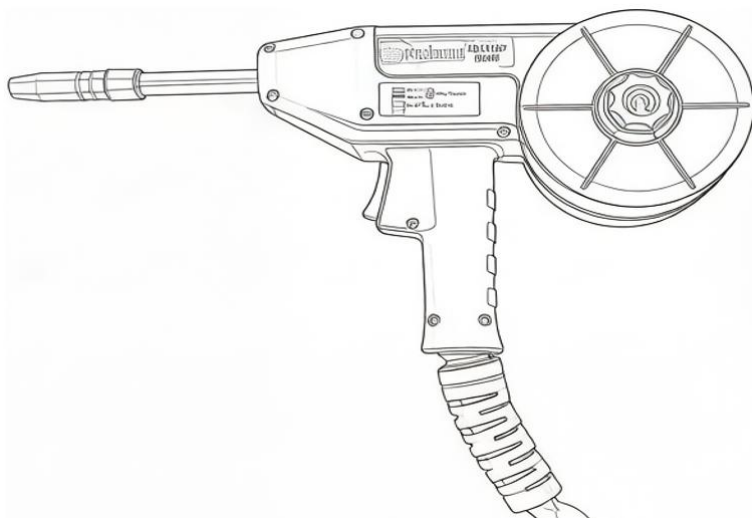


Guide de l'Utilisateur de la Torche à Dévidoir (Spool Gun) LBT150/LBT150^{3/8}



	Europe et Royaume-Uni	service-eu@mirthtek.com	
	Amérique du Nord	service@mirthtek.com	
	Amérique du Sud et Autres	nancy@weldvip-service.com	
	+86 18938887689		+86 18938887689
	Reboot Welding Solutions		+86 18923725124
	weldflowhub		https://www.rebootec.com

User Manual

Manuel utilisateur

Руководство пользователя

取扱説明書

Manuale utente

Manual de usuario

Benutzerhandbuch



1. APERÇU DU PRODUIT	2
1.1 Connexion Intégrée	2
1.2 Connexion Discrète	2
1.3 Trois Prérequis Essentiels pour la Compatibilité de la Torche à Dévidoir	3
2. INSTALLATION DE LA TORCHE À DÉVIDOIR	4
3. Méthode de connexion/interface pour torche à dévidoir	6
4. Soudage de l'aluminium avec torche à dévidoir	7
4.1 Soudage de l'aluminium avec une soudeuse non conçue pour l'aluminium ..	7
4.2 Utilisation d'une soudeuse avec fonctionnalité dédiée au soudage de l'aluminium	8
4.3 Influence du Matériau du Fil sur le Soudage	9
5. DÉPANNAGE ET ADAPTATION	9
Note : Figure à titre indicatif uniquement.	11

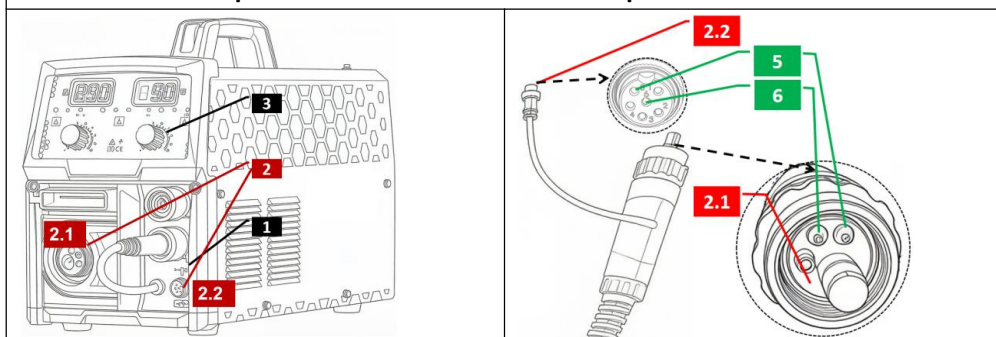
1. APERÇU DU PRODUIT

La torche à dévidoir est dotée d'un mécanisme d'avance du fil indépendant avec un chemin d'avance extrêmement court. Cette conception résout efficacement des problèmes courants tels qu'une mauvaise avance du fil, une avance saccadée et le blocage du fil causés par de longues distances d'avance, ce qui en fait un outil prisé de nombreux soudeurs. De nombreux utilisateurs comptent sur la torche à dévidoir pour le soudage de l'aluminium.

