



OTC DAIHEN EUROPE GmbH

# Manuel d'utilisation

**DTX-2200 TIG**  
**DTX-2600 TIG**



CE

# 1. Sommaire

1	Table des matières .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>	2
2	Avant-propos .....		44
3	Règlement relatif à la prévention des accidents .....		66
3.1	Connexion de la source d'alimentation.....		66
3.2	Protection de l'opérateur .....		77
3.3	Prévention des incendies et des scories .....		77
3.4	Risque d'empoisonnement.....		88
3.5	Installation de la source d'alimentation.....		8
	8		
3.6	Transport de la source d'énergie .....		9
	9		
3.7	Mesures de sécurité.....		99
4	Description.....		1111
5	Caractéristiques.....		11
	11		
6	Données techniques.....		1313
7	Limites d'utilisation (IEC 60974-1).....		1414
8	Ouvrir l'emballage.....		1414
	Numéro de série .....		1414
10	15Comment soulever la machine .....		1515
11	15Installation .....		1515
12	16Préparer la machine pour le soudage.....		1616
12.1	Raccordement à l'alimentation électrique.....		1616
13	Vue extérieure du DTX-202 TIG .....		1717
14	Opération.....		1818
14.1	Soudage TIG.....		1818
14.1.1	Partie à souder .....		2020
14.1.2	Paramètres de soudage .....		2020
14.2	Soudage à l'électrode (MMA).....		2121
14.2.1	Partie à souder .....		2121
14.2.2	Paramètres de soudage .....		2222
14.3	Panneau de contrôle MTH22 / MTH26.....		2323
14.3.1	Surface du panneau .....		2323
14.3.2	Affichage de la version du logiciel installée .....		2828
14.3.3	29Soudage par électrode (MMA).....		2929
14.3.4	30Soudage TIG .....		3030
14.3.5	31Soudage CC TIG LIFT avec la fonction SOUDAGE SPOT SUR 31 31		
14.3.6	32Soudage TIG HF DC avec fonction TACK active et point ColdTack unique.....		3232
14.3.7	33Soudage TIG HF DC avec fonction TACK active et multi ColdTack point .....		3333
14.3.8	34Soudage TIG –34 Paramètres de soudage .....		3434
14.3.9	<b>Erreur ! Signet non défini.</b> Modification des limites maximales et <b>Erreur ! Signet non défini.</b> minimales <b>Erreur ! Signet non défini.</b> pour les paramètres <b>Erreur ! Signet non défini.</b> de soudage <b>Erreur ! Signet non défini.</b> 46		
14.3.10	Création et mémorisation de points de soudage automatiques .....		4747
14.3.11	Soudage PROGRAMMÉ et/ou MANUEL .....		4848
14.3.12	49Appel des programmes sauvegardés.....		4949
14.3.13	50Visualisation de l'ensemble des Paramètres50 .....		49
14.3.14	Activation du dispositif VDE .....		505500
14.3.15	51Fonctions auxiliaires .....		5151
14.3.16	Valeur par défaut.....		5151

14.3.17	52	Erreur et conditions de protectio.....	5252
		.....	52
15		Facultatif.....	5454
15.1		TÉLÉCOMMANDE MANUELLE.....	54
15.2		PÉDALE DE COMMANDE.....	54
15.3		TORCHE REFROIDIE À L'AIR ET/OU À L'EAU VERS LE HAUT/VERS LE BAS.....	54
15.4		Accessoires d'interface (facultatif).....	5555
16		Entretien.....	56
16.1		Quotidien.....	56
16.2		Hebdomadaire.....	56
16.3		Tous les six mois.....	56
17		TIR AU ROUBLEDING.....	57
17.1		REPLACEMENT DES CIRCUITS IMPRIMÉS DE L'INTERFACE NUMÉRIQUE.....	5757
17.2		Réglage de la carte de circuit électronique.....	57
17.3		SIGNIFICATION DES SYMBOLES GRAPHIQUES SUR LA MACHINE.....	5858
18		SCHÉMA DE CÂBLAGE.....	59
18.1		Clé du schéma électrique.....	59
18.2		Code couleur.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
19		Liste des pièces de rechange.....	64
19.1		Commande de pièces détachées.....	68



OTC DAIHEN EUROPE GmbH

## 1. Avant-propos

Merci d'avoir choisi notre produit. Votre nouvel équipement de soudage de OTC DAIHEN EUROPE GmbH vous offre la plus haute qualité et la technologie la plus récente.

Pour exploiter toutes les capacités de cet appareil et en profiter pendant de nombreuses années, veuillez lire attentivement ces instructions avant de connecter et de mettre en service l'appareil. Il est très important d'utiliser votre appareil comme indiqué.

La fiabilité et la fonctionnalité de l'appareil ne peuvent être garanties que si vous suivez les instructions générales de sécurité et de prévention des accidents de ce manuel. Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages causés par une mauvaise utilisation ou un fonctionnement incorrect.



### Important

---

Veillez vous assurer que toutes les personnes qui utilisent l'appareil ont le rouge et ont compris les instructions d'utilisation de ce manuel. Si vous n'avez pas suffisamment de connaissances et d'expérience concernant le fonctionnement et l'utilisation sûre de cette machine, veuillez contacter notre personnel.

Si vous avez des questions sur l'installation, la connexion ou l'utilisation de cet appareil, vous pouvez toujours contacter le fabricant (service clientèle).

**OTC**  
Veillez conserver ce manuel dans un endroit sûr en cas de besoin  
Possibilité d'y accéder à tout moment !



### Avertissement

---

Les équipements de soudage à l'arc de la société OTC DAIHEN EUROPE GmbH correspondent à la norme « EN 50199 » pour la compatibilité électromagnétique. Les opérateurs sont tenus de fonctionner conformément aux instructions du fabricant lors de l'installation et de la manipulation de l'appareil.

En cas d'interférences électromagnétiques, les opérateurs doivent contacter le fabricant et rechercher une solution.

## Champs électriques et magnétiques

**Pendant le fonctionnement du générateur de soudage, un champ électromagnétique (CEM) peut être créé et peut causer des problèmes de santé.**

L'opérateur est responsable de l'installation et de l'utilisation correctes de l'appareil conformément aux instructions du fabricant. En cas d'interférences électromagnétiques, il est de la responsabilité de l'utilisateur de les supprimer (une assistance technique peut être demandée).

**Avant l'installation et la mise en service de l'équipement, l'utilisateur doit tenir compte des interférences électromagnétiques potentielles dans son environnement.**

**Les éléments suivants devraient être pris en considération :**

1. Autres câbles d'alimentation, de commande, de signalisation et téléphoniques sur, sous et dans la zone adjacente de travail.
2. Postes de radio, de télévision et de récepteurs.
3. Ordinateur et autres dispositifs de contrôle.
4. S équipement de sécurité et de surveillance.
5. L'état de santé de toutes les personnes accompagnantes, en particulier les personnes porteuses de stimulateurs cardiaques, d'appareils auditifs,
6. Instruments et équipements utilisés pour l'étalonnage.
7. La protection des autres appareils à proximité de l'unité de soudage. Ceux-ci doivent être compatibles.  
Des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires.
8. L'heure de la journée à laquelle le travail de soudure ou autre travail sera effectué.

## Recommandation pour réduire les interférences électromagnétiques

OTC DAIHEN EUROPE GmbH

1. Installation d'un filtre sur l'alimentation.
2. Utilisation de câbles avec emballage protecteur.
3. Bon entretien du système.
4. Le logement doit être fermé pendant l'opération.
5. Les câbles de soudure sont aussi courts que possible.
6. Mise à la terre de la pièce.

# 1. Réglementation pour la prévention des accidents

L'utilisation d'équipements de soudage et le soudage lui-même sont toujours associés à un certain risque pour la sécurité. Par conséquent, chaque configuration et fonctionnement de l'appareil suppose que le manuel d'instructions est compris et respecté. La machine à souder correctement utilisée offre un degré élevé de sécurité de fonctionnement, mais peut, en cas de mauvaise manipulation, entraîner des dommages matériels et personnels. Assurez-vous de respecter les règles de sécurité suivantes :

## 1. **Connexion de la source d'alimentation**

1. L'installation et l'entretien du système doivent être effectués conformément à la  
les règlements de la législation en matière de sécurité et de prévention des accidents.
2.  at du cordon d'alimentation et de la fiche doit être vérifié et tout dommage éliminé. Le  
Le matériel électrique doit être testé à intervalles réguliers. Utilisez des câbles de diamètre suffisant.
3. Le câble de terre doit être fixé aussi près que possible de la zone de travail de la pièce à usiner. Vraiment  
Connecté directement à la conception du bâtiment ou trop éloigné de la zone de travail, cela peut  
conduire à de l'énergie perte ou décharge.
4. Le système ne doit pas être utilisé dans des zones humides et ne doit en aucun cas rencontrer de l'eau  
ou d'autres liquides.
5. Le contact direct avec les mains ou avec des vêtements mouillés avec des composants susceptibles d'être  
sous tension doit être évité. Assurez-vous que vos gants et vos vêtements de protection sont secs.
6. Lorsque vous travaillez dans des pièces humides ou sur des surfaces métalliques, utilisez des gants de  
protection et des chaussures de travail avec semelles en caoutchouc.
7. Le système doit être coupé à chaque interruption, même en cas de coupure de courant soudaine. Mise à  
la terre accidentelle, le contact peut entraîner une surchauffe du système et provoquer un incendie. Le  
système ne doit donc jamais être allumé sans surveillance.

## 1. **Protection de l'opérateur**

Toutes les personnes doivent être protégées pendant le processus de soudage, avec des mesures appropriées contre les rayons UV, le bruit, la chaleur et les gaz polluants émis pendant le soudage. Ne vous exposez jamais aux influences de l'arc et des scories de métal chaud sans un masque de protection et une protection appropriée. Les travaux de soudage sans tenir compte de ces normes pourraient causer de graves problèmes de santé.

1.  Portez toujours des vêtements de protection : gants (résistants au feu), chemises à manches longues, pantalons longs sans poignets et chaussures hautes fermées. Les vêtements de protection protègent la peau de l'arc et le métal chaud.

**Le port d'une casquette ou d'un casque est obligatoire !**

2.  Protégez vos yeux avec des lunettes de sécurité et un niveau de protection adéquat (au moins NR10 ou plus). Il en va de même pour les oreilles, le visage et la peau. Toutes les personnes doivent être informées des dangers.

**Dans la salle de travail, tout le monde doit porter des cache-oreilles !**

3. Lorsque vous retirez manuellement les scories de métal chaud, le port de lunettes de sécurité avec rabats latéraux est requis. Les personnes présentes doivent garder leurs distances !
4. Toute la zone de soudage doit être sécurisée par une cloison ignifuge, afin de protéger le présent personnes provenant du rayonnement créé, des scories et des étincelles.

## 1. **Prévention des incendies et des scories**

Les scories incandescentes et l'étincelle qui en résulte peuvent allumer un feu à tout moment. Les explosions ou le déclenchement d'un incendie peuvent être évités si vous remplissez les conditions suivantes :

**Enlevez tous les objets inflammables à proximité de la machine à souder ou recouvrez-les de matériaux réfractaires.**

**Ces objets inflammables comprennent le bois, la sciure de bois, les vêtements, les peintures et les solvants, l'essence, le mazout, le gaz naturel, l'acétylène, le propane, etc.**

Même après avoir vidé les récipients de collecte et les tuyaux, la prudence lors du soudage est très importante.

Un extincteur, du sable ou de l'eau doit toujours être présent sur le lieu de travail afin de pouvoir réagir rapidement en cas d'incendie.

Ne soudez jamais à des réservoirs ou à des tuyauteries adjacents. Ne soudez pas dans des contenants ou des tuyaux ouverts pouvant contenir des substances inflammables.

## 1. **Risque d'empoisonnement**



**Les gaz et les fumées qui sont nocifs lorsqu'ils sont inhalés pendant une longue période peuvent être libérés pendant soudure.**

**Pour cette raison, les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées :**

1. Assurez-vous d'avoir une ventilation adéquate pour l'aire de travail.
2. Pendant le traitement de matériaux tels que le béryllium, le potassium, le zinc ou galvanisé et peint pièces, vous devez mettre en place une ventilation forcée. L'exploitant doit protéger ses voies respiratoires avec un équipement approprié.
1. Partout où une alimentation en air suffisante est assurée, vous devez utiliser des respirateurs et une alimentation en air supplémentaire.
2. Dans les petites pièces (dans les chaudières, dans le fossé, etc.), les soudeurs doivent être épaulés par une autre personne. À condition que toutes les exigences soient respectées pour prévenir les accidents.
3. Souder jamais près de dégraissage et de peinture, car il peut y avoir de l'eau de Javel, qui se transforme sous l'influence de la chaleur en phosgène, un gaz hautement toxique.
4. Les signes d'une ventilation inadéquate ou d'une intoxication possible sont des larmes dans les yeux, le nez et gorge. Dans ce cas, vous devez interrompre le travail de soudage et ventiler la zone de travail. Si vous vous sentez inconfortable de toute façon arrêter le travail de soudure.

## 1. **Installation de la source d'alimentation**

**Lors de la configuration de la machine à souder, les exigences suivantes doivent être respectées :**

1. Tous les ports et périphériques du commutateur doivent être accessibles
2. Ainsi, la source peut être correctement ventilée, ne jamais installer l'appareil dans un espace étroit. Évitez les zones sales et poussiéreuses, afin que l'appareil ne puisse absorber aucun corps étranger.
3. L'unité, y compris tous les câbles, ne doit pas entraver la capacité de travailler et le passage vers d'autres pièces.
4. L'unité doit être sécurisée contre les chutes.
5. La mise en place d'objets plus élevés augmente le risque qu'ils tombent pendant le travail.

## 1. **Transport de la source d'alimentation**

L'unité est généralement adaptée au transport.

Les exigences suivantes doivent être faites pour assurer un transport facile :

1. L'appareil ne peut être soulevé et transporté qu'avec la poignée fournie.
2. Avant de soulever ou de transporter, tous les connecteurs et câbles doivent être retirés.
3. Ne tirez jamais cet appareil sur les câbles ou la branche.

## 1. **Mesures de sécurité**

Avant d'utiliser la machine, les règles suivantes doivent être observées :

1. Assurer les conditions de travail appropriées pour le soudeur. Dans la zone de travail, pas d'inflammable. Les substances peuvent être présentées. Rapprochement des poussières et d'autres substances qui empêchent l'isolement de l'appareil doit être retiré.
2. Sauvegardez correctement le soudeur lorsque vous travaillez à l'extérieur.
3. Si vous remarquez une surchauffe ou de la fumée, du feu, trouvez des sons étranges et des vibrations inhabituelles, vous devez éteindre immédiatement la machine et la débrancher de l'alimentation. Dans de tels cas, vous devez donner l'appareil à inspecter par un expert.
4. En cas de panne de courant, ou lorsque vous vous rendez compte de l'alimentation sur le boîtier de l'appareil, éteignez la machine immédiatement et la débrancher de l'alimentation. Il en va de même dans le cas de dommages mécaniques.
5. Une humidité trop élevée dans la zone de travail peut réduire la classe d'isolation et provoquer un court-circuit.
6. Pendant le soudage, certaines parties de la machine dépassent 100 °C. Par conséquent, ces pièces sont protégées avec un thermostat. Chaque fois que vous remarquerez une surchauffe, vous devez couper l'alimentation immédiatement.

### 1. **Environnement d'utilisation :**

L'appareil ne convient pas aux salles de bains, aux douches, aux piscines ou à des zones similaires. Si c'est nécessaire pour travailler dans ces environnements, vous devez vous assurer que l'eau ne peut pas endommager la machine. L'équipement de soudage n'est pas adapté à une utilisation sous la pluie ou la neige !

1. L'équipement de soudage ne peut pas être utilisé dans des zones où il est exposé à des chocs ou à des vibrations. Domaines qui doivent être évités nécessairement, par exemple, les équipements de manutention des routes, des chemins de fer et des câbles, les avions, embarcations hydrauliques, grues et pièces de machines-outils.

1. **Système de poussière et de refroidissement :**

L'appareil doit être positionné de manière à ce que suffisamment d'air puisse circuler à travers les ailettes de refroidissement et le canal de refroidissement. L'unité ajuste le système de refroidissement automatiquement ! S'il vous plaît prêter attention, que la poussière métallique peut être aspirée.

1. **Stabilité :**

L'unité peut être installée sur des plans inclinés jusqu'à 15°. Si le plan est fortement incliné, la soudure

L'équipement peut se renverser !



# 1 Description

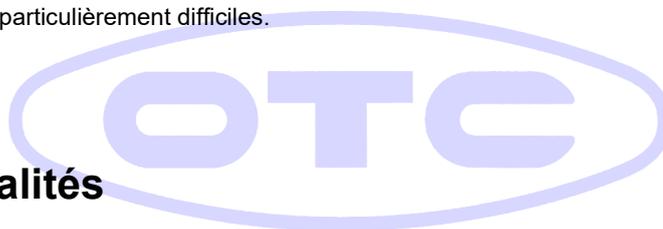
## DTX-2200 TIG

Puissantes, compactes et légères, les unités TIG DTX-2200 représentent les générateurs d'onduleurs monophasés les plus innovants, les plus performants et les plus avancés techniquement avancés pour le soudage TIG. Le dispositif PFC (Power Factor Correction) installé optimise l'absorption de l'énergie du secteur, ce qui signifie que ces générateurs de haute puissance peuvent être connectés à des systèmes d'alimentation avec des fusibles 16A sans aucun problème. DTX-2200 TIG lorsqu'il est utilisé en courant continu, il permet le soudage TIG de l'acier inoxydable, de l'acier au carbone, du cuivre et de ses alliages, assurant également des performances idéales dans la soudure MMA, avec tout type d'électrode. Les unités TIG DTX-2200 sont la solution idéale pour toutes les applications de soudage professionnel et pour les travaux de maintenance nécessitant puissance et portabilité.

