fra 0 till 10s
C16	Indstilling af minimum balance	-80	Fabriksindstillinger -80% / Innstillinger gjort av produsenten -80%
	Innstilling av minimalbalance	-80...-10	Justerbar fra -80% til 10% / Justerbar fra -80% till -10%
D1	Maksimum præ-gas	1	Fabriksindstillinger 1s / Innstillinger gjort av produsenten 1s
	Maksimaltid forgass	0...10	Justerbar fra 0 til 10s / Justerbar fra 0 till 10s
D7	Maksimum post-gas tid	30	Fabriksindstillinger 30s / Innstillinger gjort av produsenten 30s
	Maksimaltid ettergass	15...150	Justerbar fra 15 til 150s / Justerbar fra 15 till 150s
D16	Justering af maksimum balance	10	Fabriksindstillinger 10% / Innstillinger gjort av produsenten 10%
	Innstilling av maksimalbalance	0...20	Justerbar fra 0 til 120% / Justerbar fra 0 till 120%

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	Frekvens i AC-modus	60	Fabriksindstillinger Innstillinger gjort av produsenten 60 Hz
	Frekvens i vekselstrømmodus	50...250	Justerbar fra 50 til 250 Hz / Justerbar fra 50 till 250 Hz
E2	A C bølgeform	Sqr	Signal carré
	Form på vekselstrømsignal	Sin	Forme sinusoidale
E3	Løbende del af AC-signalet	5	Fabriksindstillinger 5 A / Innstillinger gjort av produsenten 5 A
	Enkelretningskomponent for vekselstrømsignal	5...20	Justerbar fra 5 til 20A / Justerbar fra 5 till 20 A
E4	Default balance	-25	Fabriksindstillinger -25 % / Innstillinger gjort av produsenten -25 %
	Standardinnstilling for balance	-50...10	Justerbar fra -50 til 10% / Justerbar fra -50 till 10 %
E5	Første negative skiftevis AC-modus	100	Fabriksindstillinger 100 % / Innstillinger gjort av produsenten 100 %
	Første negative veksling i vekselstrømmodus	100...500	Justerbar fra 100 til 500% (Max 240 A) / Justerbar fra 100 till 500 % (Max 240 A)
E6	Første positive skift i AC modus	50	Fabriksindstillinger 50 % / Innstillinger gjort av produsenten 50 %
	Første positive veksling i vekselstrømmodus	30...150	Justerbar fra 30 til 150% (Max 240 A) / Justerbar fra 30 till 150 % (Max 240 A)
E7	Boot tid ved positiv skift	10	Fabriksindstillinger 10 ms / Innstillinger gjort av produsenten 10 ms
	Tid som kreves for elektrisk lysbuetenning ved positiv veksling	0...20	Justerbar fra 0 til 20ms / Justerbar fra 0 till 20 ms
E8	Total boot tid	0.20	Fabriksindstillinger 0,20 s / Innstillinger gjort av produsenten 0,20 s
	Total tid som kreves for elektrisk lysbuetenning	0.01...1,0	Justerbar fra 0,01 til 1,0s / Justerbar fra 0,01 till 1,0 s
E9	MIX TIG cyklostid	0.6	Fabriksindstillinger 0,6 s / Innstillinger gjort av produsenten 0,6 s
	TIG MIX syklusvarighet	0.1...1,0	Justerbar fra 0,1 til 1s / Justerbar fra 0,1 till 1 s
E10	Cyklus-rapport DC / AC TIG	50	Fabriksindstillinger 50 % / Innstillinger gjort av produsenten 50 %
	Veksel/likestrømforhold i TIG	10...90	Justerbar fra 10 til 90 % / Justerbar fra 10 till 90 %
E11	Niveau af DC TIG MIX	100	Fabriksindstillinger 100 % / Innstillinger gjort av produsenten 100 %
	Likestrømnivå ved TIG MIX	50...150	Justerbar fra 50 til 150% / Justerbar fra 50 till 150 %
E12	Varighet af punktet "svag tykkelse"	10	Fabriksindstillinger 10 ms / Innstillinger gjort av produsenten 10 ms
	Varighet for punktet «lav tykkelse»	1...200	Justerbar fra 1 til 200ms / Justerbar fra 1 till 200 ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

COOLERTIG kontrolleres med strømkilden. Pumpen starter automatisk, når

svejsningen starter. Gør således:

1. Tænd for strømkilden.
2. Kontroller kølevæskenniveauet og indløbsstrømmen fra tanken. Tilføj eventuelt væske.
3. Hvis du bruger en væskekølet brænder, kan du fylde den ved at trykke på

tasten **VAND IND Punkt P7** i mere end 2 sekunder.

Pumpen fortsætter med at køre i 5 minutter, efter at svejsningen er standset, for

at reducere vandtemperaturen til enhedens. Dette vil mindske vedligeholdelsesfrekvensen.

OVEROPHEDNING

Advarselampen for overophedning begynder at lyse. Maskinen standser og

displayet viser **KØLER**, hvis temperaturovervågningsenheden detekterer overopvarmning

af kølevæsken. Ventilatoren afkøler vandet, og når advarselampene

slukker, kan du svejse igen.

VANDNIVEAU

Displayet viser **KØLER**, hvis vandstrømmen er blokeret.



C13. FEJLMEDDELSER

- ERR 3** Netspænding uden for rækkevidde +15 til -15. Check strømforsyningen
- ERR 4** Overophedning af generatoren. Kontroller luftstrømmen og lad enheden køle af.
- ERR 6** Når udgangsspænding er på mere end 100V, skal De slukke og tænde for enheden, hvis problemet fortsætterskal De tage kontakt med den tekniske service..

C12. COOLERTIG 2 ET III

KJØLER TIG styres med sveisegeneratoren. Pumpen starter automatisk når

sveisingen begynder. Gjør slik:

1. Slå på sveisegeneratoren.
2. Kontroller kølevæskennivået og innløpsstrømmen fra tanken. Tilsett væske ved behov.
3. Hvis du bruker væskeavkjølt sveisepistol, kan du fylle den ved å trykke på

VANN INN-tasten punkt P7 i mer enn 2 sekunder.

Pumpen fortsetter å gå i 5 minutter etter at sveisingen er standset for å redusere

vanntemperaturen til enhetens temperatur. Dette reduserer vedlikeholdsfrekvensen.

OVEROPPHETING

Varsellampen for overoppheting tennes: maskinen stanser og displayet viser

KJØLER hvis temperaturovervåkingen detekterer overoppheting av kjølevæsken.

Viften avkjøler vannet, og når varselampen slukker, kan du sveise igjen.

VANN-NIVÅ

Displayet viser **KJØLER** når vannstrømmen er blokkert.

C13. FEILMELDINGER

- Hovedspenning overgår tillatte verdier +15 / -15. Kontroller hovedspenning.
- Overoppheting i generator. Kontroller luftflyt, la maskinen kjøles ned.
- Sekundærspenning overgår 100V. Slå av og på maskinen. Kontakt teknisk assistanse hvis problemet fortsetter.

D – VEDLIGEHOLDELSE / RESERVEDELE

D1 – EFTERSYN

På trods af CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY s robusthed kræves et minimum af vedligeholdelse for at holde strømkilden i god stand.

Hyppigheden af vedligeholdelseshandlinger afhænger af betjeningstilstandene (hvor meget støv der findes på stedet, intensiteten af brug osv.).

Generelt set kan nedenstående handlinger udføres en eller to gange årligt.

Rens støvet af udstyret, hvis det er muligt ved brug af en støvsuger, eller blæs det væk med trykluft (efter slanger og tank er drænet).

Efterse alle forbindelser. Sørg for at de er strammet rigtigt. Vær især opmærksom på tilstanden af de sekundære terminaler som svejsekablerne er tilsluttet. Disse terminaler skal være rigtigt strammet for at garantere korrekt elektriskforbindelse og undgå overophedning af forbindelserne.

Ved hver opstart eller i tilfælde af svigt, skal man først undersøge:

- el-nettilslutningen
- gastilslutningen
- tilstedeværelsen af en jordklemme på arbejdsområdet
- svejsepistolens og tilbehørets tilstand.



FORSIGTIG

Hvis blæserne er stoppet betyder det ikke nødvendigvis at de er defekte, da de har termoafbryder.



FORSIGTIG

Vær sikker på at maskinen ikke er tilsluttet strømforsyningen, når man fortager vedligeholdelse.



FORSIGTIG

Det er kun tilladt autoriseret personale at reparere og vedligeholde maskinen.

D2 – INTERNE MASKINE-SIKKERHEDSANORDNINGER

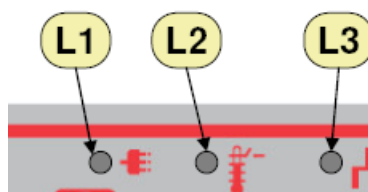
FORHINDRING AF OVEROPHEDNING

Hvis maskinen overopheder tændes det gule advarselsslys L2 og maskinen stopper.

Maskinen kan overophede hvis den har været i brug i meget lang tid med en arbejdszyklus på over 100 %, eller hvis luftcirkulationen er forhindret.

BESKYTTELSE MOD OVERSPÆNDING FRA EL-NETTET

Hvis overspænding i el-nettet (LED L3) er kraftig nok til at skade maskinen, afbrydes strømmen til maskinen straks. Hvis overspændingen er af kort varighed, manifesterer det sig som en kort strømafbrydelse. Lyset på panelet for over- eller underspænding lyser op i tilfælde af en lang periode med overspænding



OVEROPPHETINGSVERN

Den gule varselampen L2 lyser hvis maskinen overophedes og stopper.

Maskinen kan overophedes hvis den har været i drift en lang stund med en kapacitet på over 100% eller hvis luftcirkulationen blir hindret.

NETTSTRØMMENS OVERSPENNINGSBESKYTTELSE

Hvis overspenningene i nettilførselen (led L3) er stor nok til å skade maskinen, blir strømmen til maskinen umiddelbart stengt av.

Hvis overspenningene er av kort varighet, vil de vise seg i form av korte strømbrudd. Over- og underspenningslyset på panelet lyser i tilfellet av en lang periode med overspenning.

AFSNITTET OM VEDLIGEHOLDELSE ER FOR AUTORISEREDE ANSATTE OG REPARATØRER

VEDLIKEHOLDSEKSEJONEN ER FOR GODKJENT PERSONELL OG REPARATØRER

D – VEDLIKEHOLD RESERVEDELER

D1 – EFTERSYN

Til tross for styrken til CITOTIG 240 eller 310 AC/DC EASY, kreves et minimum av vedlikehold for å holde strømkilden i god stand.

Frekvensen på vedlikeholdsoperasjonene avhenger av operasjonsforholdene (mengden støv på arbeidsområdene, hyppig bruk, osv.)

Vanligvis kan operasjonene under utføres en eller to ganger i året.

Tørk av støvet fra utstyret om mulig ved bruk av en støvsuger eller utblåsning med komprimert luft (etter drenering av slangene og tanken).

Kontroll av alle koblingene. Pass på at de er godt strammet. Legg spesielt merke til tilstanden på de andre terminalene som svejsekablerne er tilkoblet. Disse terminalene skal strammes godt for å garantere riktig elektrisk kontakt og unngå overoppheting av koblingene.

Ved hver oppstart og i tilfellet av feil, kontroller først:

- nettstrømtilkoblingen
- gastilkoblingen
- at det finnes en jordingsklemme på arbeidsstykket
- tilstanden til svejsepistolens og tilbehør til denne.



FORSIKTIG

Hvis vifter stopper betyr det ikke nødvendigvis at det er en feil siden de styres av en termobryter.



FORSIKTIG

Pass på at apparatet er koblet fra strømtilførselen når vedlikehold utføres.



FORSIKTIG

Pass på at apparatet er koblet fra strømtilførselen når vedlikehold utføres.

D2 – INTERNE SIKKERHETSSYSTEM FOR APPARATET

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC

D3 – RESERVEDELE

(voir page 163 - 166)

D3 – RESERVEDELER

(voir page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC EASY REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC EASY REF. W000381669			
REFERENCE	REFERENCE	BETEGNELSE	REP	DESIGNATION
W000276213	W000279494	HOVEDTRANSFORMER	1	HOVEDTRANSFORMATOR
W000276214	-	CHOKER	2	PFC- CHOKE
-	W000279507	FILTER KORT Z005	2	FILTER Z005 CARD
W000276215	W000279496	HF-TRANSFORMER	3	SPARK TRANSFORMATOR
W000276216	W000279497	HOVEDKREDSLØBSKORT Z001	4	HOVEDKRETSKORT Z001
W000276217	---	IGBT - SÆT	5	IGBT - SETT
W000276218	-	PFC- KORT Z004	6	PFC- KORT Z004
-	W000279495	PRIMÆR DIODE KORT Z004	6	HOVEDDIODEKORT Z004
W000276219	W000279499	SEKUNDÆRE DIODEKORT Z002	7	SEKUNDÆRT DIODEKORT Z002
W000276220	---	DIODE SÆT 5X60 A	8	DIOD SET 5X60 A
W000276221	W000279502	VEKSELRETTERTKORT Z003	9	INVERTERERTKORT Z003
W000276222	---	Z003 IGBT – SÆT Z003	10	Z003 IGBT-SET Z003
W000276223	---	V65 IGBT - SÆT	11	V65 IGBT- SETT
W000276224	W000279500	HF-KORT A003	12	TENNINGSKORT A003
W000276225	W000279501	KONTROLKORT A001	13	KONTROLLKORT A001
W000276226	W000276226	MAGNETISK ELKTROVENTIL	14	MAGNETVENTIL VO
W000276227	W000279504	GRÆNSEFLADEKORT A004	15	KORT FOR GRENSSESNITT A004
W000276228	W000279505	EKSTRA KILDEKORT A002	16	EKSTRA KILDEKORT A002
W000276229	-	KONDENSATOR 2X10NF/250VAC	34	KONDENSATOR 2X10NF/250VAC
W000264338	W000279498	FAN	17	VIFTE
W000381832	W000381832	ACX PANEL	18	ACX PANEL
W000276231	W000279509	ACS PANEL	19	ACS PANEL
W000276232	---	PFC-KORT Z004 REPARATIONSSÆT	20	PFC- KORT Z004 REPARASJONSSETT
W000276696	W000276696	TRIGGER CONNECTOR	21	TRIGGER CONNECTOR
W000276697	W000276697	CONNECTOR FJERNBETJENING	22	TRIGGER CONNECTOR
W000264995	W000264995	CONNECTOR 50 mm ²	23	CONNECTOR 50 mm ²
W000276698	W000276698	GAS CONNECTION M12 x 100	24	GASSTILKOBLING M12 x 100
W000265013	W000265013	GASROER FITTING	25	GAS PIPE FITTING
W000264436	W000370916	HOVEDAFBRYDEREN	26	MAIN SWITCH
W000276686	W000279511	BÆREHÅNDTAG	27	BÆREHÅNDTAK
W000276687	W000276687	BACKPLANE	27	BACKPLANE
W000276688	W000276688	FRONT INNER	28	FRONT INNER
W000276689	W000276689	FACE AVANT	29	FACE AVANT
W000352038	W000352038	BUTTON	30	BUTTON
W000352077	W000352077	RØDHÆTTE	31	RED CAP
W000276705	W000276705	CAVALIER PLASTIC	33	CAVALIER PLASTIC
W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2
(voir page 164)

COOLERTIG 2
(voir page 164)

1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

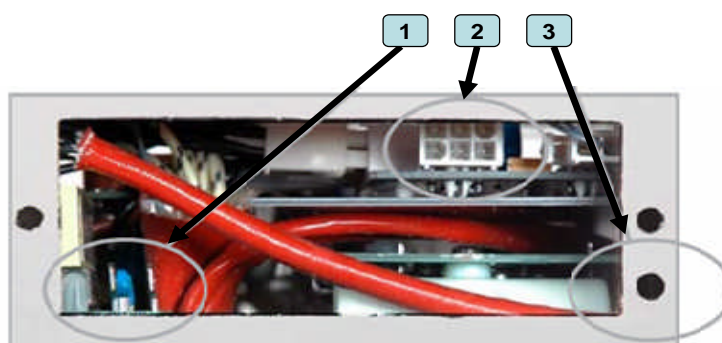
1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Seulement les personnes
habilitées peuvent faire ces
branchements électriques

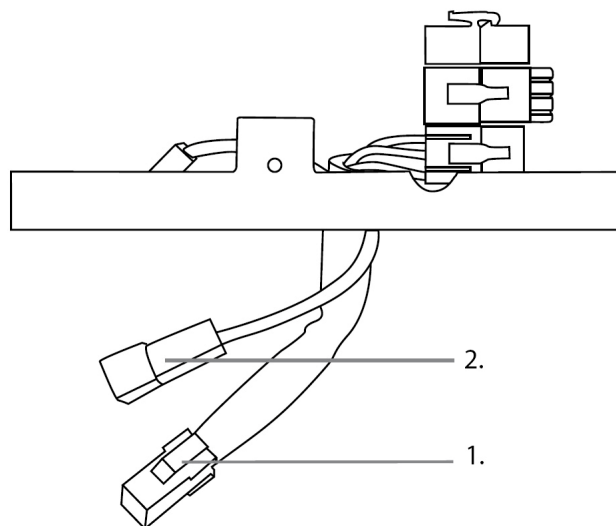


Only authorized people
is allowed to install
these electrical connections



BETEGNELSE	REP	REFERENCE	DESIGNATION
RADIATOR	1	W000265354	RADIATOR
RESERVOIR 3,7 L	2	W000265358	3,7 L TANK
FRONT COOLERTIG 2	3	W000276235	COOLERTIG 2 FRONT
BAGSIDE COOLERTIG 2	4	W000276236	COOLERTIG 2 BAK
KØLERDÆKSEL	5	W000265357	PÅFYLLSDEKSEL
PÅFYLDNINGSSLANGE	6	W000265348	PÅFYLLSRØR
PAKNING 10MM	7	W000265350	10 MM PAKNING
LYNKOBLING 1/8	8	W000265349	HURTIGKONTAKT 1/8
SAMLINGSMODUL TIL VINKELARM 1/8-1/8	9	W000276242	KNERØR 1/8 – 1/8
FORBINDELSLEDD TIL INTERN SLANGE 1/8	10	W000276243	KONTAKT FOR INDRE RØR 1/8
FORBINDELSLEDD TIL GUMMISLANGE 1/8	11	W000265351	KONTAKT FOR GUMMIRØR 1/8
INTERN SLANGE I SILIKONE 5/8	12	W000276245	INDRE SILIKONRØR 5/8
GUMMISLANGE 10/17	13	W000265364	GUMMIRØR 10/17
PUMPEVENTIL	14	W000276247	PUMPEVENTIL
PUMPEPAKNING	15	W000276248	PUMPEPAKNING
KONTROLKORT A001 TIL KØLER-TIG 2	16	W000276249	A001 COOLERTIG 2 KONTROLLKORT
PUMPE	17	W000276250	PUMPE
VENTILATOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	VIFTE 119X119X38 24 V DC
TRANSFORMER TIL COOLERTIG 2	19	W000276252	COOLERTIG 2 TRANSFORMATOR
KRAMPE TIL COOLERTIG 2	20	W000276706	FORBINDELSLEDNING FOR COOLERTIG 2

COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III
(voir pages 167)COOLERTIG III
(voir pages 167)

1. Câble de commande
2. Mise à la terre

1. Control connector
2. Protective earth

BETEGNELSE	REP	REFERENCE	DESIGNATION
RADIATOR	1	W000265354	RADIATOR
RESERVOIR 3,7 L	2	W000265358	3,7 L TANK
FRONT COOLERTIG 2	3	W000276235	COOLERTIG 2 FRONT
BAGSIDE COOLERTIG 2	4	W000276236	COOLERTIG 2 BAK
KØLERDÆKSEL	5	W000265357	PÅFYLLSDEKSEL
PÅFYLDNINGSSLANGE	6	W000265348	PÅFYLLSRØR
PAKNING 10MM	7	W000265350	10 MM PAKNING
LYNKOBLING 1/8	8	W000265349	HURTIGKONTAKT 1/8
SAMLINGSMODUL TIL VINKELARM 1/8-1/8	9	W000276242	KNERØR 1/8 – 1/8
FORBINDELSLEDE TIL INTERN SLANGE 1/8	10	W000276243	KONTAKT FOR INDRE RØR 1/8
FORBINDELSLEDE TIL GUMMISLANGE 1/8	11	W000265351	KONTAKT FOR GUMMIRØR 1/8
PIPE + SLANGE	12	W000279590	FUKTER + SLANGE
GUMMISLANGE 10/17	13	W000265364	GUMMIRØR 10/17
PUMPEVENTIL	14	W000276247	PUMPEVENTIL
PUMPEPAKNING	15	W000276248	PUMPEPAKNING
KONTROLKORT A001 TIL KØLER-TIG	16	W000279515	COOLERTIG KONTROLLKORT A001
PUMPE	17	W000276250	PUMPE
VENTILATOR 119X119X38 24VDC	18	W000264435	VIFTE 119X119X38 24 V DC
KRAMPE TIL COOLERTIG	20	W000276706	FORBINDELSLEDNING FOR COOLERTIG
VENSTRE SIDEPANEL	21	W000279516	KONTROLLPANEL VENSTRE SIDE
HØJRE SIDEPANEL	22	W000279517	KONTROLLPANEL HØYRE SIDE

MULIGHEDER

MMA / TIG svejsestrømsjustering, område 0-9.
Hvis du ønsker at justere den elektriske strøm til svejsning ved hjælp af en fjernbetjening skal du slutte knappen og vælg SET-UP. Indikator L26 er placeret på fjernbetjeningen. Hold valgtast fjernbetjening nøgle (SET-UP-knappen) for at definere grænserne for indstillingsområde af fjernbetjeningen

Fodpedalen bruges i FP1 procesTIG Time 2.

Justeringen vifte af justerbare parametre:

Den mindste værdi i intervallet er valgt ved hjælp af knappen panelet funktioner, når pedalen ikke er under tryk, det digitale display viser "LO".

Den maksimale værdi af sporet er valgt på samme måde med lange tryk på SET-UP knappen i panel funktioner, det digitale display viser "HI"

Svejsningerne sekvens kan begynde med let tryk på pedalen. Den bue er etableret med det nuværende minimum. Den elektriske strøm til svejsning nå den maksimale værdi. når nedadgående pres som på pedalen. Den bue er slukket, når pedalen slippes.

