



VERTIGO DIGITAL 180- 230 DC - AC/DC BASIC / PREMIUM / MASTER



Ce manuel d'utilisation abrégé NE remplace PAS le manuel d'utilisation d'origine !
Lisez complètement et attentivement le manuel d'utilisation d'origine avant de mettre la machine en service

Version mvds01FR

1 Consignes de sécurité générales



La machine a été conçue et construite selon les règles techniques généralement reconnues. Cependant, des risques peuvent survenir pour la santé et la vie de l'utilisateur ou d'un tiers, voire des incidents sur la machine ou d'autres biens. Lisez donc complètement et attentivement le manuel d'utilisation d'origine avant de mettre la machine en service.

- Les consignes de sécurité et les avertissements servent à assurer la sécurité au travail et la prévention des accidents. Elles doivent être observées. Il convient de respecter non seulement les consignes de sécurité générales énumérées ici, mais aussi les consignes de sécurité et les avertissements du manuel d'utilisation d'origine.
- Outre les consignes contenues dans le présent manuel d'utilisation abrégé, il convient de respecter les prescriptions générales de sécurité et de prévention des accidents (en Allemagne, entre autres UVV BGV A3, TRBS 2131 et BGR 500 chapitre 2.26 (autrefois VGB 15) : « Soudage, coupage et procédés connexes », et ici particulièrement les exigences applicables au soudage ou au coupage à l'arc, ou les prescriptions nationales correspondantes.)
- Tenir également compte des panneaux de sécurité dans l'atelier d'usine de l'exploitant.
- Toutes les consignes de sécurité et d'avertissement ainsi que la plaque signalétique sur la machine doivent être maintenues dans un état lisible et doivent être observées.
- Il est fondamentalement interdit de démonter des dispositifs de sécurité ou de les mettre hors service, car cela entraînerait des risques et les conditions d'utilisation conforme de la machine ne seraient plus remplies. Le démontage des dispositifs de sécurité pour l'équipement, la réparation et la maintenance est décrit de manière particulière. Immédiatement après l'achèvement de ces travaux, les dispositifs de sécurité doivent être remis en place.
- Il est interdit de modifier la machine ou d'y monter/installer des dispositifs supplémentaires et de mettre hors service des dispositifs de sécurité. Cela annule l'obligation de garantie et de responsabilité du fabricant.
- En cas d'utilisation de produits tiers (p. ex. des solvants pour le nettoyage), l'exploitant de la machine doit assurer la sécurité de la machine lors de son utilisation.
- Les postes à souder LASTEK doivent être commercialisés uniquement pour les applications commerciales/industrielles et doivent être exploités uniquement par de tels utilisateurs, sauf autorisation expresse écrite de LASTEK.

Les postes à souder sous gaz protecteur VERTIGO sont conçus selon la norme EN 60974-1 Matériel de soudage à l'arc - Sources de courant de soudage pour la catégorie de surtension III et le degré d'encrassement 3, et selon la norme EN 60974-10 Matériels de soudage à l'arc - Exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) pour le groupe 2 Classe A, et sont adaptés à l'utilisation dans toutes les zones, sauf dans les bâtiments directement raccordés à un système public d'alimentation basse tension. Il peut éventuellement être difficile d'assurer la compatibilité électromagnétique dans ces zones en raison des perturbations liées au courant et aux radiations. Il convient à cet effet de respecter les mesures appropriées pour répondre aux exigences (filtres pour le raccordement au réseau, blindages, comme l'utilisation de câbles blindés, utilisation des plus courts câbles possibles de soudage, mise à la terre de la pièce à usiner, liaison équipotentielle) et l'évaluation de l'environnement (tels que les ordinateurs, les dispositifs de commande, les chaînes de radio et de télévision, les personnes se trouvant dans les environs, par exemple en cas d'utilisation de stimulateurs cardiaques). La responsabilité des incidents techniques incombe à l'utilisateur. Pour d'autres remarques et recommandations, voir notamment la norme DIN EN60974-10:2008-09, annexe A.

Qualification du personnel d'exploitation

Les postes à souder LASTEK doivent être exploités et entretenus uniquement par des personnes dûment qualifiées et formées pour l'exploitation et la maintenance de postes à souder. Seul un personnel qualifié, mandaté et formé est autorisé à travailler avec les machines.



Équipement de protection individuelle (EPI)

Un équipement de protection individuelle (EPI) est nécessaire lorsque vous travaillez avec un poste à souder :

- Filtres de soudage, niveau de protection 10-15
- Écran, plaque ou capot de protection
- Gants de soudage
- Tablier en cuir

L'exploitant est tenu de fournir l'EPI nécessaire à l'opérateur.

Utilisation conforme

Utiliser les postes à souder sous gaz protecteur TIG de marque VERTIGO uniquement

- pour le soudage TIG ou pour le soudage manuel à l'électrode avec utilisation manuelle et automatique (voir manuel d'utilisation d'origine)
- pour le soudage de matériaux métalliques (tels que l'acier, le cuivre, le titane et l'aluminium)
- dans un état technique irréprochable.

Conditions environnementales

- Plage de température de l'air ambiant :
 - En fonctionnement : -10 °C à +40 °C (14 °F à 104 °F)
 - Lors du transport et du stockage : -20 °C à +55 °C (-4 °F à 131 °F)
- Humidité relative de l'air :
 - jusqu'à 50% à 40 °C (104 °F)
 - jusqu'à 90% à 20 °C (68 °F)
- Air ambiant :
 - Exempt des quantités habituelles de poussière, des acides, des gaz corrosifs ou des substances corrosives, etc., sauf s'ils sont produits pendant le soudage.
- Altitudes au-dessus du niveau de la mer : jusqu'à 2000 m (6500 pi).