## DTX-2600 TIG

Utilisant la technologie d'onduleur IGBT la plus moderne, le générateur TIG triphasé avec allumage TIG DTX-2600 haute fréquence, est livré avec une commande numérique innovante pour tous les paramètres de soudage. Technologiquement à la pointe de la technologie, robuste, facile à utiliser, équipé d'un contrôle numérique à fort potentiel, ce générateur peut être utilisé pour le soudage TIG de haute qualité, en courant continu, de tous les métaux, y compris l'aluminium et les alliages. Cela signifie que la machine est particulièrement adaptée à des utilisations spécifiques dans l'industrie et le secteur de la maintenance.

Il garantit également d'excellentes performances pour le soudage MMA, même lors de l'utilisation d'électrodes cellulose et basiques particulièrement difficiles.



## 1. Fonctionnalités

Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Design innovant et compact.
- Taille compacte et poids léger pour un transport facile.
- Metallic main structure with shock-proof plastic front panel.
- Visière de protection sur le panneau de commande.
- Poignée robuste intégrée dans le châssis.
- Contrôle numérique, régulation et surveillance de tous les paramètres de soudage.
- Affichage numérique pour préréglage des paramètres de soudage.
- Les ampèremètres et voltmètres numériques sont des raccords standard, avec préréglage du courant de soudage et économie de la dernière valeur (fonction Hold-).
- Fonction coldTACK dans TIG HF DC. Dispositif de soudage par points innovant pour obtenir un assemblage précis et sûr avec un apport thermique minimal. La fonction « Multi-coldTACK » permet de repérer le froid dans une séquence rapide, élargissant ainsi les avantages du point unique. Grâce à la fonction « Perfect-Point », coldTACK permet d'obtenir le positionnement spot le plus précis.
- Fonction qui permet d'enregistrer et d'appeler des programmes de soudage personnalisés.
- Dispositif d'autodiagnostic.
- Protection thermostatique en surchauffe.
- Compensation automatique des fluctuations de tension secteur dans les  $\pm 20\%$ .

- Barrière de sécurité contre les excès de tension du secteur.
- Les perturbations électromagnétiques sont réduites en raison de la haute fréquence qui n'intervient que pendant la phase d'allumage de l'arc.
- Fonction « économie d'énergie » pour faire fonctionner le ventilateur de refroidissement de la source d'alimentation et le refroidissement de l'eau de la torche uniquement lorsque cela est nécessaire.
- Faible consommation de courant absorbé.
- Ce générateur est également conforme à toutes les normes et directives en vigueur dans la Communauté européenne.

### • TIG

- Excellentes caractéristiques de soudage TIG.
- Frappe à l'arc à haute fréquence du soudage TIG, précise et efficace même à longue distance.
- L'utilisation de torches TIG spéciales permet le réglage à distance du courant de soudage directement à partir de la torche.
- Pulsation intégrée standard (de 0,5 à 2000 Hz) avec possibilité d'entrer dans la fonction SYN Pulse.

### • MMA

- Le VRD (Voltage Reduction Device) peut être activé, ce qui réduit les tensions en dessous de 12 V, ce qui signifie que la machine à souder peut être utilisée dans des conditions ambiantes dans lesquelles il existe un risque électrique élevé, offrant ainsi une sécurité opérationnelle maximale.
- « Arc Force » réglable pour sélectionner les meilleures caractéristiques dynamiques pour l'arc de soudage.
- « Hot Start » réglable pour améliorer l'allumage avec des électrodes particulièrement difficiles.
- Fonction anti-adhésif pour éviter que les électrodes ne collent.

### • DTX-2200 TIG

- Le dispositif PFC rend la forme d'onde du courant absorbé sinusoïdale, ce qui entraîne aucune perturbation harmonique sur le secteur et une optimisation de l'absorption, ce qui vous permet d'utiliser la pleine puissance du générateur avec un fusible de 16 A, tout en assurant une meilleure protection de la machine à souder contre les fluctuations de la tension d'alimentation.

### • DTX-2600 TIG HF R

- Convient pour une utilisation sur tous les systèmes robotiques.
- Interface optionnelle « RoboMAT 1 » qui gère tous les signaux de démarrage / arrêt du processus, la régulation des principaux paramètres de soudage, et agit également comme un système d'interfaçage flexible et efficace qui répond à toutes les exigences de connexion analogique / numérique.

OTC DAIHEN EUROPE GmbH

# 1. Données techniques

Les données techniques générales du système sont résumées dans le tableau 1.

Tableau 1

Model	DTX-2200 TIG		DTX-2600 TIG	
	TIG	MMA	TIG	MMA
Alimentation 0/60 Hz	V	1~ 230 ±20%		3~ 400 ±20%
Alimentation : $Z_{max}$	$\Omega$	(*)		0,092
Puissance d'entrée @ $I_2$ Max	kVA	6,0	6,6	7,1
Fusible retardé ( $I_2$ @ 100%)	A	16		10
Facteur de puissance / $\cos\phi$		0,99/0,99		0,95/0,99
Efficiency degré	$\eta$	0,77	0,80	0,80
Tension en circuit ouvert	V	100		100
Plage de courant	A	5÷220	10÷180	5÷260
Cycle d'utilisation@ 100% (40°C)	A	160	120	200
Cycle d'utilisation@ 60% (40°C)	A	190	150	230
Cycle d'utilisation@ X% (40°C)	A	220 (30%)	180 (30%)	260 (40%)
Électrodes utilisables	mm	1,2÷2,4	1,6÷4,0	1,2÷4,0
Standards		IEC 60974-1 • IEC 60974-3 • IEC 60974-10 CE S		
Classe de protection		IP 23 S		IP 23 S
Classe d'isolation		F		F
Taille	mm	465 - 390 - 185		495 - 390 - 185
Poids	kg	14		17,5

## IMPORTANT:

Ces systèmes, testés en accord avec les exigences de la norme EN/IE C 61000-3-3, satisfont à l'exigence de la norme EN/IEC 61000-3-3, satisfont à l'exigence d down by the norme EN/ IEC 61000-3-11 .

## DTX-2200 TIG

(\*) Ces équipements ne répondent pas aux exigences de la norme EN/IEC 61000-3-12 courants normalisés de 0 n harmonique.

## DTX-2600 TIG

Ces équipements sont conformes à la norme EN/IEC 61000-3-12 fournissent le maximum permissible system impedance  $Z_{max}$  is less than or equal to 0,092 at the interface point entre. 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 is connected only to a supply with maximum permissible system impedance  $Z_{max}$  less than or equal to 0,092.

## 1. Limites d'utilisation (IEC 60974-1)

L'utilisation d'un soudeur est généralement discontinue, en ce sens qu'elle est composée de périodes de travail effectives (soudage) et de périodes de repos (pour le positionnement des pièces, le remplacement du fil et les opérations de meulage, etc.). Cette soudeuse est dimensionnée pour fournir un courant nominal  $I_2$  max en toute sécurité pendant une période de travail de X % du temps total d'utilisation. La réglementation en vigueur fixe la durée totale d'utilisation à 10 minutes. Le cycle de travail est considéré comme étant X % de cette période. Si le temps de cycle de travail autorisé est dépassé, une coupure de surchauffe se produit pour protéger les composants autour du soudeur contre une surchauffe dangereuse. L'activation de la protection thermique est signalée par un clignotement « t° C » sur l'écran du panneau de commande (pour plus d'informations, voir chapitre 14.3). Après plusieurs minutes, la coupure de surchauffe se réarme automatiquement et le soudeur est à nouveau prêt à être utilisé.

## 1. Ouvrir l'emballage

Le système consiste essentiellement en :

- Unité de soudure DTX TIG.
- Séparément :
  - Soudage des torches TIG (en option).
  - Sangle de cou (en option).
  - Câble de terre, complet avec accouplement rapide (en option).
  - Unité de refroidissement pour torche de soudage (en option).
  - chariot pour le transport (facultatif). Interface de robot analogique / numérique « RoboMAT 1 » (en option, cette interface ne doit être utilisée que pour les équipements automatiques / robotisés).
  - Câble d'interconnexion du générateur - interface robot (en option)
  - cette interface ne doit être utilisée que pour les équipements automatiques/robotisés).

À la réception du système :

- Retirez le générateur de soudage et tous les accessoires et composants pertinents de leur emballage.
- Vérifiez que la machine à souder est en bon état, sinon signalez immédiatement tout problème au vendeur/distributeur.
- Assurez-vous que toutes les grilles de ventilation sont ouvertes et qu'aucun corps étranger ne bloque la circulation de l'air.

## 1. Numéro de série

Le numéro de série de la machine à souder est indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil.

Le numéro de série fournit la clé pour tracer le lot de production applicable au produit. Le numéro de série peut être essentiel pour commander des pièces de rechange ou planifier la maintenance.

## 1. Comment soulever la machine

La machine à souder a une poignée solide tout en un avec le cadre, utilisée pour le transport manuel de la machine uniquement.

NOTE : Ces dispositifs de levage et de transport sont conformes aux normes européennes. N'utilisez pas d'autres systèmes de levage et de transport.

## 2. Installation

Le site d'installation du système doit être choisi avec soin afin d'assurer son utilisation satisfaisante et sûre. L'utilisateur est responsable de l'installation et de l'utilisation du système conformément aux instructions du producteur contenues dans ce manuel. Avant d'installer le système, l'utilisateur doit prendre en considération les problèmes électromagnétiques potentiels dans la zone de travail. En particulier, nous vous suggérons d'éviter d'installer le système à proximité de :

- Câbles de signalisation, de contrôle et téléphoniques.
- Émetteurs et récepteurs de radio et de télévision.
- Ordinateurs et instruments de contrôle et de mesure.
- Instruments de sécurité et de protection.

Les personnes équipées de stimulateurs cardiaques, d'appareils auditifs et d'appareils similaires doivent consulter leur médecin avant de s'approcher d'une machine en fonctionnement. L'environnement dans lequel l'équipement est installé doit être adapté au niveau de protection du boîtier. Ce système est refroidi par circulation forcée d'air et doit donc être placé de manière à ce que l'air puisse être facilement aspiré et expulsé par les ouvertures faites dans le cadre.

L'unité de soudage se caractérise par les niveaux suivants:

- Le niveau de protection IP 23 S indique que l'équipement peut être utilisé aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.
- La classe  utilisation signifie que l'équipement peut être utilisé dans des conditions soumises à des chocs électriques accrus

# 1. Préparer la machine pour le soudage

## 1. Raccordement à l'alimentation électrique

Le raccordement de la machine à la ligne utilisateur (courant électrique) doit être effectué par du personnel qualifié. Avant de connecter le soudeur à l'alimentation électrique, assurez-vous que la puissance nominale de la plaque de la machine correspond à la tension et à la fréquence d'alimentation et que l'interrupteur de ligne du soudeur est en position « O ».

DTX-2200 TIG (alimentation monophasée)

Utilisez la propre fiche du soudeur pour le connecter à l'alimentation principale. Procédez comme suit si vous devez remplacer la fiche :

- 2 fils conducteurs sont nécessaires pour connecter la machine à l'alimentation.
- Le troisième, de couleur JAUNE VERT est utilisé pour établir la connexion « GROUND ».

DTX-2600 TIG (alimentation 3 phases)

Le câble quadripolaire fourni avec le système doit être utilisé pour la connexion à l'alimentation secteur. Ce câble est composé de :

- Trois conducteurs utilisés pour connecter la machine à l'alimentation.
- Le quatrième, qui est JAUNE-VERT, est utilisé pour former la connexion « GROUND ».

Connectez une charge appropriée de fiche normalisée (3p + t) au câble d'alimentation et prévoyez une prise électrique complète avec des fusibles ou un interrupteur automatique. La borne de terre doit être connectée au fil conducteur de terre (JAUNE-VERT) de l'alimentation.

Le tableau 2 indique les valeurs de capacité recommandées pour les fusibles dans la ligne présentant des retards.

NOTE : Toute extension du câble d'alimentation doit être d'un diamètre approprié et absolument pas d'un diamètre inférieur à celui du câble fourni avec la machine.

Table 2

Modèle		DTX-2200 TIG		DTX-2600 TIG	
		TIG	MMA	TIG	MMA
Puissance d'entrée@ I <sub>2</sub> Max	kVA	6,0	6,6	7,1	9,6
Fusible retardé(I <sub>2</sub> @ 100%)	A	16		10	
Cycle d'utilisation@ X% (40°C)	A	220 (30%)	180 (30%)	260 (40%)	250 (40%)
Mains câble					
Longueur	m	3,5		4	
Section	mm <sup>2</sup>	2,5		2,5	
Câble de masse					
Section	mm <sup>2</sup>	25		35	

## 1. Vue extérieure du DTX-2200/2600 TIG

Command and Control Units (Image 1)	
Pos. 1	Panneau de contrôle MTH.
Pos. 2	Connexion rapide pôle positif
Pos. 3	Raccord rapide torche TIG
Pos. 4	Connecteur de commande auxiliaire de soudure TIG (bouton torche, pédale de commande re mot, etc.).
Pos. 5	Connexion rapide pôle négatif
Pos. 6	Interrupteur principal
Pos. 7	Connexion de l'alimentation électrique
Pos. 8	Raccord tuyaux de gas
Pos. 9	Raccord d'alimentation du refroidisseur



## 2 Operation

### 1. Soudage TIG

Dans le processus TIG, le soudage est réalisé en faisant fondre les deux pièces métalliques à assembler, avec l'ajout possible de matériau de l'extérieur, à l'aide d'un arc enflammé par une électrode de tungstène. Le bain fondu et l'électrode sont protégés par un gaz inerte (par exemple de l'argon et un débit d'environ 8 à 14 litres par minute). Si nécessaire, pour compléter le joint soudé, un matériau supplémentaire approprié est ajouté.

Ce type de soudure est souvent utilisé dans l'industrie pour souder des métaux de haute qualité.

#### 1) Connexion des câbles de soudage (Image 2):

- Connectez le tuyau de gaz à la bouteille d'argon.
- Avec la machine éteinte :
  - Connectez le câble de terre au connecteur encliquetable marqué + (positif).
  - Connectez la pince de masse relative à la pièce à usiner ou au support de la pièce à usiner dans une zone exempte de rouille, de peinture, de graisse, etc.
  - Connectez le câble d'alimentation de la torche TIG au connecteur encliquetable marqué - (négatif).
  - Connectez le tube de gaz de la torche à la connexion (Pos. 3, Image 1).
  - Insérez le connecteur du bouton torche dans le support à 6 pôles (Pos. 4, Image 1).

#### 2) Allumez la machine à souder en déplaçant l'interrupteur d'alimentation sur I (Pos. 6, Image 1).

#### 3) Effectuez les réglages et sélectionnez les paramètres sur le panneau de commande (pour plus d'informations, voir chapitre 14.3).

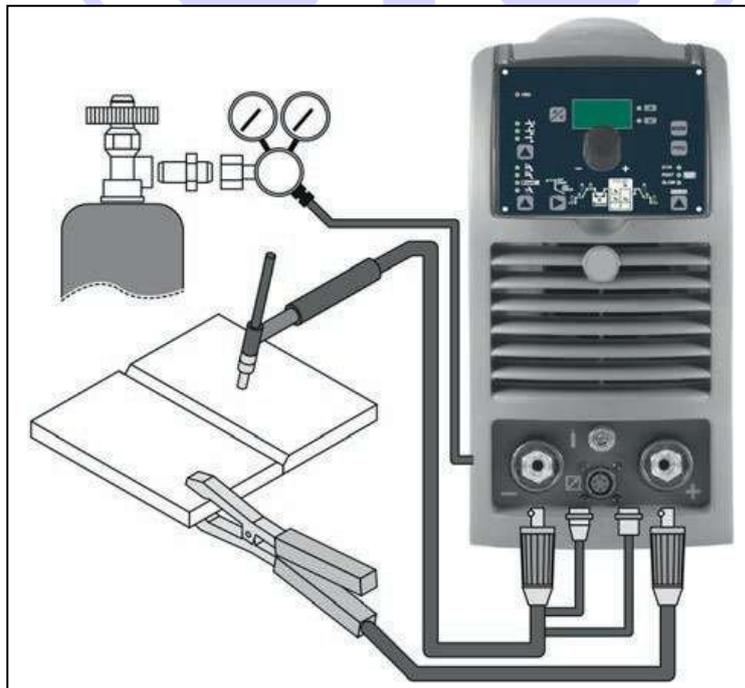
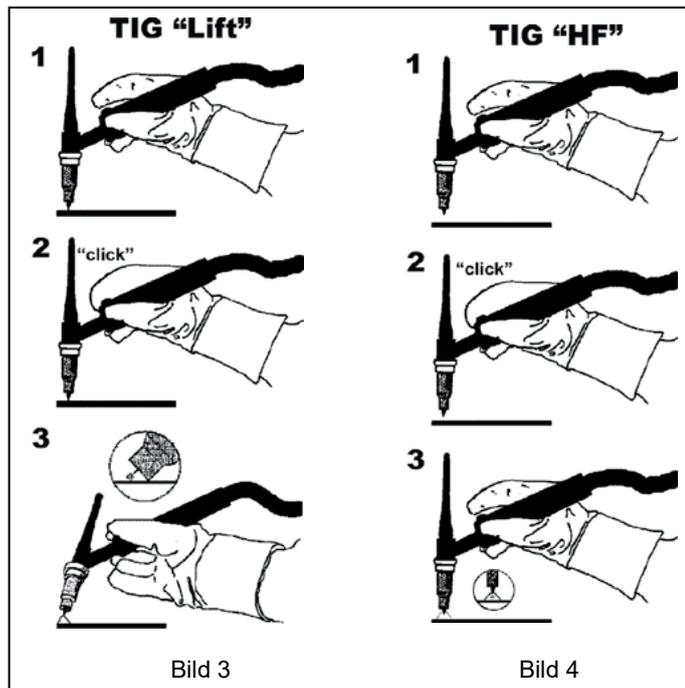


Image 2



#### SOUDEGE TIG AVEC FRAPPE DE TYPE « Lift »

- 4a) Ouvrez la bouteille de gaz et le régulateur de débit (8-14 l/min).
- 5a) Placez l'électrode au point où le soudage doit commencer, placez la torche TIG de manière à ce que le bord de la buse de gaz ne soit pas au-dessus de la pièce à souder, en maintenant le contact entre le point de l'électrode et la pièce à souder (image 3-1).
- 6a) Appuyez sur le bouton de la torche.
- 7a) La fonction « Lift » frappe l'arc lorsque l'électrode de la torche TIG entre en contact avec la pièce à usiner et est ensuite retirée (Image 3-2)
- 8a) Effectuer le soudage TIG (Image 3-3).
- Pour terminer le soudage :
- Soulevez la torche lentement, à un certain point le courant de soudage diminue, puis arrêtez-vous.
  - La machine à souder suit une pente descendante automatique avec extinction de l'arc.
- 9a) Lorsque le soudage est terminé, n'oubliez pas d'éteindre la bouteille de gaz

#### SOUDEGE TIG AVEC FRAPPE HAUTE FRÉQUENCE (HF)

- 4b) Ouvrez la bouteille de gaz et le régulateur de débit (8-14 l/min).
- 5b) Placez l'électrode au point de début du soudage, placez la torche TIG de manière à ce que le bord de la buse de gaz ne soit pas au-dessus de la pièce à souder, en gardant un espace de 2 à 3 mm entre le point de l'électrode et la pièce à souder (image 4-1).
- 6b) Appuyez sur le bouton de la torche.
- 7b) L'arc voltaïque frappe même sans contact entre l'électrode de la torche TIG et la pièce à usiner (Image 4-2).
- 8b) Pour continuer à souder, remettre la torche dans sa position normale (Image 4-3).
- 9b) Lorsque le soudage est terminé, n'oubliez pas d'éteindre la bouteille de gaz.