Gentag igen, hvis nødvendigt.

TRANSPORTMULIGHED FOR STRØMKILDE MED TILBEHØR, (T3)

Vognen (T3) er et bekvemt transportmiddel for en CITOTIG 240 ET 310 AC/DC strømkilde og gasbeholder.

RC1
5 m : Ref: W000263311
10 m : Ref: W000270324



FP1
Ref: W000263313



T3
Ref: W000277087



EKSTRADELER

MMA / TIG svejsestrømjustering, område 0-9
Hvis du vil justere svejsestrømmen ved hjælp av en fjernkontroll du trenger for å koble knappen og velg SET-UP. L26 lys er lokalisert på fjernkontrollen. Hold valgtast fjernkontrollen nøkkel (SET-UP knappen) for å definere grensene for justeringen rekkevidde på fjernkontrollen

Den fotbryter brukes i FP1 prosessTIG Time 2.

Justeringen utvalg av justerbare parametere:

Den minste verdien av området er valgt ved hjelp av knott panelet fungerer når pedalen er ikke trykk, det digitale displayet indikerer "LO".

Maksimalverdi for området velges på samme måte. Trykk og hold nede SET-UP knappen på kontrollfunksjonspanelet. det digitale displayet vil vise "HI" verdien.

Sveisingen sekvensen kan begynne med lett trykk på pedalen. Buen er etablert med gjeldende minimum. Den svejsestrømmen når maksimumsverdien. når press er utøvde på pedalen. Buen er slukket når pedalen slippes.

Gjenta igjen hvis nødvendigt.

TRILLE-ALTERNATIV FOR STRØMKILDER OG TILBEHØR (T3)

Trallen (T3) gir passende transport for CITOTIG 240 eller 310 AC/DC strømkilde og en gass-sylinder.

A – YLEISTÄ

A1. LAITTEEN ESITTELY

CITOTIG 240 AC/DC EASY on seostamattomien ja ruostumattomien terästen sekä alumiinin TIG AC/DC- ja MMA- kaarihitsausta varten tarkoitettu yksivaihekääntäjätyyppinen virtalähde.

CITOTIG 310 AC/DC EASY on seostamattoman ja ruostumattoman teräksen sekä alumiinin kaarihitsaukseen, TIG AC/DC-menetelmään sekä päälystetyllä puikolla hitsaukseen tarkoitettu kolmivaiheinen invertteri-tyyppinen virtalähde.

CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY –laitteet käyttävät 230V yksivaihevirtaa (**CITOTIG 240**) tai 400V kolmivaihevirtaa (**CITOTIG 310**) ja tuottavat tasa- tai vaihtovirtaa.

LAITTEEN KOOSTUMUS

- ☞ **CITOTIG 240 ja 310 AC/DC EASY** -virtalähde
- ☞ 5 m pituinen virtajohto
- ☞ 3 m pituinen 50 mm² maakaapeli maadoituspidikkeineen
- ☞ 1,5 m pituinen kaasujohto varusteineen
- ☞ turvaohjeet sekä käyttö- ja huolto-ohjeet

A2. ETU- JA TAKAPANELIEN KUVAUS

(☞ Katso SIVUT 163)

Säätöpaneli	18
Käynnistysohjauksen 5B -liitin	21
Kauko-ohjausliitin	22
TIG-polttimen Dinse-liitin (-)	23
Maakaapelin Dinse-liitin (+)	23
Kaasun poistoliitin	24
Kaasun syöttöliitin	25
Kytkin päälle / pois päältä	26

A3. SÄÄTÖPANELIN KUVAUS

(☞ Katso SIVUT Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG : hitsauksen valinta TIG (AC)-(MIX) (DC)-(DC+)
MMA : päälystetyllä puikolla tapahtuvan hitsauksen valinta (AC)-(DC)-(DC+)
CYCLE: Nopea asetus lyhyen painalluksen myötä, digitaalinen asetus pitkän painalluksen avulla
EDELLINEN: Palaa edelliseen asetukseen (jakso ja asetus)

SEURAAVA: Menee seuraavaan asetukseen (jakso ja asetus)

PALUU: Hyväksyy säädetyn arvon ja poistuu asetuksista
TIG HF tai TIG PAC-kipinätilan valinta (koskettaessa)
Sytymistilan valinta 2T tai 4T
KAASUN TESTAUS: Kaasuventiili avataan jatkuvalla painalluksella
Paikallis- tai kauko-ohjauksen valinta sekä turvakoodin lukitus
Säätönappi
Käynnistymisen merkivalo
Lämmöntuoton vikailmoitus
Syöttövirran vikailmoitus
Merkivalo: TIG-hitsaus valittu
Merkivalo: puikkohitsaus valittu
Esikaasun aikasadös (0-10 s)
Asteittainen nousuaika (0 -1,0 s)
Hitsausvirran säätö
Hitsaustila: AC DC+ DC- MIX
Vaimenemisajan säätö (0 - 15 s)
Jälkikaasuaika (0 - 30 s)
Sytymisen ohjaus (2T – 4T)
Kipinätilan valintaindikaattori (HF / Nosto)
Kauko- tai poljinohjauksen indikaattori
D1-näytön mittausyksikön indikaattori (A ampeeri - Ø puikon läpimitta)
D2-näytön mittausyksikön indikaattori (V voltti – S sekunti - % nimellisarvon prosentiosuus – Hz hertsi)
Hitsausvirran ja muiden asetusten näyttö
Hitsausjännitteen ja muiden asetusten näyttö

P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P12
P13
P14
R1
L1
L2
L3
L4
L5
L6
L8
L12
L14
L18
L20
L21
L24
L26
L27
L28
D1
D2

A – VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

A1. POPIS ZARIADENIA

CITOTIG 240 AC/DC EASY je silový zdroj na báze "jednofázového invertora" na zváranie nelegovaných oceľí, nehrdzavejúcich oceľí a hliníka pomocou procesu AC/DC TIG a oblúkovým zváraním s obalenými elektródami.

CITOTIG 310 AC/DC EASY je generátor typu "trojfázový striedač" na oblúkové zváranie, procesom TIG AC/DC a obalenou elektródou, neziatínových oceľí, nehrdzavejúcich oceľí a hliníka.

Prístroje **CITOTIG 240 and 310 AC/DC EASY** sú napájané z jednofázovej siete 230 V (**CITOTIG 240**) alebo z trojfázovej siete 400 V (**CITOTIG 310**) a dodávajú na výstupe jednosmerný alebo striedavý prúd.

OBSAH ZVÁRACEJ SÚPRAVY

- ☞ Generátor **CITOTIG 240 alebo 310 AC/DC EASY**,
- ☞ napájací kábel s dĺžkou 5 m
- ☞ uzemňovací kábel s dĺžkou 3 m a prierezom 50 mm² s uzemňovacou svorkou,
- ☞ plynová hadica s dĺžkou 1,5 m s tvarovkami,
- ☞ sada bezpečnostných pokynov a pokynov na prevádzku a údržbu

A2. POPIS PREDNÉHO A ZADNÉHO PANELU

(☞ pozri STRANU 163)

Panel nastavenia
Zásuvka na ovládanie spúšte 5B
Zásuvka na diaľkové ovládanie
Zásuvka dinse na držiak elektródy (-)
Zásuvka dinse na uzemňovací kábel (+)
Prípojka na výstup plynu
Prípojka na prívod plynu
Hlavný vypínač On / Off

A3. POPIS PANELU NASTAVENIA

(☞ pozri STRANU Erreur ! Signet non défini. - Erreur ! Signet non défini.)

TIG: voľba zvárania (AC)-(MIX)-(DC)-(DC+)
MMA: voľba zvárania s obalenou elektródou (AC)-(DC)-(DC+)
NASTAVENIE (CYCLE): Pre rýchle nastavenie krátko stlačte, pre digitálne nastavenie stlačte dlhšie
PREDCHÁDZAJÚCE (PREVIOUS) Presun na úpravu predchádzajúcej položky (CYKLUS a NASTAVENIE)
NASLEDUJÚCE (NEXT) Presun na úpravu nasledujúcej položky (CYKLUS a NASTAVENIE)
NÁVRAT (RETURN): Potvrďte upravenú hodnotu a ukončíte nastavenie
Voľba spôsobu zapálenia; TIG HF (vysokofrekvenčné) alebo TIG PAC (kontaktné)
Voľba režimu spúšte, 2 – taktný alebo 4 – taktný režim
Plynová skúška: stlačte a podržte, aby sa otvoril plynový ventil
Výber lokálneho / diaľkového ovládania a spínač zablokovania bezpečnostného kódu
Hlavný ovládací gombík
Ukazovateľ elektrického napájania zariadenia
Kontrolka tepelnej poruchy
Kontrolka poruchy vstupného napätia
Zvolené zváranie TIG
Zvolené zváranie MMA (obalená elektróda)
Nastavenie času predfuku (0-10 sek.)
Čas nábehu: (0,0 – 1,0 sek.)
Zvárací prúd
Režim prúdu: AC DC+ DC- MIX
Nastavenie času dobehu (0 – 15 s)
Čas dofuku (0-30s)
Režim spúšte (2T – 4T)
Voľba zapálenia (HF (vysokofrekvenčné) / Lift (odtiahnutie) – PAC)
Diaľkové ovládanie / pedál
Memná jednotka D1 (A Ampér – Ø priemer elektródy)
Memná jednotka D2 (V Volt – s sekunda - % percento
Hlavnej hodnoty – Hz Hertz)
Zobrazenie zváracieho prúdu a ostatných nastavení
Zobrazenie zváracieho napätia a iných nastavení

A4. TEKNISET TIEDOT

A4. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE

CITOTIG 240 AC/DC EASY – REF. W000381667

ENSISIJAINEN		PRIMÁRNY OKRUH	
Ensisiijainen tehonsyöttö 1~ Taajuus Ottoteho (100%) Ottoteho (enintään) Ensisiijainen tehonsyöttökaapeli 5 m	EE	TIG	Primárne silové napájanie 1~ Frekvencia Prikon (100%) Prikon (max.) Napájací kábel primárneho okruhu s dĺžkou 5 m
	230V (+/- 15%) 50Hz / 60Hz	3.7 KVA 6.0 KVA	
		3 x 2,5 mm ²	
TOISSIJAINEN		SEKUNDÁRNY OKRUH	
Joutokäyntijännite Säättöalue Varoke Käyttösuhte 100% (10 min jakso) Käyttösuhte 40% (10 min jakso) 3 m maakaapeli pidikkeineen Suojausluokka Eristysluokka Normit	EE	TIG	Napätie naprázdno Rozsah nastavenia Poistka Záťažový cyklus 100% (10 min. cyklus) Záťažový cyklus 40% (10 min. cyklus) Uzemňovací kábel s dĺžkou 3 m a so svorkou Trieda ochrany Izolačná trieda Normy
	10A/10V-180A/27,2V	58 V DC 16A	
		50 mm ² IP 23 C H EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12	

CITOTIG 310 AC/DC EASY – REF. W000381669

ENSISIJAINEN		PRIMÁRNY OKRUH	
Ensisiijainen tehonsyöttö 3~ Taajuus Ottoteho (enintään) Ensisiijainen tehonsyöttökaapeli 5 m	EE	TIG	Primárne silové napájanie 3~ Frekvencia Prikon (max.) Napájací kábel primárneho okruhu s dĺžkou 5 m
	400V (+/- 10%) 50Hz / 60Hz	14.4 KVA	
		4 x 2,5 mm ²	
TOISSIJAINEN		SEKUNDÁRNY OKRUH	
Joutokäyntijännite Säättöalue Varoke Käyttösuhte 100% (10 min jakso) Käyttösuhte 40% (10 min jakso) 3 m maakaapeli pidikkeineen Suojausluokka Eristysluokka Normit	EE	TIG	Napätie naprázdno Rozsah nastavenia Poistka Záťažový cyklus 100% (10 min. cyklus) Záťažový cyklus 40% (10 min. cyklus) Uzemňovací kábel s dĺžkou 3 m a so svorkou Trieda ochrany Izolačná trieda Normy
	10A/20.5V-250A/30V	63 V DC 16A	
		70 mm ² IP 23 C H EN 60974-1 / EN 60974-10	

A5. TEKNISET TIEDOT COOLERTIG 2

A5. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE COOLERTIG 2

COOLERTIG 2 – REF. W000275844

Spenningsstilførsel	230V (+/- 15%)	Napájacie napätie
Strømtilførsel	50 W	Napájací prúd
Kjøleffekt	1,0 kW	Chladiaci prúd
Maks.trykk ved start	4,0 bar	Max. tlak pri spustení
Kjølevæske	FREEZCOOL RED	Chladiaca kvapalina
Tankvolum	3L	Objem nádrže
Beskyttelsesgrad	IP 23 C	Stupeň ochrany

A6. TEKNISET TIEDOT COOLERTIG III

A6. TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE COOLERTIG III

COOLERTIG III – REF. W000278471

Spenningsstilførsel	24 V DC	Napájacie napätie
Strømtilførsel	50 W	Napájací prúd
Kjøleffekt	1,0 kW	Chladiaci prúd
Maks.trykk ved start	4,0 bar	Max. tlak pri spustení
Kjølevæske	FREEZCOOL RED	Chladiaca kvapalina
Tankvolum	3L	Objem nádrže
Beskyttelsesgrad	IP 23 C	Stupeň ochrany

**HUOMIO**

Pysähtynyt tuuletin ei välttämättä ole viallinen, koska se on lämpökytketty.

**UPOZORNENIE**

Ak sa ventilátor nespustí, nemusí to znamenať, že je chybný, pretože sa zapína na základe tepelného stavu.

A7. MITAT JA PAINO

	Mitat (PxLxK) Rozmery (D x Š x V)	Nettopaino Čistá hmotnosť	Pakkauspaino Hmotnosť s obalom	A7. ROZMERY A HMOTNOSŤ
CITOTIG 240 AC/DC EASY	475 x 200 x 405	17 kg	19 kg	CITOTIG 240 AC/DC EASY
COOLERTIG 2	500 x 200 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG 2
CITOTIG 310 AC/DC EASY	505 x 195 x 440	25 kg	27 kg	CITOTIG 310 AC/DC EASY
COOLERTIG III	525 x 198 x 260	8 kg	9 kg	COOLERTIG III

B – KÄYTTÖÖNOTTO

B1. LAITTEEN PURKAMINEN PAKKAUKSESTA

HUOMIO : laitteen vakaisuus on taattu aina 10° kallistumaan saakka.

Asennettaessa on huomioitava seuraava:


Kone on asetettava vakaiselle ja kuivalle alustalle jottei pölyä imeytyisi jäähdytysilman mukana.

- Kone on asetettava kauaksi mahdollisten hiomakoneista lähtöisin olevien hiukkasten lentoradasta.

Jäähdytysilman on kierrettävä vapaasti.

Jotta jäähdytysilma pääsisi vapaasti kiertämään on kone asetettava vähintään 20 cm päähän mahdollisista sen edessä tai takana olevista esteistä.

Kone on suojattava kovalta sateelta sekä suoralta auringonvalolta.



Leikkaa teippi ja avaa suojakartonki.
Virtalähde nostetaan pidikkeistä.

B2. KYTKEMINEN VERKKOON


CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY mukana toimitetaan:

- ⇒ Virtalähteeseen kytketty ensisijainen virtajohto
Mikäli sähköverkko vastaa tehtaan kytkentää voidaan virtajohto kytkeä sähkölaitteeseen soveltuvaan sekä virtalähteen enimmäiskulutusta varten sopivaan pistokkeeseen (taulukko sivulla 142).
- Hyväksyttävät verkkotaajuudet :
⇒ 50 et 60 Hz
- Virransyöttö on suojattava virtalähteen ensisijaisen kulutuksen enimmäismäärää vastaavan suojalaitteen avulla (varoke tai katkaisin).

HUOMIO : (PRESTOTIG 310 AC/DC EASY) Laite ei vastaa CEI 61000-3-12 – standardia. Mikäli se kytketään yleiseen pienjännitejärjestelmään on laitteen asentajan tai käyttäjän vastuulla varmistaa, mahdollisesti myös jakeluverkkoa hallinnoivaa taho konsultoiden, että laite voidaan näin kytkeä.



HUOMIO : (PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY) Tätä A-luokan laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi asuinalueella, jossa sähkövirran jakelu suoritetaan yleisen pienjänniteverkon kautta. Näillä alueilla voi sähkömagneettisen yhteensopivuuden takaaminen olla käyttö- tai säteilyhäiriöiden vuoksi vaikeaa.




B3. KAASUNSYÖTÖN KYTKEMINEN (PAINEENSÄÄTIMEEN)

(Voir PAGE 163)

Kaasuputki kytketään virtalähteen liittimeen **kuva 25**.

- Mahdolliset epäpuhtaudet on postettava avaamalla hieman pullon hanaa ja sulkemalla se uudelleen.
- Asenna paineenalentaja/virtausmittari.
- Virtalähteen mukana toimitettu kaasuputki kytketään paineenalentajan poistoon liittimen avulla.
- Avaa kaasupullo.
- Hitsattaessa on kaasun virtausnopeuden oltava välillä 10 ja 20 l/min.

HUOMIO
Kaasupullo on pidettävä paikoillaan turvaremmin avulla




B – NASTAVENIE

B1. ROZBALENIE SÚPRAVY

UPOZORNENIE: pri uhle 10° môže byť zariadenie nestabilné.
Pri montáži zariadenia dbajte na nasledovné záležitosti:

Zváračku postavte na stabilný a suchý podklad tak, aby sa zabezpečilo, že sa do zariadenia nebude spolu s chladiacim vzduchom nasávať prach.

- Uistite sa, že zváračka je umiestnená v dostatočnej vzdialenosti od trasy akýchkoľvek častíc, ktoré by mohli vyletovať od brúsiacich strojov.
- Uistite sa, že chladiaci vzduch môže bezprekážkovo cirkulovať. Na zabezpečenie dostatočnej cirkulácie chladiaceho vzduchu je potrebné umiestniť zváračku tak, aby sa jej predná aj zadná časť nachádzala minimálne 20 cm do akýchkoľvek prekážok.
- Zariadenie chráňte pred dažďom a priamym slnečným žiarením.




Rozrežte lepiacu pásku a otvorte škatuľu.
Silový zdroj zdvihnite uchopením za rukoväťe.

B2. PRIPOJENIE NA ELEKTRICKÚ SIŤ


CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY sa dodáva spolu s:

- ⇒ Primárnym napájacím káblom, ktorý je napojený vnútri silového zdroja
Ak má Vaša elektrická sieť špeciálne závodné pripojky, jednoducho vybavte kábel silového zdroja, zástrčkou, ktorá je kompatibilná s Vaším elektrickým zariadením a ktorá vyhovuje maximálnej spotrebe silového zdroja (pozrite si tabuľku na strane 142).
- Vyhovujúca frekvencie siete je:
⇒ 50 and 60 Hz
- Silový zdroj musí byť chránený ochranným zariadením (poistkou alebo vypínačom obvodu), ktorého výkon zodpovedá maximálnej spotrebe primárneho okruhu silového zdroja.

VAROVANIE: Toto zariadenie (PRESTOTIG 310 AC/DC EASY) nespĺňa IEC 61000-3-12. Ak sa pripojí na verejnú nízkonapäťovú sieť, je na zodpovednosti inštalátora alebo užívateľa zariadenia v prípade potreby zaistiť po konzultácii s prevádzkovateľom distribučnej siete, že zariadenie sa môže pripojiť



VAROVANIE: Toto zariadenie (PRESTOTIG 240 & 310 AC/DC EASY) triedy A nie je určené na používanie v obytných zónach, kde sa elektrická energia privádza verejnou nízkonapäťovou napájacou sieťou. V takýchto miestach môžu vzniknúť potenciálne ťažkosti so zabezpečením elektromagnetickej kompatibility následkom vedeného a vyžarovného rušenia.




B3. PRIPOJENIE NA PLYN (NA TLAKOVÝ REGULÁTOR)

(See PAGE 163)

Pripojte plynovú hadicu na spojku – **položka 25**– na silovom zdroji.

- Mierne pootvorte a zatvorte ventil na plynovej fľaši, aby sa vypustili všetky nečistoty.
- Namontujte tlakový regulátor / prietokomer.
- Pripojte plynovú hadicu dodanú so silovým zdrojom na výstup z tlakového regulátora pomocou jeho spojky.
- Otvorte plynový ventil.
- Počas zvárania by sa mal prietok plynu pohybovať v rozmedzí 10 a 20 l/min.

UPOZORNENIE
Nezabudnite zaistiť plynovú fľašu nasadením bezpečnostného popruhu.



B4. VARUSTEIDEN KYTKEMINEN

(☞ Voir PAGE 163)

Varmista, että kytkin päälle/pois päältä 0/1 **kuva 26** on asennossa 0.**TIG-tilassa :**Kytke TIG-poltin liittimeen **kuva 23 droite**, maakaapeli liittimeen **kuva 23 gauche** 6, kaasuputki liittimeen **kuva 24** ja ohjaus **kuva 21**Mahdollinen kauko-ohjaus kytketään liittimeen **kuva 22**.Varmista, että kytkin päälle/pois päältä 0/1 **kuva 1** on asennossa 0.**MMA-tilassa :**Puikkopidike kytketään virtalähteen liittimeen **kuva 23 droite**.Maakaapeli kytketään virtalähteen liittimeen **23 gauche** .Mahdollinen kauko-ohjaus kytketään liittimeen **kuva 22**.

Käytettävien hitsauspuikkojen pakkaukseen merkittyä napaisuutta DC+ DC- on noudatettava.

B4. PRIPOJENIE PRÍSLUŠENSTVA

(☞ See PAGE 163)

Skontrolujte vypínač On/Off 0/1, **položka 26**, či sa nachádza v polohe 0.**V režime TIG:**Pripojte horák TIG na prípojku – **položka 23 droite**, uzemňovacia svorku na prípojku – **položka 23 gauche**, plynovú hadicu na spojku – **položka 24** a ovládanie na **položku 21**.Ak používate diaľkové ovládanie, pripojte ho na konektor – **položka 22**.Skontrolujte vypínač On/Off 0/1, **položka 1**, či sa nachádza v polohe 0.**V režime obalenej elektródy:**Pripojte držiak elektródy na prípojku – **položka 23 droite** na silovom zdroji.Pripojte uzemnenie na prípojku – **23 gauche** na silovom zdroji.Ak používate diaľkové ovládanie, pripojte ho na konektor – **položka 22**.