L'exploitation et le stockage du poste en dehors des plages indiquées sont considérés comme une utilisation non conforme. Lastek décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient en résulter.

1.1 Symboles d'avertissement sur la machine

Indiquent les dangers et sources de danger sur la machine



Danger !

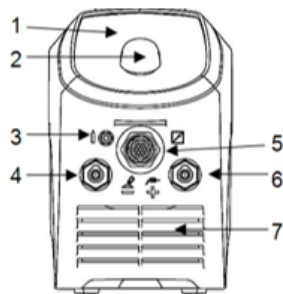
Tension électrique dangereuse !

Le non-respect de cette consigne peut causer la mort ou des blessures.

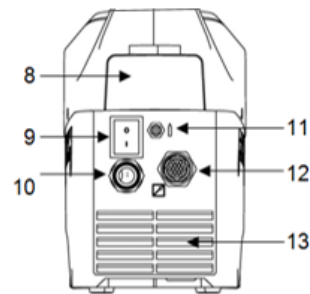
2 Description de la machine

VERTIGO DIGITAL Sans refroidisseur d'eau

Vue de face

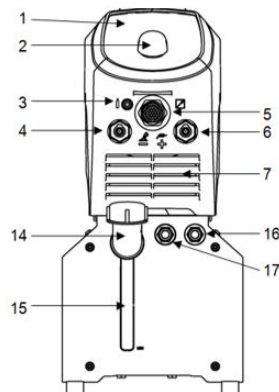


Vue de derrière

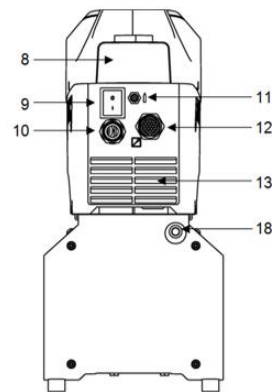


VERTIGO DIGITAL Avec unité de refroidissement par eau en option

Vue de face



Vue de derrière

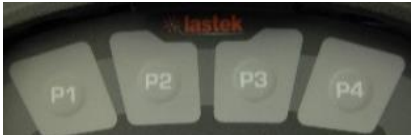
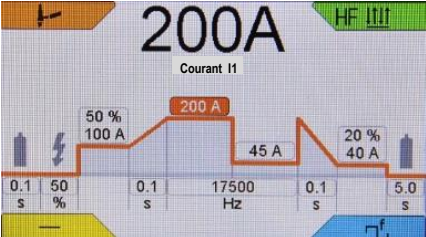





N°	Symbole	Fonction / Description
1		Pupitre de commande – Voir "Description des éléments de commande"
2		Molette-poussoir du pupitre de commande
3		Raccord de gaz protecteur – Chalumeau TIG
4		Prise électrique « Moins » TIG : Chalumeau TIG Electrode : Support de pièce à usiner ou d'électrode
5		Prise pour brûleur / Télécommande
6		Prise électrique « Plus » TIG : Chalumeau TIG Electrode : Support de pièce à usiner ou d'électrode
7		Admission d'air froid
8		Données techniques
9		Interrupteur principal – Marche / Arrêt
10		Cordon d'alimentation
11		Prise d'alimentation en gaz protecteur – Bouteille de gaz protecteur
12		Unité de refroidissement par eau – en option (standard chez 230A Premium et 230A Master)
13		Sortie d'air froid
14		Admission de réfrigérant pour le remplissage de réfrigérant
15		Regard de niveau de réfrigérant
16		Raccord retour de réfrigérant (rouge)
17		Raccord aller de réfrigérant (bleu)
18		Fusible du refroidisseur d'eau