IMPORTANT : La haute fréquence s'éteint automatiquement après la mise sous tension.

## 1. Partie à souder

La pièce à souder doit toujours être connectée à la terre afin de réduire les émissions électromagnétiques. Une grande attention doit être accordée afin que le raccordement à la terre de la pièce à souder n'augmente pas le risque d'accident pour l'utilisateur ou le risque d'endommagement d'autres équipements électriques. Lorsqu'il est nécessaire de connecter la pièce à souder à la terre, vous devez établir une connexion directe entre la pièce et l'arbre de terre. Dans les pays où une telle connexion n'est pas autorisée, raccorder la pièce à souder à la terre à l'aide de condensateurs appropriés, conformément aux réglementations nationales.

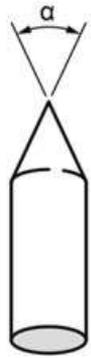
## 1. Paramètres de soudage

Le tableau 2 montre les courants à utiliser avec les électrodes respectives pour le soudage TIG. Cette entrée n'est pas absolue, mais est pour votre guide seulement ; Lisez les instructions du fabricant d'électrodes pour un choix spécifique. Le diamètre de l'électrode à utiliser est directement proportionnel au courant utilisé pour le soudage.

Table 2

Ø ELECTRODE (mm)	CURRENT (A)
1,2	10 - 80
1,6	70 - 150
2,4	140 - 250
3,2	225 - 400
4,0	300 - 500

Avant utilisation, affûtez l'électrode de tungstène, formant une pointe d'environ 1,5 fois son diamètre.



Si l'électrode entre en contact avec la pièce, le point doit être formé à nouveau Le point de l'électrode doit être façonné comme indiqué sur la figure

$\alpha$ (°)	Strom (A)
30	0 - 30
60 - 90	30 - 120
90 - 120	120 -150

Image 5

## 1. Soudage d'électrodes (MMA)

L'électrode de soudage est utilisée pour souder la plupart des métaux (différents types d'acier, etc.), pour lesquels des électrodes rutiliques et basiques sont utilisées.

1) Connexion des câbles de soudage (Image 6) :

Déconnectez la machine de l'alimentation principale et connectez les câbles de soudage aux bornes de sortie (positives et négatives) de la machine à souder, en les fixant à la pince et à la masse avec la polarité spécifiée pour le type d'électrode utilisé (Image 6). Suivez toujours les instructions du fabricant de l'électrode. Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possible, ils doivent être proches les uns des autres, positionnés au niveau du sol ou près du sol. Ne touchez pas simultanément la pince d'électrode et la pince de masse.

2) Allumez la machine à souder en déplaçant l'interrupteur d'alimentation sur I (Pos. 6, Image 1).

3) Effectuez les réglages et sélectionnez les paramètres sur le panneau de commande (pour plus d'informations, chapitre 14.3).

4) Effectuez la soudure en déplaçant la torche sur la pièce. Frappez l'arc (appuyez rapidement sur l'électrode contre le métal, puis soulevez-la) pour faire fondre l'électrode, dont le revêtement forme un résidu protecteur. Continuez ensuite le soudage en déplaçant l'électrode de gauche à droite, en l'inclinant d'environ 60° par rapport au métal par rapport au sens du soudage.



Image 6

## 1. Pièce à souder

La pièce à souder doit toujours être connectée à la terre afin de réduire les émissions électromagnétiques. Une grande attention doit être accordée afin que le raccordement à la terre de la pièce à souder n'augmente pas le risque d'accident pour l'utilisateur ou le risque d'endommagement d'autres équipements électriques. Lorsqu'il est nécessaire de connecter la pièce à souder à la terre, vous devez établir une connexion directe entre la pièce et l'arbre de terre. Dans les pays où une telle connexion n'est pas autorisée, raccorder la pièce à souder à la terre à l'aide de condensateurs appropriés, conformément aux réglementations nationales.

## 1. Paramètres de soudage

Le tableau 3 montre quelques indications générales pour le choix de l'électrode, en fonction de l'épaisseur des pièces à souder. Les valeurs de courant à utiliser sont indiquées dans le tableau 3 avec les électrodes respectives pour le soudage des aciers courants et des alliages de qualité inférieure. Ces données n'ont pas de valeur absolue et ne sont qu'indicatives. Pour un choix précis, suivez les instructions fournies par le fabricant de l'électrode.

Table 3

WELDING THICKNESS (mm)	Ø ELECTRODE (mm)
1,5 - 3	2
3 - 5	2,5
5 - 12	3,2
≥ 12	4

Table 4

Ø ELECTRODE (mm)	CURRENT (A)
1,6	30 - 60
2	40 - 75
2,5	60 - 110
3,2	95 - 140
4	140 - 190
5	190 - 240
6	220 - 330

Le courant à utiliser dépend des positions de soudage et du type de joint, et il augmente en fonction de l'épaisseur et des dimensions de la pièce.

L'intensité du courant à utiliser pour les différents types de soudage, dans le domaine réglementaire indiqué dans le tableau 4, est la suivante :

- Élevé pour le soudage plan, plan frontal et vertical vers le haut.
- Support pour le soudage aérien.
- Bas pour le soudage vertical vers le bas et pour l'assemblage de petites pièces préchauffées.

OTC DAIHEN EUROPE GmbH

Une indication assez approximative du courant moyen à utiliser dans le soudage des électrodes pour acier ordinaire est donnée par la formule suivante :

$$I = 50 \times (\text{Øe} - 1)$$

Où :

I = intensité du courant de soudage

Øe = diamètre de l'électrode

Exemple :

Pour diamètre d'électrode 4 mm

Exemple : Diamètre de l'électrode 4 mm

$$I = 50 \times (4 - 1) = 50 \times 3 = 150A$$

# 1. Panneau de commande MTH22 / MTH26

## 1. Surface du panneau

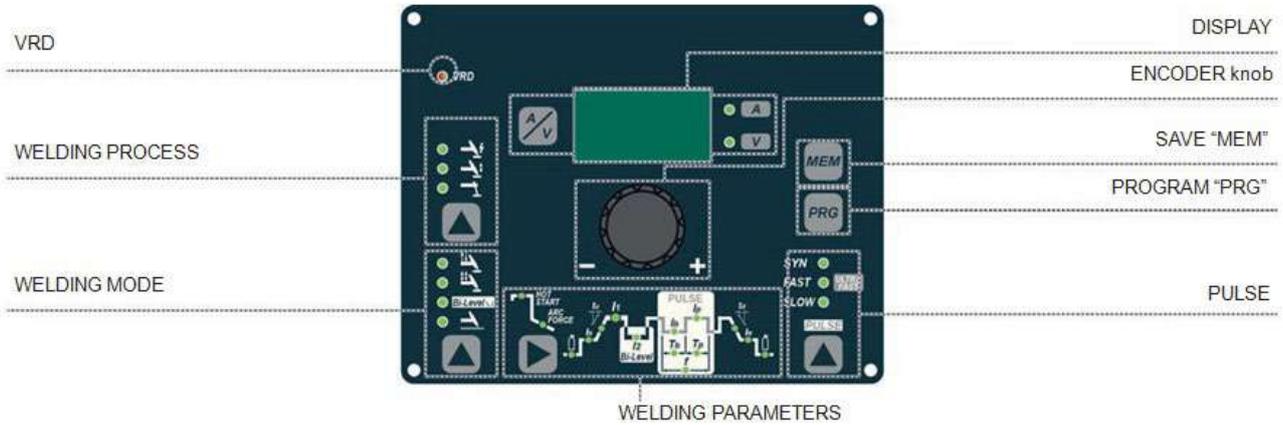


Image 7

### ■ CF.

Le dispositif de réduction de tension (VRD) est un dispositif de sécurité qui réduit la tension. Il empêche la formation de tensions sur les bornes de sortie qui peuvent constituer un danger pour les personnes.

Une LED bicolore (éteint - rouge - vert) indique l'activation du périphérique VRD.

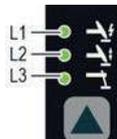
Les réglages standard prédéfinis pour l'entreprise n'activent pas la fonction VRD sur la machine à souder et cette LED est donc normalement éteinte. Pour activer l'appareil VRD, voir le paragraphe correspondant.

### ■ PROCÉDÉ DE SOUDAGE

La machine de soudage DTX HF utilise 3 procédés de soudage TIG/électrode.

Each time the button is pushed, the welder machine interrupteur pour sélectionner le procédé de soudage indiqué par la LED qui reste allumée, dans l'ordre suivant :

- L1** TIG avec HF allumage
- L2** TIG avec « Lift » type allumage
- L3** ÉLECTRODE (MMA)



## ■ MODE SOUDAGE

La machine à souder propose 4 modes de soudage. Chaque fois que le bouton est poussé, la génératrice de soudage passe pour sélectionner le mode de soudage indiqué par la LED qui reste allumée, dans l'ordre suivant :

- L4** 2 Temps
- L5** 4 Temps
- L6** Bi-Level
- L7** Soudage par point



### **L4** 2 Temps

Lorsque le bouton de la torche est enfoncé, le soudage commence par le COURANT INITIAL (si l'option PENTE VERS le haut est sélectionnée), tandis que lorsqu'il est relâché, le soudage se termine lorsque le COURANT FINAL est atteint (si SLOPE DOWN est réglé).

### **L5** 4 Temps

Le soudage TIG s'effectue comme suit :

- Lorsque le bouton de la torche est enfoncé, le soudage commence au courant INITIAL.
- Lorsque le bouton de la torche est relâché, le processus SLOPE UP est effectué (le cas échéant) et le courant revient à la valeur PRINCIPAL  $I_1$ .
- Lorsque le bouton de la torche est enfoncé, le processus SLOPE DOWN est effectué (le cas échéant) et le courant revient à la valeur FINALE.
- Lorsque le bouton est relâché, le soudage à deux niveaux se termine.

### **L6** Bi-Level

Lorsque cette fonction a été activée, le soudage TIG a lieu comme suit :

- Lorsque le bouton de la torche est enfoncé, le soudage commence au courant INITIAL.
- Lorsque le bouton de la torche est relâché, le processus SLOPE UP est effectué (le cas échéant) et le courant revient à la valeur PRINCIPAL  $I_1$ .
- Lorsque le bouton de la torche est enfoncé et relâché en moins de 1 seconde, le courant de soudage va au Bi-Valeur de niveau ( $I_2$ ), et en répétant cette opération vous pouvez vous déplacer entre les deux niveaux actuels ( $I_1$ ), ( $I_2$ ) un nombre infini de fois.
- Lorsque le bouton de la torche est enfoncé et maintenu enfoncé (pendant plus de 1 seconde), vous quittez le cycle, le processus SLOPE DOWN est effectué (le cas échéant) et le courant revient à la valeur FINALE. Lorsque le bouton de la torche est relâché, le cycle de soudage se termine. Ce mode de soudage est particulièrement indiqué pour les profils de soudage de différentes épaisseurs, où une variation de courant continue est requise. De plus, lors du soudage de l'aluminium, cela vous permet d'avoir un courant initial plus élevé, facilitant ainsi le préchauffage de la pièce à usiner.

## L7 SOUDAGE PAR POINTS

Cela peut être utilisé en appuyant sur le bouton torch pour souder par points pendant une période de temps prédéfinie (en secondes) à la fin de laquelle l'arc s'éteint automatiquement.

La fonction de soudage par adhérence est divisée en 3 types:

- Soudage de tacking TIG LIFT DC.
- Soudage de tacking TIG HF DC avec un seul point de raccordement à froid.
- Soudage de tacking TIG HF DC avec fonction Multi-ColdTack.

Voir les paragraphes pertinents dans les pages suivantes de ce manuel.

### ■ DISPLAY

Affiche les sélections effectuées à l'aide des différentes touches (avec la LED correspondante allumée ou clignotante) et réglées à l'aide du bouton ENCODEUR.

Le bouton  peut également être utilisé pour afficher :

#### L26 AMPERE (ACTUEL)

- Lorsque la machine est en veille, l'Amps (A) est réglé.
- Lorsque la machine soude les vrais ampères (A) à que l'opérateur est en train de souder.



AVERTISSEMENT LED allumée et stable.

#### L27 VOLT (TENSION)

- Le VOLTS (V) réel au niveau des pinces de soudage (la valeur affichée NE PEUT PAS ÊTRE MODIFIÉE OU RÉGULÉE).



AVERTISSEMENT LED allumée et stable.

OTC DAIHEN EUROPE GmbH

### ■ Potentiomètre

Ceci est utilisé pour réguler et modifier les paramètres de soudage, selon la LED allumée et la valeur affichée



sur l'AFFICHAGE, ce qui est nécessaire pour que la machine fonctionne correctement.

### ■ SAVE "MEM"

Permet d'enregistrer les paramètres des programmes de soudage.



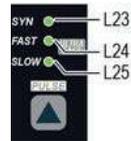
### ■ PROGRAMME « PRG »

Utilisé pour appeler des programmes de soudage.



Lors de l'utilisation de l'un des 2 procédés de soudage TIG, il est possible de définir l'un des 4 modes de pulsation disponibles sur la machine à souder, à l'aide du bouton correspondant :

- L23** SYN PULSE
- L24** FAST PULSE
- L24** ULTRA FAST PULSE
- L25** SLOW PULSE



**L23** Pulsations synergiques (SYN PULSE)

WARNING:

LED **L23** allumé et stable.

**L24** Pulsations rapides (FAST PULSE)

AVERTISSEMENT :

LED **L24** allumé et stable.

**L24** pulsations ultra rapides (ULTRA FAST PULSE)

AVERTISSEMENT :

LED **L24** allumée et clignotante.

**L25** Pulsations lentes (SLOW PULSE)

AVERTISSEMENT :

LED **L25** allumée et stable.

ATTENTION : L'opérateur peut décider de souder TIG sans utiliser de mode de pulsation. Si tel est le cas, les 4 LED sont éteintes.

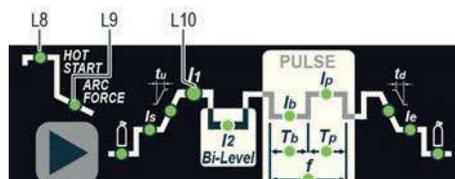
■ PARAMÈTRES DE SOUDAGE

Chaque fois que vous appuyez sur le bouton, la machine à souder sélectionne la fonction suivante en fonction de la configuration de la machine, du processus de soudage, du mode de soudage, etc.

**CONFIGURATION STANDARD Soudage d'électrodes (MMA)**

Lors de l'utilisation du processus de soudage par électrode, cela vous permet de configurer les paramètres de soudage suivants, en fonction de la LED qui clignote :

- L8** HO T S T AR T
- L9** ARC FORCE
- L10** Courant principal de soudage<sup>1</sup>



### **CONFIGURATION STANDARD SOUDAGE TIG**

Lorsque l'un des 2 procédés de soudage TIG disponibles sur la machine à souder est activé, cela vous permet de configurer les paramètres de soudage suivants, en fonction de la LED qui clignote :

**L11** Temps de pré-gaz

**L12** Temps de la rampe de montée du courant

**L13** Temps du courant de base  $T_b$

ATTENTION: Cela ne peut être programmé que lorsque la pulsation SLOW est activée.

**L14** Temps du courant de crête  $T_p$

WARNING: This can only be programmed when SLOW pulsation is activated.

**L15** Temps de la rampe d'évanouissement du courant

**Tem**

**L17** Courant de soudage initial

**L10** Courant principal de soudage  $I_1$

**L18** Courant bi-level  $I_2$

Avertissement: Ce programme ne peut être utilisé que si le mode de soudure à deux niveaux est actif.