Dodržte polaritu (DC+ DC-), ktorá je uvedená na obale používaných elektród.

C – KÄYTTÖOHJEET

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY on suunniteltu helppokäyttöiseksi. Yksinkertainen toiminto vastaa jokaista ohjaustointia.

C1. KÄYTTÖNOTTO

Kytkin päälle / pois päältä (0/1)

Asento 0 : virtalähde on kytketty päältä

Asento 1 : virtalähde on päällä

Järjestelmä on käytettävissä 10 sekunnin jälkeen.

L1- Käynnistysindikaattori

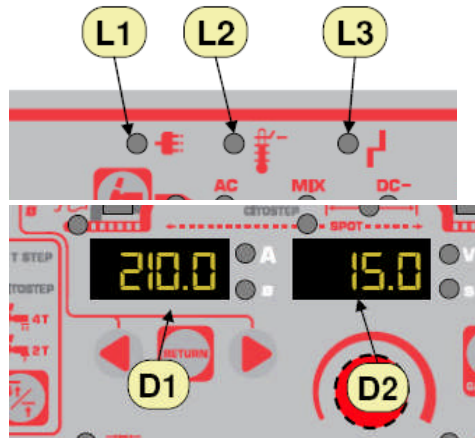
L2- Lämmötuoton vikailmoitus. Valo syttyy virtalähteen ylikuumentuessa. Konetta ei saa pysäyttää jotta tuulettaaja pysyisi käynnissä. Valon sammuttua hitsausta voidaan jatkaa.

L3- Syöttövirran vikailmoitus. Valo syttyy jännitteen ollessa liian korkea tai liian matala. Syöttöjännite on tarkistettava. Valo syttyy jos ensisijaisessa syötössä ilmenee ylijännitettä.

D1-Hitsausvirran tai etukäteen säädetyn hitsausarvon näyttö.

D2-Hitsausjännitteen tai asetusten näyttö.

kuva : 26



C – POKYNY NA POUŽÍVANIE

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY je skonštruovaný tak, aby sa ľahko používal. Každé ovládanie je prepojené s jednoduchou funkciou.

C1. SPUSTENIE

Hlavný vypínač ON / OFF (0/1)

Poloha 0: silový zdroj je vypnutý

Poloha 1: silový zdroj je zapnutý

Systém je načítaný na používanie po 10 sekundách.

L1- Kontrolka napájania elektrickou energiou

L2- Kontrolka tepelnej poruchy. Svieta, ak je silový zdroj prehriaty. Zváračku nevypínajte, inak by došlo k zastaveniu ventilátora. Skôr, ako budete znovu pokračovať vo zváraní, počkajte, kým kontrolka zhasne.

L3- Kontrolka poruchy napájacieho napätia. Svieta, ak je napätie príliš vysoké alebo nízke. Skontrolujte napätie napájania. Svieta, ak sa v napájaní z elektrickej siete vyskytne prepätie.

D1- Displej zobrazujúci zvärací prúd alebo nastavenú hodnotu prúdu.

D2- Displej zobrazujúci zväracie napätie alebo jeho nastavenú hodnotu.

C2. PROCESSIT

Puikkohitsaus

Mitä tahansa tasa- tai vaihtovirtaa varten tarkoitettua puikkoa voidaan käyttää.

TIG-vaihtovirtahitsaus

Tämä hitsauslaite on erityisesti suunniteltu alumiinin TIG-vaihtovirtahitsaukseen (AC).

TIG-tasavirtahitsaus

Tasavirtahitsausta (DC) käytetään eri teräksiin.

Pistehitsaus toiminto

Pistehitsausta on hitsausajan säätäminen mahdollista asteikolla 0-10 s.

Kohdistustoiminto

Kohdistusta käytetään ohuiden peltien yhdistämiseen. Heikkoa energiaa käytetään vähentämään perusaineiden epämuodostumien vähentämiseksi.

TIG-sekavirtahitsaus AC-DC (MIX)

Eri paksuutta olevien peltien hitsaus suoritetaan parhaiten sekavirtaa käyttäen. Arvoja voidaan tarvittaessa säätää SETUP-toiminnon avulla.

Zváranie MMA (s obalenou elektródou)

Môžete používať všetky elektródy vhodné na zváranie s jednosmerným a striedavým prúdom.

Zváranie TIG so striedavým prúdom

Tento silový zdroj je špeciálne skonštruovaný na zváranie hliníka pomocou metódy TIG so striedavým prúdom (AC).

Zváranie TIG s jednosmerným prúdom

Zváranie s jednosmerným prúdom sa zvyčajne používa pri zváraní dvoch rôznych tried ocele.

Funkcia bodového zvárania

Pri bodovom zváraní môžete nastaviť trvanie intervalu zvárania v rozmedzí 0-10 sek.

Stehovanie tenkých materiálov

Stehovanie tenkých materiálov je účinným spôsobom na spojenie tenkých materiálov s použitím nižšieho tepla, čím sa znižuje deformácia základného materiálu.

Zváranie TIG so zmesou striedavého a jednosmerného prúdu (MIX)

Spájanie materiálov rozličnej hrúbky sa môže najlepšie vykonať najmä s použitím zmiešaného prúdu. V prípade potreby nastavte hodnoty pomocou funkcie NASTAVENIE (SETUP).

C2. PROCESY

C3. TIG HITAUSPUIKOT

Tasavirtaa käytetään erityisesti eri terästen hitsaukseen.

Suosittelemme ceriumpuikkoa.

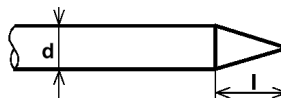
PUIKON HIONTA

Puikon pää hiotaan kartion muotoiseksi jotta kaari olisi vakaa ja energia kerääntyisi hitsattavalle alueelle.

Hionnan pituus riippuu puikon läpimitasta.

Pienvirta, terävä pää $l = 3 \times d$

Suurvirta, pyöreä pää $l = 1 \times d$



C3. ZVÁRANIE S ELEKTRÓDAMI TIG

Jednosmerný prúd sa používa na zváranie rozličných typov ocele. Odporúčame používať cériové elektródy.

ZAHROTENIE ELEKTRÓDY

Hrot elektródy sa zahrotí do tvaru kužela tak, aby bol oblúk stabilný a aby sa energia koncentrovala do zváraného miesta.

Dĺžka zahrotenej časti závisí od priemeru elektródy.

Pre nízky prúd; špicatý hrot $l = 3 \times d$

Pre vysoký prúd; okrúhly hrot $l = 1 \times d$

AC puikkotaulukko/ Tabuľka elektród používaných so striedavým prúdom

PUIKKO ELEKTRODA	HITSAUSVIRTA AC STRIEDAVÝ ZVÁRACÍ PRÚD			KAASUPÄÄ PLYNOVÁ HUBICA	KAASUN VIRTAUSNOPEUS PRIETOK PLYNU
	Väh terävä puikko min. špicatý hrot elektródy	Väh pyöreä puikko min. okrúhly hrot elektródy	Enintään Max.		
Ø mm	A	A	A	Ø mm	l/min
1,6	15	25	90	6 - 10	6...7
2,4	20	30	150	10 - 11	7...8
3,2	30	45	200	11 - 16	8...10
4,0	40	60	350	16 - 17,5	10...12

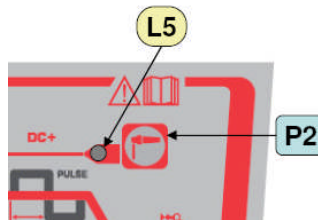
DC puikkotaulukko/ Tabuľka elektród používaných s jednosmerným prúdom

PUIKKO ELEKTRODA	VÄH VIRTA /MIN. PRÚD	ENIN VIRTA MAX PRÚD	KAASUPÄÄ PLYNOVÁ HUBICA	KAASUN VIRTAUSNOPEUS PRIETOK PLYNU
Ø mm	A	A	Ø mm	l/min
1,0	5	80	6 - 8	5...6
1,6	70	140	6 - 9,5	6...7
2,4	140	230	10 - 11	7...8
3,2	225	330	11-12-16	8...10

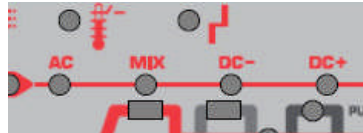
C4. PUIKKOHITSAUS (MMA)

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY laitteen kanssa voidaan käyttää kaikkia vaihto- ja tasavirtahitsaukseen tarkoitettuja puikkoja, kyseessäolevan laitteen kapasiteetin mukaan.

Paina MMA-hitsausta kuvaavaa näppäintä P2. Merkkivalo L5 näyttää, että MMA-hitsaus on valittu.



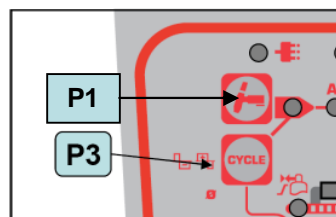
LED osoittaa valittuna olevan: AC / DC- / DC+. vaihdetaan toiseen virta painamalla P2



Painamalla P3 voidaan kaaren dynamiikkaa ja kipinätilaa muuttaa. Navigointi tapahtuu näppäimistä P4 ja P5, painamalla RETURN P6 tai CYCLE P3 poistutaan valikosta.

KAAREN DYNAMIIKKA ("Arc" -9 ... 0 ... 9): Arvoa voidaan muuttaa virran säätönupista R1. Nimellisarvo on 0; lievemmän kaaren saa säätämällä negatiivisen arvon (väliltä 0 ja -9); vahvemman kaaren saa säätämällä positiivisen arvon (väliltä 0 ja +9). Jotta lempeä kaari, tulinopeus on vähennetty.

KIPINÄTILA (Kuumu -9 ... 0 ... 9). Arvoa voidaan säätää säätönupista R1. Positiivinen arvo vastaa vahvempaa virtapulsia, oletusarvon ollessa 0.



C4. ZVÁRANIE S ELEKTRODAMI (MMA)

So zváračkou CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY môžete používať elektródy na zváranie striedavým aj jednosmerným prúdom v závislosti od príslušnej špecifikácie zváračky.

Stlačte tlačidlo P2 – zváranie obalenou elektródou. Kontrolka L5 naznačuje, že je aktívne zváranie MMA.

LED dióda indikuje aktuálne vybraného: AC / DC- / DC+. zmeniť typ prúdu v lisovanie P2.

Ak chcete upraviť dynamiku a zapálenie oblúka, stlačte P3. Pohybujte sa pomocou tlačidiel P4 a P5, režim ukončíte stlačením tlačidla návratu P6 alebo opätovným stlačením tlačidla CYCLE P3.

DYNAMIKA OBLÚKA ("Arc" -9 ... 0 ... 9): Hodnotu môžete upraviť otáčaním nastavovacieho gombíka prúdu R1. Štandardná hodnota je 0; pre mäkkší oblúk nastavte gombík na zápornú hodnotu (0 až -9); pre tvrdší oblúk ho nastavte na kladnú hodnotu (0 až +9). Pre jemný oblúk, je znížená rýchlosť strelby

IMPULZ ZAPÁLENIA (horúci -9 ... 0 ... 9) Hodnotu môžete upraviť otáčaním nastavovacieho gombíka prúdu R1. Kladná hodnota zodpovedá silnejšiemu impulzu a 0 zodpovedá štandardnej hodnote.

C5. TIG HITSAUS

Näppäintä P1 painamalla valitaan TIG-hitsaus. Myös virtatyyppiä voidaan muuttaa painamalla vielä kerran valintanappia (AC, MIX, DC-, DC+). DC+ valinta edellyttää napin pitämistä alhaalla.

Valitun tilan mukaan voidaan asetuksia muuttaa valitsemalla toiminto CYCLE P3. Toiminnosta poistutaan painamalla vielä kerran samaa nappia. Samalla saadaan myös näkyviin hitsauspuikon suositeltu läpimitta.

Zváranie TIG zvolíte pomocou tlačidla TIG P1. Typ prúdu môžete zmeniť opätovným stlačením tlačidla výberu (AC, MIX, DC-, DC+). Ak chcete zvoliť DC+, musíte podržať tlačidlo stlačené.

Podľa zvoleného typu prúdu môžete upraviť parametre pomocou funkcie CYCLE P3 (RÝCHLE NASTAVENIE). Funkciu CYCLE P3 ukončíte stlačením tlačidla CYCLE P3. Zároveň môžete uvidieť odporúčaný priemer elektródy.

AC TIG

Suotitellaan alumiinin hitsaamiseen. Toiminnon CYCLE P3 ja nuolten avulla voidaan esimerkiksi voidaan säätää vaihtovirran tasaisuutta ja taajuutta. Seuraavia asetuksia voidaan säätää:

A. Tasapaino (bAL -50 ... 0, tehdasasetus -25%)

arvo -25-0 tasapainoarvo rikkoo tehokkaammin alumiinikerroksen, mutta lämmittää puikkoa enemmän kuin työstettävää osaa (puikon pää tylpistyy) arvo -50 -25 tasapainoarvo nostaa energiaa ja työstettävän osan läpäisyä, mutta vähentää alumiinin rikkoutumista.

Jos pyöreällä päällä varustetun puikon lämpötilaa halutaan nostaa hitsauksen aikana, tasapainoa tulee säätää positiiviseksi. Jos puikon lämpötilaa halutaan hitsauksen aikana madaltaa ja terävä pää halutaan säilyttää, tasapainoa tulee säätää negatiiviseksi.

Tehdasasetus pitää puikon pään terävänä -50

Terävän puikon avulla saavutetaan kapea kaari, minkä avulla sula pysyy kapeana ja läpäisy on parempi kuin mitä pyöreällä puikolla saadaan. Kapea kaari soveltuu erityisesti kulmahitsaukseen.

Pyöreän puikon avulla saadaan leveä kaari, joka edistää myös purkamisen alumiinioksidin on suurempi leveys.

B. Taajuus (FrE 50 ... 250 Hz, tehdasasetus 60 Hz)

useammin tuottaa vakaamman taajuuksen ja kapea.

C. Aaltomuodon valinta, sini tai neliö (Sinus/SquArE)

Aallon muoto vaikuttaa kaaren aiheuttamaan meluun sekä läpäisyyn. Sinimuoto aiheuttaa vähemmän melua, kun taas neliö tuottaa paremman läpäisyn (tehdasasetus).

D. Hot starte-aika toiminnossa 2T (H2t 0,1 s...5,0 s, tehdasasetus 1 s)

Toiminnon 2T esilämmitys aika. Työstettävää osaa voidaan esilämmittää (hot start) joko AC- tai DC-virran avulla. Tässä valittu aika on laskettu DC-virrälle.

AC TIG

Určené na zvrávanie hliníka. Pomocou tlačidla CYCLE P3a tlačídiel šípok môžete nastaviť napríklad rovnováhu a frekvenciu striedavého prúdu. Môžete nastaviť nasledovné parametre:

A. Rovnováha (bAL -50 ... 0, nastavenie zo závodu -25%)

hodnotu -25 – 0 hodnote rovnováhy dochádza k účinnejšiemu rozpúšťaniu oxidu hlinitého, ale k väčšiemu zohrievaniu elektródy než zvrávaného dielu (dochádza k tupeniu hrotu).

hodnotu -50 -25 hodnote sa zvyšuje tvorba tepla a priedav do základného kovu, ale znižuje sa rozpúšťanie oxidu hlinitého.

Ak chcete zvýšiť teplotu elektródy a zvráť sa zaoblenou elektródou, nastavte rovnováhu v kladnom smere a ak chcete znížiť teplotu elektródy a zvráť sa špicatou elektródou, potom nastavte rovnováhu v zápornom smere.

Pri nastavení zo závodu zostáva elektróda takmer špicatá -50

Špicatá elektróda umožňuje zvráť sa užším oblúkom, poskytuje užší výsledný zvar a hlbší priedav než zaoblená elektróda. Úzke zvary sa využívajú najmä pri kútových zvaroch.

Pri zvrávaní so zaoblenou elektródou sa vytvára široký oblúk, ktorý tiež podporuje stripovanie oxidu hlinitého o väčšej šírke

B. Frekvencia (FrE 50 ... 250 Hz, nastavenie zo závodu 60 Hz)

zvyšíť frekvenciu produkuje viac stabilný oblúk a úzky.

C. Výber typu vln striedavého prúdu – sinusové alebo kvadratické vlny (Sinus/SquArE)

Typ vlny má vplyv na hladinu hluku a priedav oblúka. Sinusový typ vlny vytvára nižšiu hladinu hluku, zatiaľ čo kvadratický typ vlny má lepšiu priedav (nastavenie zo závodu).

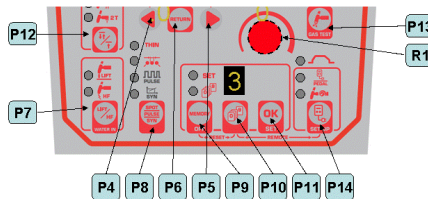
D. Čas horúceho startu pre funkciu 2T (H2t 0.1 s...5.0 s, nastavenie zo závodu 1 s)

Časovač predhrevu pre spínaciu funkciu 2T. Zvrávaný materiál je možné predhriať (horúci štart) pomocou striedavého aj pomocou jednosmerného prúdu. Čas nastavený v tejto funkcii zostáva platný pre typy TIG s jednosmerným prúdom.

C6. (MIX) COMPOTIG-SEKAVIRTAHITSAUS**a) COMPOTIG-HITSAUS (AC/DC-sekavirta)**

Sekavirtaa käytettäessä määritytty vaihtovirran taajuus ja tasapaino vaihtovirran aikana tehtyjen säätöjen perusteella.

Säätöihin pääsee painamalla nappia CYCLE P3 jonka jälkeen voidaan nuolien P4 ja P5 avulla valita parametri.

**C6. ZVRÁVANIE (MIX) COMPOTIG****a) ZVRÁVANIE COMPOTIG (zmiešaný prúd AC/DC)**

Pri zmiešanom prúde, frekvencia a vyváženosť striedavého prúdu sú stanovené nastaveniami vykonanými pri striedavom (AC) prúde. K týmto nastaveniam máme prístup stlačením tlačidla CYKLUS P3 a následne voľbou parametra pomocou šípok P4 a P5.

1. AC-aika (AC 10 ... 90 %, tehdasasetus 50 %)
 2. Jaksoaika (CYc 0.1 ... 1.0 s, tehdasasetus 0.6 s)
 3. DC-virta (DC(-) 50 ... 150 %, tehdasasetus 100 %)
 4. Tasapaino (bAL -50 ... 0 ... +10 %, tehdasasetus -25 %)
 5. Taajuus (FrE 50 ... 250 Hz, tehdasasetus 60 Hz)
 6. Aaltomuodon valinta, sini tai neliö (Sinus/SquArE)
 7. Toiminnon 2T hot start-aika (H2t 0,1 s...5,0 s, tehdasasetus 1.0 s).
- Voidaan ainoastaan säätää aikatoiminnon aikana 2T / 4T STEP DC-virtaa nostamalla läpäisyä suositaan mutta rikkoutuminen vähenee.

1. Čas AC (striedavý prúd) (AC 10 ... 90 %, nastavenie zo závodu 50 %)
 2. Čas cyklu (CYc 0.1 ... 1.0 s, nastavenie zo závodu 0,6 s)
 3. Jednosmerný prúd (DC(-) 50 ... 150 %, nastavenie zo závodu 100 %)
 4. Rovnováha (bAL -50 ... 0 ... +10 %, nastavenie zo závodu -25 %)
 5. Frekvencia (FrE 50 ... 250 Hz, nastavenie zo závodu 60 Hz)
 6. Výber typu vlny striedavého prúdu, sinusový alebo kvadratický typ vlny (Sinus/SquArE)
 7. Horúci štart pre funkciu 2T (H2t 0,1 s...5,0 s, nastavenie zo závodu 1,0 s).
- Je možné ho vidieť len pri funkcii 2T / 4T STEP.
S nárastom jednosmerného prúdu sa zvyšuje priedav, ale znižuje sa čistiaci účinok.

C7. TIG-VAIHTOVRTAHITSAUS

Vaihtovirtaa käytetään erityisesti alumiinin hitsaamiseen. Suosittelemme cerium-puikkoa (harmaa) tai lanthane tai karkkipuikkoa (vihreä)

Tasapaino

Vaihtovirtahitsauksen aikana kutsutaan jakson puolivälin positiivisen ja negatiivisen suhdetta tasapainoksi. Tasapainon avulla voidaan tarkistaa hitsauspuikon ja hitsattavan osan välinen kuumuus.

Tasapainon ollessa positiivinen on jakson positiivinen puoliväli negatiivista pidempi, jolloin kuumuus keskittyy enemmän puikkoon kuin hitsattavaan osaan.

Vastaavasti, tasapainon ollessa negatiivinen on jakson negatiivinen puoliväli pidempi, ja hitsattava osa on kuuma puikon ollessa kylmä. CITOTIG:ssä on automaattinen tasapaino joka valitsee oikean tasapainon arvon. Käyttäjä säätää BALANCE-nappia käytettävän hitsauspuikon mukaan, ja kone säätää tasapainon virtatyyppiin mukaan.

Automaattisessa tasapainossa on kaksi etua jatkuvaan tasapainoon verrattuna:

– Vaihtovirtahitsauksen aikana voidaan käyttää sekä terävää että pallokärkistä hitsauspuikkoa. Hitsauksen alussa kone muokkaa pään automaattisesti.

– Hitsauspuikon käyttämän virran ala laajenee: vähimmäisvirta alenee ja enimmäisvirta nousee.

Automaattisen tasapainon avulla voidaan hitsauksessa käyttää terävää puikkoa kapeammalla kaarell, jolloin saavutetaan tiheämpi liitos ja syvempi läpäisy kuin pallokärkistä puikkoa käytettäessä. Kapea liitos on välttämätön nauhaa hitsattaessa.

Tylpistynyttä puikkoa käytettäessä hitsauskaari levenee, kuten sen pintakin. Sitä voidaan siksi käyttää päittäisliitoksiin ja ulkokulmiin.