Il est important de noter que les torches à dévidoir ont des exigences spécifiques et ne sont pas compatibles avec toutes les soudeuses MIG. Avant d'acheter ou d'utiliser une torche à dévidoir, veuillez effectuer attentivement les vérifications suivantes pour vous assurer que votre machine est entièrement compatible avec elle.

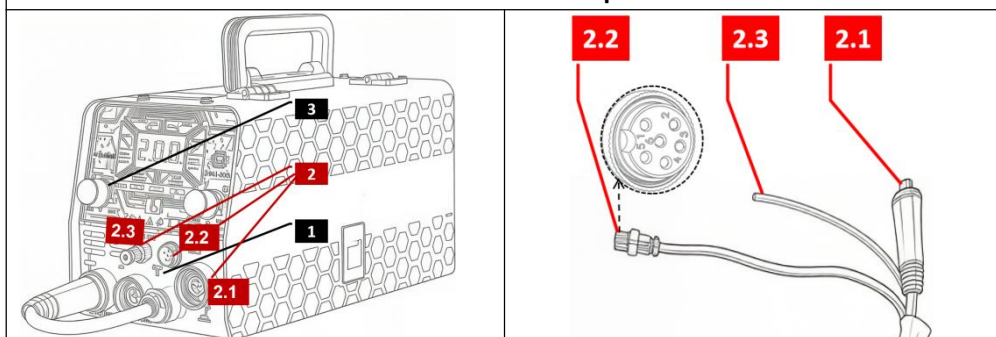
1.1 Connexion Intégrée

LBT150-Adaptateur Mâle de Conversion Euro pour Connecteur Central



1.2 Connexion Discrète

LBT150^{3/8}-Connecteur Séparable



1.3 Trois Prérequis Essentiels pour la Compatibilité de la Torche à Dévidoir

1	Alimentation CC 24V : La soudeuse doit fournir une sortie CC 24V indépendante et régulée pour alimenter le moteur d'avance du fil de la torche à dévidoir.	
	Vérifiez si votre machine prend en charge la fonction de torche à dévidoir. Étant donné que le mécanisme d'avance du fil de la torche à dévidoir nécessite une alimentation CC 24V de la soudeuse, assurez-vous que la soudeuse est équipée d'une interface de sortie correspondante. Les machines compatibles avec les torches à dévidoir présentent généralement une interface clairement marquée et dédiée sur le panneau avant. Cela peut également être confirmé en consultant le manuel de la soudeuse ou en contactant le fournisseur.	
2	Interface Physique Compatible : Le panneau avant de la soudeuse doit avoir un connecteur correspondant (par exemple, une prise aviation ou multipolaire spécifique) pour les lignes intégrées de puissance, de commande et de gaz de la torche à dévidoir.	
	Vérifiez si la prise de gaz/alimentation/commande sur le panneau avant de la soudeuse correspond au connecteur de la torche à dévidoir.	
	2.1	Assurez-vous que la prise de gaz/alimentation/commande sur le panneau avant de la soudeuse est entièrement compatible avec la fiche de la torche à dévidoir.
	2.2	Assurez-vous que l'interface de sortie CC 24V de la machine est entièrement compatible avec l'interface d'entrée d'alimentation de la torche à dévidoir.
	2.3	Vérifiez que le raccord à connexion rapide de gaz sur le panneau avant de la soudeuse est entièrement compatible avec le tuyau à gaz de la torche à dévidoir.
3	Contrôle de Tension Réglable : La soudeuse doit prendre en charge un mode de fonctionnement Manuel (non synoptique) ou un mode Synoptique avec capacité de réglage fin de la tension pour s'adapter correctement aux caractéristiques uniques d'avance du fil de la torche à dévidoir.	
	Vérifiez que la machine a une capacité de tension réglable. En raison de l'inadéquation des paramètres entre les moteurs d'avance du fil de la torche à dévidoir et de la soudeuse elle-même, le Mode Synoptique peut	