**L19** Courant de base  $I_b$

WARNING: Ce programme ne peut être utilisé que si le mode pulsé est activé

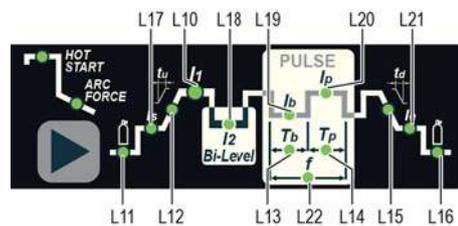
**L20** Courant de crête  $I_p$

WARNING: Ce programme ne peut être utilisé que si le mode pulsé est activé

**L21** Courant de soudage final

**L22** Fréquence de pulsation  $f$

Warning: Non programmable lorsque le mode de pulsation SLOW est actif.



## **CONFIGURATION SPÉCIALE (uniquement pour les soudeurs experts) Soudage TIG**

Pour cette configuration, en plus des paramètres déjà définis pour la configuration STANDARD, vous pouvez également définir les paramètres suivants :

**L8** COURANT D'ALLUMAGE AVERTISSEMENT: Cela ne peut être programmé que lorsque le procédé de soudage par allumage TIG avec HF est utilisé.

### **L17** COURANT DE SOUDAGE INITIAL

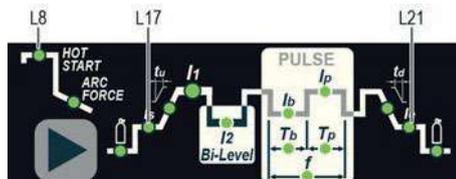
ATTENTION:

Programmable uniquement pour le processus de soudage : TIG avec allumage HF et mode de soudage 2 TIME actif

### **L21** COURANT DE SOUDAGE FINAL

ATTENTION:

Programmable uniquement pour le processus de soudage : TIG avec allumage HF et mode de soudage 2 Temps

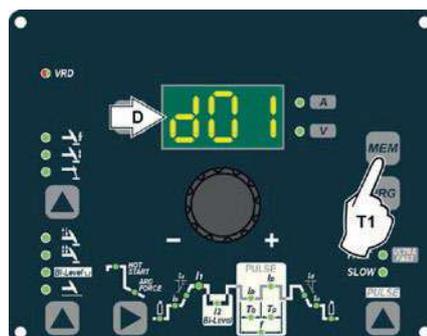


**ATTENTION** : Ce paramètre spécial ne doit être activé que par du personnel qualifié ou formé par des techniciens.

## **1. Affichage de la version du logiciel installée**

Les DTX TIG sont équipés d'une commande numérique avec logiciel embarqué défini en usine. Ce logiciel est sujet à une évolution et une amélioration continues. Le logiciel est identifié par un numéro spécifique qui peut être visualisé sur l'AFFICHAGE (D) comme suit :

- 1) Lorsque la machine à souder est éteinte, appuyez et maintenez la touche « MEM » SAVE enfoncée (T1).
- 2) Démarrez la machine à souder en tournant l'interrupteur d'alimentation sur la position I.
- 3) Pendant quelques secondes, l'AFFICHAGE (D) indique le type de logiciel embarqué (par exemple d01) où:
  - d indique le modèle de machine à souder.
  - 01 indique la VERSION du logiciel installé



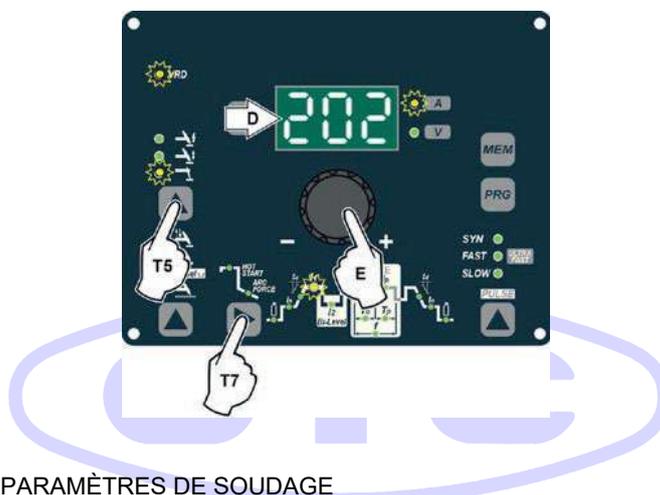
## 1. Soudage d'électrodes (MMA)

1) Démarrez la machine à souder en tournant l'interrupteur d'alimentation sur la position I.

### 2) SÉLECTION DU PROCÉDÉ DE SOUDAGE

Appuyez sur la touche SÉLECTION DU PROCESSUS DE SOUDAGE (T2) pour sélectionner les procédés de soudage ELECTRODE pour le soudage avec des appareils « HOT START » ou « ARC FORCE » qui peuvent être programmés par l'utilisateur.

3) Tournez le bouton ENCODER (E) jusqu'à ce que l'AFFICHAGE affiche la VALEUR ACTUELLE à laquelle vous souhaitez souder, par rapport au diamètre de l'électrode que vous utilisez.



### 4) SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE

Pour affiner la qualité de la soudure, les paramètres suivants peuvent être définis en appuyant successivement sur la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7):

- DÉMARRAGE CHAUD - Cela augmente le courant de soudage, en pourcentage, pendant un intervalle de temps qui peut être réglé au début du processus de soudage, réduisant ainsi le risque de mauvaise fusion au début du joint

( **L8** - DÉMARRAGE À CHAUD - 00-100).

- ARC FORCE MMA - Régule, en pourcentage, la caractéristique de dynamique de l'arc

( **L9** - FORCE D'ARC - 00-100).

- COURANT DE SOUDAGE PRINCIPAL **I1**

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
10 - 180 A	10 - 250 A



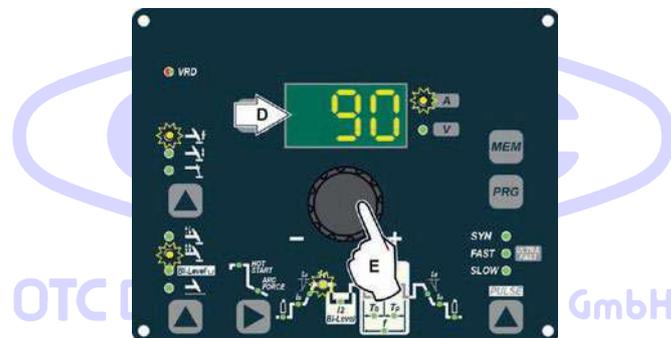
ATTENTION : Le courant d'allumage « Lift » est créé en appuyant sur le bouton de la torche seulement après avoir touché la pièce à usiner avec l'électrode.

3) Appuyez sur la touche sélection mode de soudage (T6) et accédez à l'une des 4 options disponibles :

- L4 2T
- L5 4T
- L6 Bi-Level
- L7 SPOT WELDING



4) Tournez le potentiomètre (E) jusqu'à ce que l'affichage (D) affiche la VALEUR ACTUELLE à laquelle vous souhaitez souder.



5) En appuyant plusieurs fois sur la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7), il est possible de définir les différents PARAMÈTRES DE SOUDAGE TIG (voir le paragraphe « TIG Welding » - PARAMÈTRES DE SOUDAGE).

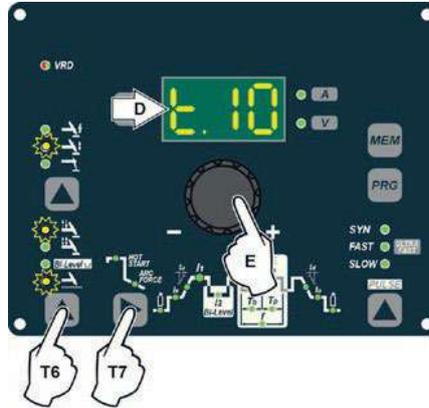
6) Une fois que toutes les sélections / réglementations indiquées ci-dessus ont été faites, le soudage peut commencer.

7) Pendant le processus de soudage, l'affichage montre les vrais ampères (A) auxquels l'opérateur soude réellement.

## 1. Soudage TIG LIFT DC avec la fonction SPOT WELDING ON

1) Démarrez la machine à souder en tournant l'interrupteur d'alimentation sur la position I.

- 2) Appuyez sur la touche sélection mode de soudage (T5) et sélectionnez le process TIG, avec allumage de type LIFT.
- 3) Appuyez sur la touche sélection mode de soudage (T6) et accédez à l'une des fonctions SPOT WELDING.
- 4) Appuyez et relâchez la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) jusqu'à ce que la LED DE SOUDURE PAR POINTS commence à clignoter.
- 5) Faites pivoter le potentiomètre (E) pour régler le temps de SOUDAGE PAR POINTS requis (0,01-10,0 sec).



- 6) En appuyant plusieurs fois sur la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7), il est possible de définir les différents PARAMÈTRES DE SOUDAGE TIG (voir le paragraphe « Soudage TIG » - PARAMÈTRES DE SOUDAGE).
- 7) Maintenez la touche SELECT WELDING PARAMETERS (T7) enfoncée pour enregistrer les paramètres choisis.
- 8) Une fois que toutes les sélections / réglagements indiqués ci-dessus ont été faites, le soudage peut commencer.
- 9) Pendant le processus de soudage, l'AFFICHAGE montre les vrais ampères (A) auxquels l'opérateur soude réellement.



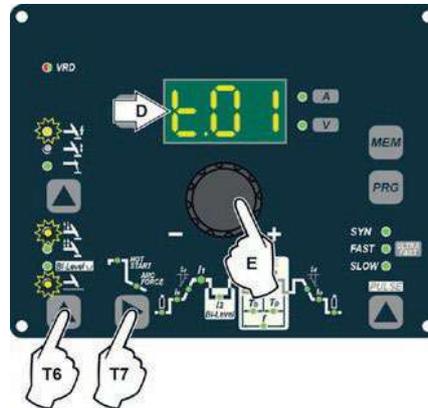
## 1. Soudage TIG HF DC avec fonction TACK active et point ColdTack unique

Dispositif innovant de soudure par adhérence TIG HF DC qui permet d'effectuer un soudage précis et sûr avec très peu de chaleur appliquée. Grâce au mode « Perfect-Point », ColdTack garantit un centrage parfait du point de soudage. Le mode « Perfect-Point » est activé en touchant la pièce à souder avec la pointe en tungstène, à l'endroit exact où vous souhaitez effectuer la soudure de l'adhérence. Procédez comme suit :

- 1) Démarrez la machine à souder en tournant l'interrupteur d'alimentation sur la position I.
- 2) Appuyez sur la touche sélection mode de soudage (T5) et sélectionnez le procédé TIG DC, avec allumage HF.
- 3) Appuyez sur la touche sélection mode de soudage (T6) et accédez à l'une des fonctions SPOT WELDING ColdTack. Le TACK WELD et les LEDs sont allumés en continu.



- 4) Appuyez sur la touche Sélection des paramètres de soudage (T7) et relâchez-la jusqu'à ce que la LED DE SOUDURE PAR POINTS commence à clignoter.
- 5) Faites pivoter le potentiomètre (E) pour régler le temps de SOUDAGE PAR POINTS requis (0,01-10,0 sec).



- 6) En appuyant plusieurs fois sur la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7), il est possible de définir les différents PARAMÈTRES DE SOUDAGE TIG (voir le paragraphe « Soudage TIG » - PARAMÈTRES DE SOUDAGE).
- 7) Maintenez la touche sélection paramètres de soudage (T7) enfoncée pour enregistrer les paramètres choisis.
- 8) Une fois que toutes les sélections / réglementations indiquées ci-dessus ont été faites, le soudage peut commencer. Allumer l'arc en utilisant un allumage « à distance » ou en touchant la pièce à souder avec la pointe de tungstène. Dans ce dernier cas, le mode « Perfect-Point » est activé.
- 9) Pendant le processus de soudage, l'AFFICHAGE montre les vrais ampères (A) auxquels l'opérateur soude réellement.

## 1. Soudage TIG HF DC avec fonction TACK active et point ColdTack multiple

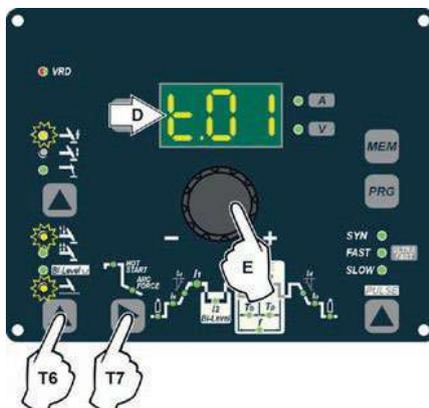
La fonction Multi-ColdTack peut être utilisée pour le plaquage à froid en succession rapide, afin d'étendre encore les avantages d'un point ColdTack individuel. Grâce au mode « Perfect-Point », ColdTack garantit un centrage parfait du point de soudage. Le mode « Perfect-Point » est activé en touchant la pièce à souder avec la pointe en tungstène, à l'endroit exact où vous souhaitez effectuer la soudure de l'adhérence. Procédez comme suit :

- 1) Démarrez la machine à souder en tournant l'interrupteur d'alimentation sur la position I.
- 2) Appuyez sur la touche sélection paramètre de soudage (T5) et sélectionnez le procédé TIG DC, avec allumage HF.
- 3) Appuyez sur la touche sélection mode de soudage (T6) et accédez à l'une des fonctions SPOT WELDING Multi-coldTack. La LED TACK WELD clignote, tandis que la LED est allumée en continu.



4) Poussez et relâchez la touche sélection paramètre de soudage (T7) pour pouvoir définir les 2 paramètres en tournant le potentiomètre (E):

- Temps total de soudage de l'adhérence « t... » pour la séquence des points ColdTack individuels (0,01-10,0 sec).
- Temps individuel du point ColdTack « P... » (0,01-1,0 sec).



5) En appuyant plusieurs fois sur la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7), il est possible de définir les différents PARAMÈTRES DE SOUDAGE TIG (voir le paragraphe « Soudage TIG » - PARAMÈTRES DE SOUDAGE).

6) Maintenez la touche sélection paramètres de soudage (T7) enfoncée pour enregistrer les paramètres choisis.

7) Une fois que toutes les sélections / réglementations indiquées ci-dessus ont été faites, le soudage peut commencer. Enflammer l'arc en utilisant l'allumage « à distance » ou en touchant la pièce à souder avec la pointe en tungstène. Dans ce dernier cas, le mode « Perfect-Point » est activé.

8) Pendant le processus de soudage, l'AFFICHAGE montre les vrais ampères (A) auxquels l'opérateur soude réellement.

## 1. Soudage TIG – Paramètres de soudage

Le DTX HF peut être configuré de 2 manières :

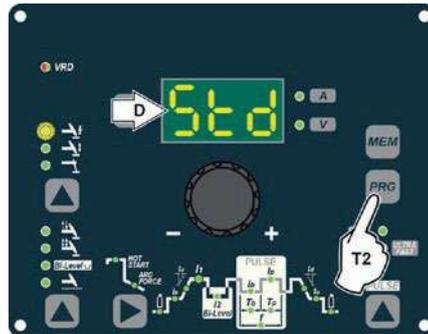
- Configuration STANDARD (Std).
- Configuration SPÉCIALE (SPE).

### 1. CONFIGURATION STANDARD (Std)

Lorsqu'elle quitte l'usine, la machine à souder est normalement configurée en mode STANDARD (Std).

Pour vérifier la configuration, effectuez les opérations suivantes :

- 1) Lorsque le générateur de soudage est éteint, poussez et maintenez la touche « PRG » PROGRAM enfoncée (T2).
- 2) Démarrez le générateur de soudage en tournant l'interrupteur d'alimentation sur la position I.
- 3) Le message DISPLAY (D) s'affiche : Std (soudeur configuré en mode STANDARD).

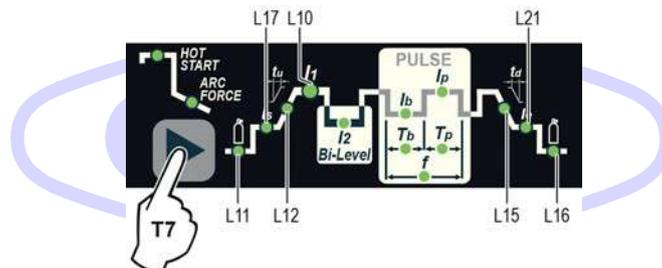


4) Appuyez sur la touche « PRG » PROGRAM (T2) pour confirmer.

Les PARAMÈTRES DE SOUDAGE inclus, programmables, et qui peuvent être édités (en tournant le potentiomètre) dans une configuration STANDARD (Std) peuvent être décomposés en 3 sous-groupes différents:

### 1. PARAMÈTRES DE SOUDAGE « DE BASE »

Appuyez plusieurs fois sur la touche sélection paramètres de soudage (T7) pour régler :



**L11** Temps de pré gaz (0,05 - 1,00 sec)

AVERTISSEMENT: Avec un procédé TIG-welding avec allumage actif « Lift », la fonction n'est pas programmable.

**L17** Courant de soudage initial

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

AVERTISSEMENT : Cela ne peut être programmé que lorsque le mode de soudage 4 STROKES ou Bi-Level est activé.

**L12** Temps de montée du courant (0,0 - 5,0 Sec.)

**L10** Courant de soudage principal I<sub>1</sub>

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L15** Temps de descente du courant(évanouissement (0,0 - 8,0 Sec.)

**L21** Courant de soudage de fin

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 -220 A	5 - 260 A

. AVERTISSEMENT : Cela ne peut être programmé que lorsque le mode de soudage 4 Temps ou Bi-Level est activé.

**L16** Temps de post gaz (0,5 - 25,0 Sek.)

AVERTISSEMENT: Lorsque la LED post-gaz clignote et que la LED I<sub>1</sub> est allumée en même temps, cela signifie que la machine à souder est en phase post-gaz.

Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T3) enfoncée pendant environ 1 seconde.

## 1. PARAMÈTRES DE SOUDAGE avec mode PULSE actif

Le soudage TIG pulsé permet un meilleur contrôle de l'arc et une meilleure déformation du matériau.