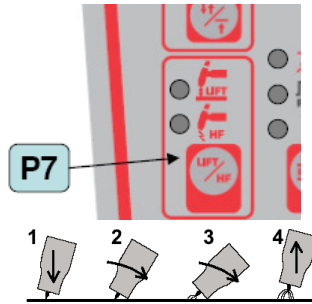
C8. KIPINÄTILA

Painiketta P7 painamalla saadaan HF-kipinä, ja TIG PACia painamalla saadaan kosketuskipinä.

Painikkeen lähellä oleva merkkivalo näyttää valitun tilan.

TIG HF-KIPINÄ : Kaaren sytytykseen käytetään korkeataajuuskipinää koskematta hitsattavaan osaan. Jos kaari ei syty sekunnin aikana on toiminto uusittava.

KOSKETUSKIPINÄ (PAC) : Hitsauspuikolla kosketetaan kevyesti hitsattavaa osaa (1). Sytytintä painamalla alkaa kaasu juosta ja virta kulkee hitsauspuikon läpi. Hitsauspuikko nostetaan hitsattavasta osasta kääntämällä niin, että suutinosat pysyvät yhteydessä hitsattavaan osaan (2-3). Näin muodostuu kaari ja virta saavuttaa hitsaustason nousuvaiheen aikana (4). Kosketuskipinää käytetään herkkien sähkölaitteiden lähetyillä.



C9. POLTTIMEN SYTTYMISJAKSO

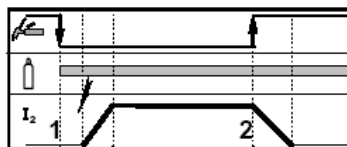
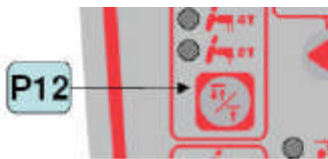
Painiketta P12 painamalla valitaan tila 2 T/4 T/Citostep tai 4 T step. Valittu jaksot näkyvät merkkivalosta.

2T/ HF-KIPINÄ

1. Paina polttimen sytytintä. Kaasu virtaa ja valitun esikaasujan jälkeen muodostuu kaari ja hitsausvirta saavuttaa halutun tasun valitun nousuvaiheen aikana.
2. Päästä sytytin, hitsausvirta laskee hitaasti valitun laskujan aikana. Kun kaari sammuu jatkaa kaasuvirtaamistaan jälkikaasun ajan.

2T/KOSKETUSKIPINÄ (PAC)

1. Hitsauspuikolla kosketetaan kevyesti hitsattavaa osaa.
2. Polttimen sytytintä painetaan.
3. Puikko nostetaan hitaasti työstettävästä osasta. Kaari muodostuu ja virta saavuttaa hitsaustason nousuvaiheen aikana.



C7. ZVÁRANIE TIG SO STRIEDAVÝM PRÚDOM

Striedavý prúd je určený na zváranie hliníka. Odporúčame používať cériové elektródy (šedé) alebo lanthane alebo (zelené) zaoblené elektródy.

Rovnováha

Pomer medzi kladným a záporným pol – cyklom pri zváraní so striedavým prúdom sa nazýva ako rovnováha. Pri používaní rovnováhy môžete regulovať teplo medzi elektródou a zváraným dielom.

Ak je rovnováha kladná, znamená to, že kladný pol – cyklus je dlhší ako záporný a teplo sa viac koncentruje na elektródu než na zváraný diel.

Na druhej strane, ak je rovnováha záporná, záporné pol – cyklus sú dlhšie, zváraný diel je horúcejší a elektróda je chladnejšia. CITOTIG má ako štandard automatickú rovnováhu. Automaticky si zvolí správnu hodnotu rovnováhy. Užívateľ nastaví gombík ROVNOVÁHA (BALANCE) podľa použivanej elektródy a zväračka upraví rovnováhu pre rozličné prúdy.

Automatická rovnováha má v porovnaní s pevne stanovenou rovnováhou dve výhody:

- počas zvárania so striedavým prúdom môžete používať špicaté aj zaoblené elektródy. Pri spustení zvárania si zväračka automaticky vytvára zaoblený hrot.
- elektróda má väčší rozsah prúdu. Minimálny prúd je nižší a maximálny prúd je vyšší. Vďaka automatickej rovnováhe môžete zvärať so špicatou elektródou, ktorá vytvára užší oblúk, ktorým sa dosiahne koncentrovanejší spoj a hlbší prievor ako so zaoblenou elektródou. Úzky spoj sa vyžaduje pri zváraní pásov.

Pri používaní zaoblenej elektródy je oblúk širší, čím sa zväčší aj jeho povrchová plocha. Preto je vhodný pre tupé spoje a vonkajšie uhly.

C8. TYP ZAPÁLENIA

Stlačte tlačidlo P7, aby ste mohli zvoliť HF (vysokofrekvenčné) zapálenie alebo zapálenie PAC /LIFT (ODTIAHNUTIE).

Kontrolka vedľa klávesu označuje zvolený výber.

VYSOKOFREKVENČNÉ ZAPÁLENIE HF TIG: Oblúk sa vytvorí vysokofrekvenčnou iskrou bez dotyku zváraného dielu. Ak sa oblúk nezapáli do jednej sekundy, zopakujte postup.

KONTAKTNÉ ZAPÁLENIE (PAC): Elektródu mieme prítlačte o zváraný diel (1). Stlačte spúšť, čím začne prúdiť plyn a cez elektródu začne prechádzať prúd. Elektródu odtiahnite od zváraného dielu tak, že ju pootočíte, ale hubica zostane v kontakte so zváraným dielom. (2 - 3).

Zapáli sa oblúk a počas lehoty pre nárast prúdu narastie prúd na hodnotu zváracieho prúdu (4).

Ak sa na pracovisku nachádzajú elektronické zariadenia, používajte kontaktné zapálenie.

C9. CYKLUS SPŮŠTE HORÁKA

Stlačte tlačidlo P12, aby ste mohli zvoliť režim spúšte buď 2 – taktný alebo 4 – taktný, CITOSTEP alebo 4T STEP. Rozsvieti sa kontrolka, ktorá označuje zvolený režim.

2 – TAKTNÝ/VYSOKOFREKVENČNÉ ZAPÁLENIE

1. Stlačte spúšť horáka. Začne prúdiť plyn a po lehote nastavenej ako predfuk sa zapáli oblúk. Následne počas lehoty nastavenej pre nárast prúdu na hodnotu zváracieho prúdu dôjde k jeho zvýšeniu na stavenú hodnotu.

2. Uvoľníte spúšť, počas lehoty nastavenej ako dobeh dôjde k pomalému poklesu prúdu. Po zhasnutí oblúku bude ešte prúdiť plyn počas lehoty nastavenej ako dofuk.

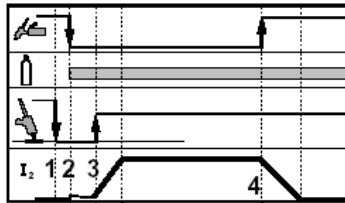
2 – TAKTNÝ / KONTAKTNÉ ZAPÁLENIE (PAC)

1. Jemne prítlačte elektródu o zváraný diel.

2. Stlačte spúšť horáka.

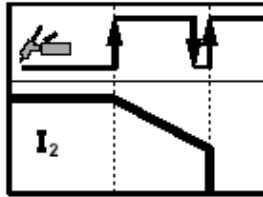
3. Pomaly odtiahnite elektródu od zváraného dielu. Dôjde k zapáleniu oblúka a počas lehoty nastavenej pre nárast prúdu dôjde k jeho zvýšeniu na hodnotu nastavenú pre zvárací prúd.

4. Sytytin päästetään, hitsausvirta laskee hitaasti valitun laskuajan aikana. Kun kaari sammuu jatkaa kaasu virtaamistaan jälkikaasun ajan.



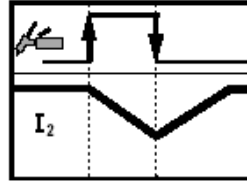
2T/KOSKETUSKIPINÄ (PAC)

Laskuaika voidaan keskeyttää painamalla nopeasti sytytintä.



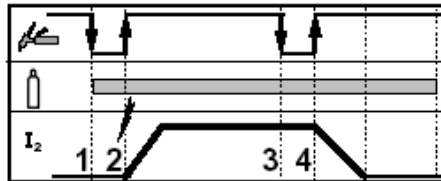
2T/KOSKETUSKIPINÄ (PAC)

Hitsausvirtaan voidaan palata painamalla sytytintä. Virta saavuttaa näin jälleen hitsaustason laskuaikaa vastaavan ajan kuluessa.



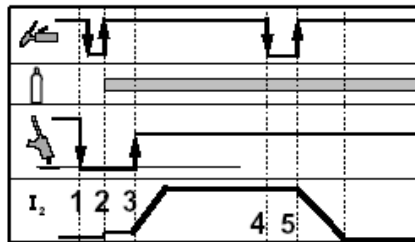
4T/ H.F-KIPINÄ.

1. Paina sytytintä. Suojakaasu virtaa.
2. Päästä sytytin. Kaari muodostuu ja virta saavuttaa hitsaustason nousuvaiheen aikana.
3. Paina sytytintä. Hitsaus jatkuu.
4. Päästä sytytin. Hitsausvirta laskee ja kaari sammuu laskuajan jälkeen. Suojakaasu jatkaa virtaamistaan valitun ajan.



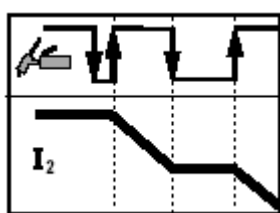
4T/ KOSKETUSKIPINÄ (PAC)

1. Hitsauspuikolla kosketetaan kevyesti hitsattavaa osaa.
2. Polttimen sytytintä painetaan kauan.
3. Puikko nostetaan hitaasti työstettävästä osasta. Kaari muodostuu ja virta saavuttaa hitsaustason nousuvaiheen aikana.
4. Paina sytytintä. Hitsaus jatkuu.
5. Päästä sytytin. Hitsausvirta laskee ja katkeaa valitun laskuajan jälkeen. Kaaren sammuttua jatkaa suojakaasu virtaamistaan jälkikaasun ajan.



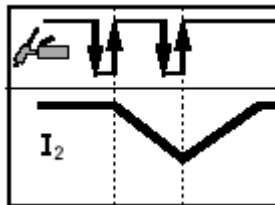
4T/ KOSKETUSKIPINÄ (PAC)

Jos sytytintä painetaan laskuaikana jää hitsausvirta tasolleen niin kauan, kun painamista jatketaan. Virta laskee kun sytytin päästetään.



4T/ KOSKETUSKIPINÄ (PAC)

Jos sytytintä painetaan kauan voidaan hitsausvirta palauttaa hitsaustasolle.



4. Uvoilitte spúšť a počas lehoty nastavenej ako dobeh dôjde k poklesu prúdu. Po zhasnutí oblúka bude ešte prúdiť plyn počas lehoty nastavenej ako dofuk.

2 – TAKTNÝ / KONTAKTNÉ ZAPÁLENIE (PAC)

Dobeh je možné prerušiť rýchlym krátkym stlačením spúšte.

2 – TAKTNÝ / KONTAKTNÉ ZAPÁLENIE (PAC)

K zvráciemu prúdu sa môžete vrátiť stlačením spúšte.

Prúd sa vráti na svoju hodnotu počas lehoty, ktorá je približne rovná času dobehu.

4 – TAKTNÝ / VYSOKOFREKVENČNÉ ZAPÁLENIE.

1. Stlačte spúšť. Začne prúdiť ochranný plyn.
2. Uvoľnite spúšť. Zapáli sa oblúk a počas lehoty nastavenej pre nárast prúdu na hodnotu zvráacieho prúdu dôjde k jeho zvýšeniu na stavenú hodnotu.
3. Stlačte spúšť. Zváranie pokračuje.
4. Uvoľnite spúšť. Zvárací prúd začne klesať a oblúk zhasne po vypršaní lehoty nastavenej pre dobeh. Ochranný plyn bude ešte prúdiť počas nastavenej lehoty.

4 – TAKTNÝ / KONTAKTNÉ ZAPÁLENIE (PAC)

1. Jemne priťlačte elektródu o zvráraný diel.
2. Stlačte spúšť horáka a dlhšie ju podržte stlačenú.
3. Pomaly odtiahnite elektródu od zvráraného dielu. Dôjde k zapáleniu oblúka a počas lehoty nastavenej pre nárast prúdu dôjde k jeho zvýšeniu na hodnotu nastavenú pre zvárací prúd.
4. Stlačte spúšť horáka. Zváranie pokračuje.
5. Uvoľnite spúšť. Zvárací prúd začne klesať a vypne sa po vypršaní lehoty nastavenej pre dobeh. Po zhasnutí oblúka bude ešte prúdiť plyn počas lehoty nastavenej ako dofuk.

4 – TAKTNÝ / KONTAKTNÉ ZAPÁLENIE (PAC)

Stlačením spúšte počas dobehu dôjde k zastaveniu prúdu na aktuálnej hodnote počas lehoty, kedy je spúšť stlačená. Po uvoľnení spúšte dôjde k poklesu prúdu.

4 – TAKTNÝ / KONTAKTNÉ ZAPÁLENIE (PAC)

Ak sa stlačí spúšť a podrží sa na dlhšiu lehotu, potom dôjde k návratu prúdu na hodnotu zvráacieho prúdu.

C10. JAKSOASETUSTEN SÄÄTÄMINEN

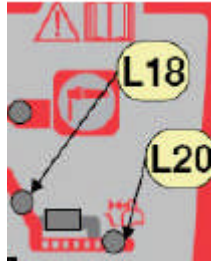
Jaksojen eri asetuksia säädetään valitsemalla haluttu asetus napeista **P4** ja **P5** kunnes asetus näkyy. Panelin merkkivalot näyttävät valitun asetuksen hitsausjaksokaaviossa.

Laskuaika:

Laskuajan säätäminen tehdään kun merkkivalo **L18** on syttynyt. Säädös tapahtuu potentiometrillä **R1**. Aika voidaan säätää väliltä 0 - 15 s. Säädetty laskuaika näytetään sekunneissa.

Jälkikaasuaika:

Jälkikaasuaika säädetään merkkivalon **L20** ollessa sytytettyinä ja tehdään potentiometrillä **R1**. Aika voidaan säätää väliltä 0 - 30 s. Säädetty jälkikaasuaika näytetään sekunneissa.

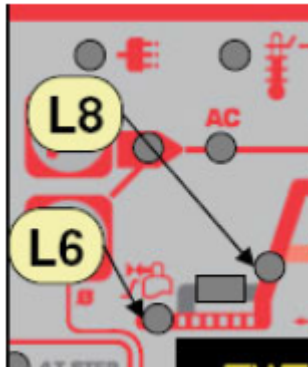


Nousuaika:

Nousuajan säätäminen tehdään merkkivalon **L8** ollessa sytytettyinä ja tehdään potentiometrillä **R1**. Aika voidaan säätää väliltä 0 - 10 s. Säädetty nousuaika näytetään sekunneissa.

Esikaasuaika:

Esikaasuaajan säätäminen tehdään merkkivalon **L6** ollessa sytytettyinä ja tehdään potentiometrillä **R1**. Aika voidaan säätää väliltä 0 - 10 s. Säädetty esikaasuaika näytetään sekunneissa.



C11. MUUT TOIMINNOT

Koneessa on toimintoja ja säädöksiä jotka eivät näy ohjauspanelilla. Hitsaus ei normaalin hitsauksen aikana tarvitse näitä toimintoja, mutta niitä voidaan erityistapauksissa käyttää. Näitä toimintoja kutsutaan "digitaaliksi toiminnoiksi" koska niihin valinta edellyttää digitaalista valintaa. Toiminnot ovat PÄÄLLÄ / PÄÄLTÄ tai standardi / säädettävissä.

a) SETUP A –toimintojen käyttö:

1. Paina kauan setup-nappia **2T / 4T (P12)**
 3. Valitse haluttu digitaalisen toiminnon numero painamalla nuolia **P4** ja **P5**
 4. Toiminnon säätöä voidaan muuttaa pääasiallisesta napista **R1**.
 5. Muutettu uusi säätö voidaan tallentaa painamalla uudelleen nappia **2T / 4T (P12)** "digitaaliset toiminnot".
- Tehdasasteukset näkyvät paksunnettuina.

C10. ÚPRAVA NASTAVENIA CYKLU

Pri úprave niektorého parametra zväracieho cyklu musíte pomocou tlačidla **P4** a **P5** vyberať parameter, ktorý chcete upraviť, až kým nezvolíte príslušný parameter cyklu.

Zvolený parameter je zvýraznený pomocou kontroly na schéme zväracieho cyklu.

Čas dobehu:

Čas dobehu je možné upraviť vtedy, keď svieti **L18**, úprava sa vykonáva hlavným gombíkom **R1**. Tento čas sa môže nastaviť v rozmedzí od 0 do 15 s. Po nastavení času dobehu sa tento čas zobrazí v sekundách.

Čas dofuku:

Čas dofuku je možné upraviť vtedy, keď svieti **L20**, úprava sa vykonáva hlavným gombíkom **R1**. Tento čas sa môže nastaviť v rozmedzí od 0 do 30 s. Po nastavení času dofuku sa tento čas zobrazí v sekundách.

Čas nábehu:

Čas nábehu je možné upraviť vtedy, keď svieti **L8**, úprava sa vykonáva hlavným gombíkom **R1**. Tento čas sa môže nastaviť v rozmedzí od 0 do 10 s. Po nastavení času nábehu sa tento čas zobrazí v sekundách.

Čas predfuku:

Čas predfuku je možné upraviť vtedy, keď svieti **L6**, úprava sa vykonáva hlavným gombíkom **R1**. Tento čas sa môže nastaviť v rozmedzí od 0 do 10 s. Po nastavení času predfuku sa tento čas zobrazí v sekundách.

C11. DOPLNKOVÉ FUNKCIE

Zváračka má doplnkové funkcie a voľby, ktoré nie sú na panely viditeľné.

K bežnému zváraniu zväračč tieto funkcie nepotrebuje, ale môžu byť riešením pre situácie „špeciálneho zvárání“. Tieto funkcie sa nazývajú ako "digitálne funkcie" pretože sú prístupné cez digitálny výber. K týmto funkciám patri: on / off (zapnutie / vypnutie) a štandardné alebo upraviteľné nastavenia.

a) Funkcie SETUP A sa používajú nasledujúcim spôsobom:

1. Stlačte tlačidlo **2T / 4T (P12)** (Setup) na dlhšiu lehotu.
3. Stlačením tlačidla šípky **P4** a **P5** zvolte číslo požadovanej digitálnej voľby.
4. Pomocou hlavného gombíka **R1** zmeňte nastavenie digitálnej voľby.
5. Po uskutočnení požadovaných zmien uložte nové nastavenia opätovným stlačením tlačidla **2T / 4T (P12)** (Setup). Funkcie digitálneho výberu sú uvedené v nasledovnej tabuľke. Nastavenia zo závodu sú zvýraznené hrubým písmom.