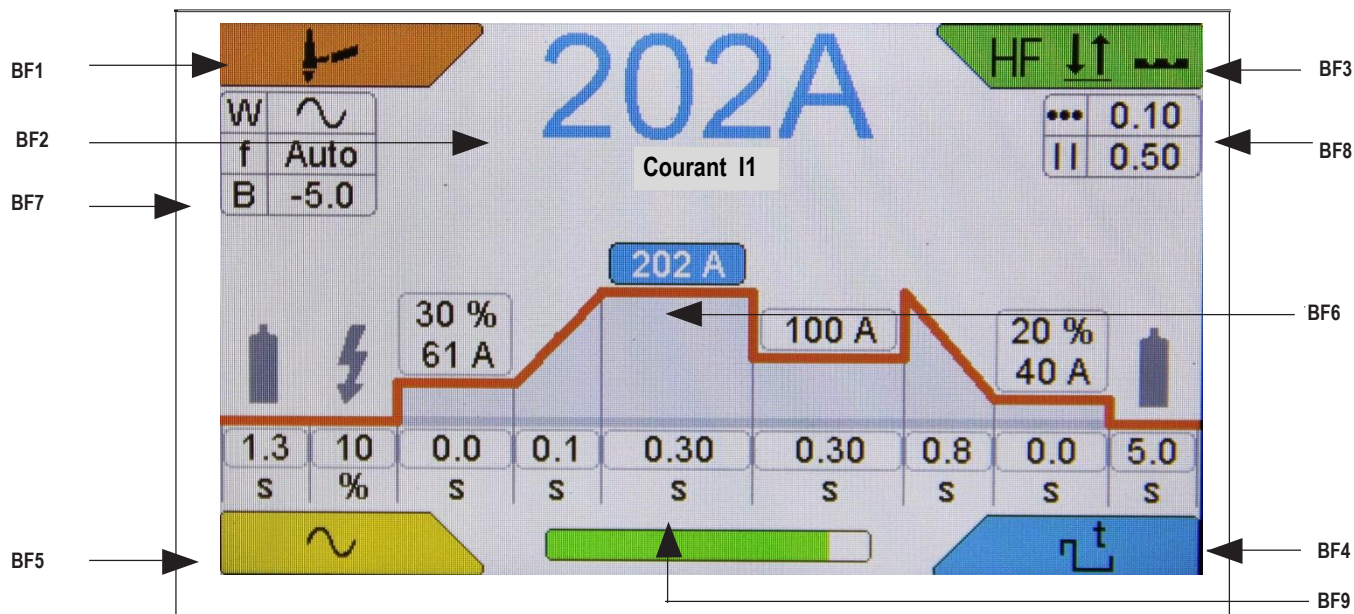
3 Description du fonctionnement

3.1 Éléments de commande



Éléments de commande	Fonction			
	<p>Touches de programme rapide P1 – P2 – P3 - P4</p>			
	<p>Écran principal Fonctionnement par codeur rotatif avec bouton poussoir et touches pour les menus de sélection dans les 4 coins de l'écran</p>			
<p>Sous-menu Accueil Retour</p> 	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="628 1189 879 1429"> <p>Sous-menu Sous-écran</p> <p>Liste de tous les sous-menus</p> </td> <td data-bbox="879 1189 1145 1429"> <p>Accueil Écran principal</p> <p>Directement à la première page de l'écran</p> </td> <td data-bbox="1145 1189 1407 1429"> <p>Retour Retour</p> <p>Toujours au niveau précédent</p> </td> </tr> </table>	<p>Sous-menu Sous-écran</p> <p>Liste de tous les sous-menus</p>	<p>Accueil Écran principal</p> <p>Directement à la première page de l'écran</p>	<p>Retour Retour</p> <p>Toujours au niveau précédent</p>
<p>Sous-menu Sous-écran</p> <p>Liste de tous les sous-menus</p>	<p>Accueil Écran principal</p> <p>Directement à la première page de l'écran</p>	<p>Retour Retour</p> <p>Toujours au niveau précédent</p>		
	<p>Touches de sélection coins des menus</p> <p>Touches de menu direct pour la sélection des menus dans les 4 coins de l'écran ; disposées autour du codeur rotatif.</p>			
	<p>Codeur rotatif avec bouton-poussoir</p> <p>Déplace le pointeur (curseur) sur l'écran dans le sens horaire ou anti-horaire.</p> <p>Les positions atteintes sont représentées en couleur et peuvent être activées en appuyant sur le bouton du codeur rotatif.</p>			

3.1 Fonctions de commande



N°	Symbole	Description / Fonctions	Basic	Premium	Master	Basic	Premium	Master
			DC	DC	DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
BF1 Menu Procédé de soudage								
		Soudage TIG	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Soudage à l'électrode	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Fonction de propulsion d'électrode	✓	✓	✓	✓	✓	✓

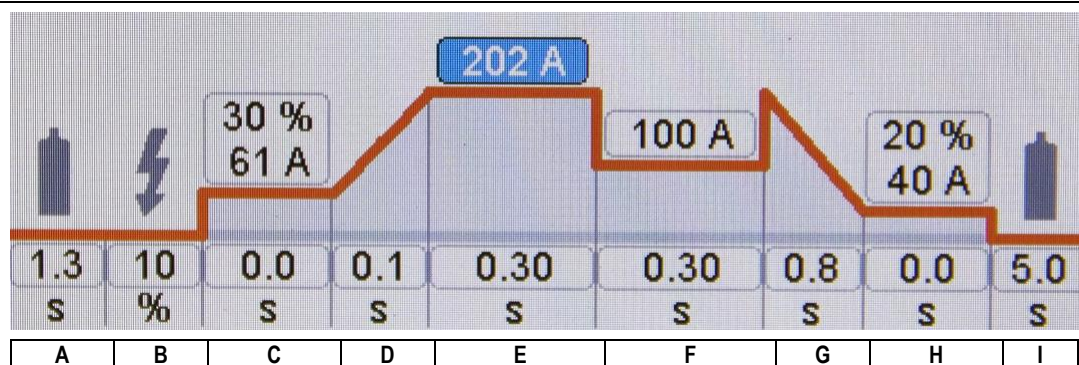
BF2 Champ d'affichage principal avec teste de la fonction								
		202A Courant I1	✓	✓	✓	✓	✓	✓

BF3 Menu Modes de fonctionnement								
			HF	2-Temps : Allumage HF	✓	✓	✓	✓
			HF	4-Temps : Allumage HF	✓	✓	✓	✓
			LiftArc	2-Temps : LiftArc	✓	✓	✓	✓
			LiftArc	4-Temps : LiftArc	✓	✓	✓	✓
			HF	Points avec HF	-	✓	✓	✓
			HF	Intervalle avec HF	-	-	✓	✓