Le DTX HF peut être utilisé pour le soudage pulsé TIG dans 4 modes différents :

- POULS LENT
- IMPULSION RAPIDE
- IMPULSION ULTRA RAPIDE
- SYN PULSE

ATTENTION: La pulsation est désactivée automatiquement pendant la durée du courant INITIAL et FINAL.

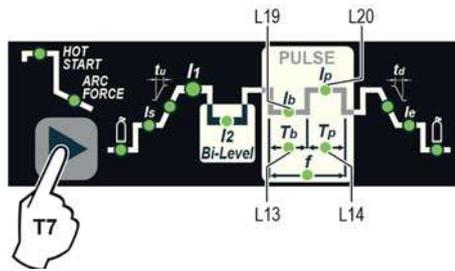
### POULS LENT

Soudage pulsé TIG avec réglage manuel des paramètres.

Appuyez sur la touche PULSE (T3) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active.



Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour régler les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :



**L20** Courant de crête  $I_p$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L19** Courant de base  $I_b$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L14** Temps courant de crête  $T_p$

DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG
0,01 – 0,99 Sek.

**L13** Temps courant de base  $T_b$

DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG
0,01 – 0,99 Sek.

Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde.

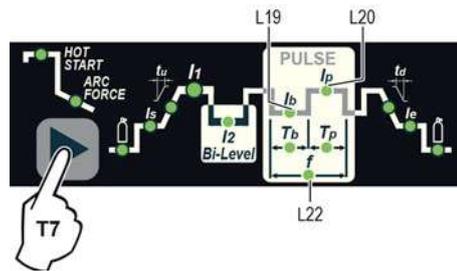
**FAST PULSE**

Soudage pulsé TIG avec réglage manuel des paramètres.

Appuyez sur la touche PULSE (T3) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active.



Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour régler les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :



**L19** Courant de base  $I_b$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L20** Courant de crête  $I_p$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L22** Fréquence de pulsation  $f$

DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG	
Fast	0,5 – 500 Hz

OTC DAIHEN EUROPE GmbH

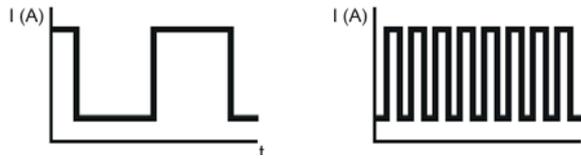
Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche WELDING PARAMETERS SELECTION (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde.

**IMPULSION ULTRA RAPIDE**

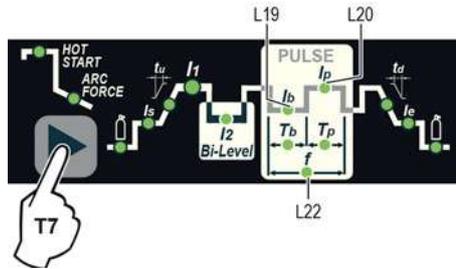
Soudage pulsé TIG avec réglage manuel des paramètres.



La possibilité d'utiliser des fréquences de pulsation moins élevées, jusqu'à 2000 Hz, idéales pour le soudage d'épaisseurs mineures, permet d'obtenir une grande réduction du cône d'arc et de la zone thermiquement modifiée, avec un arc concentré plus stable et une augmentation de la pénétration et de la vitesse de la soudure.



Appuyez sur la touche PULSE (T3) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active. Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour définir les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :



**L19** Courant de base  $I_b$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L20** Courant de crête  $I_p$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L22** Fréquence de pulsation

	DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG
ULTRA FAST	500 - 2000 Hz

To exit the setting phase, hold the WELDING PARAMETERS SELECTION key (T7) down for about 1 seconde.

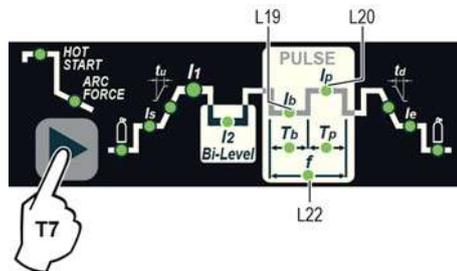
**POULS SYN**

Soudage pulsé TIG avec réglage synergique des paramètres.

Appuyez sur la touche PULSE (T3) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active.



Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour régler les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :



**L19** Courant de base  $I_b$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
25 - 220 A	25 - 260 A

Cette fonction, qui est bonne pour les opérateurs moins qualifiés, permet de modifier le paramètre de pulsation (Peak courant  $I_p$ ) et les autres valeurs pour les paramètres de pulsation correspondants (courant de base  $I_b$  - Fréquence de pulsation

$f$ ) varient automatiquement.

Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde.

**1. Paramètres de soudage avec mode PULSE et mode Bi-Level Welding actif (LED Bi-Level allumée)**

Lorsque ce mode de soudage est actif, il est possible de travailler à 2 niveaux de courant d'impulsion différents ( $I_1$  et  $I_2$ ). Pour ce faire, vous devez également régler (non seulement les paramètres d'impulsion  $I_b$ ,  $I_p$  et  $f$ ), mais aussi le courant PEAK de 2<sup>ème</sup> niveau ( $I_{2p}$ ). L'autre 2<sup>ème</sup>

Les paramètres d'impulsion de niveau (COURANT BASIQUE  $I_{2b}$  et FRÉQUENCE  $f$ ) sont obtenus en synergie. La FRÉQUENCE reste constante alors que le 2<sup>ème</sup> niveau CURRENT  $I_{2b}$  est proportionnel au rapport entre les courants de 1er niveau.

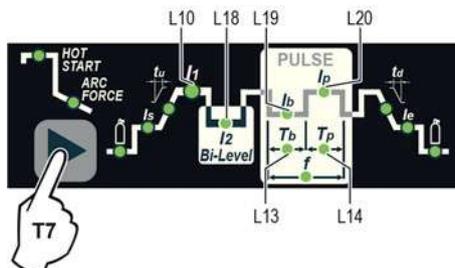
**IMPULSION LENTE + Bi-Level**

Appuyez sur la touche PULSE (T4) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active (LED SLOW allumée).

Appuyez sur la touche sélection paramètres de soudage (T6) jusqu'à ce que le mode de soudage Bi-Level soit actif (Bi-Level LED allumé).



Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour régler les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :



**L10 - L20** 1 niveau de courant de crête  $I_{1p}$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L18** 2ieme courant de crête  $I_{2p}$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L19** Courant de base  $I_b$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L14** Temps courant de crête  $T_p$

DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG
0,01 – 0,99 Sek.

**L13** Temps courant de base  $T_b$

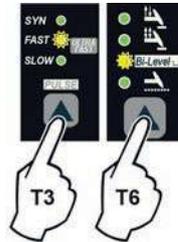
DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG
0,01 – 0,99 Sek.

Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche sélection paramètres de soudage (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde.

### FAST PULSE + Bi-Level

Appuyez sur la touche PULSE (T3) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active (FAST LED allumée).

Appuyez sur la touche Selection mode de soudage (T6) jusqu'à ce que le mode de soudage Bi-Level soit actif (Bi-Level LED allumé).



Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour définir les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :

#### L10 - L20 1ier courant de crête I<sub>1p</sub>

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

#### L18 2ieme courant de crête I<sub>2p</sub>

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

#### L19 Courant de base I<sub>1b</sub>

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

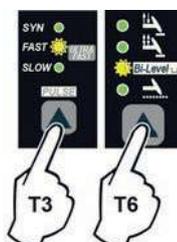
#### L22 Fréquence de pulsation f

	DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG
FAST	0,5 - 500 Hz

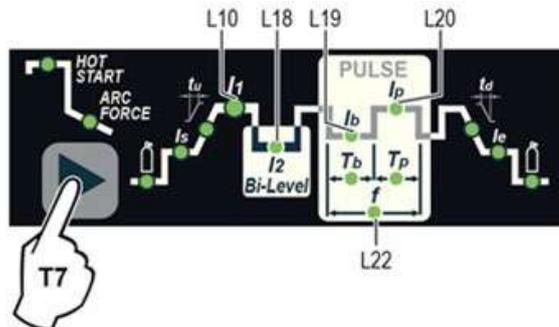
Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche Selection paramètres de soudage (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde.

### IMPULSION ULTRA RAPIDE + Bi-Level (ULTRA FAST)

Appuyez sur la touche PULSE (T3) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active (LED ultra rapide clignotante). Appuyez sur la touche WELDING MODE SELECTION (T6) jusqu'à ce que le mode de soudage Bi-Level soit actif (LED Bi-Level allumée).



Appuyez plusieurs fois sur la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour régler les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :



**L10-L20** 1ier courant de crête I<sub>1p</sub>

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L18** 2ieme courant de crête I<sub>2p</sub>

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L19** Courant de base I<sub>1b</sub>

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

**L22** Fréquence de pulsation f

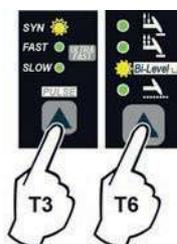
	DTX-2200 TIG - DTX-2600 TIG
ULTRA FAST	500 - 2000 Hz

Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche Selection paramètres de soudage (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde.

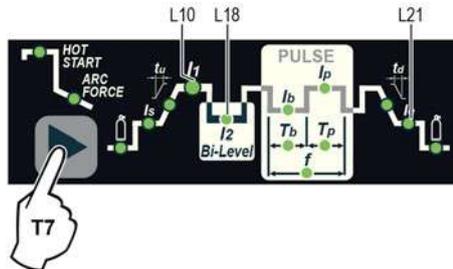
### SYN PULSE + Bi-Level

Appuyez sur la touche PULSE (T3) jusqu'à ce que la pulsation requise soit active (SYN LED allumé).

Appuyez sur la touche WELDING MODE SELECTION (T6) jusqu'à ce que le mode de soudage Bi-Level soit actif (Bi-Level LED allumé).



Appuyez plusieurs fois sur la touche SELECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour régler les éléments suivants (en plus des PARAMÈTRES DE SOUDAGE définis comme étant « BASIC ») :



**L10-L20** 1er courant de crête  $I_{1p}$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

ATTENTION : Lorsque la fonction SYN PULSE est active, le 1er niveau PEAK CURRENT ( $I_{1p}$ ) est réglé pour obtenir une synergie avec les valeurs des autres paramètres de 1er niveau ( $I_{1b}$ ,  $f$ ).

**L18** 2<sup>nd</sup> courant de crête  $I_{2p}$

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

ATTENTION : Lorsque la fonction SYN PULSE est active, le 2ème niveau courant de crête ( $I_{2p}$ ) est réglé pour obtenir une synergie avec les valeurs des autres paramètres de 2ème niveau ( $I_{2b}$ ,  $f$ ).

Si vous souhaitez effectuer un test de soudure, pendant le test, la LED du paramètre sélectionné clignote et l'affichage affiche la valeur du paramètre que vous définissez.

Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche Sélection paramètre de soudage (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde.

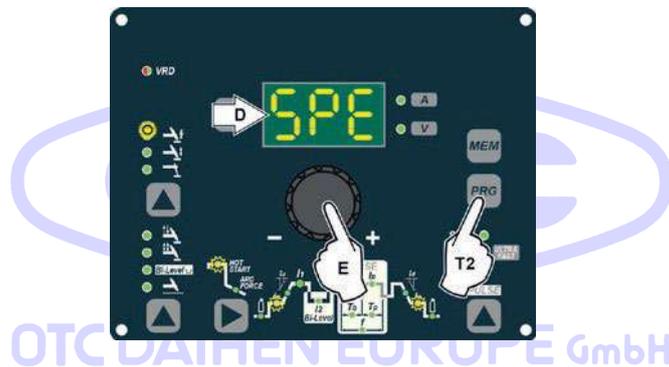
REMARQUE : Pendant le processus de soudage, si les LED  $I_{1b}$  et LED  $I_{1p}$  restent allumées, sur l'affichage, le courant de 1er niveau auquel vous soudez est affiché.

REMARQUE : Pendant le processus de soudage, si les LED  $I_{2b}$  et LED  $I_{2p}$  restent allumées, sur l'affichage, le courant de 2ème niveau auquel vous soudez est affiché.

## 1. CONFIGURATION SPÉCIALE (SPE)

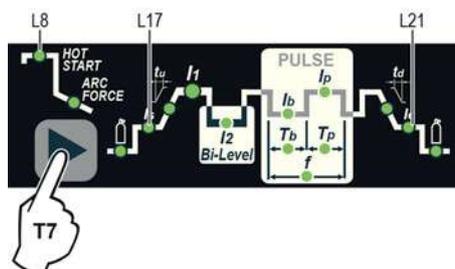
### CONFIGURATION SPÉCIALE (SPE)

Lors du soudage TIG avec allumage HF, les unités DTX vous permettent de modifier davantage les PARAMÈTRES DE SOUDAGE, fournissant ainsi un soudeur plus qualifié et une machine à souder plus polyvalente. L'activation n'aura lieu qu'une fois que la configuration de la machine est passée de STANDARD (Std) à SPECIAL (SPE), ce qui doit être fait comme suit : 1) Lorsque la machine à souder est éteinte, poussez et maintenez la touche « PRG » PROGRAM enfoncée (T2). 2) Démarrez la le générateur de soudage en tournant l'interrupteur d'alimentation sur la position I. 3) Le message DISPLAY (D) s'affiche : Std (soudeur configuré en mode STANDARD). 4) Tournez le potentiomètre (E) jusqu'à ce que le message DISPLAY (D) affiche le message suivant : SPE (soudeur configuré en mode SPÉCIAL).



5) Appuyez sur la touche « PRG » PROGRAM (T2) pour confirmer.

Les PARAMÈTRES DE SOUDAGE inclus, qui peuvent être programmés et modifiés (en tournant le bouton ENCODEUR) dans la configuration SPECIAL (SPE), ainsi que ceux de la configuration STANDARD, peuvent être réglés en appuyant successivement sur le bouton Sélection paramètres de soudage (T7) :



**L8** Courant d'allumage

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

AVERTISSEMENT : Cela ne peut être programmé que lorsque le procédé de soudage par allumage TIG avec HF est utilisé. AVERTISSEMENT : Si la valeur de ce paramètre est trop faible, des problèmes d'allumage peuvent survenir.

**L17** Courant de soudage de départ

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

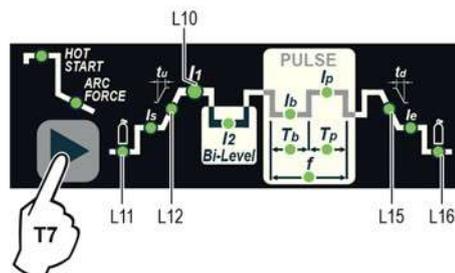
WARNING: Only programmable for the welding process: TIG with HF ignition and 2 TIME welding mode active.

**L21** Courant de soudage final

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

ATTENTION : Programmable uniquement pour le processus de soudage : TIG avec allumage HF et mode de soudage 2 TIME actif. Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche WELDING PARAMETERS SELECTION (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde. AVERTISSEMENT : Ces PARAMÈTRES DE SOUDAGE ne doivent être activés que par du personnel qualifié ou formé par des techniciens.

Modification des limites maximales et minimales pour les paramètres de soudage Machine à souder en configuration STANDARD (Std) : Lors du soudage TIG avec allumage HF, les unités DTX vous permettent de modifier les LIMITES MINIMALES et MAXIMALES pour certains PARAMÈTRES DE SOUDAGE, fournissant ainsi un soudeur plus qualifié et une machine à souder plus polyvalente. Procédez comme suit : 1) Allumez la machine à souder en maintenant la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) enfoncée. 2) Appuyez plusieurs fois sur la touche sélection des paramètres de soudage (T7) pour définir les limites des paramètres de soudage suivants :



**L11** PRE-GAS (Plage de réglage de 1,00 à 2,50 sec)

**L12** Temps de montée du courant (Plage de réglage de 5,00 à 10,0 sec)

**L10** Courant minimum pour les télécommandes

DTX-2200 TIG	DTX-2600 TIG
5 - 220 A	5 - 260 A

ATTENTION : Si le réglage de la limite minimale (pour la télécommande **COURANT MINIMUM**) est supérieur ou égal à la valeur du **COURANT PRINCIPAL** de soudage I1, vous soudez au **COURANT PRINCIPAL** de soudage I1, quel que soit le réglage que vous avez choisi pour la télécommande.

**L15** Temps de descente du courant (évanouissement (réglable de de 8,00 à 15,0 sec)

**L16** Temps post gaz (réglable de 10,0 à 25,0 sec)

. Pour quitter la phase de réglage, maintenez la touche SELECTION PARAMETRES DE SOUDAGE (T7) enfoncée pendant environ 1 seconde. Les valeurs définies sont maintenant actives et le soudage peut commencer.

## 1. Création et mémorisation de points de soudage automatiques

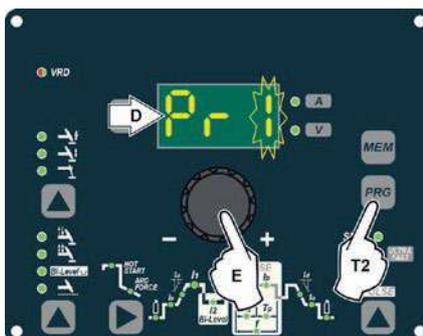
Création et mémorisation de points de soudage automatiques Une fois que vous avez défini les paramètres dont l'opérateur a besoin pour effectuer son travail correctement, vous pouvez les enregistrer dans la mémoire et créer un PROGRAMME DE SOUDAGE en procédant comme suit. ATTENTION : Pour accéder à la phase d'économie de réglage, la LED PRINCIPALE COURANT I1 doit être allumée sans clignoter.

1) Maintenez la touche SET/PRG (T2) enfoncée pendant au moins 3 secondes consécutives jusqu'à ce que l'écran (D) indique F, accompagné d'un chiffre clignotant (par exemple Pr1).