			*C = Yhteiset : soveltuu kaikkiin tallennuksiin Tehdasasteukset näkyvät paksunnettuina *C = Spoločné: platí pre všetky pamäťové kanály Nastavenie zo závodu je zvýraznené hrubým písmom
A1	Nousun indeksointi (*C) Závislosť nábehového prúdu (*C)	PÄÄLLÄ	Nousuaika säädetään suhteessa virtaan. - Čas nábehu je určený prúdom
		PÄÄLTÄ	Nousuaika pysyy säädettyssä arvossa - Čas nábehu zostáva taký, ako je nastavený
A2	Laskun indeksointi (*C) Závislosť dobehového prúdu (*C)	PÄÄLLÄ	Laskuaika säädetään suhteessa virtaan. - Čas dobehu je určený prúdom
		PÄÄLTÄ	Laskuaika pysyy säädettyssä arvossa - Čas dobehu zostáva taký, ako je nastavený
A3	TIG-jumiutumisesto (*C) Nemrznúci režim TIG (*C)	PÄÄLLÄ	TIG-jumiutumisesto päällä - Zapnutý nemrznúci režim TIG
		PÄÄLTÄ	TIG-jumiutumisesto päältä - Vypnutý nemrznúci režim TIG.
A4	MMA-jumiutumisesto (*C) Nemrznúci režim MMA (*C)	PÄÄLLÄ	MMA-jumiutumisesto päällä - Zapnutý nemrznúci režim MMA
		PÄÄLTÄ	MMA-jumiutumisesto päältä - Vypnutý nemrznúci režim MMA
A7	VRD joutokäyntijännitteen vähentäminen (*C) VRD (*C)	PÄÄLLÄ	VRD-tila : joutokäyntijännite < 35 V - Režim VRD: napätie naprázdno < 35 V
		PÄÄLTÄ	Nimelliskuormalla jännite 63VDC / Menovitého zaťaženia napätie 63 VDC
A8	2 T-laskun pysäyttäminen Prerušenie dobehu v režime 2T	PÄÄLLÄ	2T-tilassa, lasku pysäytetään lyhyellä syyttimen painalluksella Prerušenie dobehu v režime 2T rýchlym stlačením tlačidla spustenia
		PÄÄLTÄ	Painallus syyttimeen ei tuota tulosta - Rýchle stlačenie nemá žiadny účinok.
A9	Automaattinen pistehitsaus Automatika stehovania	PÄÄLLÄ	Hitsauksen kestettyä 3 sekuntia lyhyemmin, ei laskua hitsauksen päätteeksi Ak zváranie trvalo menej ako 3 sekundy, nedôjde po ukončení zvárání k dobehu

FI			SK
		PÄÄLTÄ	Automaattinen pistehitsaus poissa päältä - Vypnutá automatika stehovania
A10	Virran nousutason rajoitus suurvirran aikana Obmedzenie rýchlosti nárastu prúdu pri vysokých prúdoch	PÄÄLLÄ	Virran olless 100A korkeampi ja nousu on 0,0 s, nousu on 0,2 s hitsausvirran puolivälissä Ak je prúd vyšší ako 100 A a nábeh je 0,0 sek., od polovice zväracieho prúdu je nábeh/dobeh 0,2 sek.
		PÄÄLTÄ	Virta nousee suoraan enimmäisarvoonsa Prúd narastá priamoúme k svojej maximálnej hodnote
A12	Valinta MMA/TIG kauko-ohjauksen avulla (C*) Volba metódy MMA/TIG pomocou diaľkového ovládania (C*)	PÄÄLLÄ	TIG = kauko-ohjauksen arvovälin alussa - TIG = spustenie rozsahu diaľkového ovládania MMA = arvovälin lopussa. - MMA = koniec rozsahu.
		PÄÄLTÄ	Hitsausvirran normalisäättö kauko-ohjauksessa - Diaľkové ovládanie ako normálny ovládač prúdu
A13	Alkuvirta PÄÄLLÄ/PÄÄLTÄ Zapnuté/vypnuté vyhládanie oblúka	PÄÄLLÄ	
		PÄÄLTÄ	
A14	Virran pitoiminto Funkcia zmrazenia prúdu	PÄÄLLÄ	Virta voidaan jäädyttää nousuajan (4T- ja CITOSTEP-tilassa) painamalla sytyttimestä Stlačením tlačidla spustenia je možné počas nábehu alebo dobehu „zmraziť“ prúd na konkrétnej hodnote (4T a CITOSTEP).
		PÄÄLTÄ	Toiminto on poissa päältä - Vypnutá funkcia zmrazenia
A15	Muistipaikan valinta napeista plus/minus (C*) Výber pamäťového kanála pomocou tlačidiel plus/minus (C*)	PÄÄLLÄ	painikkeilla + ja - soitua käytetään valita varastointipaikat tlačidiel + a - pochodeň sa používa na výber miesta pre úložiská
		PÄÄLTÄ	Napeista säädetään virtaa Tlačidlá sa používajú na upravenie hodnoty prúdu
A16	Kauko-ohjaimen plus/minus- (C*) Aktivácia tlačidiel plus/minus (C*)	PÄÄLLÄ	Kauko-ohjaimen painikkeilla napit plus/minus aina päällä tlačidiel plus/minus na diaľkovom ovládaní sú vždy aktívne
		PÄÄLTÄ	Kauko-ohjaimen napit plus/minus ovat päällä vain, kun "remote" -nappia painetaan Tlačidlá plus/minus na diaľkovom ovládaní sú aktívne len vtedy, keď boli zvolené stlačením tlačidla remote (diaľkové ovládanie).
A17	Jäähdyttäjäsuojaus (C*) Prietoková ochrana vodného chladiča (C*)	PÄÄLLÄ	Suojaus päällä - Zapnutá prietoková ochrana
		PÄÄLTÄ	Suojaus päältä - Vypnutá prietoková ochrana
A19	AUTO-jäähdytys (C*) Automatická regulácia vodného chladiča (C*)	PÄÄLLÄ	Automaattikäynnistys päällä - Zapnutá automatická regulácia
		PÄÄLTÄ	Jäähdyttäjä on aina päällä - Vodný chladič je nepretržite v prevádzke
A20	Veden lämpötilasuojaus (C*) Vedennäköinen lämpötilasuojaus (C*)	PÄÄLLÄ	Veden lämpötilasuojaus on päällä - Je zvolená tepelná ochrana vodného chladiča
		PÄÄLTÄ	Veden lämpötilasuojaus on päältä - Vypnutá tepelná ochrana
A21	Kauko-ohjaimen automaattitunnistus (C*) Automatické rozpoznanie diaľkového ovládania (C*)	PÄÄLLÄ	Automaattitunnistus päällä, säätöjä ei voida tehdä jos ohjainta ei ole kytketty Zapnuté automatické rozpoznanie, ak ovládanie nie je pripojené nie je možné ho zvoliť
		PÄÄLTÄ	Automaattitunnistus päältä, säätöjä voidaan tehdä vaikka ohjainta ei olisi kytketty Zapnuté/vypnuté automatické rozpoznanie. Ovládanie je možné zvoliť aj vtedy, ak nie je pripojené

b) Erityistoiminnot löytyvät SETUP B – C – D – ja E alta:

1. Toimintoja 2T / 4T (P12) sekä paluunappia (P6) painetaan samanaikaisesti ja pitkään
 2. Haluttu SETUP: A – B – C – D – tai E valitaan painamalla painiketta 2T / 4T (P12).
 3. Digitaalisen toiminnon numero valitaan painamalla nuolia P4 – P5.
 4. Toiminnon säätöä muutetaan pääasiallisesta napista R1
 5. Tehdyn muutoksen jälkeen voidaan uusi säätö tallentaa painamalla uudestaan nappia 2T / 4T (P12) digitaaliset toiminnot.
- Tehdasasetukset on merkitty paksunnettuin kirjaimin.

b) rozšírené funkcie sú v SETUP-och B – C – D – a E:

1. Súčasne a dlhodobo stlačíte tlačidlá funkcií 2T / 4T (P12) a návratu (P6)
 2. Zvoľte požadovaný SETUP: A – B – C – D – alebo E stlačením tlačidla 2T / 4T (P12).
 3. Zvoľte číslo digitálnej funkcie stlačením šípok P4 – P5.
 4. Zmeňte nastavenie tejto funkcie použitím hlavného tlačidla R1.
 5. Po vykonaní zmeny uložte nové nastavenie opätovným stlačením tlačidla 2T / 4T (P12) – digitálne funkcie.
- Nastavenia od výrobcu sú zvýraznené tučným písmom.

SETUP « B » TIG DIVERS

B1	TIG PAC-sytytysvirta Prúd zapálenia elektrického oblúka TIG PAC	20	Tehdasasetus 20A / Nastavenie od výrobcu 20A
		3...230	Säädettävissä väliltä 3-230A / Nastaviteľné od 3 do 230A
B2	HF-suurtaajuussytytyksen kesto Doba vysokej frekvencie zapálenia oblúka HF	1.0	Tehdasasetukset 1S / Nastavenie od výrobcu 1S
		0.2...2.0	Säädettävissä väliltä 0,1-2S / Nastaviteľné od 0,1 do 2S
B3	Kaaren "luonnollinen" pysähtyminen häipymisen aikana « Prirodzené » zhasnutie oblúka počas zhasinania oblúka.	10	Tehdasasetus 10% hitsausvirrasta Nastavenie od výrobcu : 10% zväracieho prúdu
		5...10	Säädettävissä väliltä 5-40% hitsausvirrasta Nastaviteľné od 5 do 40 % zväracieho prúdu
B5	Tehdasasetukset Nastavenia od výrobcu	OFF	Tehdasasetukset / Nastavenie od výrobcu
		PAN	Tehdasasetus ja ohjelmien tallentaminen Nastavenie od výrobcu a uloženie programov do pamäte
		ALL	Tehdasasetus ja ohjelmien poistaminen Nastavenie od výrobcu a vynulovanie programov
B6	Häipymisenetelmät Metódy zhasinania	1	Sama nopeus kuin A10 (nousuajan rajoitus) Rovnaká rýchlosť ako A10 (obmedzenie doby stúpania)
		2	Häipymisparametrien mukaan V závislosti od parametrov zhasinania
		3	Ei häipymistä / Oblúk nezhasína
B7	Ei-lineaarinen häipyminen Nelineárne zhasinanie	OFF	Tehdasasetukset / Nastavenia od výrobcu
		0...50	Säädettävissä väliltä 0-50% hitsausvirrasta Nastaviteľné od 0 do 50 % zväracieho prúdu
B9	Jäähdytysyksikön pysähtyminen hitsauksen jälkeen Zastavenie chladiaceho systému po zváraní	OFF	Tehdasasetukset 4mn / Nastavenia od výrobcu 4mn
		ON	Tehdasasetus 30s / Nastavenia 30s
B10	Pisteajan suuruuden valinta Volba « kaliber » doba potrebná na dosiahnutie potrebnej hodnoty	OFF	Tehdasasetukset 0,0...15,0s – pas 0,1s Nastavenia od výrobcu 0,0...15,0s – pas 0,1s
		ON	Ou 0...150s – pas 1s / Ou 0...150s – pas 1s
		0	Tehdasasetukset / Nastavenia od výrobcu
	MMA: Kaarivoima		

B11	MMA: Oblúk sila (výkon)	-9...0...9	Säädettävissä -9 = soft arc, 9 = rough arc Nastaviteľné -9 = soft arc, 9 = rough arc
B12	MMA (Kuumakäynnistys) käynnistysvirta Spúšťací prúd MMA (Hot Start)	0	Tehdasasetukset / Nastavenia od výrobcu
		-9...0...9	Säädettävissä -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun Nastaviteľné -9 = minimum overrun, 9 = maximum overrun
B13	TIG (Kuumakäynnistys) käynnistysvirta Spúšťací prúd TIG (Hot Start)	10	Tehdasasetus 10% hitsausvirrasta Nastavenie od výrobcu : 10% zvracieho prúdu
		OFF	Vähimmäisvirta / Minimálny prúd
		5...40	Säädettävissä väliltä 5-40% hitsausvirrasta Nastaviteľné od 5 do 40 % zvracieho prúdu
B14	Parametrien näyttöaika Doba zobrazenia parametrov	5.0	Tehdasasetukset 5,0s / Nastavenia od výrobcu 5,0s
		1.0...20.0	Säädettävissä väliltä 1.0-20,0s / Nastaviteľné od 1,0 do 20,0s
B15	2T-jakso: Kuumakäynnistysaika (käynnistysvirta) Cyklus 2T : Doba Hot Start (spúšťací prúd)	1.0	Tehdasasetukset 1,0s / Nastavenia od výrobcu 1,0s
		0.1...5.0	Säädettävissä väliltä 1.0-5,0s / Nastaviteľné od 1,0 do 5,0s

SETUP « C » et « D » (Mini / Maxi)

C1	Esikaasun vähimmäisaika Minimálna doba predfuku	0.0	Tehdasasetukset 0,0s / Nastavenia od výrobcu 0,0s
		0.0...2.0	Säädettävissä väliltä 0-2s / Nastaviteľné od 0 do 2s
C7	Jälkikaasun vähimmäisaika Minimálna doba dofuku	1.0	Tehdasasetukset 1,0s / Nastavenia od výrobcu 1,0s
		0...10	Säädettävissä väliltä 0-10s / Nastaviteľné od 0 do 10s
C16	Tasapainon vähimmäissäätö Nastavenie minimálnej vyváženosti	-80	Tehdasasetukset -80% -10% / Nastavenia od výrobcu 80%
		-80...-10	Säädettävissä väliltä 0-10s / Nastaviteľné od -80% do -10%
D1	Esikaasun enimmäisaika Maximálna doba predfuku	1	Tehdasasetukset 1s / Nastavenia od výrobcu 1s
		0...10	Säädettävissä väliltä 0 - 10s / Nastaviteľné od 0 do 10s
D7	Jälkikaasun enimmäisaika Maximálna doba dofuku	30	Tehdasasetukset 30s / Nastavenia od výrobcu 30s
		15...150	Säädettävissä väliltä 15 - 150s / Nastaviteľné od 15 do 150s
D16	Tasapainon enimmäissäätö Nastavenie maximálnej vyváženosti	10	Tehdasasetukset 10% / Nastavenia od výrobcu 10%
		0...20	Säädettävissä väliltä 0 - 120% / Nastaviteľné od 0 do 120%

SETUP « E » Mode AC et MIX

E1	AC-tilan taajuus Frekvencia v režime AC	60	Tehdasasetukset 60 Hz / Nastavenia od výrobcu
		50...250	Säädettävissä väliltä 50-250 Hz / Nastaviteľné od 50 do 250 Hz
E2	AC-aaltomuoto Forma signálu AC	Sqr	Signal carré
		Sin	Forme sinusoidale
E3	AC-signaalin tasakomponentti Jednosmerná zložka signálu AC	5	Tehdasasetukset 5 A / Nastavenia od výrobcu 5 A
		5...20	Säädettävissä väliltä 5-20 A / Nastaviteľné od 5 do 20 A
E4	Tasapainon oletusarvo Pôvodne nastavená vyváženost'	-25	Tehdasasetukset -25 % / Nastavenia od výrobcu -25 %
		-50...10	Säädettävissä väliltä -50-10 % / Nastaviteľné od -50 do 10 %
E5	AC-tilan ensimmäinen negatiivinen vuoroaalto Prvá negatívna alternácia pri AC	100	Tehdasasetukset 100 % / Nastavenia od výrobcu 100 %
		100...500	Säädettävissä väliltä 100-500 % (Max 240 A) / Nastaviteľné od 100 do 500 % (Max 240 A)
E6	AC-tilan ensimmäinen positiivinen vuoroaalto Prvá pozitívna alternácia pri AC	50	Tehdasasetukset 50 % / Nastavenia od výrobcu 50 %
		30...150	Säädettävissä väliltä 30-150 % (Max 240 A) / Nastaviteľné od 30 do 150 % (Max 240 A)
E7	Sytytysaika positiivisessa vuoroaallossa Doba potrebná na zapálenie elektrického oblúka pri pozitívnej alternácii	10	Tehdasasetukset 10 ms / Nastavenia od výrobcu 10 ms
		0...20	Säädettävissä väliltä 0-20 ms / Nastaviteľné od 0 do 20 ms
E8	Sytytysaika kokonaisaika Celková doba potrebná na zapálenie elektrického oblúka	0.20	Tehdasasetukset 0,20 s / Nastavenia od výrobcu 0,20 s
		0.01...1,0	Säädettävissä väliltä 0,01-1,0 s / Nastaviteľné od 0,01 do 1,0s
E9	TIG MIX-jakson kesto Dĺžka cyklu TIG MIX	0.6	Tehdasasetukset 0,6 s / Nastavenia od výrobcu 0,6 s
		0.1...1,0	Säädettävissä väliltä 0,1-1 s / Nastaviteľné od 0,1 do 1s
E10	DC/ACn pulssisuhde TIG-tilassa Pomer cyklov DC/AC pri TIG	50	Tehdasasetukset 50 % / Nastavenia od výrobcu 50 %
		10...90	Säädettävissä väliltä 10-90 % / Nastaviteľné od 10 do 90 %
E11	DC-virran taso TIG MIX-tilassa Hladina prúdu DC pri TIG MIX	100	Tehdasasetukset 100 % / Nastavenia od výrobcu 100 %
		50...150	Säädettävissä väliltä 50-150 % / Nastaviteľné od 50 do 150 %
E12	THIN-tilan pistekesto Doba trvania bodu « malá hrúbka »	10	Tehdasasetukset 10 ms / Nastavenia od výrobcu 10 ms
		1...200	Säädettävissä väliltä 1-200 ms / Nastaviteľné od 1 do 200 ms

C12. COOLERTIG 2 ET III

COOLERTIG jä ohjaa virtalähde. Pumppu käynnistyy automaattisesti, kun hitsaus aloitetaan. Menettele seuraavasti:

1. Käynnistä virtalähde.
2. Tarkista jäähdytysnesteen taso ja tulovirtaus säiliöstä. Lisää nestettä tarvittaessa.
3. Jos käytät nestejäähdytteistä poltinta, voit täyttää sen painamalla **WATER IN – painiketta P7** yli 2 sekuntia

Pumppu jatkaa toimintaansa 5 minuuttia hitsauksen lopetuksen jälkeen veden lämpötilan alentamiseksi laitteen tasolle. Tämä vähentää huollon tarvetta.

YLIKUUMENEMINEN

Ylikuumentumisen varoitusvalo syttyy. Kone pysähtyy ja näytössä näkyy COOLER (jäähdytin), jos lämpötilan valvontalaite havaitsee jäähdytysnesteen ylikuumentumista. Puhallin jäähdyttää veden ja varoitusvalon sammuttua hitsausta voidaan jatkaa.

VEDEN MÄÄRÄ

Näytössä näkyy teksti COOLER, jos vesi ei pääse virtaamaan..



C12. COOLERTIG 2 ET III

Chladič COOLERTIG sa ovláda zdrojom prúdu. Keď sa spustí zváranie, čerpadlo sa automaticky uvedie do chodu. Postupujte nasledujúcim spôsobom :

1. Zavedte napätie do zdroja.
2. Skontrolujte hladinu chladiacej kvapaliny, ako aj prívod do nádrže, v prípade potreby pridajte kvapalinu.
3. Ak používate zväraciu elektródu chladenú kvapalinou, môžete ho naplniť stlačením tlačidla **WATER IN P7** na 2 sekundy.

Čerpadlo pokračuje vo svojej funkcii 5 minút po zastavení zvárania, aby privedlo teplotu vody na takú istú, ako má prístroj. To znižuje frekvenciu ošetrovania.

PREHRIATIE

Kontrolné svetidlo prehriatia sa rozsvieti, stroj sa zastaví a keď zariadenie na kontrolu teploty zistí prehriatie chladiacej kvapaliny, indikátor ukáže COOLER. Ventilátor ochladí vodu a keď kontrolné svetidlo zhasne, môžete znova zvärať.

HLADINA VODY

Keď je prívod vody zablokovaný, indikátor ukazuje COOLER.

C13. VIKAILMOITUKSET

- ERR 3** Verkköjännite ylittää rajoitukset +15 / -15. Tarkista syöttöjännite
- ERR 4** Virtalähteen ylikuumentuminen. Tarkista ilmankierto ja anna laitteen jäähtyä.
- ERR 6** Toissijainen jännite ylittää 100 V. Sammuta ja käynnistä laite. Ota yhteyttä tekniseen tukipalveluun jos ongelma jatkuu.

Napätie siete presahujúce povolené hodnoty +15 / -15. Skontrolujte napätie v sieti.

Prehrievanie generátora. Skontrolujte prúdenie vzduchu, nechajte vychladnúť prístroj.

Sekundárne napätie vyššie ako 100V, vypnite a opätovne zapnite prístroj, pokiaľ problém pretrváva, obráťte sa na technickú podporu.

C13. SPRÁVY O CHYBÁCH

D – HUOLTAMINEN / VARAOSAT

D1 - HUOLTO

CITOTIG 240 et 310 AC/DC EASY -laitteen vankasta koostumuksesta huolimatta vaatii laitteen kunnossapito vähimmäistason verran huoltoa. Huoltotoimenpiteiden tiheys riippuu käyttöolosuhteista (enemmän tai vähemmän pölyä työtiloissa, korkeampi vai matalampi käyttöaste jne). Alla olevia toimintoja voidaan keskimäärin toteuttaa kerran-pari vuodessa.

Pölynpoisto laitteesta toteutetaan mahdollisuuksien mukaan pölynimurin tai paineilmapuhaltimen avulla (putkien ja tankin tyhjennyksen jälkeen). Eri liitännät on tarkistettava. Niiden kunnollisesta kiinnityksestä on varmistuttava. Erityistä huomiota tulee kiinnittää toissijaisiin liitäntöihin joihin hitsausjohdot on kiinnitetty. Näiden liitäntöjen kunnollinen kiinnitys on välttämätön hyvän sähkökosketuksen varmistamiseksi sekä liitäntöjen lämpenemisen ehkäisemiseksi. Joka käyttökerran yhteydessä sekä mahdollisen vian sattuuessa on ensin tarkistettava :

- verkkoliitäntä
- kaasuliitäntä
- että hitsattavaan osaan on kytketty maaliitin
- polttimen ja sen varusteiden tila.



HUOMIO

Pysähtynyt tuuletin ei välttämättä ole viallinen, koska se on lämpökytketty.



HUOMIO

Ennen mahdollisia huoltotyitä on varmistuttava, että laite on kytketty sähköverkosta.



HUOMIO

Laitteen korjaus- ja huoltotyöt on suoritettava valtuutetun henkilön toimesta

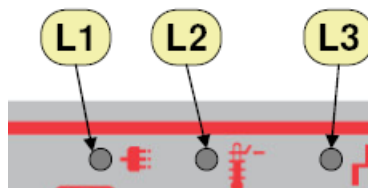
D2 - KONEEN SISÄISET TURVALAITTEET

YLIKUUMENEMISSUOJA

Keltainen ylikuumentumismerkivalo L2 syttyä ja kone pysähtyy ylikuumentumisen sattuessa. Kone voi ylikuumentua jos se on toiminut kauan yli 100 % käyttökertoimen sähköllä tai jos jäähdytyksen ilmakeioto on tukkeutunut.

PÄÄVIRTASYÖTÖN YLIJÄNNITESUOJA

Jos päävirtasyötön ylijännitteet kasvavat niin suuriksi (merkkivalo L3) että ne voivat vahingoittaa konetta kytkeytyy koneen virransyöttö heti pois päältä. Mikäli ylijännite on lyhytaikaista ne näkyvät lyhyinä sähkökatkoksina. Panelin yli- tai alijännitteestä ilmoittava merkkivalo syttyy mikäli ylijännite jatkuu kauemman aikaa.



D – ÚDRŽBA NÁHRADNÉ DIELY /

D1 - SERVIS

Aj napriek svojej robustnosti si CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY vyžaduje na udržanie dobrého stavu silového zdroja minimálnu údržbu. Frekvencia činností údržby závisí od prevádzkových podmienok (množstva prachu v prevádzkových priestoroch, intenzity používania, atď.). Vo všeobecnosti by sa nižšie uvedené činnosti mali vykonávať jeden alebo dvakrát ročne. Pokiaľ je to možné, vyčistíte zariadenie od prachu pomocou vysávača alebo zariadenie vyfúkajte stlačeným vzduchom (po vyprázdnení nádrže a hadíc). Skontrolujte všetky spoje. Uistite sa, či sú riadne dotiahnuté. Mimoriadnu pozornosť venujte stavu sekundárnych koncoviek, na ktoré sa pripájajú zväracie káble. Tieto koncovky musia byť riadne dotiahnuté, aby zaručovali dobrý elektrický kontakt a aby sa zabránilo prehrievaniu spojov. Pri každom spúšťaní alebo v prípade poruchy najprv skontrolujte:

- pripojenie na elektrickú sieť
- pripojenie plynu
- prítomnosť uzemňovacej svorky na zväranom diely
- stav horáka a jeho príslušenstva.



UPOZORNENIE

Ak sa ventilátory zastavili, nemusí to nevyhnutne znamenať, že sú chybné, pretože sa zapínajú na základe tepelného stavu.



UPOZORNENIE

Pri vykonávaní údržby sa vždy uistite, že zväračka je odpojená od prívodu elektrickej energie.



UPOZORNENIE

Opravy a údržbu zväračky môžu vykonávať len osoby, ktoré majú odbornú spôsobilosť na takúto činnosť.