BF4 Menu forme de pulsation								
			Arrêt pulsations	Impulsions désactivées	-	✓	✓	✓
			Pulsation standard	Impulsions conventionnelles	-	✓	✓	✓
			HyperPuls	Impulsions haute fréquence (hyperpulsions)	-	✓	✓	✓

N°	Symbole	Description / Fonctions	Basic	Premium	Master	Basic	Premium	Master
			DC	DC	DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
BF5 Menu polarité								
		<input checked="" type="checkbox"/> AC	-	-	-	✓	✓	✓
		<input type="checkbox"/> Dual Wave	-	-	-	-	-	✓
		<input type="checkbox"/> DC plus	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		<input type="checkbox"/> DC min	✓	✓	✓	✓	✓	✓

BF6 Courbe des paramètres soudure TIG



Ci-dessous, possibilités de réglage des paramètres de soudage, de gauche à droite

	Description	Basic	Premium	Master	Basic	Premium	Master
		DC	DC	DC	AC/DC	AC/DC	AC/DC
A	Temps de pré-écoulement du gaz	FIX	FIX	✓	FIX	FIX	✓
B	Énergie d'allumage	FIX	FIX	✓	FIX	FIX	✓
C	Courant de démarrage et temps de courant de démarrage	FIX	FIX	✓	FIX	FIX	✓
D	Temps de montée du courant	FIX	FIX	✓	FIX	FIX	✓
E	Courant de soudage I1 et durée d'impulsion t1 altern. fréquence hyperpulsion t1/t2	-	✓	✓	✓	✓	✓
F	Courant de soudage I2 et durée d'impulsion t2 altern. fréquence hyperpulsion t1/t2	-	✓	✓	✓	✓	✓
G	Temps de descente du courant	✓	✓	✓	✓	✓	✓
H	Courant de cratère final	-	-	✓	-	-	✓
	Durée de courant de cratère final	FIX	FIX	✓	FIX	FIX	✓
I	Temps après écoulement du gaz	✓	✓	✓	✓	✓	✓

N°	Symbole	Description / Fonctions	Basic DC	Premium DC	Master DC	Basic AC/DC	Premium AC/DC	Master AC/DC
BF7 Menu Réglages CA								
F		Forme de courbe CA (réglable)	-	-	-	SINUS	SINUS	✓
f	0	Fréquence CA (réglable)	-	-	-	-	-	✓
B	-5.0	Equilibre CA (réglable)	-	-	-	-	-	✓
AC	0.0	Temps CA DualWave (Fix 0.3sec)	-	-	-	-	-	✓
DC	0.0	Temps CC DualWave (Fix 0.2sec)	-	-	-	-	-	✓

N°	Symbole	Description / Fonctions	Basic DC	Premium DC	Master DC	Basic AC/DC	Premium AC/DC	Master AC/DC
BF8 Menu Points et Intervalle								
...	0.01	Temps de soudage par points	-	✓	✓	-	✓	✓
	0.00	Temps de pause (fonctionnement par intervalles)	-	-	✓	-	-	✓

N°	Symbole	Description / Fonctions	Basic AC/DC	Basic DC	Premium AC/DC	Premium DC	Master AC/DC	Master DC
BF9 Barre d'état								
			✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.3 Submenu's

En appuyant sur le bouton "Liste des sous-menus", une liste de sélection (menu déroulant) avec les sous-menus disponibles s'ouvre.

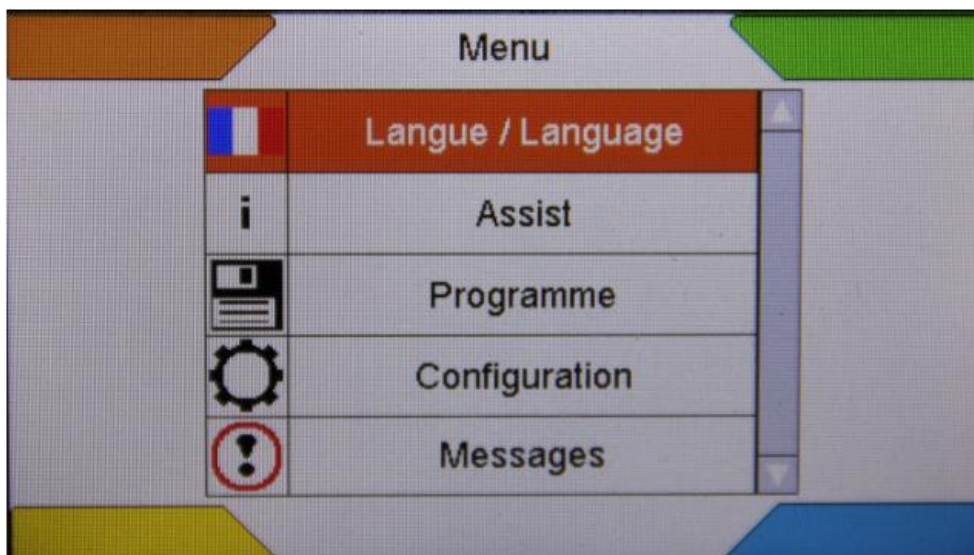
Dans cette liste, les menus suivants peuvent être demandés pour le moment:

1. Sélection de la langue
2. Aider
3. Enregistrer et charger des programmes
4. Paramètre spécial (installation)
5. Messages d'erreur et mémoire d'erreur

Appelez l'écran du sous-menu via le bouton-poussoir:



Au début, vous choisissez la langue désirée



Assist

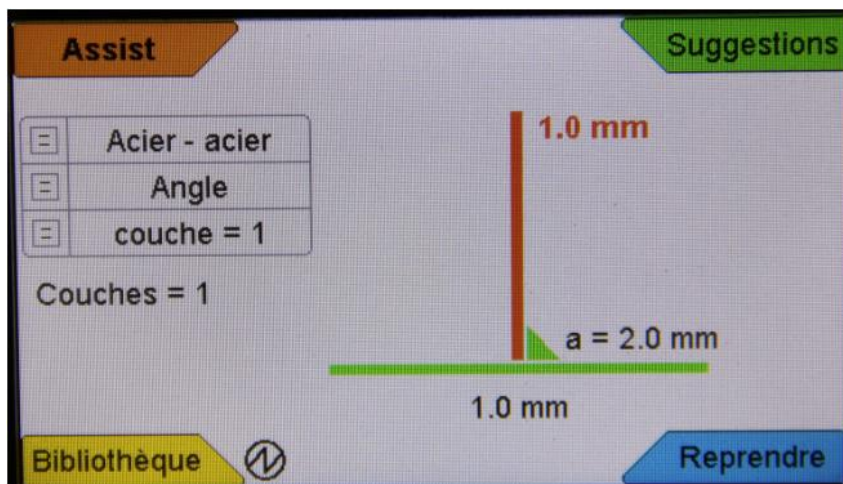
Le sous-menu Assist est un programme d'assistance qui fournit une aide pour les paramètres de soudage pour des tâches spécifiques de soudage.

Menu

Assist	1	Indique que vous êtes dans Assist
--------	---	-----------------------------------

Écran Assist

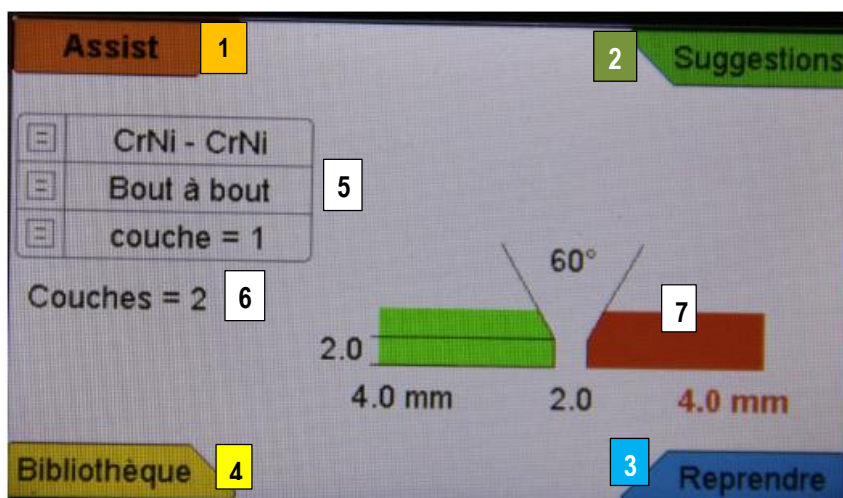
Exemple d'écran d'assistance Angle Joint de soudure



Écran Assist

Exemple bout à bout

Ici, vous pouvez définir quel matériau, quelle position de soudage, l'épaisseur des pièces à souder, après quoi le Vertigo indique les paramètres les plus optimaux.



Menu du coin 2

Écran : Tuyaux de soudage

Après avoir réglé ce que vous souhaitez souder, vous pouvez également passer au-dessus des pointes, telles que l'épaisseur de l'additif ou toute température de préchauffage, si vous le souhaitez.

Assist		Suggestions
Ecartement du joint	0.0 mm	▲
Nombre de couches	1	
Type de gaz	Argon	
Débit de gaz	6.9 l/min	
Taille de buse de gaz	10.0 mm	
Température de préchauffage	---	
Ø matériau d'apport	2.0 mm	
Type d'électrode	WCe 20	
Ø électrodes de tungstène	2.4 mm	▼

Bibliothèque
Retour

Tuyaux de soudage

Affichage et recommandations pour la tâche de soudage hors des réglages TIG ou pour électrodes :

- Nombre de couches
- Type de gaz
- Débit de gaz
- Taille des buses de gaz
- Température de préchauffage
- Diamètre du fil de soudure
- Type d'électrode
- Diamètre électrode
- Angle de biseau
- ...

Menu 3

Reprendre

Reprendre les réglages
Dans la fenêtre d'état s'affiche le message « Repris »

Menu 4

Bibliothèque

Sous-menu Informations supplémentaires :

- Électrodes TIG
- Matériaux d'apport
- Gaz
- Positions de soudage

Après avoir ouvert le dossier de la bibliothèque en tournant et en appuyant sur la mollette, il est possible de faire des recherches dans le dossier. Retour avec la touche « Retour ».

Écran de la bibliothèque

Via la bibliothèque, vous pouvez obtenir plus d'informations sur par exemple les normes de matériau additif, le type d'électrodes de tungstène, ...