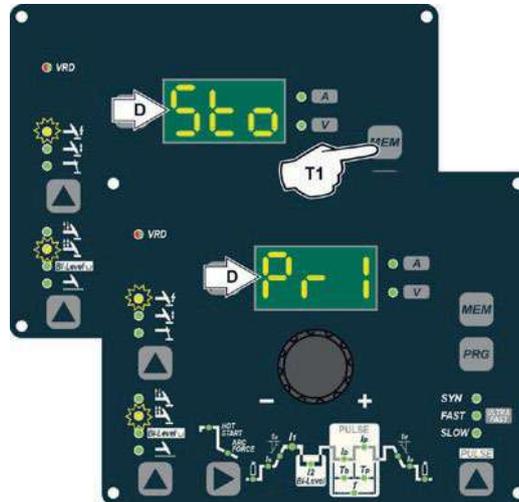
Afin de pouvoir choisir un PROGRAMME DE SOUDAGE gratuit, il suffit de tourner le bouton ENCODER (E) et de rechercher un programme pour lequel le panneau de commande a toutes les LED pour les différents paramètres éteintes.

ATTENTION : Le panneau de commande MTH vous permet d'enregistrer un maximum de 6 PROGRAMMES DE SOUDAGE.

Il est également possible d'écraser un programme déjà enregistré.



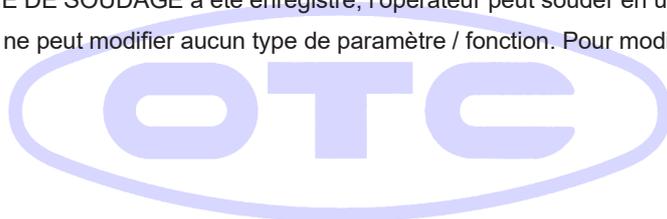
- 2) Pour ENREGISTRER le PROGRAMME, maintenez la touche « MEM » SAVE (T1) enfoncée jusqu'à ce que l'écran indique « STO ».
- 3) Le PROGRAMME DE SOUDAGE a maintenant été enregistré et son numéro apparaît dans l'AFFICHAGE (D) avec les autres paramètres enregistrés (LED correspondantes allumées sans clignoter).



## 1. Soudage PROGRAMMÉ et/ou MANUEL

### PROGRAMMED SOUDAGE

Lorsque le PROGRAMME DE SOUDAGE a été enregistré, l'opérateur peut souder en utilisant uniquement des valeurs prédéfinies car il ne peut modifier aucun type de paramètre / fonction. Pour modifier, passez en mode de soudage MANUEL.

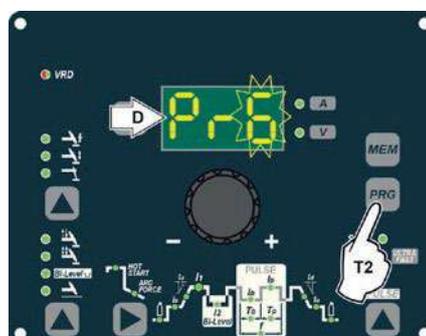


### SOUDAGE MANUEL

Pour revenir en arrière pour définir / modifier les paramètres sélectionnés ou pour créer un nouveau programme, procédez comme suit:



- 1) Maintenez la touche SET/PRG (T2) enfoncée (environ 3 secondes) jusqu'à ce que l'écran (D) affiche le numéro du programme sélectionné clignotant (par exemple Pr6).



2) . Tournez Le potentiomètre(E) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'affichage (D) affiche 3 tirets.



3 Appuyez et relâchez la touche « PRG » PROGRAM (T2) et la machine revient à l'état de fonctionnement initial.

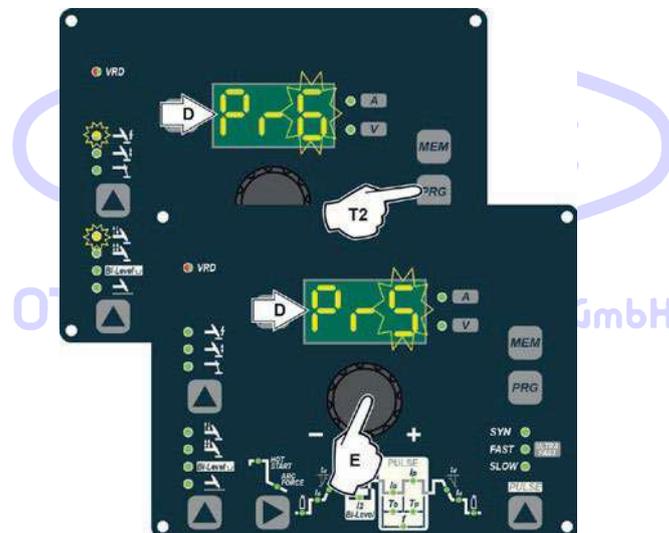
4) Vous pouvez maintenant définir ou modifier les paramètres individuels ou créer de nouveaux programmes.

5) Faites pivoter le bouton ENCODER (E) pour faire défiler les programmes jusqu'à ce que vous trouviez un emplacement de programme vide et inutilisé.

## 1. Appel de programmes enregistrés

1) Maintenez la touche SET/PRG (T2) enfoncée (environ 3 secondes) jusqu'à ce que l'écran (D) affiche le numéro du programme sélectionné clignotant (par exemple Pr6).

2) Tournez le potentiomètre (E) jusqu'à ce que l'AFFICHAGE (D) affiche le numéro de programme (clignotant) que vous souhaitez appeler (par exemple Pr5).



REMARQUE : Si, lorsque vous tournez le potentiomètre (E) pour rechercher un programme de soudage enregistré pour appeler le panneau MTH, aucune LED n'est allumée sans clignoter, cela signifie que le programme de soudage que vous essayez d'appeler n'a pas été enregistré et, par conséquent, ne peut pas être appelé!

3) Appuyez et relâchez la touche « PRG » PROGRAM (T2) pour appeler le numéro de programme sélectionné.

4) Vous pouvez maintenant effectuer un soudage PROGRAMMÉ.

## 1. Affichage de l'ensemble des paramètres

- 1) Appelez le programme requis (voir le paragraphe « Appel des programmes enregistrés »).
- 2) Appuyez et relâchez la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) pour afficher les paramètres définis dans l'ordre.
- 3) Maintenez la touche SÉLECTION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (T7) enfoncée pendant plus de 1 seconde pour revenir au programme sélectionné.



NOTE : Dans le cas où les paramètres définis sont modifiés, les modes de programmation se ferment automatiquement.

## 1. Activation du dispositif VDE

Pour activer le dispositif VRD, ce qui doit être fait lorsque le générateur de soudage est éteint :

- 1) Utilisez un tournevis approprié pour dévisser les 4 vis qui fixent le panneau de commande MTH à la machine à souder.
- 2) Placez JUMPER W1 sur la CARTE D'INTERFACE NUMÉRIQUE dans la position correcte, en suivant les instructions données dans l'image 8.
- 3) Utilisez un tournevis approprié pour serrer les 4 vis qui fixent le panneau de commande MTH à la machine à souder.
- 4) Démarrez la machine à souder en appuyant sur l'interrupteur du panneau arrière sur la position I.

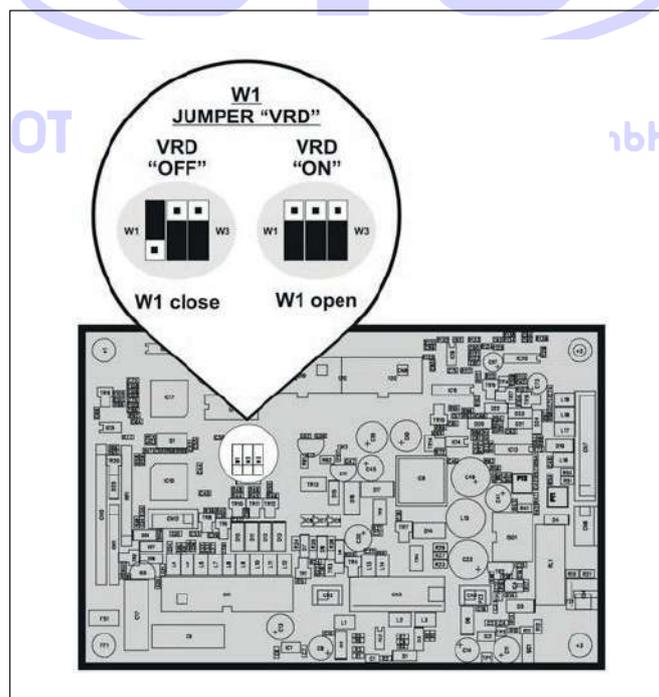


Image 8

Lorsque le panneau de commande s'allume, le voyant VRD s'allume en VERT, ce qui signifie que la fonction VRD est activée.

Pour « désactiver » le dispositif VRD et donc commencer à souder, suivez cette procédure simple : touchez d'abord la pièce à souder avec l'électrode, puis détachez-la et amorcez l'arc dans un MAX de 0,3 seconde, sinon si ce temps est dépassé, le dispositif VRD démarre et empêche la soudure.

Pendant le soudage, la LED VRD devient ROUGE, ce qui n'indique aucun dysfonctionnement sur le générateur de soudage, mais que le dispositif VRD a été désactivé pour permettre le soudage.

## 1. Fonctions auxiliaires

« Économie d'énergie »

Cette fonction gère le bon fonctionnement du ventilateur de refroidissement et de l'équipement de refroidissement qui ne fonctionnent que lorsque cela est strictement nécessaire, c'est-à-dire :

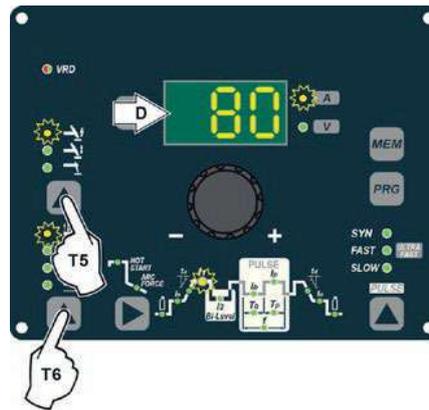
- MOTEUR FAN - Le ventilateur est activé lorsque :
  - Pendant le soudage ou pendant un certain temps après la fin de celle-ci.
  - Lorsque le thermostat intervient ou pendant un certain temps après sa réinitialisation.
- DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT - Le dispositif de refroidissement est activé :
  - Lorsque la machine est allumée pendant environ 1 minute afin de permettre au liquide de refroidissement de circuler à travers l'équipement à la bonne pression (si le message d'erreur ne disparaît pas de l'AFFICHAGE (D) lorsque l'équipement de refroidissement s'éteint, contactez notre service d'assistance technique).
  - Pendant le soudage ou pendant un certain temps après la fin de celle-ci.

## 1. Valeur par défaut

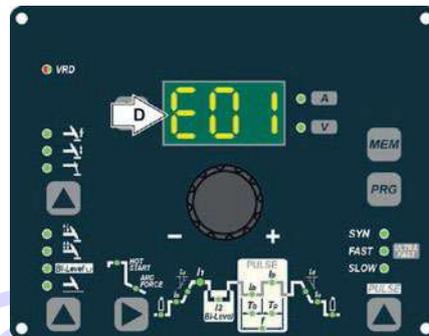
AVERTISSEMENT : Cette opération entraîne la réinitialisation complète de tous les paramètres aux paramètres d'usine.

Pour réinitialiser les paramètres, vous devez :

- Lorsque la machine est allumée, appuyez simultanément sur les boutons WELDING MODE (T5) et SELECT WELDING PROCESS (T 6) et maintenez-les enfoncés pendant environ 3 secondes.
- Allumez la machine à souder et maintenez les touches enfoncées jusqu'à ce que l'écran (D) indique 80.
- Relâchez les deux touches.
- La procédure de réinitialisation est maintenant terminée avec succès.



## 1. Conditions d'erreur et de protection



L'équipement est protégé contre les problèmes et, le cas échéant, l'affichage affiche des messages fixes ou clignotants (code d'erreur) (selon le type d'erreur) qui servent à informer l'opérateur qu'un défaut s'est produit dans l'équipement (voir tableau 5).

Le tableau fournit un résumé de toutes les conditions d'erreur qui peuvent survenir sur l'équipement et, si possible, ce que l'opérateur doit faire pour tenter de résoudre le problème.

Erreur de réinitialisation automatique : une fois la condition d'alarme résolue, l'équipement recommence à fonctionner et l'opérateur peut souder à nouveau !

VEUILLEZ NOTER : Si le défaut persiste, recherchez la cause du défaut et contactez notre service technique si nécessaire.

Tout cela est nécessaire pour permettre à notre service technique (qui doit être contacté chaque fois que des messages d'erreur apparaissent sur l'interface opérateur de l'équipement) de résoudre les problèmes plus facilement, le plus rapidement possible et grâce aux rapports de l'utilisateur, également parce que, entre-temps, la machine ne permettra pas à l'opérateur de faire son travail.

Table 5

Display	Diagnostics
E01	<b>PRESSOSTAT</b> Ce message apparaît lorsque l'équipement de refroidissement est connecté à la machine et que son pressostat ne se ferme pas en raison d'un manque de pression dans le circuit hydraulique .
E02	<b>SURTENSION DTX-2600 TIG</b> Ce message s'affiche lorsque la tension d'alimentation dépasse 500V. Si le défaut persiste, recherchez la cause du défaut et contactez notre service d'assistance technique si nécessaire.
E03	<b>SOUS TENSION DTX-2600 TIG</b> Ce message s'affiche lorsque la tension d'alimentation descend en dessous de 280 V. Si le défaut persiste, recherchez la cause du défaut et contactez notre service d'assistance technique si nécessaire.
t°C	<b>PROTECTION THERMIQUE</b> La soudure s'arrête en raison d'une température trop élevée (thermostat activé). Erreur de réinitialisation automatique.

AVERTISSEMENT : La machine de soudage TIG DTX-2200 dispose d'un dispositif de protection électronique intégré pour faire face aux fluctuations de tension secteur qui éteint automatiquement la machine (tension supérieure à 300 V), sans indiquer aucun type d'erreur ou de message d'avertissement pour l'opérateur. Par la suite, il recommence à fonctionner automatiquement lorsque la tension est tombée en dessous de la valeur indiquée ci-dessus.



# 1. Optional

Les télécommandes ne peuvent être utilisées que dans les modes de soudage 2 temps et 4 temps.

## 1. **TÉLÉCOMMANDE MANUELLE**

ATTENTION : Lors de l'utilisation de la machine pour le soudage TIG, il est OBLIGATOIRE d'utiliser le kit pour une utilisation simultanée.

Le courant de soudure peut être mesuré à distance en connectant cette commande. L'affichage affiche la valeur de courant de soudure maximale précédente définie sur le soudeur. La télécommande ajuste le courant de soudage du minimum à cette valeur (pour plus d'informations, voir chapitre 14.3). Il suffit de tourner le bouton de réglage sur la soudeuse pour modifier la valeur de sortie maximale.

## 1. **PÉDALE DE COMMANDE**

La pédale de commande remplace le bouton de la torche et le bouton de réglage du courant de soudage. L'affichage affiche la valeur de courant de soudure maximale précédente définie sur le soudeur. La pédale ajuste le courant de soudage du minimum à cette valeur (pour plus d'informations, voir chapitre 14.3). Il suffit de tourner le bouton de réglage sur la soudeuse pour modifier la valeur de sortie maximale.

NOTE :

- Pour utiliser correctement la commande de pédale, réglez le « mode de soudage » sur 2 temps, puis les paramètres de soudage SLOPE UP time sur 0 sec., SLOPE DOWN time sur 0 sec.
- Lors de l'utilisation de la machine pour le soudage TIG, l'opérateur peut utiliser le bouton torche pour démarrer la soudure et la pédale pour réguler le courant de soudage à distance.

OTC DAIHEN EUROPE GmbH

## 2. **TORCHE REFROIDIE À L'AIR ET/OU À L'EAU avec réglage up/down**

La torche UP/DOWN remplace le bouton de réglage actuel à l'avant du soudeur. Appuyez sur les boutons droit (+) et gauche (-) pour régler le paramètre actif. Avec ce genre de torche, il est également possible de faire défiler les programmes sauvegardés en appuyant sur les deux boutons (+) et (-).

Tournez le bouton pour faire défiler les programmes jusqu'à ce qu'un programme vide et inutilisé soit trouvé.

REMARQUE : La valeur affichée à l'écran pendant le soudage représente le courant de sortie effectif avec tous les types de contrôle.

L'unité de commande numérique du générateur est équipée d'un dispositif de reconnaissance de contrôle qui lui permet d'identifier quel appareil est connecté et de prendre des mesures en conséquence. Pour permettre au dispositif de reconnaissance de commandes de fonctionner correctement, connectez (avec la machine éteinte) l'accessoire requis au connecteur relatif, puis allumez la machine à souder avec l'interrupteur marche/arrêt.

REMARQUE : Il n'est pas possible de mémoriser ou d'ouvrir des programmes lorsque les télécommandes sont connectées (sauf pour la torche avec les commandes UP/DOWN).

If a remote control is connected (followed by the self-recognition proceduret), if it has been pre-set for automatic welding.

## 1. Accessoires d'interfaçage (en option)

Interface de robot analogique / numérique « RoboMAT 1 » Monté à l'arrière de la machine de soudage TIG DTX-2600 (voir exemple, Pos. 1, Image 9).

Câble de connexion d'interface de robot analogique / numérique « RoboMAT 1 » - Robot de coupe ou pour équipement automatique Connectez le câble à l'interface analogique / numérique comme indiqué sur la figure (Pos. 2, Image 9).

Pour connecter l'autre extrémité de ce câble, voir le schéma dans le manuel de l'interface de robot analogique / numérique « RoboMAT 1 ».

IMPORTANT : Ne gardez pas l'interface analogique / numérique du robot « RoboMAT 1 » connectée au générateur, sauf si elle est également alimentée par le système automatique.



Image 9

## 3 Maintenance

Dans des conditions de fonctionnement normales, les DTX-2200 TIG, DTX-2600 TIG nécessitent très peu d'opérations de maintenance.