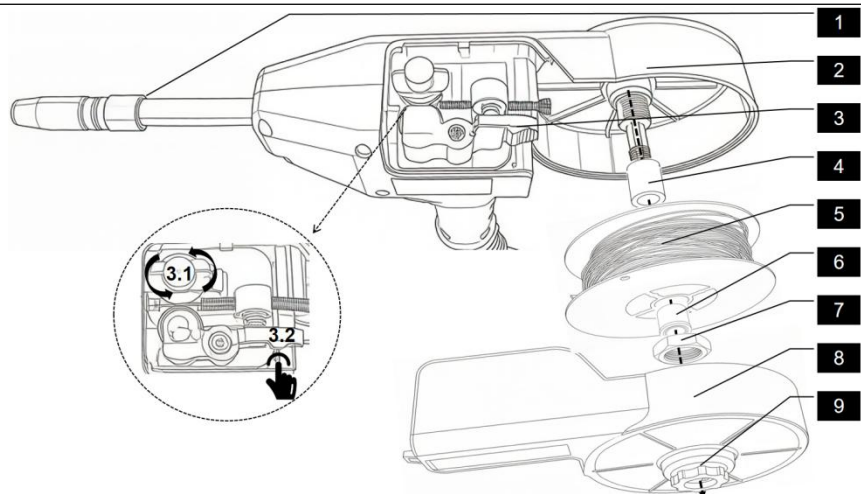
entraîner des écarts importants et un dysfonctionnement lors de l'utilisation de la torche à dévidoir. Assurez-vous que votre soudeuse est équipée soit d'une fonction de réglage fin de la tension en Mode Synoptique, soit qu'elle prend en charge le fonctionnement en Mode Manuel (non synoptique). Les soudeuses dotées de ces fonctions ont généralement un bouton physique dédié pour le contrôle de la tension.

2. INSTALLATION DE LA TORCHE À DÉVIDOIR

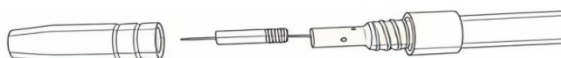
Torche à Dévidoir

The diagram shows a side view of a welding torch. Above the torch, several components are labeled with black boxes containing white text: A1 (a purple ceramic bush), A2 (a grey gas bush), B (a small orange contact tip), C1 (a coiled spring), C2 (an orange gas diffuser), and C (the torch head assembly). The torch itself has a handle with a trigger gun, a hose, and a reel for the welding wire.

Pièces de rechange :			
A1	Buse céramique φ 12mm	A2	Buse à gaz φ 12mm
B	Buse de contact (Contact tip) φ 0.6, 0.8, 0.9, 1.0 mm / M6 * 25	C	Tête de torche
C1	Diffuseur de gaz	C2	Ressort de buse
Installation du fil de soudage			



- 1 Retirez la buse à gaz ou la buse céramique de la tête de torche en la tournant dans le sens horaire.
Dévissez ensuite et retirez la buse de contact de la tête de torche. Pour le soudage de l'aluminium, utilisez une buse de contact d'une taille supérieure.

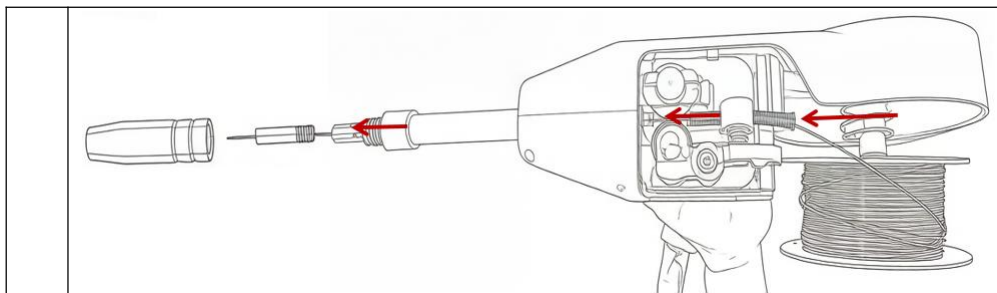


- 2 Desserrez l'écrou du cache de protection et retirez le cache.