Réglages de l'écran 5	
Matériau	<p>Sélection possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • AL - AL • Acier - Acier • Acier – CrNi • CrNi - CrNi
Forme de cordon	<p>Sélection possible:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soudure bout à bout • Soudure d'angle
Couche	<p>Sélection possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Première couche • Autres couches
Affichage à l'écran 6	
Couche	Affichage de la couche 1, 2, ...
Représentation de la pièce à usiner 7	
Pièce à usiner	<p>Sélectionner la pièce à usiner avec la mollette, confirmer en appuyant et régler l'épaisseur du matériau.</p> <p>Affichages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Épaisseur du matériau - Angle du biseau (uniquement pour soudure bout à bout) - Dimension A (uniquement pour soudure d'angle) - Nombre de couches nécessaires <p>Avertissements : les réglages non pertinents sont signalés.</p>

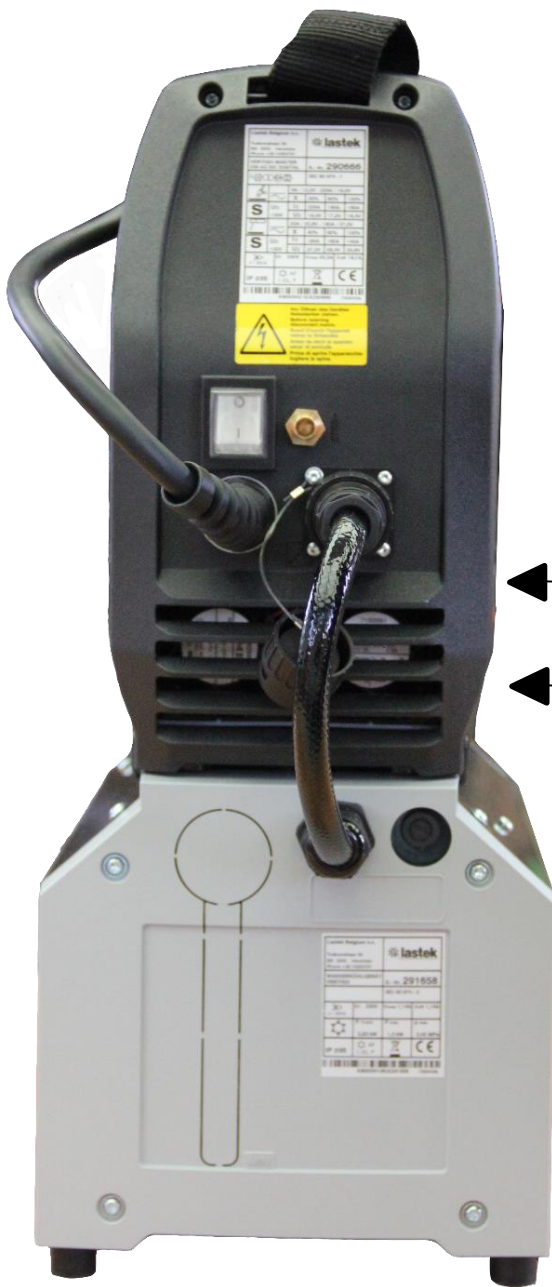
3.2 Unité de refroidissement par eau

Le poste VERTIGO DIGITAL Premium et Master peut être équipé en option d'une unité de refroidissement par eau LASTEK. Avec le câble de raccordement enfichable avec connecteur à 9 broches, il est possible de raccorder le poste VERTIGO DIGITAL à l'unité de refroidissement par eau.

Attention :

l'Unité de refroidissement par eau LASTEK est disponible uniquement en conjonction avec l'option de raccordement d'unités de refroidissement. Le raccordement d'unités de refroidissement doit être monté sur le Vertigo Digital 180 DC – AC/DC en usine par LASTEK.

Sur le Vertigo Digital 230 DC - AC / DC, cette connexion est déjà standard.



← Option de raccordement d'unités de refroidissement VERTIGO DIGITAL (montage en usine)

← Câble de raccordement enfichable Unité de refroidissement par eau de LASTEK avec Connecteur 9 pôl.

Connecteur à 9 pôles
Unité de refroidissement par eau de LASTEK



4 Incidents techniques Appareil de soudure TIG

4.1 Consignes de sécurité



En cas de dysfonctionnement de la machine pouvant constituer un danger pour les personnes, la machine et/ou l'environnement, arrêter immédiatement la machine et la sécuriser contre toute remise en marche.

- Confier le dépannage de la machine uniquement à un personnel qualifié et dans le respect de toutes les consignes de sécurité.
- Remettre la machine en marche uniquement lorsque la cause du dysfonctionnement a été éliminée et lorsqu'elle ne présente plus un danger pour les personnes, la machine et/ou l'environnement.
- La machine doit être validée par un personnel qualifié avant sa remise en service.

4.2 Tableau d'incidents techniques

Le pupitre de commande LASTEK ne fonctionne pas (L'affichage numérique est noir et aucun voyant LED ne s'allume)

Cause : Absence de tension d'alimentation (évtl. fusible)
Cordon ou fiche d'alimentation défectueux

Dépannage : Contrôler les tensions d'alimentation
Contrôler

Le temps de montée du courant et le temps de descente du courant sont bloqués sur « 0.0 » et il est impossible de les modifier

Cause : La pédale de commande à distance est branchée

Dépannage : Ces temps sont commandés par la télécommande.

Le temps de montée du courant et/ou le temps de descente du courant ne sont pas respectés

Cause : Le courant de démarrage est réglé sur 100%

Dépannage : Réduire la valeur du courant de démarrage

Le courant de cratère final est réglé sur 100%

Réduire la valeur du courant de cratère final

Impossible de régler le mode 4 temps

Cause : La pédale de commande à distance est branchée

Dépannage : Débrancher la télécommande

Impossible de sélectionner l'équilibre et la fréquence

Cause : La polarité n'est pas « ~ »

Dépannage : Ajustable uniquement dans la plage de courant alternatif

La machine présente des paramètres différents au démarrage par rapport à l'arrêt

Cause : Les valeurs sont mémorisées uniquement après un soudage réussi.