Pour assurer une durabilité à long terme, vous devez faire attention aux aspects suivants :

1. Temporairement, l'appareil doit être soufflé avec de l'air sec comprimé. Assurez-vous de ne pas diriger le jet d'air directement sur les composants électriques, afin d'éviter de les endommager.
2. Une fois par an, vous devez vérifier la connexion entre les câbles de soudage et l'enroulement secondaire et la connexion du câble de terre.

### 1. *Quotidien*

1. Nettoyez la buse de gaz.
2. Vérifiez l'extrémité de l'électrode
3. Vérifiez la bouteille de gaz et le régulateur.

### 1. *Hebdomadaire*

1. Vérifiez tous les câbles de connexion.
2. Vérifiez le câble de terre et la pince.

### 1. *Tous les six mois*

1. Retirez les couvercles latéraux de la source d'alimentation et soufflez l'intérieur avec de l'air sec comprimé.
2. Si nécessaire, serrez toutes les vis.

**Avant d'ouvrir l'appareil, débranchez toujours l'alimentation !**

# 1. DÉPANNAGE

La ligne d’approvisionnement est attribuée à la cause des difficultés les plus courantes. En cas de panne, procédez comme suit :

- 1) Vérifiez la valeur de la tension d’alimentation
- 2) Vérifiez que le câble d’alimentation est parfaitement connecté à la fiche et à l’interrupteur d’alimentation
- 3) Vérifiez que les fusibles d’alimentation ne sont pas grillés ou desserrés
- 4) Vérifiez si les éléments suivants sont défectueux :
  - L’interrupteur qui alimente la machine.
  - La prise de courant dans le mur.
  - L’interrupteur du générateur.

NOTE : Compte tenu des compétences techniques requises nécessaires à la réparation du générateur, en cas de panne, nous vous conseillons de contacter du personnel qualifié ou notre service technique.

## 1. REMPLACEMENT DU CIRCUIT IMPRIMÉ D’INTERFACE DIGITAL

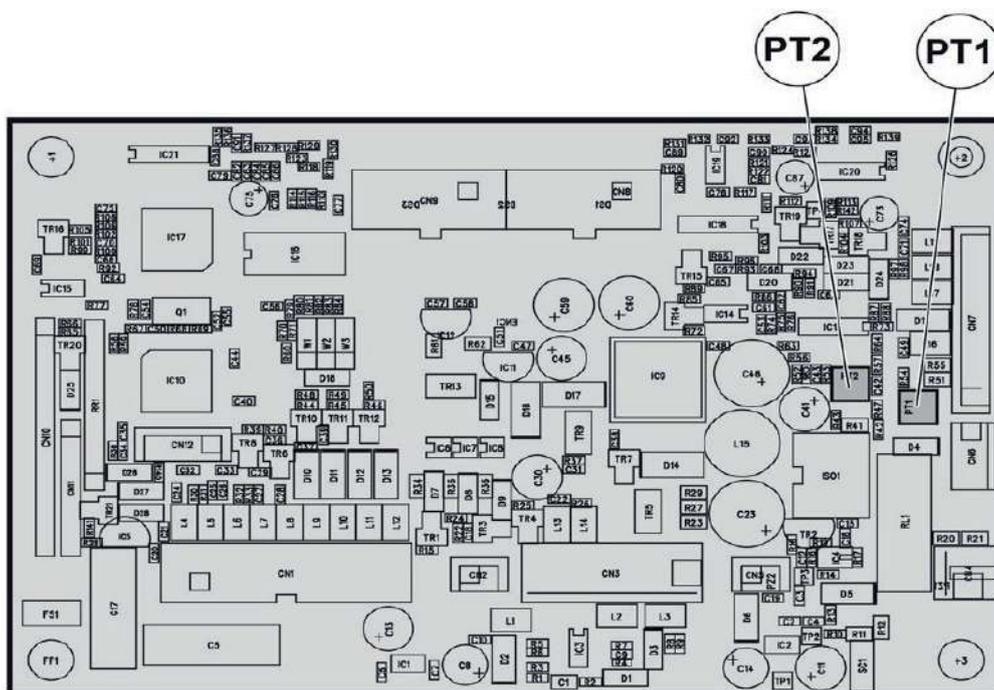
Procédez comme suit :

- Dévissez les 4 vis de fixation du panneau de rack avant.
- Retirez le bouton de réglage.
- Extraire les connecteurs de câblage du PCB d’interface numérique.
- Retirez le circuit imprimé d’interface numérique en le soulevant de ses supports.
- Procéder inversement à l’assemblage de nouvelles interfaces numériques PCB.

## 2. Réglage de la carte de circuit électronique

PT1 Réglage du courant maximal

PT2 Réglage du courant minimal



### 3.1 SIGNIFICATION DES SYMBOLES SUR LA MACHINE

	Interrupteur d'alimentation			Connecteur pour télécommande
	Système destiné à être utilisé dans des environnements présentant un risque accru d'électrochocs		 	AVERTISSEMENT !
	Produit adaptés à la circulation dans la Communauté européenne			Raccord gaz torche TIG à raccord rapide
	Danger ! Tension élevée			Avant d'utiliser l'équipement, vous devez lire attentivement les instructions incluses dans ce manuel.
	Prise de terre			Soudage MMA
	Connecteur positif pole			Soudage TIG
	Connecteur rapide pôle négatif			Élimination spéciale



# 1. SCHÉMA DE CÂBLAGE

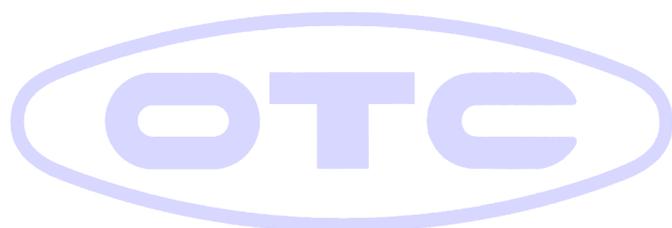
*1 CA	*2 CP	*3 CR	*4 CT	*5 D	*6 DB	*7 DD	*8 ED	*9 EVG	*10 F
*11 FCTA	*12 FE	*13 FHF	*14 HR	*15 IL	*16 L	*17 L1-2	*18 M	*19 MI	*20 MI2
*21 MIH	*22 MIL	*23 MV	*24 P1	*25 P2	*26 PF	*27 PF3	*28 RCV	*29 RF	*30 RP
*31 S-AI	*32 S-DOUBLER	*33 S-INT DIG	*34 S-INV	*35 S-ISR	*36 S-LINK	*37 SF	*38 SG	*39 SHF	*40 SR
*41 SS	*42 TA	*43 TC	*44 TF	*45 TH	*46 THF	*47 THP	*48 THS	*49 TP	*50 W

## 1. Clé du schéma électrique

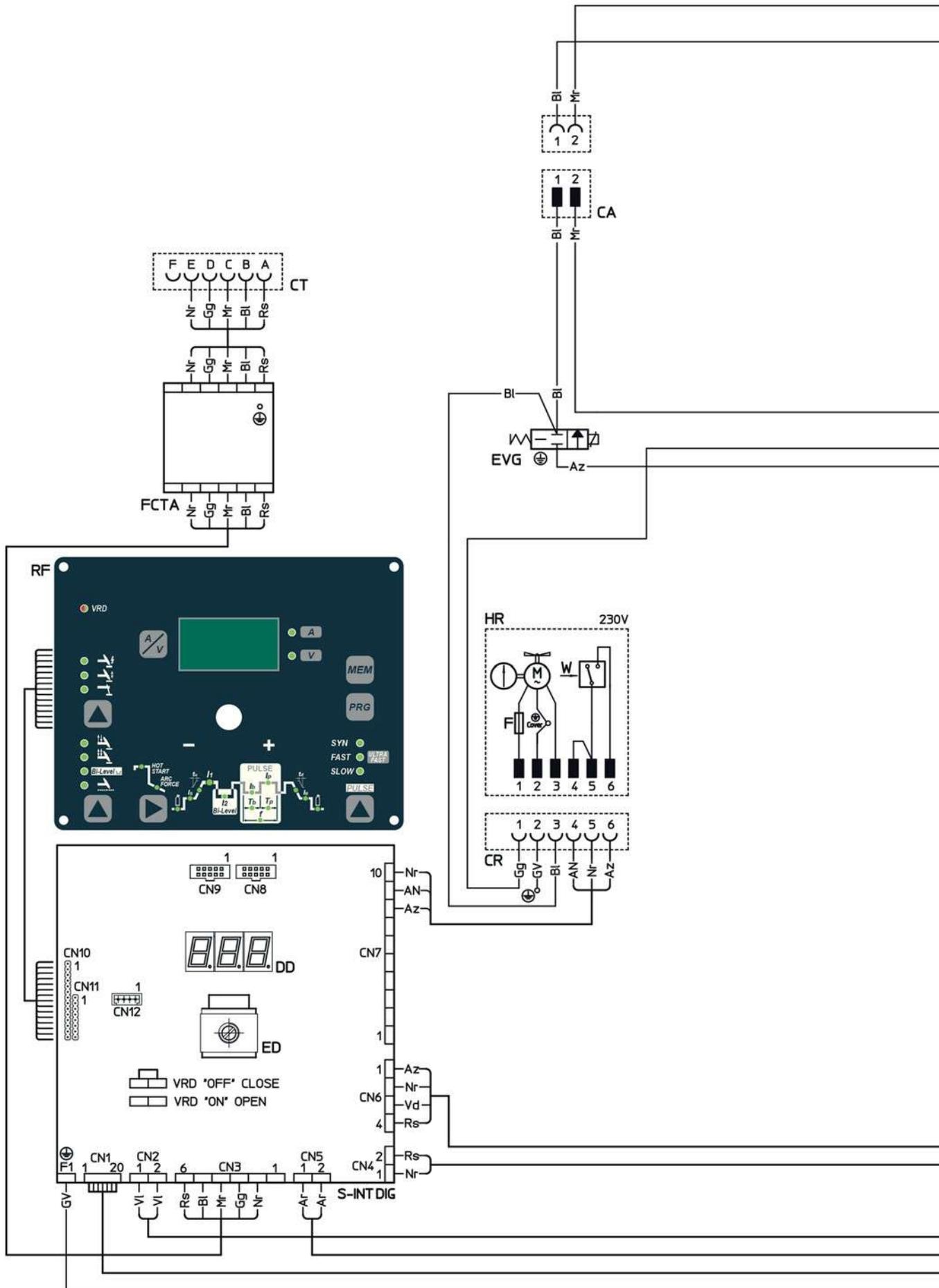
<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 connecteur d'alimentation 230V 50/60Hz</li> <li>•2 condensateurs CEM</li> <li>•3 Connecteur d'alimentation pour le système de refroidissement</li> <li>•4 connecteurs de torche TIG</li> <li>•5 Diode secondaire</li> <li>•6 « Dual Boost Chopper » IGBT</li> <li>•7 Affichage numérique</li> <li>•8 Encodeur</li> <li>•9 électrovanne à gaz</li> <li>•10 fusibles</li> <li>•11 Filtre torche complet avec connecteur</li> <li>•12 filtres CEM</li> <li>•Filtre HF 13</li> <li>•14 Système de refroidissement par eau</li> <li>•15 Interrupteur d'alimentation</li> <li>•16 Inductance</li> <li>•17 inductances PFC</li> <li>•18 Pompe électrique</li> <li>•19 Circuit IGBT primaire</li> <li>•20 IGBT « Full Bridge »</li> <li>•21 IGBT supérieur primaire</li> <li>•22 IGBT primaire inférieur</li> <li>•23 Moteur de ventilateur</li> <li>•24 Transformateur primaire (démarrage)</li> <li>•25 Transformateur primaire (extrémité)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•26 Redresseur secondaire</li> <li>•27 Diode redresseur ultrarapide</li> <li>•28 R-C / varistance à diode secondaire</li> <li>•29 Clavier à membrane</li> <li>•30 Redresseur primaire</li> <li>•31 Interface pour l'automatisation (en option)</li> <li>•32 Booster board</li> <li>•33 PCB d'interface numérique</li> <li>•34 Onduleur PCB</li> <li>•35 Carte d'isolation d'interface d'automatisation (en option)</li> <li>•36 Condensateurs PCB</li> <li>•37 circuits imprimés à filtre CEM</li> <li>•38 Carte de contacts à étincelle haute fréquence (HF)</li> <li>•39 PCB haute fréquence (HF)</li> <li>•40 PCB relais</li> <li>•41 PCB de circuit secondaire</li> <li>•42 Transformateur auxiliaire</li> <li>•43 Transducteur de courant</li> <li>•44 Ferrite toroïdale</li> <li>•45 Thermostat à diodes à circuit secondaire</li> <li>•Transformateur HF 46</li> <li>•47 Thermistance à circuit primaire</li> <li>•48 Thermostat de circuit secondaire</li> <li>•49 Transformer</li> <li>•50 Pressostat</li> </ul>
--	--

### **3.2 Code couleur**

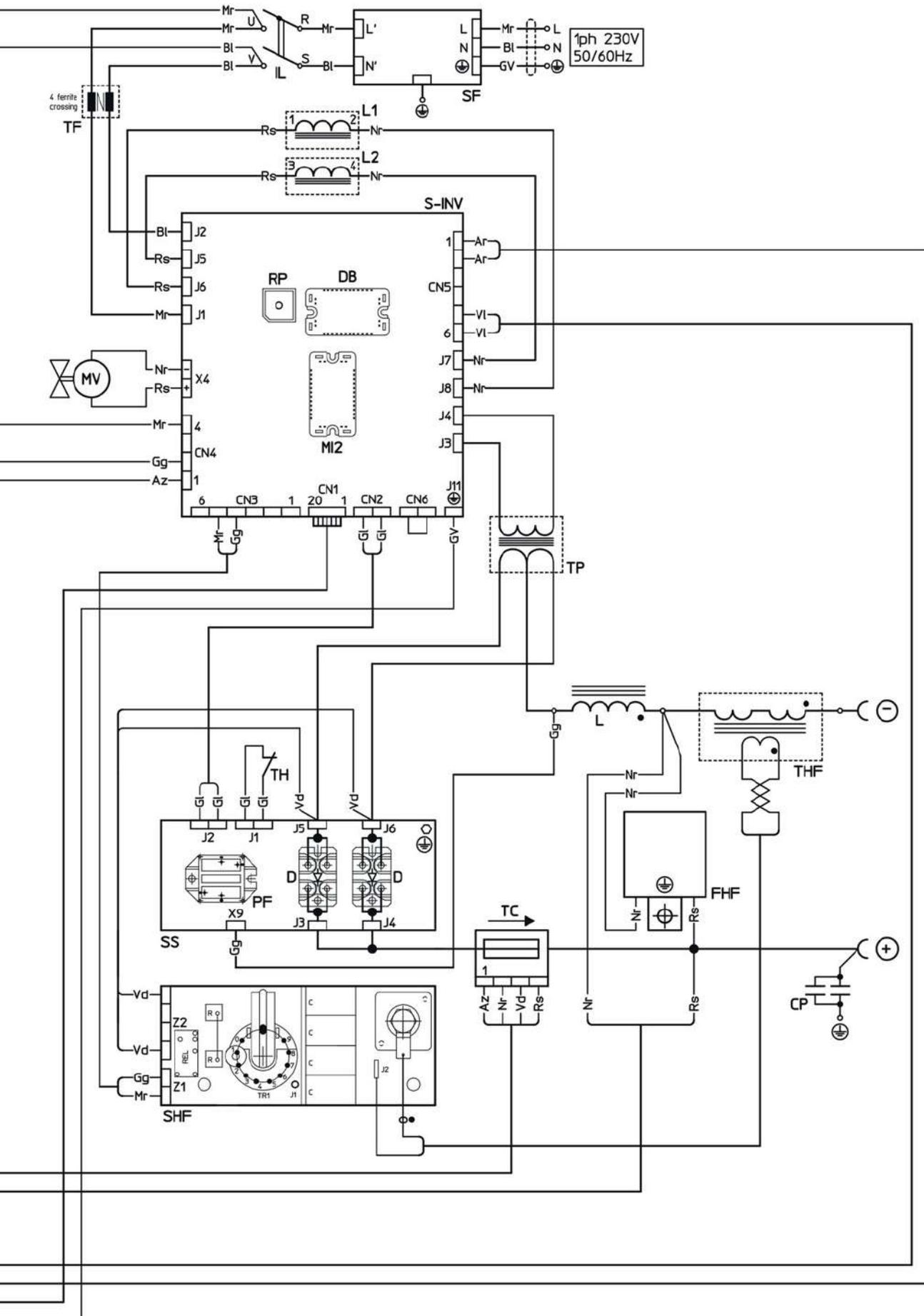
Ar Orange  
Az Bleu ciel  
Bc Blanc  
Bl Bleu  
BN Blanc noir  
Gg Gris  
Gl Jaune  
GV Jaune-Vert  
M. Marron  
Nr Noir  
RN Rouge Noir  
Ro Rose  
Rs Rouge  
Vd Vert  
VI Violette