Fonctionnement correct de l'alimenteur de fil :

- 3.1 Vérifiez et installez le galet d'entraînement correct. Pour changer le galet d'entraînement, tournez le couvercle de retenue de 45° dans le sens antihoraire pour le retirer. En règle générale, un galet d'entraînement à gorge en V est utilisé pour le fil plein, un galet cannelé pour le fil fourré et un galet à gorge en U pour le fil d'aluminium. **Pour améliorer l'expérience utilisateur, un galet d'entraînement universel compatible avec tous les types de fil est fourni en équipement standard.**

3.2 Tirez environ 10-15 cm de fil de la bobine. Introduisez le fil dans le guide d'entrée du fil de l'alimenteur. Appuyez sur le levier/bras de tension de l'alimenteur, faites passer le fil à travers le galet d'entraînement et dans le conduit (liner) de la torche, puis relâchez le levier de tension. Assurez-vous que le fil est bien engagé dans la gorge du galet d'entraînement.



4	Montez la bague d'amortissement en caoutchouc sur l'arbre de la bobine.
5	Chargez la bobine de fil sur l'arbre de la bobine.
6	Montez la boulonne de blocage sur l'arbre de la bobine.
7	Vissez l'écrou sur l'arbre de la bobine. La résistance de la bobine de fil peut être réglée en contrôlant le serrage de cet écrou. Ajustez la tension de freinage en fonction du diamètre et du type de fil. Serrez la vis de blocage juste assez pour empêcher le fil de se dérouler librement lorsqu'il est relâché.
8	Entraînez-vous plusieurs fois pour maîtriser le processus. Après le chargement du fil, réinstallez le cache de protection sur la torche à dévidoir.
9	Installez le cache protecteur de la bobine de fil et serrez l'écrou.

3. Méthode de connexion/interface pour torche à dévidoir

Connecteur Séparable	Adaptateur Mâle de Conversion Euro pour Connecteur Central
Fiche	Connecteur rapide EURO 10-25 mm ²

2.1	d'Alimentation de la Torche	Adaptateur Mâle de Conversion Euro pour Connecteur Central de Torche de Soudage	
2.2	Connecteur Aviation 6 broches	1	Cette broche est conçue pour être mise en court-circuit avec la broche 2.
		2	Cette broche est conçue pour être mise en court-circuit avec la broche 1.
		3	Moteur d'avance du fil, CC (+) : Fil rouge
		4	Moteur d'avance du fil, CC (-) : Fil bleu
		5	Connecter une extrémité du déclencheur de la torche : Fil blanc
		6	Connecter l'autre extrémité du déclencheur de la torche : Fil blanc
Cette soudeuse MIG détecte automatiquement la torche à dévidoir. Lorsque la torche à dévidoir d'origine fournie en usine est connectée, la machine passe automatiquement en mode torche à dévidoir dans le mode MIG.			
2.3	Connecteur de Gaz de la Torche	Conduite d'air haute pression 4 × 2,5 mm	
		Fiche de Gaz	

4. Soudage de l'aluminium avec torche à dévidoir

4.1 Soudage de l'aluminium avec une soudeuse non conçue pour l'aluminium

1	Réglez la soudeuse en mode MIG et sélectionnez l'Argon comme gaz de protection. Si l'argon n'est pas une option sélectionnable, choisissez le CO ₂ ou un Gaz Mixte.
2	Le gaz utilisé doit être de l'Argon à 100%.
	Utilisez la polarité DCEP (Courant Continu, Électrode Positive).
	Pour Torches à Dévidoir avec Connexions Séparables : ● Connectez le flexible à gaz de la torche au raccord à connexion rapide de gaz sur le panneau avant de la machine. ● Connectez la fiche rapide EURO 10-25 de la torche à la borne de sortie positive (+) sur le panneau avant. ● Connectez le connecteur aviation de la torche à la prise correspondante sur le panneau avant.