Dépannage : Procéder au soudage

Le gaz protecteur ne circule pas

Cause :

La bouteille est vide ou le tuyau flexible de gaz est coudé.

Réducteur de pression défectueux.

Vanne de gaz défectueuse dans la machine.

Le raccord de bouteille est desserré sur la vanne de gaz.

Procédé de soudage « Électrode »

Dépannage :

Contrôler

Contrôler

Cas de maintenance

Contrôler

La vanne de gaz reste fermée

Les ventilateurs ne tournent pas de manière audible	
<p>Cause : La vitesse du ventilateur dépend des besoins - à basses températures, le ventilateur fonctionne à faible vitesse ou s'éteint. Ventilateur défectueux.</p>	<p>Dépannage : Vérifier si le ventilateur passe à une vitesse plus élevée en cas de charges plus élevées. Cas de maintenance</p>
Pas d'impulsions à haute tension	
<p>Cause : l'allumage HF est réglé sur éteint Absence de gaz protecteur Le câble de prise de terre est mal raccordé Électrode encrassée Aucune électrode appropriée Temps de pré-écoulement du gaz trop élevé</p> <p>Contournement haute tension dans le brûleur Les raccords du brûleur et du câble de prise de terre ont été intervertis</p>	<p>Dépannage : Activer l'allumage HF Contrôler Contrôler Polir Changer électrode Réduire le temps de pré-écoulement du gaz ou attendre son expiration</p> <p>Remplacer le brûleur Rectifier le raccordement</p>
Le courant de soudage n'atteint pas la valeur réglée ou l'arc ne brûle pas	
<p>Cause : Le câble de prise de terre est mal raccordé. La pédale de commande à distance est raccordée et n'est pas enfoncée La télécommande manuelle est raccordée Absence de gaz protecteur ou gaz protecteur non approprié</p>	<p>Dépannage : Contrôler Contrôler Régler le courant sur la télécommande Contrôler</p>
L'arc voltige et saute	
<p>Cause : L'électrode et la pièce à usiner n'atteignent pas la température de service Électrode mal entaillée Aucune électrode appropriée</p>	<p>Dépannage : Utiliser une électrode plus mince Affûter l'électrode Changer électrode</p>
L'arc présente une couleur bizarre	
<p>Cause : Absence, peu de gaz protecteur ou gaz protecteur non approprié Électrode encrassée</p>	<p>Dépannage : Contrôler Polir</p>
Combustion de l'électrode	
<p>Cause : Aucun gaz de protection Très forte sollicitation électrique Proportion de courant positif trop élevée lors du soudage sous courant alternatif Les raccords du brûleur et du câble de prise de terre ont été intervertis La machine est réglée sur soudage à l'électrode</p>	<p>Dépannage : Contrôler Utiliser une électrode plus épaisse Augmenter la proportion de courant négatif via les réglages d'équilibre Rectifier le raccordement Régler la machine sur soudage TIG</p>
La machine ne génère pas d'impulsions	
<p>Cause : La fonction de génération d'impulsions est désactivée Les valeurs I1 et I2 sont identiques</p>	<p>Dépannage : Régler les temps d'impulsion T1 ou T2 Modifier les valeurs</p>
L'arc se rompt lors de l'allumage	
<p>Cause : Réglage de l'énergie d'allumage trop faible L'électrode est usée ou encrassée</p>	<p>Dépannage : Ajuster l'énergie d'allumage ou utiliser une électrode plus mince Polir de nouveau l'électrode</p>



Paramètres	Lastek Vertigo Digital		
	Basic	Premium	Master
Durée de pré-gaz [s]	Fix	Fix	✓
Énergie d'allumage [%]	Fix	Fix	✓
Courant de démarrage [%]	Fix	Fix	✓
Upslope [s]	Fix	✓	✓
Courant de soudage I1 [A]	✓	✓	✓
Courant de soudage I2 [A]	--	✓	✓
Temps de pulsation t1 [s]	--	✓	✓
Temps de pulsation t2 [s]	--	✓	✓
Temps de poinçage t2 [s]	--	✓	✓
Temps de descente du courant [s]	✓	✓	✓
Courant de cratère final [%]	Fix	Fix	✓
Temps après écoulement du gaz [s]	✓	✓	✓
Fréquence hyperpulsion [Hz]	--	Fix	✓
Temps DualWave [s]	--	--	Fix
AC-Balance [%]	Fix	Fix	✓
AC-Fréquence [Hz]	Auto	Auto	Auto / ✓
Courbes de forme AC Sine-Triangle-Rectangle	Sinus	Auto / ✓	Auto / ✓
Fonctions	Lastek Vertigo Digital		
	Basic	Premium	Master
Version DC et AC / DC	✓	✓	✓
TIG avec HF	✓	✓	✓
TIG Lift Arc	✓	✓	✓
2-Temps	✓	✓	✓
4-Temps	✓	✓	✓
Fonction de sécurité fusible	✓	✓	✓
Réglage MMA Turbo	✓	✓	✓
Indication de la tension de soudage	--	✓	✓
Temps de pulsation	--	✓	✓
Pulsations de temps	--	✓	✓
Hyperpulsions (* seulement chez le poinçage)	--	✓*	✓
Quick Stockage P1/P2/P3/P4	--	✓	✓
Mémoire de programmation 100 programmes	--	--	✓
DualWave	--	--	✓
Fonction Duo-Câble	✓	✓	✓
Commande à distance	✓	✓	✓
Écran Classic	✓	✓	✓
Écran Assist	--	✓	✓
Écran Programme	--	--	✓
Écran Système	--	✓	✓
Puissance	Basic	Premium	Master
Courant de soudage TIG max.	180/230A		
Courant de soudage TIG min.	3A		
Facteur de marche chez I-max	40 / 35%		
Refroidissement d'eau séparé	--	✓	✓
PFC chez Vertigo 230 DC et 230 AC/DC	✓	✓	✓