D2 - INTERNÉ BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA ZVÁRAČKY

PREVENIA VOČI PREHRIATIU

Ak sa zväračka prehriete, rozsvieti sa žltá výstražná kontrolka L2 a činnosť zväračky sa zastaví. Zväračka sa môže prehriať vtedy, ak bola v prevádzke počas dlhšieho času so záťažovým cyklom vyšším ako 100 % alebo ak sa v cirkulácii vzduchu nachádza prekážka.

OCHRANA VOČI PREPÄTIU ELEKTRICKÉHO NAPÁJANIA

Ak je prepätie v elektrickom napájaní (kontrolka L3) také vysoké, že by mohlo poškodiť zväračku, dôjde k okamžitému prerušeniu prívodu elektrickej energie do zväračky. Ak prepätie trvá len krátku chvíľu, bude sa prejavovať vo forme krátkych výpadkov prívodu elektrickej energie. V prípade dlhého trvania prepätia bude na panely svietiť kontrolka prepätia a podpätia.

HUOLTO-OSIO ON TARKOITETTU KORJAUSHENKILÖSTÖLLE TAI VALTUUTETUILLE HENKILÖILLE

ČASŤ O ÚDRŽBE JE URČENÁ DO POZORNOSTI ODBORNE SPÔSOBILÉHO PERSONÁLU A OPRAVÁROV

CITOTIG 240 ET 310 AC/DC EASY

D3 - VARAOSAT

(voir page 163 - 166)

D3 - NÁHRADNÉ DIELY

(voir page 163 - 166)

CITOTIG 240 AC/DC EASY REF. W000381667	CITOTIG 310 AC/DC EASY REF. W000381669			
VIITE		NIMITYS	KUVA	DESIGNATION
W000276213	W000279494	PÄÄASIALLINEN MUUNTAJA	1	HLAVNÝ TRANSFORMÁTOR + FERITY
W000276214	-	KURISTIN	2	PFC – ŠKRTIACA KLAPKA
-	W000279507	SUODATINKORTTI Z005	2	KARTA FILTER Z005
W000276215	W000279496	HF-MUUNTAJA	3	TRANSFORMÁTOR ISKRY
W000276216	W000279497	ENSISIJAINEN PIIRIKORTTI Z001	4	HLAVNÁ DOSKA OBVODOV Z001
W000276217	---	IGBT-SETTI	5	IGBT – SÚPRAVA
W000276218	-	PFC-KORTTI Z004	6	PFC – KARTA Z004
-	W000279495	ENSISIJAINEN DIODIKORTTI Z004	6	KARTA PRIMÁRNA DIÓDA Z004
W000276219	W000279499	TOISSIJAINEN KORTTI Z002	7	SEKUNDÁRNA DIÓDOVÁ KARTA Z002
W000276220	---	DIODISETTI 5X60A	8	SÚPRAVA DIÓD 5X60 A
W000276221	W000279502	VAIHTOSUUNTAJAKORTTI Z003	9	KARTA INVERTORA Z003
W000276222	---	Z003 IGBT-SETTI Z003	10	Z003 IGBT – SÚPRAVA Z003
W000276223	---	V65 IGBT-SETTI	11	V65 IGBT – SÚPRAVA
W000276224	W000279500	HF-KORTTI A003	12	KARTA ISKRY A003
W000276225	W000279501	OHJAUSKORTTI A001	13	KARTA OVLÁDANIA A001
W000276226	W000276226	MAGNEETTIVENTTIILI	14	MAGNETICKÝ VENTIL VO
W000276227	W000279504	LIITÄNTÄKORTTI A004	15	KARTA ROZHRANIA A004
W000276228	W000279505	APULÄHDEKORTTI A002	16	KARTA POMOCNÉHO ZDROJA A002
W000276229	-	KONDENSAATTORI 2X10NF/250VAC	34	KONDENZÁTOR 2X10NF/250VAC
W000264338	W000279498	TUULETIN	17	VENTILÁTOR
W000381832	W000381832	ACX-PANELI	18	ACX PANEL
W000276700	W000279508	ACS-PANELI	19	ACS PANEL
W000276232	---	Z004-KORTTISETTI Z004	20	PFC – KARTA Z004 OPRAVÁRENSKÁ SÚPRAVA
W000276696	W000276696	LIIPAISIMEN LIITIN	21	KONEKTOR SPŮŠTE
W000276697	W000276697	AD-MUUNTIMEN LIITIN	22	KONEKTOR CAD
W000264995	W000264995	50 mm ² LIITIN	23	KONEKTOR 50 mm ²
W000276698	W000276698	KAASUN LIITOSKAPPALE M2 x 100	24	PLYNOVÁ TVAROVKA M12 x 100
W000265013	W000265013	KAASUJOHDON LIITOSKAPPALE	25	TVAROVKA PLYNOVÉHO POTRUBIA
W000264436	W000370916	PÄÄKYTKIN	26	HLAVNÝ VYPÍNAČ
W000276686	W000279511	KULJETUSKAHVA	27	RUKOVÄŤ NA PRENÁŠANIE
W000276702	W000276702	TAKALAATTA	28	ZADNÝ PANEL
W000276703	W000276703	ETUPOULEN SISÄLAATTA	29	VNÚTORNÝ PREDNÝ PANEL
W000352038	W000352038	ETULAATTA	30	PREDNÝ PANEL
W000352088	W000352088	SUOJAKUPU	31	OCHRANNÝ KRYT
W000276704	W000276704	NAPPI	32	TLAČIDLO
W000276705	W000276705	PUNAINEN SUOJUS	33	ČERVENÝ UZÁVER
W000276702	W000276702	MUOVIJOHDIN	34	PLASTOVÁ SPOJKA
W000275427	W000275427	ROUE DE CHARIOT	-	WHEEL FOR TROLLEY

COOLERTIG 2 (CITOTIG 240 AC/DC EASY) – REF. W000275844

COOLERTIG 2
(voir pages 164)

COOLERTIG 2
(voir pages 164)

1 : 230 VAC
2 : Connecteur de commande
3 : Mise à la terre

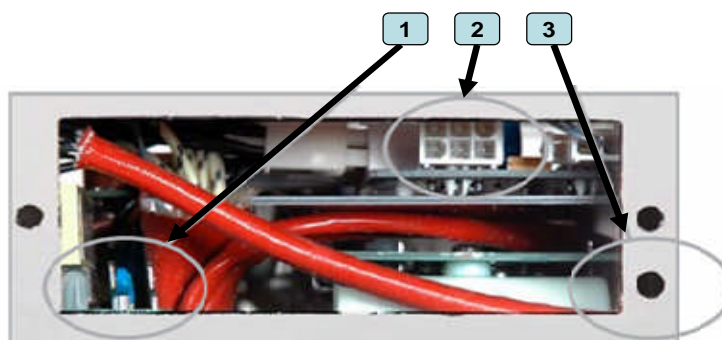
1 : 230 VAC
2 : Control connector
3 : Earth



Seulement les personnes habilitées peuvent faire ces branchements électriques

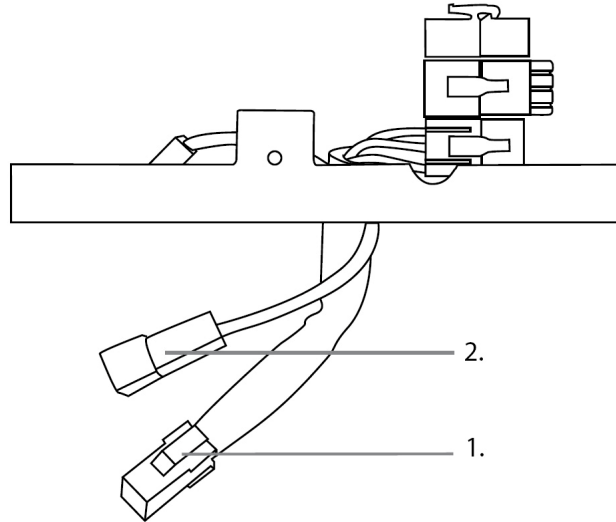


Only authorized people is allowed to install these electrical connections



NIMITYS	KUVA	VIITE	DESIGNATION
LÄMMITYSLAITE	1	W000265354	CHLADIČ
3,7 L SÄILIÖ	2	W000265358	NÁDRŽ S OBJEMOM 3,7 L
COOLERTIG 2 ETULAATTA	3	W000276235	PREDNÝ PANEL COOLERTIG 2
COOLERTIG 2 TAKALAATTA	4	W000276236	ZADNÝ PANEL COOLERTIG 2
TÄYTTÖNAPPI	5	W000265357	PLNIACI UZÁVER
TÄYTTÖJOHTO	6	W000265348	PLNIACE POTRUBIE
10 MM TIIVISTE	7	W000265350	TESNENIE 10MM
1/8 PIKALIITIN	8	W000265349	RÝCHLOSPOJKA 1/8
1/8-1/8 LIITINKAARRE	9	W000276242	TVAROVKA - KOLENO 1/8-1/8
1/8 SISÄJOHDON LIITIN	10	W000276243	KONEKTOR VNÚTORNEHO POTRUBIA 1/8
1/8 KUMINEN JOHDON LIITIN	11	W000265351	KONEKTOR GUMOVÉHO POTRUBIA 1/8
5/8 SILIKONINEN SISÄJOHTO	12	W000276245	VNÚTORNÉ SILIKÓNOVÉ POTRUBIE 5/8
10/17 KUMIJOHTO	13	W000265364	GUMOVÉ POTRUBIE 10/17
PUMPPUVENTTIILI	14	W000276247	VENTIL ČERPADLA
PUMPPUTIIVISTE	15	W000276248	TESNENIE ČERPADLA
COOLERTIG 2 A001 OHJAUSKORTTI	16	W000276249	RIADIACA DOSKA A001 COOLERTIG 2
PUMPPU	17	W000276250	ČERPADLO
119X119X38 24 VDC TUULETIN	18	W000264435	VENTILÁTOR 119X119X38 24VDC
COOLERTIG 2 MUUNTAJA	19	W000276252	TRANSFORMÁTOR COOLERTIG 2
COOLERTIG 2 JOHDIN	20	W000276706	SPOJKA PRE COOLERTIG 2

COOLERTIG III (CITOTIG 310 AC/DC EASY) – REF. W000278471

COOLERTIG III
(voir pages 167)COOLERTIG III
(voir pages 167)1. Câble de commande
2. Mise à la terre1. Control connector
2. Protective earth

NIMITYS	KUVA	VIITE	DESIGNATION
LÄMMITYSLAITE	1	W000265354	CHLADIČ
3,7 L SÄILIÖ	2	W000265358	NÁDRŽ S OBJEMOM 3,7 L
COOLERTIG 2 ETULAATTA	3	W000276235	PREDNÝ PANEL COOLERTIG 2
COOLERTIG 2 TAKALAATTA	4	W000276236	ZADNÝ PANEL COOLERTIG 2
TÄYTTÖNAPPI	5	W000265357	PLNIACI UZÁVER
TÄYTTÖJOHTO	6	W000265348	PLNIACE POTRUBIE
10 MM TIIVISTE	7	W000265350	TESNENIE 10MM
1/8 PIKALIITIN	8	W000265349	RÝCHLOSPOJKA 1/8
1/8-1/8 LIITINKAARRE	9	W000276242	TVAROVKA - KOLENO 1/8-1/8
1/8 SISÄJOHDON LIITIN	10	W000276243	KONEKTOR VNÚTORNEHO POTRUBIA 1/8
1/8 KUMINEN JOHDON LIITIN	11	W000265351	KONEKTOR GUMOVÉHO POTRUBIA 1/8
VAIMENNIN + PUTKI	12	W000265364	TLMIČ + HADICA
10/17 KUMIJOHTO	13	W000265364	GUMOVÉ POTRUBIE 10/17
PUMPPUVENTTIILI	14	W000276247	VENTIL ČERPADLA
PUMPPUTIIIVISTE	15	W000276248	TESNENIE ČERPADLA
COOLERTIG OHJAUSKORTTI A001	16	W000279515	RIADIACA DOSKA A001 COOLERTIG
PUMPPU	17	W000276250	ČERPADLO
119X119X38 24 VDC TUULETIN	18	W000264435	VENTILÁTOR 119X119X38 24VDC
COOLERTIG JOHDIN	20	W000276706	SPOJKA PRE COOLERTIG
VASEN SIVUPANEELI	21	W000279516	ĽAVÝ BOČNÝ OVLÁDACÍ PANEL
OIKEA SIVUPANEELI	22	W000279517	PRAVÝ BOČNÝ OVLÁDACÍ PANEL

LISÄVARUSTEET

DOPLNKY

MMA / TIG-hitsausvirran säätö, säädösarvot 0 - 9.
Jos haluat säätää hitsausvirta käyttämällä kaukosäätimen täytyy kytkeä painiketta ja valitse SET-UP. Valo L26 ilmenee kaukosäätimeen .Pidä valintanäppäintä kaukosäätimen näppäintä (SET-UP-painiketta) määrittellä rajat säätöalueen kaukosäätimen

RC1
5 m : Viite/č: W000263311
10 m : Viite/č: W000270324



Úprava zväracieho prúdu MMA / TIG, rozsah 0 – 9
Ak chcete nastaviť zvärací prúd pomocou diaľkového ovládania budete musieť pripojiť tlačidlom a vyberte SET-UP. Kontrolka L26 je umiestnená na diaľkovom ovládaní. Držte vyberte tlačidlo diaľkového ovládania kľúčom (SET-UP tlačidlo) vymedziť rozsah nastavenia rozsahu diaľkového ovládania

Footswitch käytetään FP1 prosessissa TIG Time 2.

FP1
Viite/č: W000263313

Footswitch sa používa v procese FP1TIG Time 2.

Säätöalueen säädettävät parametrit:

Rozsah nastavenia nastaviteľných parametrov:

Pienin arvo alue on valittu käyttäen nappulaa paneeli toimii, kun poljin ei ole paineistettu, digitaalinen näyttö näyttää "LO".

Minimálna hodnota rozsahu je vybrať pomocou tlačidla panela funkcie, keď pedál, nie je pod tlakom, digitálny displej ukazuje "LO".

Alueen enimmäisarvo valitaan samalla tavalla painamalla pitkään toimintopaneelin painiketta SET-UP. Digitaaliselle näytölle ilmenee "HI".

Maximálna hodnota rozsahu sa zvolí rovnakým spôsobom, dlhším stlačením tlačidla SET-UP na ovládacom paneli funkcií, na digitálnom displeji sa zobrazí hodnota « HI ».

Hitsaus jakso voi alkaa valo painetta pedaali. Kaari on perustettu nykyiseen pienin. Hitsausvirta saavuttaa suurin arvo. kun laskupaineita paine pedaali. Kaaren lakkaa, kun poljin vapautetaan.



Zváranie sekvencia môže začať s ľahkým tlakom na pedál. Oblúk je zriadený súčasne minimálne. Zvärací prúd dosiahne maximálnu hodnotu. , Kedy je tlak vyvíjaný na pedál.

Toista tarvittaessa uudelleen

Oblúk zaniká, ak sa uvoľní pedál. Opakovať, bude-li to nevyhnutné

Virtalähteen ja sen varusteiden rullauslisävaruste, (T3)
Vaunu (T3) helpottaa kaasupullolla varustetun CITOTIG 240 ET 310 AC/DC-virtalähteen siirtämistä.

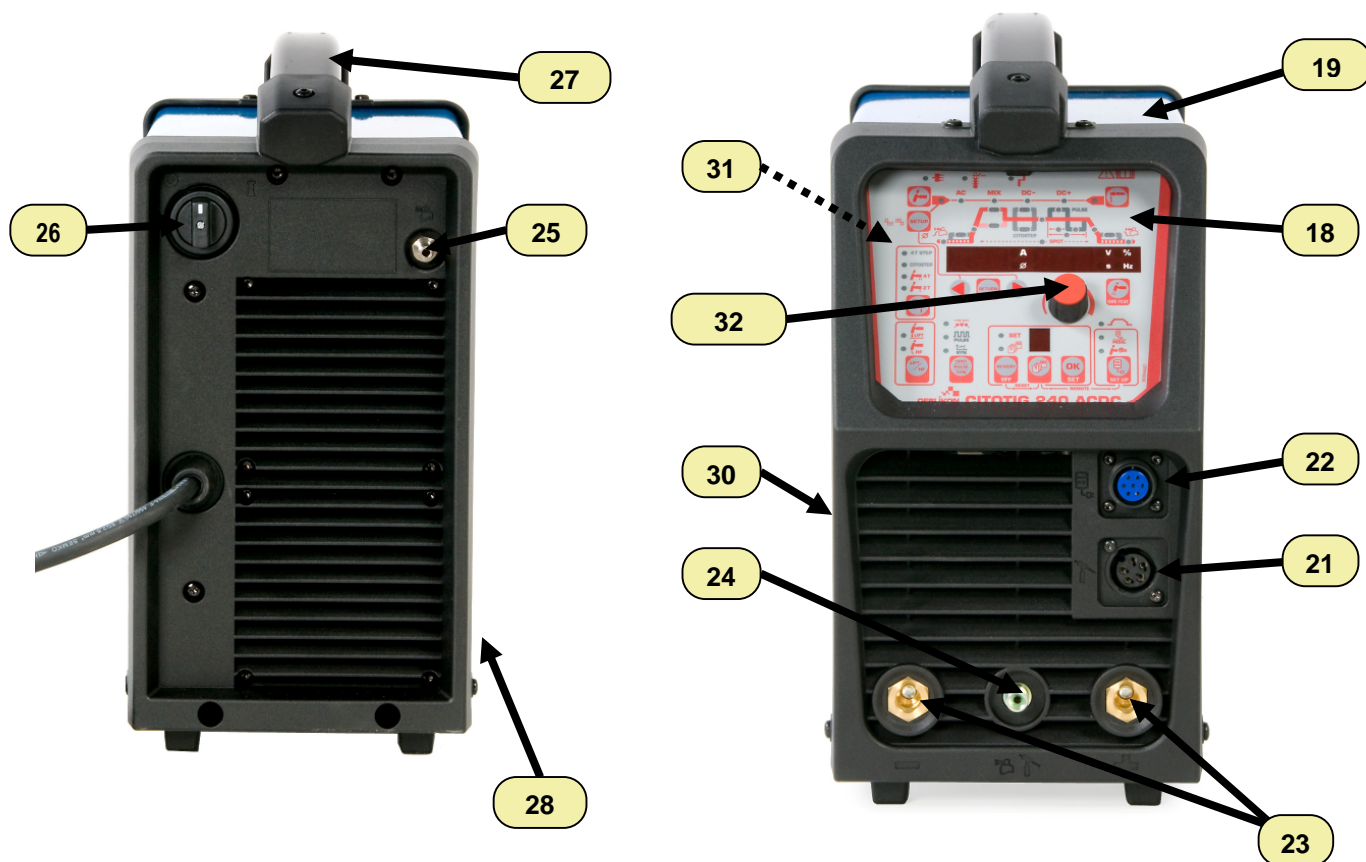
T3
Viite/č: W000277087

Kolesový doplnok pre silový zdroj a príslušenstvo, (T3)

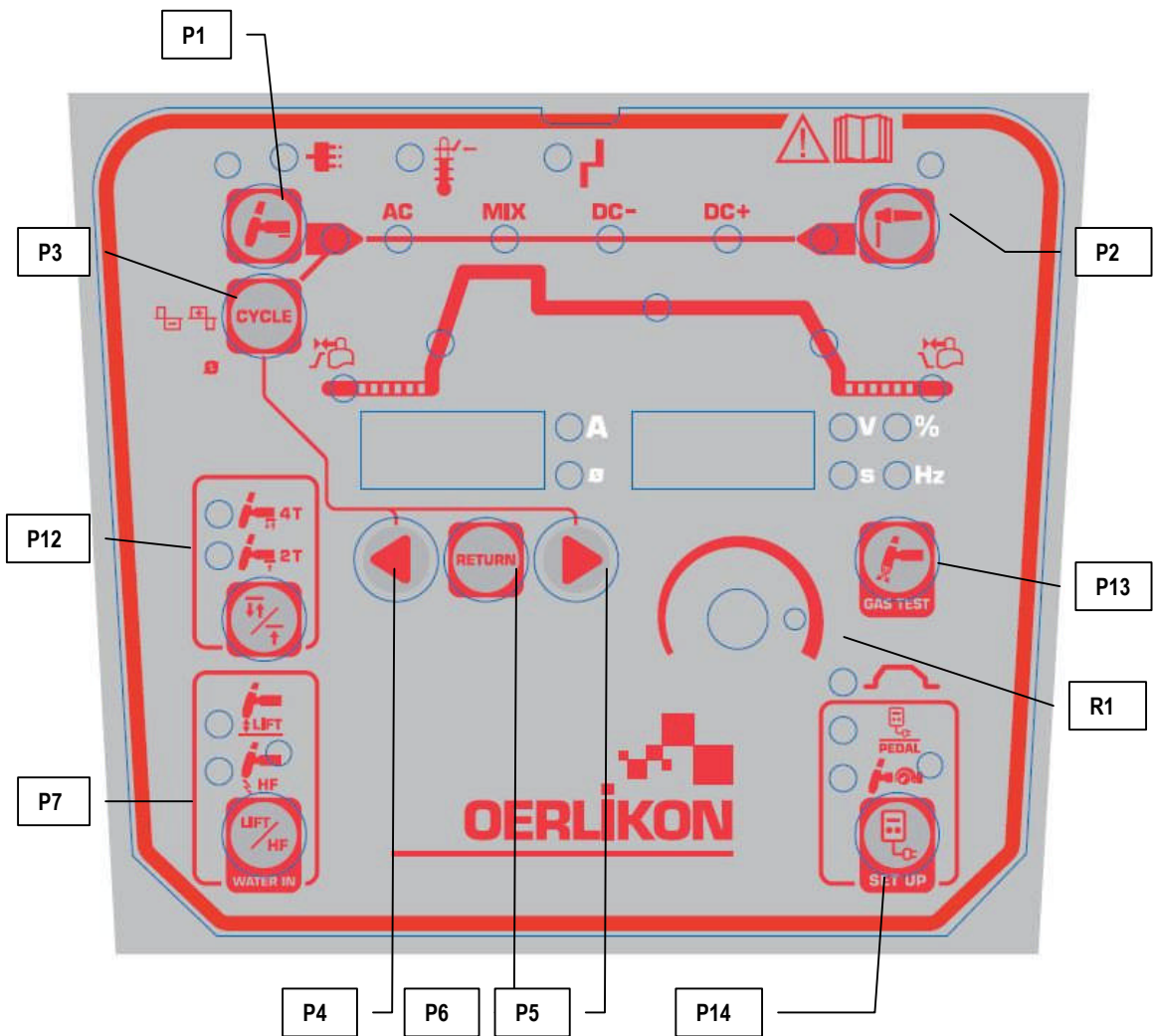
Vozík (T3) zabezpečuje pohodlnú prepravu silového zdroja CITOTIG 240 ET 310 AC/DC a plynovej fľaše.