	● Connectez la pince de masse à la borne de sortie négative (-) sur le panneau avant.
3	Pour Torches à Dévidoir avec Connexions Intégrées (Euro) : ● Connectez la fiche centrale Euro de la torche à la prise correspondante sur le panneau avant. ● Connectez le câble/pont de changement de polarité de la machine à la borne de sortie positive (+) (sur certains modèles, ce pont se trouve à l'intérieur du compartiment d'alimentation du fil). ● Connectez le connecteur aviation de la torche à la prise correspondante sur le panneau avant. ● Connectez la pince de masse à la borne de sortie négative (–) sur le panneau avant.
4	RÉGLAGE DES PARAMÈTRES : Si votre soudeuse dispose d'un tableau de paramètres à l'intérieur du compartiment d'alimentation du fil, réglez la Tension et la Vitesse d'Avance du Fil (courant) en conséquence. Pour les soudeuses sans tableau, utilisez le mode Manuel (non synoptique). Ajustez manuellement la Tension et la Vitesse d'Avance du Fil pour établir les paramètres pour l'aluminium. Pour les soudeuses avec mode Synoptique uniquement, vous ne pouvez que régler finement la Tension pour définir les paramètres pour l'aluminium. Plusieurs essais sont nécessaires pour trouver des paramètres satisfaisants pour le soudage de l'aluminium.

4.2 Utilisation d'une soudeuse avec fonctionnalité dédiée au soudage de l'aluminium

1	Réglez la soudeuse en mode MIG et sélectionnez l'Argon comme gaz de protection.
2	Le gaz utilisé doit être de l'Argon à 100%.
	Utilisez la polarité DCEP (Courant Continu, Électrode Positive). Pour Torches à Dévidoir avec Connexions Séparables : ● Connectez le flexible à gaz de la torche au raccord à connexion rapide de gaz sur le panneau avant de la machine. ● Connectez la fiche rapide EURO 10-25 de la torche à la borne de sortie

	positive (+) sur le panneau avant. ● Connectez le connecteur aviation de la torche à la prise correspondante sur le panneau avant. ● Connectez la pince de masse à la borne de sortie négative (-) sur le panneau avant.
3	Pour Torches à Dévidoir avec Connexions Intégrées (Euro) : ● Connectez la fiche centrale Euro de la torche à la prise correspondante sur le panneau avant. ● Connectez le câble/pont de changement de polarité de la machine à la borne de sortie positive (+) (sur certains modèles, ce pont se trouve à l'intérieur du compartiment d'alimentation du fil). ● Connectez le connecteur aviation de la torche à la prise correspondante sur le panneau avant. ● Connectez la pince de masse à la borne de sortie négative (–) sur le panneau avant.
4	Réglage des Paramètres : Ajustez et affinez la tension de sortie et la vitesse d'avance du fil en fonction des performances de soudage jusqu'à l'obtention de résultats optimaux.

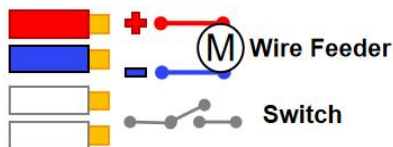
4.3 Influence du Matériau du Fil sur le Soudage

Le fil de soudage d'aluminium existe en différents alliages tels que l'aluminium pur, Al-Mg et Al-Si. Chaque alliage peut nécessiter de légers ajustements des paramètres de soudage. Ajustez en conséquence la tension de sortie et la vitesse d'avance du fil pour optimiser les performances. La décoloration (assombrissement) du cordon de soudure est une caractéristique typique lors du soudage avec un fil d'alliage d'aluminium-magnésium (Al-Mg), principalement due à l'oxydation de surface, et n'indique pas nécessairement un défaut de qualité de soudure.