Caractéristiques techniques

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES VERTIGO DIGITAL		180 DC			180 AC/DC		
		Basic	Premium	Master	Basic	Premium	Master
Plage de réglage TIG	[A]	3-180			3-180		
FDH*** chez I max. (10 min.) 40°C TIG	[%]	40			40		
Tension de réseau	[V]	1x 230			1x 230		
Fréquence réseau	[Hz]	50 / 60			50 / 60		
Fusible (à action retardée)	[A]	16			16		
Refroidissement de torche		Gaz	Gaz/Eau *		Gaz	Gaz/Eau*	
Type de protection	IP 23 S	IP 23 S			IP 23 S		
Facteur de puissance	[cos phi]	0.98			0.98		
Puissance maximale à I max.	[kVA]	6.1			6.1		
Classe d'isolement	F	F			F		
Boîte de protection	[pol.]	19			19		
Raccordement câble de soudage	[mm]	13			13		
Poids	[kg]	7.1	7,1 / 17,5 **		7.5	7,5 / 17,9**	
Dimensions (LxLxH)	[mm]	480 x 160 x 300			480 x 160 x 300		

*Optionel, **Version refroidie à l'eau, *** Facteur de marche

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES VERTIGO DIGITAL		230 DC			230 AC/DC		
		Basic	Premium	Master	Basic	Premium	Master
Plage de réglage TIG	[A]	3-230			3-230		
FDH*** chez I max. (10 min.) 40°C TIG	[%]	35			35		
Tension de réseau	[V]	1x 230			1x 230		
PFC	[V]	1 x 110-265			1 x 110-265		
Fréquence réseau	[Hz]	50 / 60			50 / 60		
Fusible (à action retardée)	[A]	16			16		
Refroidissement de torche		Gaz	Gaz/Eau *		Gaz	Gaz/Eau*	
Type de protection	IP 23 S	IP 23 S			IP 23 S		
Facteur de puissance	[cos phi]	0.98			0.98		
Puissance maximale à I max.	[kVA]	6.1			6.1		
Classe d'isolement	F	F			F		
Boîte de protection	[pol.]	19			19		
Raccordement câble de soudage	[mm]	13			13		
Poids	[kg]	7.8	7,8 / 16,0 **		8.1	8,1 / 18,5**	
Dimensions (LxLxH)	[mm]	480 x 160 x 300			480 x 160 x 300		

*Optionel, **Version refroidie à l'eau, *** Facteur de marche



Déclaration de conformité CE

Pour les produits ci-dessous,

Poste à souder sous gaz protecteur TIG

VERTIGO DIGITAL 230 AC/DC	BASIC - PREMIUM -MASTER
VERTIGO DIGITAL 180 AC/DC	BASIC - PREMIUM -MASTER
VERTIGO DIGITAL 230 DC	BASIC - PREMIUM -MASTER
VERTIGO DIGITAL 180 DC	BASIC - PREMIUM -MASTER
REFROIDISSEUR A EAU VERTIGO 180/230	TWKVERTIGO

il est attesté par la présente qu'ils sont conformes aux exigences de protection fondamentales telles qu'énoncées dans la Directive **2004/108/CE** (Directive CEM) du Conseil qui vise à harmoniser les dispositions de droit national assurant la protection contre les perturbations électromagnétiques des équipements et dans la directive **2006/95/CE** relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Les produits susmentionnés sont conformes aux prescriptions de cette directive et satisfont aux exigences de sécurité applicables au matériel de soudage à l'arc selon les normes suivantes :

EN 60974-1: 2013-06

Matériel de soudage à l'arc - Partie 1 : sources de courant de soudage

EN 60974-2: 2013-11

Matériel de soudage à l'arc - Partie 2 : systèmes de refroidissement par liquide

EN 60974-3: 2014-09

Matériel de soudage à l'arc - Partie 3 : dispositifs d'amorçage et de stabilisation de l'arc

EN 60974-10: 2008-09

Matériel de soudage à l'arc - Partie 10 : exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM)

Conformément à la Directive CE **2006/42/CE** article 1, al. 2, les produits susmentionnés relèvent exclusivement de la directive **2006/95/CE** relative au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension.

Cette déclaration est faite par le fournisseur :

Lastek Belgium Nv
Toekomstlaan 50
2200 Herentals

Transmis par

L. Driesen
Directeur technique

LASTEK BELGIUM

Toekomstlaan 50
B 2200 Herentals
T +32 (0)14/22 57 67
F +32 (0)14/22 32 91
info@lastek.be
www.lastek.be

LASTEK NEDERLAND

Ambachtsweg 2
4128 LC Lexmond
Postbus 4 - 4128 ZV Lexmond
T +31 347 341560
F +31 347 342068
info@lastek.nl
www.lastek.nl