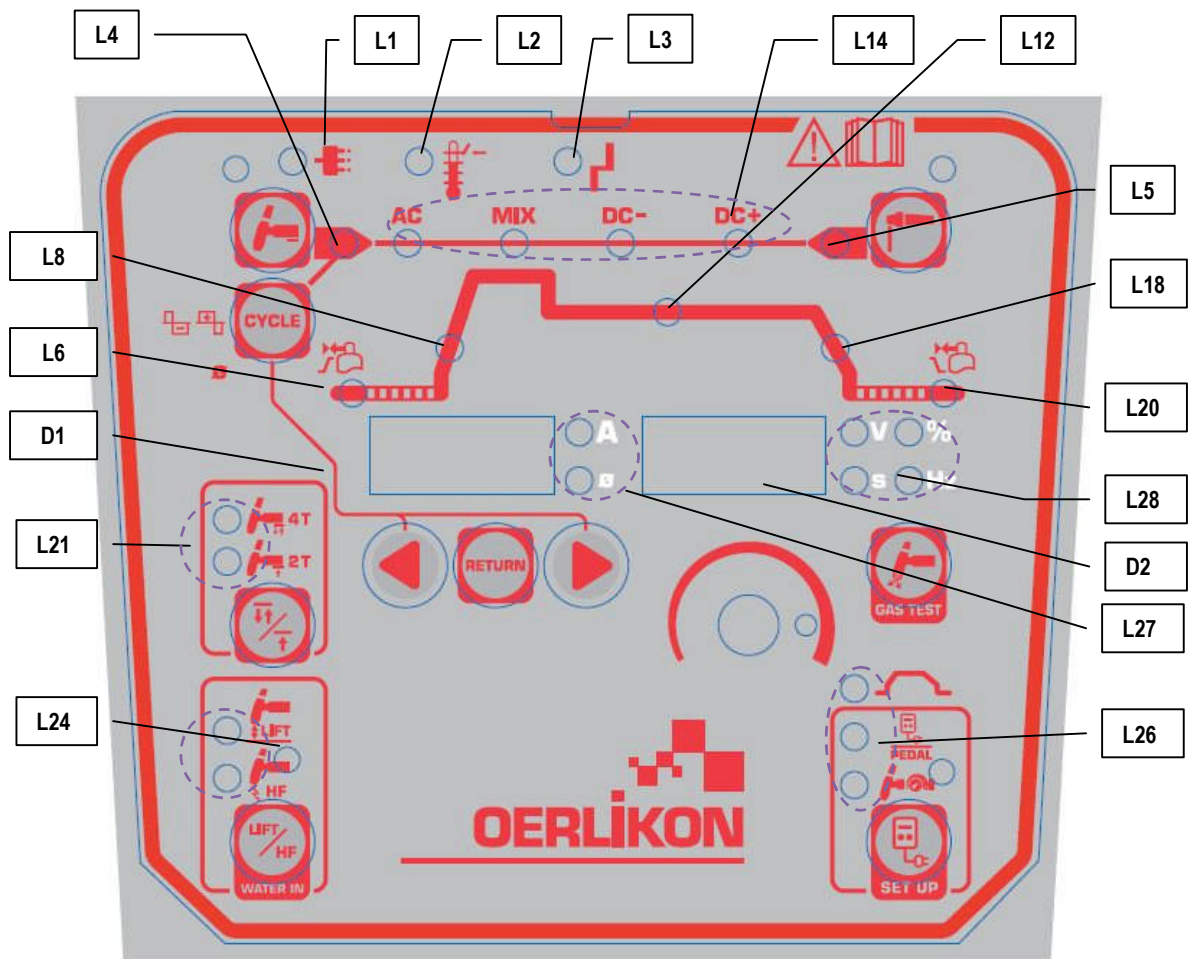
DESCRIPTION DE LA FACE AVANT ET DE LA FACE ARRIERE



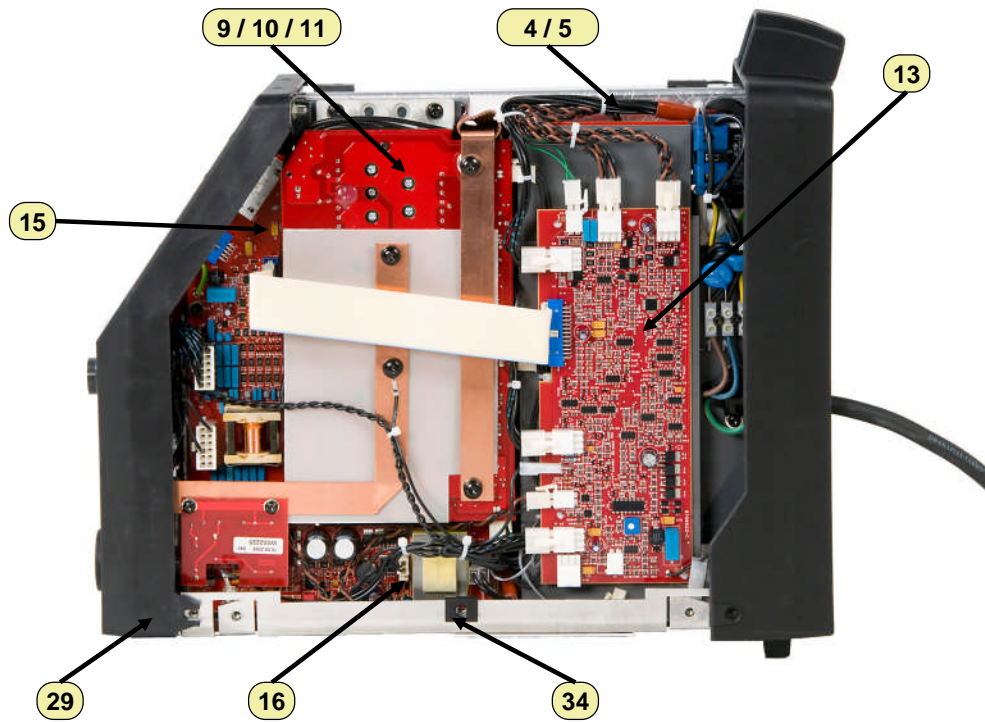
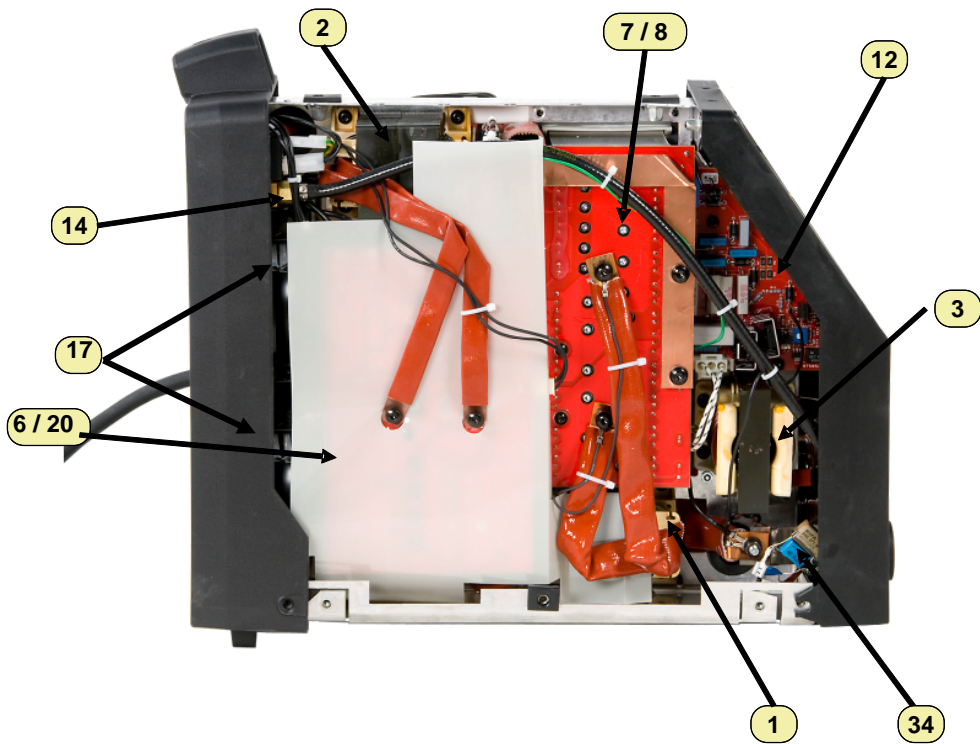
PANNEAU DE REGLAGE



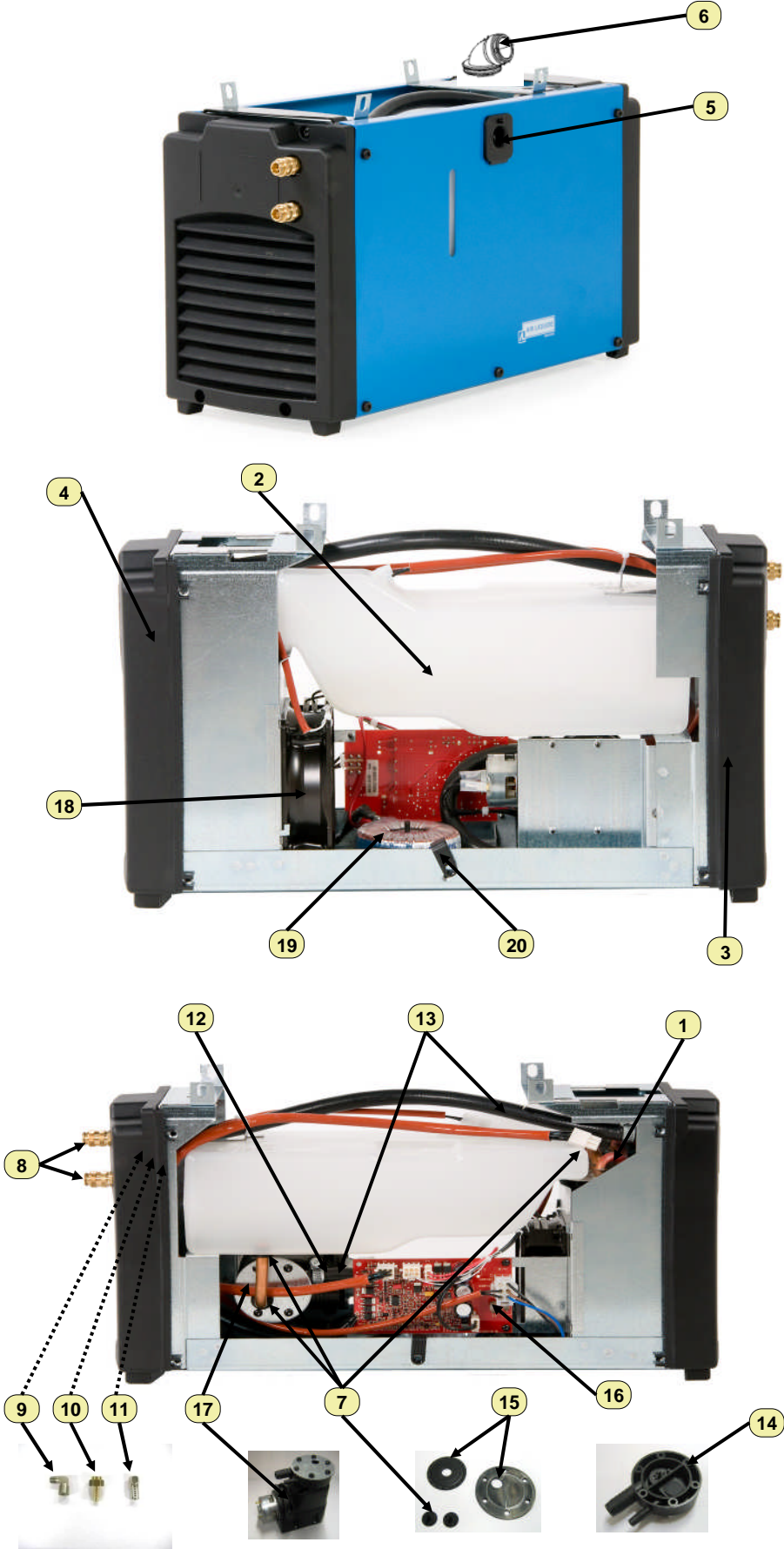
PANNEAU DE REGLAGE



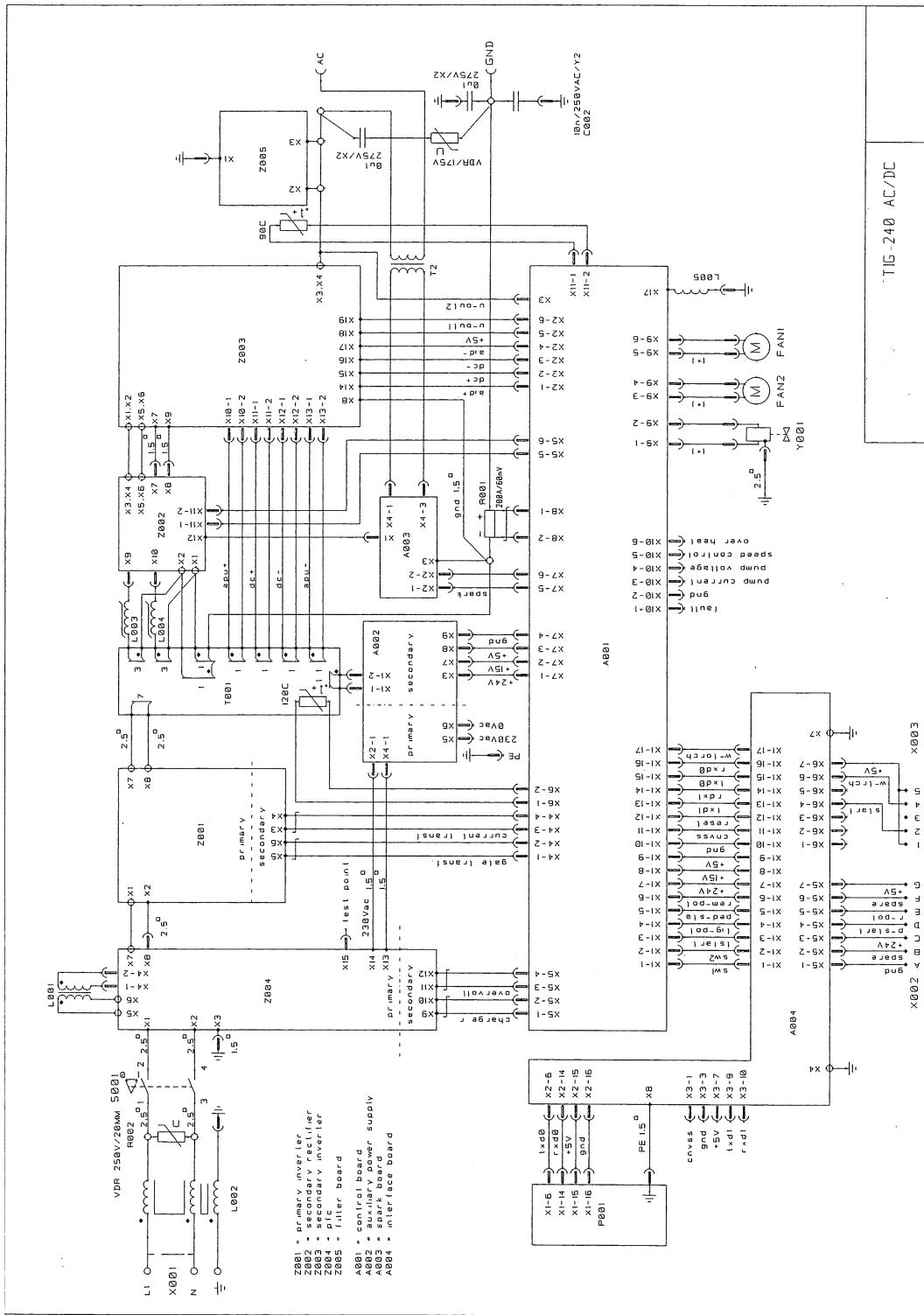
PIECES DE RECHANGE CITOTIG 240 AC/DC EASY



PIECES DE RECHANGE COOLERTIG 2

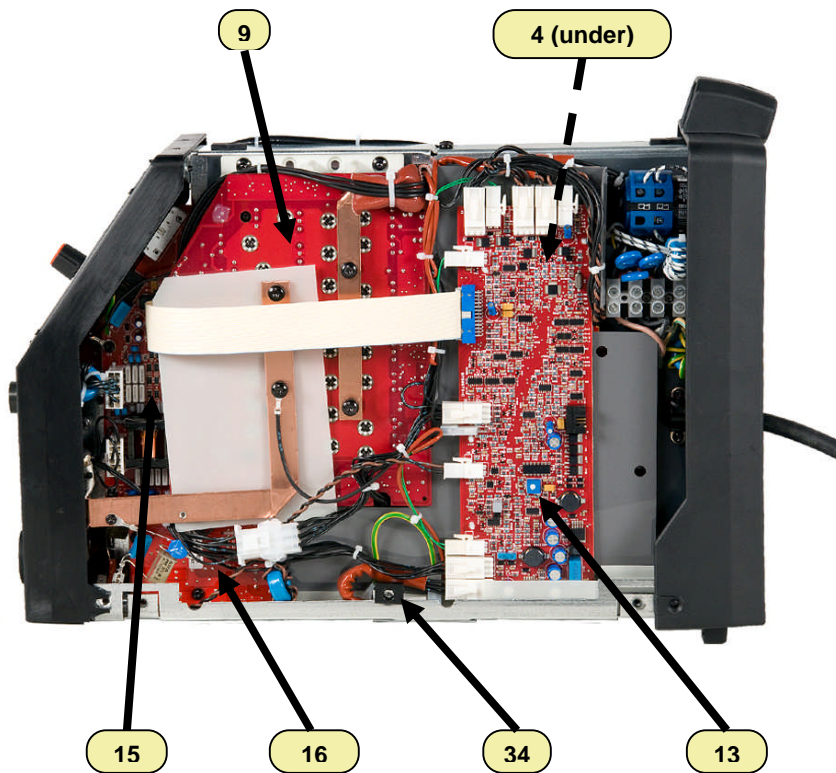
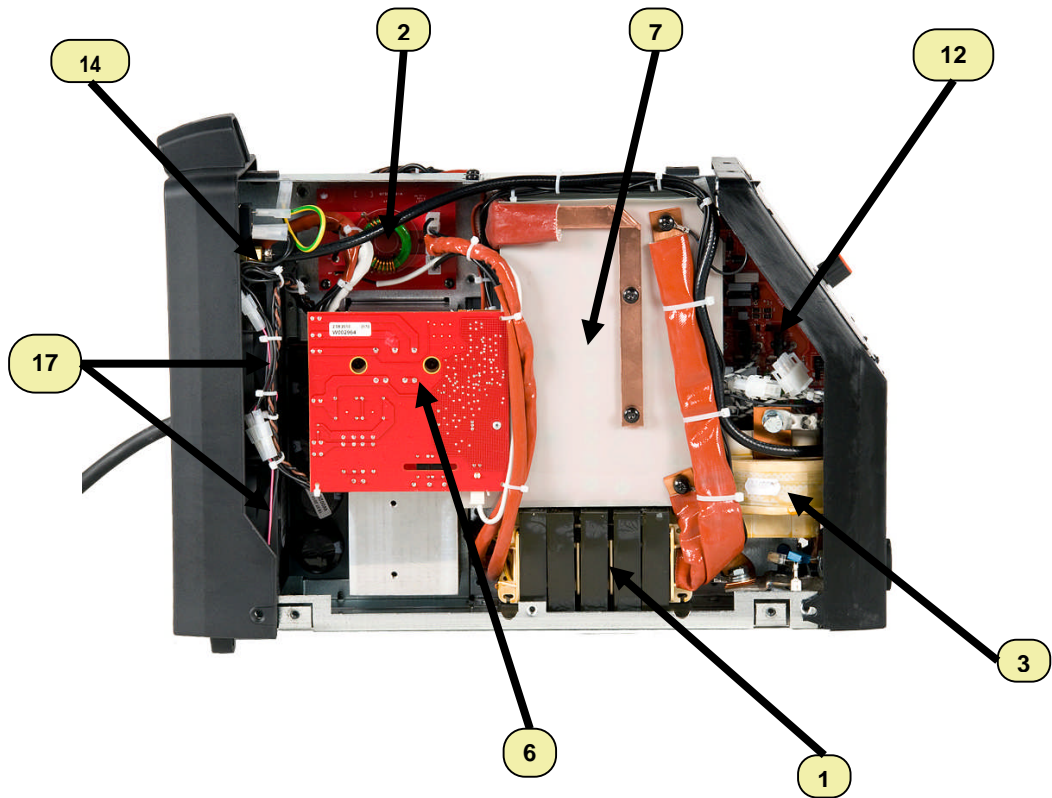