5. DÉPANNAGE ET ADAPTATION

Si le connecteur aviation de votre machine ne correspond pas à celui de la torche à dévidoir, la connexion peut être adaptée comme suit :

1	Selon le schéma de câblage : Une extrémité du câble rouge est connectée à la borne positive du moteur de la torche à dévidoir (spool gun), et l'autre extrémité est connectée à la broche 3 du connecteur aéronautique à 6 broches. Une extrémité du câble bleu est connectée à la borne négative du moteur de la torche à dévidoir, et l'autre extrémité est connectée à la broche 4 du connecteur aéronautique à 6 broches. Une extrémité de chacun des deux câbles blancs est connectée respectivement aux deux bornes de la gâchette de la torche à dévidoir, et les autres extrémités sont connectées respectivement aux broches 5 et 6 du connecteur aéronautique à 6 broches. Pour la fiche centrale européenne, les broches 5 et 6 du connecteur aéronautique à 6 broches doivent rester vides. Les deux câbles blancs ont une extrémité connectée aux deux bornes de la gâchette de la torche à dévidoir respectivement, et les autres extrémités connectées aux deux broches de la fiche centrale européenne.
2	Achetez un connecteur correspondant à la prise aviation du panneau avant de la machine et remplacez le connecteur aviation à 6 broches conformément aux exigences de câblage de la torche à dévidoir (spool gun). L'alimentation positive du moteur d'avance de la torche à dévidoir doit être amenée de la machine au câble rouge de la torche. L'alimentation négative du moteur de la torche doit être amenée de la machine au câble bleu de la torche. Pour les torches à dévidoir avec interface à fiche centrale européenne, l'adaptation est désormais terminée, car les fils de la gâchette de la torche ont déjà été amenés de la machine aux câbles blancs correspondants de la torche via les deux broches de la fiche centrale. Pour les torches à dévidoir avec interface à fiche séparée 10-25, les fils de signal de la gâchette doivent également être amenés de la machine aux câbles blancs de la torche.
	Avertissement : Un câblage incorrect du connecteur aviation peut endommager l'équipement ou faire fonctionner le moteur d'avance du fil en sens inverse.
1	Sur le connecteur aviation 6 broches de la torche à dévidoir, la broche 3 est connectée à la borne positive (+) du moteur d'avance du fil, et la broche 4 est



	connectée à la borne négative (-). Confirmez que la polarité de la sortie CC 24V de la soudeuse correspond à cette configuration.
Qualité de soudage de l'aluminium inférieure aux normes/insatisfaisante.	
1	Pour le soudage de l'aluminium, utilisez une buse de contact d'une taille supérieure. Le soudage doit être effectué en utilisant un gaz de protection à 100% d'argon.
2	Travaillez dans le programme de soudage de l'aluminium. Si la soudeuse n'a pas de programme dédié à l'aluminium, passez à un autre mode de gaz de protection. Ensuite, réglez la vitesse d'avance du fil (ou le courant) au maximum et la tension de sortie au minimum pour un essai.
Le déclencheur de la torche ne produit aucune réponse lorsqu'il est enfoncé.	
1	Vérifiez si la machine nécessite un passage manuel en mode torche à dévidoir.
2	Cette soudeuse MIG détecte automatiquement la torche à dévidoir. Lorsque la torche à dévidoir d'origine fournie en usine est connectée, la machine passe automatiquement en mode torche à dévidoir dans le mode MIG.
3	Le câble de changement de polarité (ou le pont) sur la soudeuse n'est-il pas connecté à la borne de sortie positive (+) ou négative (-) de la machine ?
Après avoir branché la torche à dévidoir (spool gun), le mécanisme d'avance du fil démarre automatiquement.	
1	Ce type de défaut ne se produit que sur les torches à dévidoir avec interface à fiche centrale européenne. La cause du défaut est que les fils blancs de signal de la gâchette de la torche sont connectés simultanément au connecteur aviation et aux broches de la fiche centrale. La solution consiste à ouvrir l'arrière de la torche et à déconnecter les fils du connecteur aviation reliés aux fils blancs de signal de la gâchette, en ne laissant que les fils blancs de signal connectés aux deux broches de la fiche centrale.

Note : Figure à titre indicatif uniquement.