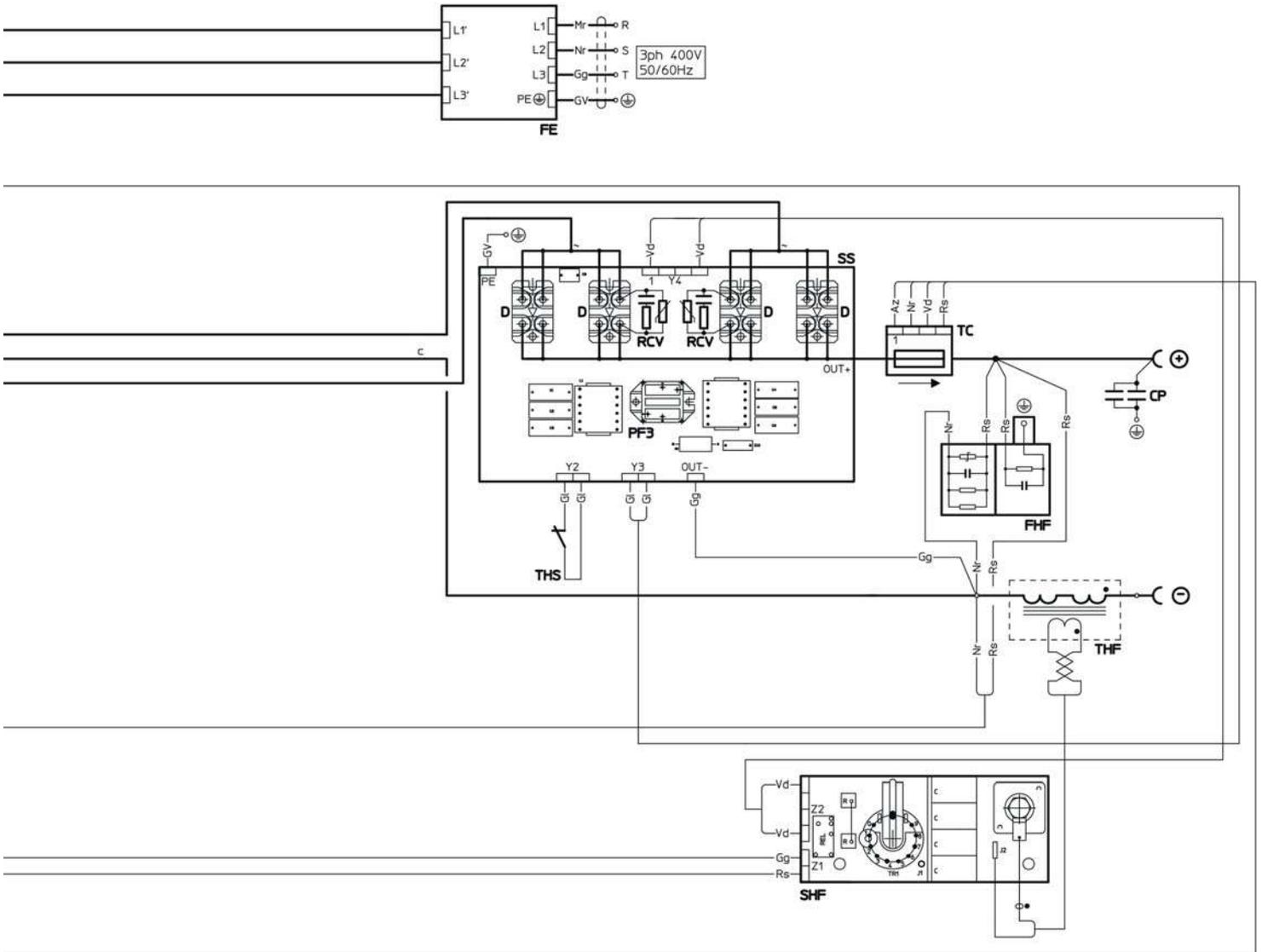


OTC DAIHEN EUROPE GmbH



Wiring diagram

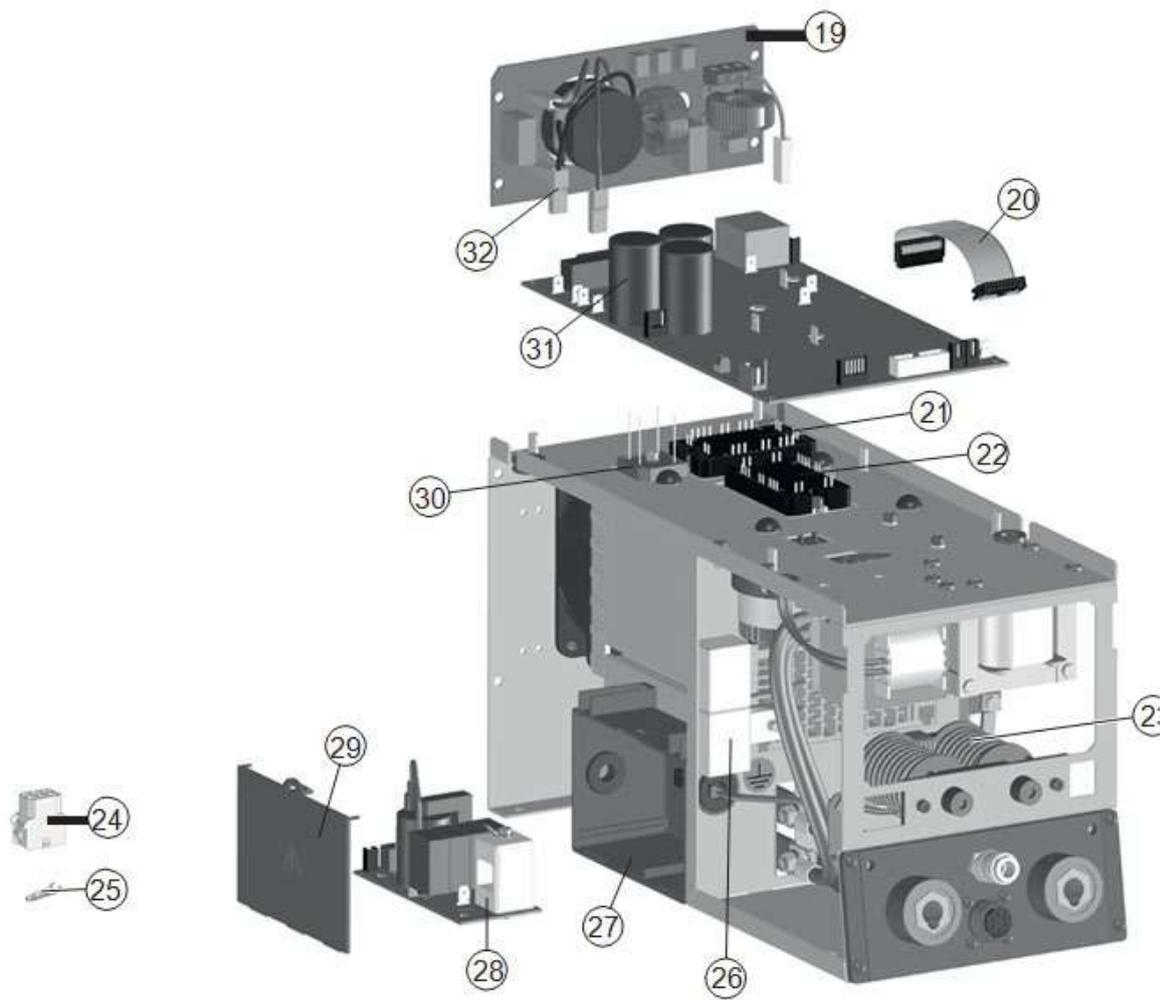




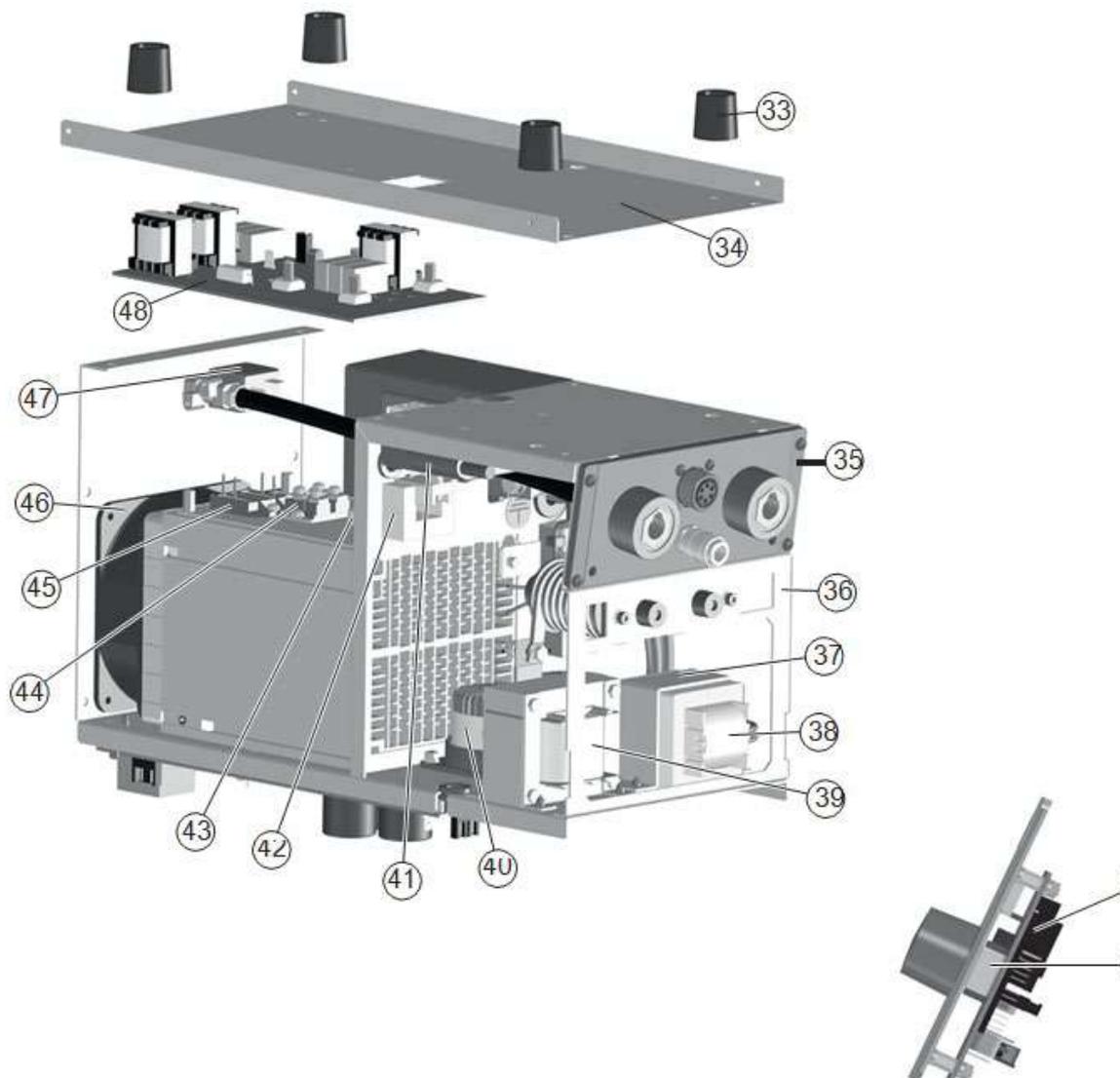
## 1. Liste des pièces de rechange



Pos.	DTX-2200 TIG	Description
1	352453	Visière transparente
2	447845A	DTX-2200 TIG Clavier
3	438888	Ø29mm Potentiomètre
4	468757	Sticker Ø20mm
5	352452A	Panneau avant Ø20mm
6	403611	Connection rapide
7	403635	Connection gaz rapide
8	468282	Dinse sticker
9	419050	Prise de télécommande
10	462694	Crochet de bandouillère de transport
11	438108	Poignée
12	438710	Interrupteur principal
13	435375	Interrupteur
14	235942	Cable secteur
15	427895	Presse étoupe du cable secteur
16	352404A	Panneau arrière
17	485040	Tuyaux gaz
18	420494B	Face latéral avec autocollants

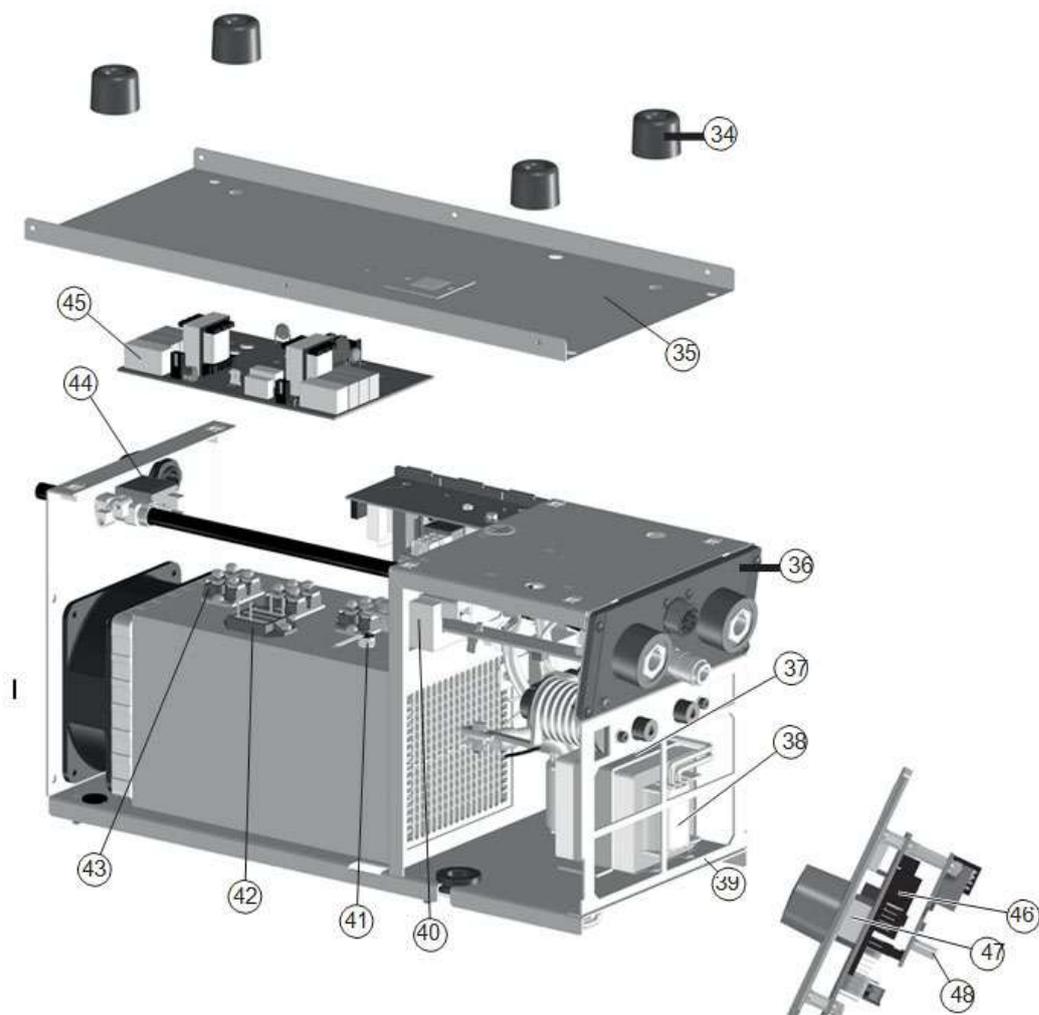


Pos.	DTX-2200 TIG	Description
19	377094	Filtre EMC PCB
20	413537	Cable auxiliaire
21	286036	"Dual Boost Chopper" IGBT
22	286038	"Pont complet" IGBT
23	239995	Transformateur HF
24	419074	connecteur femelle à 3x2 pôles
25	403782	Conecteur femelle à 3x2 poles
26	427683	Filtre HF f
27	352466	HF PCB box
28	377059	Haute fréquence (HF) PCB
29	352468	HF PCB
30	455509	Redresseur primaire
31	240473	Ensemble PCB d'onduleur primaire
32	413538	Filtre CEM cable PCB



DTX-2200 TIG

Pos.	DTX-2200 TIG	Description
33	431331	PIED
34	404933	Base
35	352944	Isolation
36	449495	Cadre métal interne
37	463217	Support transformateur
38	481402	Transformateur
39	240234	Inducteur
40	240232	PFC inducteur
41	376930	Filtre d'interrupteur de torche PCB
42	481946	Transformateur
43	478786	Thermostat secondaire
44	423236	Diode secondaire
45	455511	Redresseur secondaire
46	486383	Moteur de ventilateur
47	425933	Electrovanne gaz
48	377107	Circuit secondairePCB
49	377095A	Interface digitale
50	454150	codeur



Pos.	DTX-2600 TIG	Description
34	431329	pied
35	404912	Base
36	352944	Isolant
37	463218	Support transformateur
38	481436	Transformateur
39	449485	Cadre métallique interne
40	481946	Tarnsucteur de courant
41	478848	Thermostat de circuit secondaire
42	455511	Redresseur secondaire
43	423236	Diode secondaire
44	425938	Electrovanne gaz
45	377153	Circuit secondaire PCB
46	377152D	DTX-2600 TIG Interface digitale PCB
47	454150	Codeur
48	377170	Interface robotique PCB (seulement pour DTX-2600 TIG R)

### 3.3 *Commande de pièces détachées*

To ask for spare parts clearly state:

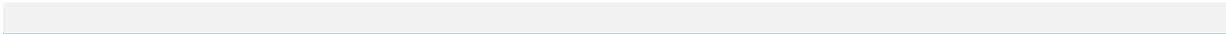
- 1) The code number of the piece
- 2) The type of device
- 3) The voltage and frequency read on the rating plate
- 4) The serial number of the same

#### EXAMPLE

2 Pièces Article number 352453 - fpour DTX-2600TIG -  
400 V - 50/60 Hz

Serial number .....





---

 **DOGA**<sup>®</sup> | SOUDAGE

@ soudage@dogaf.fr

+33 1 30 66 41 41

8, avenue Gutenberg - CS 50510  
78317 Maurepas Cedex - FRANCE

DOC.20518-02/2023

Nous travaillons constamment à l'amélioration de nos produits. De ce fait, les dimensions et indications portées dans cette brochure peuvent parfois ne pas correspondre aux dernières exécutions. De convention expresse, nos ventes sont faites sous bénéfice de réserve de propriété (les dispositions de la loi du 12/05/1980 trouvent donc toute leur application).

[www.doga-soudage.fr](http://www.doga-soudage.fr)