SCHEMA CITOTIG 240 AC/DC EASY

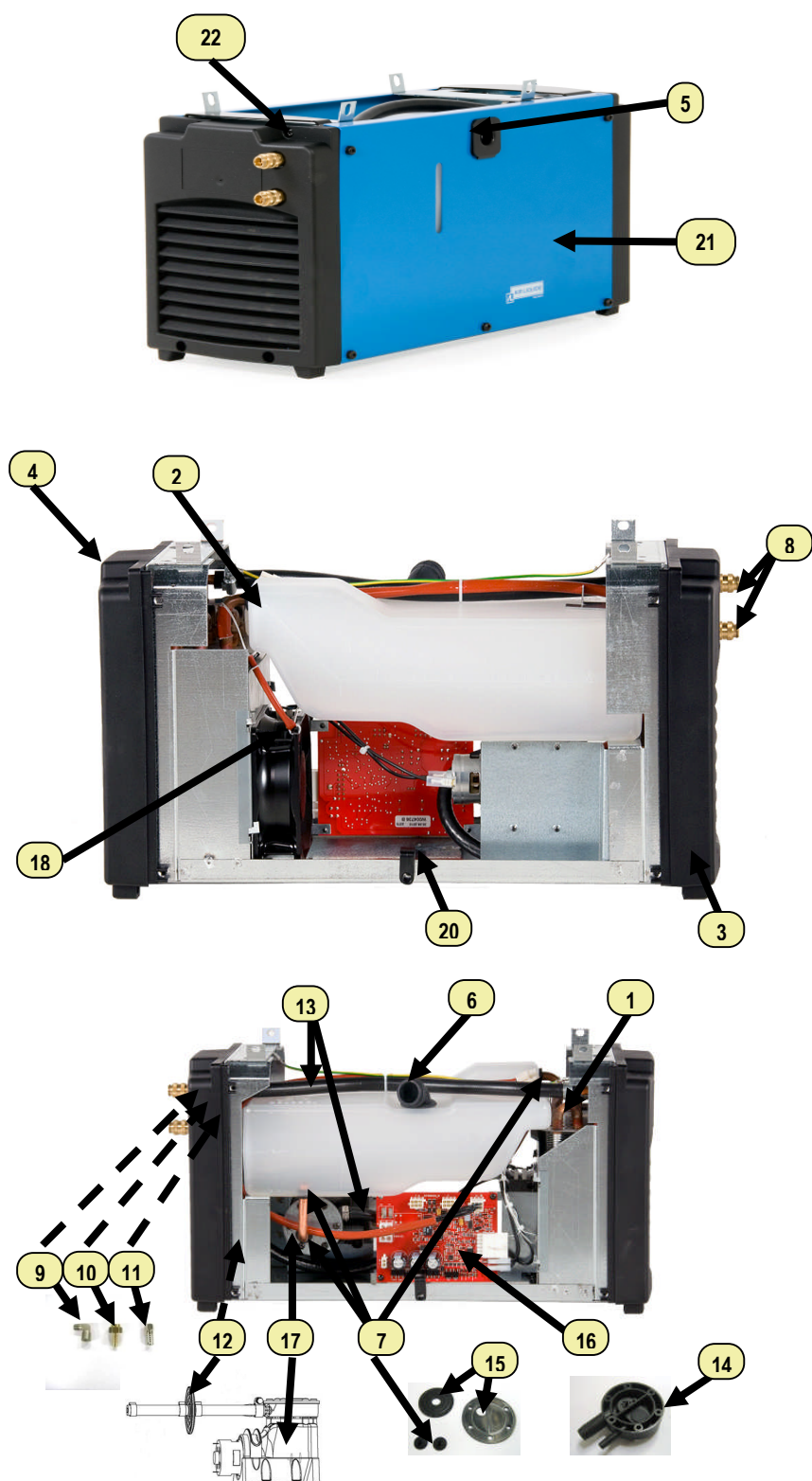


TIG-240 AC/DC

PIECES DE RECHANGE CITOTIG 310 AC/DC EASY



PIECES DE RECHANGE COOLERTIG III



**AIR LIQUIDE**

WELDING

EC / EU Declaration of ConformityManufacturer / Address :
Fabricant / Adresse :

AIR LIQUIDE WELDING FRANCE
13, 17 rue d'épluches
CS 10113 SAINT OUEN L'AUMÔNE
95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE

FR

Sous sa seule responsabilité déclare que **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669** satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes les Directives et les Réglementations Européennes suivantes: **2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS)** par l'application des normes suivantes:

EN 60974-1:2005 "Arc welding equipment - Part 1: Welding power source".

EN 60974-2:2008 "Arc welding equipment - Part 2: Liquid cooling systems"

EN 60974-3:2007 "Arc welding equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices"

EN 60974-10:2007 "Arc welding equipment. Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements"

L'équipement est conforme aux Directives et aux Réglementations Européennes citées s'il est installé, utilisé et entretenu en accord avec les instructions en annexe, la législation applicable, les normes et les règles de bonnes pratiques. Toute utilisation incorrecte et/ou toute modification invalide cette déclaration. Les deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage «CE» pour la première fois: 14

EN

Under his sole responsibility hereby declares that the **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669** fulfills all the relevant provisions of the following European Directives and Regulations: **2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS)** by application of the following standards:

EN 60974-1:2005 "Arc welding equipment - Part 1: Welding power source".

EN 60974-2:2008 "Arc welding equipment - Part 2: Liquid cooling systems"

EN 60974-3:2007 "Arc welding equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices"

EN 60974-10:2007 "Arc welding equipment. Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements"

The equipment complies with listed European Directives and Regulations if installed, used and maintained according to the enclosed instructions, applicable laws, standards and sound engineering practices. Any misuse and/or any modification render this declaration void. Last two digits of the year in which the CE marking was affixed for the first time: 14

DE

Auf unsere eigene alleinige Verantwortung wird hiermit erklärt, dass das Gerät **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669** alle einschlägigen Bestimmungen folgender europäischer Richtlinien und Vorschriften erfüllt: **2006/95/ES (LVD), 2004/108/ES (EMC), 2011/65/EU (ROHS)** angewendet durch folgende Normen:

EN 60974-1:2005 "Lichtbogenschweißgerät - 1. Teil: Schweißstromgerät"

EN 60974-2:2008 "Lichtbogenschweißgerät - 2. Teil: Flüssigkeitskühlssysteme"

EN 60974-3:2007 "Lichtbogenschweißgerät - 3. Teil: Geräte zur Bogenzündung und -stabilisierung"

EN 60974-10:2007 "Lichtbogenschweißgerät. 10. Teil: Anforderungen an die elektromagnetische Kompatibilität (EMC)"

Das Gerät erfüllt die aufgezählten europäischen Richtlinien und Vorschriften, wenn es im Einklang mit den beigefügten Anweisungen, den geltenden Gesetzen, Normen und der bewährten technischen Praxis montiert, genutzt und gewartet wird. Eine beliebige falsche Verwendung und/oder Änderung hat die Aufhebung dieser Erklärung zur Folge. Die letzten beiden Zahlen des Jahres, in dem das CE Zeichen erstmals angefügt wurde: 14

IT

Sotto la sua sola responsabilità dichiara che **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669** è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti Europei seguenti: **2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS)** tramite applicazione delle seguenti norme:

EN 60974-1:2005 "Arc welding equipment - Part 1: Welding power source".

EN 60974-2:2008 "Arc welding equipment - Part 2: Liquid cooling systems"

EN 60974-3:2007 "Arc welding equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices"

EN 60974-10:2007 "Arc welding equipment. Part 10: Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements"

L'apparecchiatura è conforme alle Direttive ed ai Regolamenti Europei citati se installata, impiegata e manutentata conformemente alle istruzioni allegate, alle leggi applicabili, alle norme ed alla pratica consolidata. Ogni abuso e/o modifica invalida questa dichiarazione. Ultime due cifre dell'anno in cui è stata apposta la marcatura CE per la prima volta: 14

ES

Bajo su responsabilidad declara por la presente que la **CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669** cumple todas las disposiciones pertinentes de las Directivas y Reglamentos europeos: **2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS)** por aplicación de las siguientes normas:

EN 60974-1: 2005 "Equipo de soldadura por arco - Parte 1: Fuente de energía para soldar"

EN 60974-2: 2008 "Equipos de soldadura por arco - Parte 2: Sistemas de refrigeración líquida"

EN 60974-3: 2007 "Equipos de soldadura por arco - Parte 3: Golpe de arco y dispositivos estabilizadores"

EN 60974-10: 2007 "Equipos de soldadura por arco - Parte 10: Requisitos de compatibilidad electromagnética (CEM)"

El equipo cumple con las directivas europeas y reglamentos enumerados si se instala, utiliza y mantiene de conformidad con las instrucciones adjuntas, las leyes, las normas y las buenas prácticas de ingeniería. Cualquier mal uso y/o modificación hacen que esta declaración sea sin efecto. Los dos últimos dígitos del año de la marca de CE fueron colocados por primera vez: 14

**AIR LIQUIDE**

WELDING

EC / EU Declaration of Conformity

PT	<p>Sob a sua total e exclusiva responsabilidade, declaramos que o CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 cumpre com todos os requisitos das seguintes Normas e Directivas Europeias: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) por aplicação das seguintes normas:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Equipamento de soldadura a arco - Parte 1: Fonte de alimentação da soldadura" EN 60974-2:2008 "Equipamento de soldadura a arco - Parte 2: Sistemas líquidos de refrigeração" EN 60974-3:2007 "Equipamento de soldadura a arco - Parte 3: Dispositivos de escorvamento e de estabilização do arco" EN 60974-10:2007 "Equipamento de soldadura a arco. Parte 10: Requisitos de Compatibilidade Electromagnética (EMC)"</p> <p>O equipamento está conforme as Directivas e Normas Europeias mencionadas se instalado, usado e mantido de acordo com as instruções incluídas, a legislação aplicável, as normas e técnicas de engenharia. Qualquer utilização incorrecta e/ou modificação torna esta declaração nula. Os dois últimos dígitos do ano no qual a marcação EC foi afixada pela primeira vez: 14</p>
NL	<p>De fabrikant verklaart hierbij, onder eigen verantwoordelijkheid, dat de CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 voldoet aan alle relevante bepalingen van de volgende Europese richtlijnen en verordeningen: 2006/95/EG (Laagspanningsrichtlijn), 2004/108/EG (Elektromagnetische compatibiliteit), 2011/65/EU (ROHS) middels naleving van de volgende normen:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Apparatuur voor booglassen - Deel 1: Voedingsbronnen voor lassen" EN 60974-2:2008 "Apparatuur voor booglassen - Deel 2: Koelvloestofsystemen" EN 60974-3:2007 "Apparatuur voor booglassen - Deel 3: Ontstekings- en stabilisatieapparaten" EN 60974-10:2007 "Apparatuur voor booglassen - Deel 10: Eisen ten aanzien van elektromagnetische compatibiliteit (EMC)"</p> <p>De apparatuur voldoet aan de vermelde Europese richtlijnen en verordeningen mits ze wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden volgens de bijgevoegde instructies, geldende wetten en normen en goede technische handelwijzen. Elk misbruik en/of alle eventuele wijzigingen maken deze verklaring ongeldig. Laatste twee cijfers van het jaar waarin het CE-keurmerk voor het eerst werd aangebracht: 14</p>
SV	<p>Under eget ansvar försäkras härmed att CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 uppfyller alla relevanta bestämmelser i följande europeiska direktiv och förordningar: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) genom tillämpning av följande standarder:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Arc welding equipment - Part 1: Welding power source" EN 60974-2:2008 "Arc welding equipment - Part 2: Liquid cooling systems" EN 60974-3:2007 "Arc welding equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices" EN 60974-10:2007 "Arc welding equipment - Part 1: Del 10: Krav för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)"</p> <p>Utrustningen följer listade europeiska direktiv och förordningar om installerade, används och underhålls i enlighet med de medföljande anvisningarna, gällande lagar, normer och ljudbranschpraxis. Missbruk och / eller ändringar gör detta uttalande ogiltigt. De två sista siffrorna i det årtal då CE-märkningen anbringats för första gången: 14</p>
PL	<p>Wyłącznie na własną odpowiedzialność niniejszym deklaruje, że CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 spełnia wszystkie stosowne postanowienia następujących unijnych Dyrektyw oraz Rozporządzeń: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) poprzez zastosowanie następujących norm:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Sprzęt do spawania łukowego - Część 1: Spawalnicze źródła energii" EN 60974-2:2008 "Sprzęt do spawania łukowego - Część 2: Systemy chłodzenia cieczą" EN 60974-3:2007 "Sprzęt do spawania łukowego - Część 3: Urządzenia do zajarzania i stabilizacji łuku" EN 60974-10:2007 "Sprzęt do spawania łukowego. Część 10: Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej (EMC)"</p> <p>Urządzenie jest zgodne z wymienionymi Dyrektywami i Rozporządzeniami unijnymi, jeśli jest instalowane, stosowane i utrzymywane zgodnie z załączonymi instrukcjami, stosownymi ustawami, normami i dobrą praktyką inżynierską. Niewłaściwe stosowanie i/lub modyfikacja urządzenia sprawi, że niniejsza deklaracja będzie nieważna. Ostatnie dwie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało po raz pierwszy umieszczone na produkcie: 14</p>
RO	<p>Sub răspunderea sa unică declară prin prezenta că CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 îndeplinește toate prevederile relevante din următoarele Directive și Regulamente europene: 2006/95/CE (LVD), 2004/108/CE (EMC), 2011/65/UE (ROHS) prin aplicarea următoarelor standarde:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Echipament de sudare cu arc - Partea a-I-a: Sursă de alimentare a sudării" EN 60974-2:2008 "Echipament de sudare cu arc - Partea a-II-a: Sisteme de răcire cu lichid" EN 60974-3:2007 "Echipament de sudare cu arc - Partea a-III-a: Dispozitive de aprindere de arc și stabilizare" EN 60974-10:2007 "Echipament de sudare cu arc. Partea a-X-a: Cerințe privind compatibilitatea electromagnetică (EMC-electromagnetic Compatibility)"</p> <p>Echipamentul este în conformitate cu Directivele și Regulamentele europene menționate în cazul în care este instalat, utilizat și întreținut conform instrucțiunilor atașate, legile aplicabile, standardelor și practicilor solide în materie de proiectare. Orice utilizare necorespunzătoare și/sau orice modificare anulează prezenta declarație. Ultimele două cifre ale anului în care marcarea CE a fost adăugată pentru prima dată: 14</p>

**AIR LIQUIDE**

WELDING

EC / EU Declaration of Conformity

CS	<p>Na svou vlastní výhradní odpovědnost tímto prohlašuji, že CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 vyhovuje všem příslušným ustanovením následujících evropských směrnic a předpisů: 2006/95/ES (LVD), 2004/108/ES (EMC), 2011/65/EU (ROHS) aplikováním následujících norem:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Zařízení pro obloukové svařování – Část 1: Zdroje svařovacího proudu". EN 60974-2:2008 "Zařízení pro obloukové svařování – Část 2: Kapalinné chladicí systémy". EN 60974-3:2007 "Zařízení pro obloukové svařování – Část 3: Zařízení pro zapálení a stabilizaci oblouku". EN 60974-10:2007 "Zařízení pro obloukové svařování – Část 10: Požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)".</p> <p>Zařízení vyhovuje uvedeným evropským směrnicím a předpisům, jestliže jeho montáž, provozování a údržba bude prováděna v souladu s dodanými návody, platnými právními předpisy, normami a osvědčenou technickou praxí. Jakékoli nesprávné použití a/nebo úprava bude mít za následek zrušení tohoto prohlášení. Poslední dvě číslice roku, ve kterém byla poprvé připojena značka CE: 14</p>
RU	<p>С полной ответственностью заявляю, что установка CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 соответствует всем положениям следующих европейских директив и регламентов: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) с применением следующих стандартов:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Оборудование для дуговой сварки - Часть 1: Источник питания для сварки" EN 60974-2:2008 "Оборудование для дуговой сварки - Часть 2: Жидкостная система охлаждения" EN 60974-3:2007 "Оборудование для дуговой сварки - Часть 3: Устройства зажигания и стабилизации дуги" EN 60974-10:2007 "Оборудование для дуговой сварки. Часть 10: Требования к электромагнитной совместимости (EMC)"</p> <p>Данное оборудование соответствует перечисленным европейским директивам и регламентам при условии установки, эксплуатации и обслуживания в соответствии с вложенными инструкциями, применимыми законами, стандартами и надлежащей инженерной практикой. Любое неправильное применение и/или любая модификация приведут к аннулированию данной декларации. Последние две цифры года, в котором впервые была проставлена маркировка CE: 14</p>
DA	<p>Erklærer herved under eansvar at CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 opfylder alle relevanter bestemmelser i de følgende europæiske direktiver og forordninger: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) ved anvendelse af følgende standarder:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Buesvejsedstyr- Del 1: Svejsestrømkilde" EN 60974-2:2008 "Buesvejsedstyr- Del 2: Flydende kølesystemer" EN 60974-3:2007 "Buesvejsedstyr- Del 3: Bue "striking" og stabiliserende enheder" EN 60974-10:2007 "Buesvejsedstyr Del 10: Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) krav"</p> <p>Udstyret opfylder de oplyste europæiske direktiver og forordning, hvis det installeres, bruges og vedligeholdes i overensstemmelse med de vedlagte instruktioner, anvendte love, standarder og lydteknisk praksis. Ethvert misbrug og/eller ændring gør denne erklæring for ugyldig. Sidste to cifre angiver året i hvilket CE mærkning var anvendt for første gang: 14</p>
NO	<p>Under hans eansvar erklærer herved at CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 oppfyller alle de relevante bestemmelsene i følgende europeiske direktiver og forordninger: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) ved å bruke en av følgende standarder:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Buesveise-utstyr - Del 1: Sveisestrøm kilde» EN 60974-2:2008 "Buesveising-utstyr - Del 2: Væskebaserte kjølesystemer» EN 60974-3:2007 "Buesveise-utstyr - Del 3: Bue-slag og stabilisering av enheter» EN 60974-10:2007 "Buesveise-utstyr. Del 10: Elektromagnetiske kompatibilitet (EMC) krav»</p> <p>Utstyret er i samsvar med nevnte europeiske direktiver og forordninger hvis installert, brukt og vedlikeholdt i henhold til de vedlagte instruksjoner, gjeldende lover, standarder og gode ingeniør-praksiser. All misbruk og/eller modifikasjoner gjør denne erklæringen ugyldig. Siste to siffer i årstallet der CE merkingen ble påført for første gang: 14</p>
FI	<p>Hän ilmoittaa täysin omalla vastuullaan, että CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 täyttää eurooppalaiset direktiivit ja säännökset kaikilta olennaisilta osiltaan: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) seuraavia standardeja käyttäen:</p> <p>EN 60974-1:2005 "Valokaarihitsauslaitteet - Osa 1: Hitsauksen virtalähde" EN 60974-2:2008 "Valokaarihitsauslaitteet - Osa 2: Nestejäähdytinja järjestelmät" EN 60974-3:2007 "Valokaarihitsauslaitteet - Osa 3: Valokaariytytys- ja vakautuslaitteet" EN 60974-10:2007 "Valokaarihitsauslaitteet. Osa 10: Sähkömagneettiset yhteensopivuusvaatimukset (EMC)"</p> <p>Laitteisto täyttää luetteloidut eurooppalaiset direktiivit ja säädökset, jos se on asennettu, sitä käytetään ja ylläpidetään mukana toimitettujen ohjeiden, sovellettavien lakien, standardien ja asianmukaisten teknisten työtapojen mukaisesti. Laitteen väärinkäyttö ja/tai muokkaukset tekevät tästä julistuksesta mitättömän. Kaksi ensimmäistä vuosiluvun numeroa, jolloin CE-merkintä myönnettiin ensimmäistä kertaa: 14</p>

**AIR LIQUIDE**

WELDING

EC / EU Declaration of Conformity

SK	Na svoju vlastnú zodpovednosť týmto prehlasuje, že CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 spĺňa všetky príslušné ustanovenia nasledovných európskych smerníc a predpisov: 2006/95/EC (LVD), 2004/108/EC (EMC), 2011/65/EU (ROHS) aplikovaním nasledovných noriem: EN 60974-1:2005 "Zariadenie na oblúkové zváranie - 1. časť: Zvárací silový zdroj". EN 60974-2:2008 "Zariadenie na oblúkové zváranie - 2. časť: Kvapalinové chladiace systémy" EN 60974-3:2007 "Zariadenie na oblúkové zváranie - 3. časť: Zariadenia na zapálenie a stabilizáciu oblúka" EN 60974-10:2007 "Zariadenie na oblúkové zváranie. 10. časť: Požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC)" Zariadenie spĺňa vymenované európske smernice a predpisy, ak je namontované, používané a udržiavané v súlade s priloženými pokynmi, platnými zákonmi, normami a osvedčenou technickou praxou. Akékoľvek nesprávne použitie a/alebo úprava bude mať za následok zrušenie tohto prehlásenia. Posledné dve číslice roku, v ktorom bola po prvý krát pripojená značka CE. 14
EL	Η κατασκευάστρια εταιρεία δηλώνει δια της παρούσης ότι το CITOTIG 240 & 310 AC/DC EASY - W000381667 - W000381669 πληροί όλες τις σχετικές διατάξεις των εξής Ευρωπαϊκών Οδηγιών και Κανονισμών: 2006/95/EK (LVD), 2004/108/EK (EMC), 2011/65/ΕΕ (ROHS) μέσω της εφαρμογής των εξής προτύπων: EN 60974-1:2005 "Εξοπλισμός συγκόλλησης με τόξο - Μέρος 1: Πηγή ισχύος συγκόλλησης" EN 60974-2:2008 "Εξοπλισμός συγκόλλησης με τόξο - Μέρος 2: Συστήματα ψύξης με υγρό" EN 60974-3:2007 "Εξοπλισμός συγκόλλησης με τόξο - Μέρος 3: Συσκευές έναρξης και σταθεροποίησης τόξου" EN 60974-10:2007 "Εξοπλισμός συγκόλλησης με τόξο. Μέρος 10: Απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC)" Ο εξοπλισμός συμμορφώνεται με τις προαναφερόμενες Ευρωπαϊκές Οδηγίες και Κανονισμούς με την προϋπόθεση ότι εγκαθίσταται, χρησιμοποιείται και συντηρείται σύμφωνα με τις εσωκλειόμενες οδηγίες, την ισχύουσα νομοθεσία, τα πρότυπα και τις βέλτιστες μηχανολογικές πρακτικές. Η δήλωση αυτή ακυρώνεται σε περίπτωση λανθασμένης χρήσης ή/και τροποποίησης. Τα δύο τελευταία ψηφία του έτους πρώτης επίθεσης της σήμανσης CE: 14

Saint Ouen l'aumône le 27/10/2014

MARIA NILSSON
CORPORATE EQUIPMENT
MARKETING DIRECTOR