



POSTE À SOUDER INVERTER PTMI 180 A1

(FR) (BE)

POSTE À SOUDER INVERTER

Consignes d'utilisation et de sécurité
Traduction du mode d'emploi d'origine

(NL) (BE)

INVERTER-LASAPPARAAT

Bedienings- en veiligheidsinstructies
Vertaling van de originele bedieningshandleiding

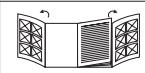
(DE) (AT) (CH)

INVERTER-SCHWEIßGERÄT

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

(FR)

IAN 389213_2107



(FR) (BE)

Avant de lire le document, allez à la page avec les illustrations et étudiez toutes les fonctions de l'appareil.

(NL) (BE)

Klap, voordat u begint te lezen, de pagina met afbeeldingen uit en maak u aansluitend vertrouwd met alle functies van dit apparaat.

(DE) (AT) (CH)

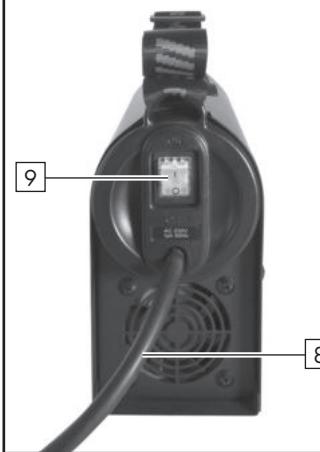
Klappen Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

| | | | |
|----------|---|--------|----|
| FR/BE | Consignes d'utilisation et de sécurité | Page | 5 |
| NL/BE | Bedienings- en veiligheidsinstructies | Pagina | 23 |
| DE/AT/CH | Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise | Seite | 40 |

1



2



A



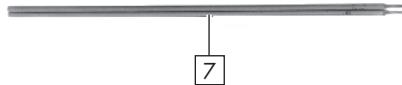
B



C



D



| | | | |
|--|-------|------|----|
| Tableau des pictogrammes utilisés | ..... | Page | 5 |
| Introduction | ..... | Page | 6 |
| Utilisation conforme à l'emploi prévu ..... | ..... | Page | 6 |
| Éléments fournis..... | ..... | Page | 7 |
| Description des pièces..... | ..... | Page | 7 |
| Caractéristiques techniques..... | ..... | Page | 7 |
| Consignes de sécurité ..... | ..... | Page | 7 |
| Avant la mise en service ..... | ..... | Page | 16 |
| Mise en service ..... | ..... | Page | 16 |
| Soudage MMA ..... | ..... | Page | 16 |
| Soudage WIG..... | ..... | Page | 17 |
| Maintenance et nettoyage ..... | ..... | Page | 18 |
| Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut ..... | ..... | Page | 18 |
| Déclaration de conformité UE ..... | ..... | Page | 19 |
| Remarques sur la garantie et le service après-vente ..... | ..... | Page | 20 |
| Conditions de garantie..... | ..... | Page | 20 |
| Période de garantie et revendications légales pour vices ..... | ..... | Page | 21 |
| Étendue de la garantie ..... | ..... | Page | 21 |
| Faire valoir sa garantie ..... | ..... | Page | 21 |
| Service..... | ..... | Page | 22 |

● Tableau des pictogrammes utilisés

| | | | |
|----------|--|---------------------|--|
| | Attention ! Lire le mode d'emploi ! | $I_{2 \max}$ | Valeur maximale de la mesure du courant de soudage |
| 1~ 50 Hz | Entrée secteur ; Nombre de phases, symbole du courant alternatif, et valeur de mesure de la fréquence. | $I_{1 \text{ eff}}$ | Valeur efficace du courant secteur maximal |
| | | U_0 | Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert |
| | Les appareils électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères ! | U_1 | Valeur de mesure de la tension secteur |
| | N'utilisez pas l'appareil à l'extérieur et jamais sous la pluie ! | U_2 | Tension de travail normalisée |
| | Une décharge électrique de l'électrode de soudage peut être mortelle ! | | Risque de blessures sévères, voire mortelles |
| | Respirer la fumée de soudage peut nuire à votre santé. | | Attention ! Risque d'électrocution ! |
| | Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie. | | Remarque importante ! |

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées. |  | Mettez l'emballage et l'appareil au rebut dans le respect de l'environnement ! |
|  | Les champs électromagnétiques peuvent perturber le fonctionnement des stimulateurs cardiaques. |  | Soudage manuel à l'arc avec électrodes enrobées |
|  | Attention, dangers potentiels ! | IP21S | Indice de protection |
| $I_{1\max}$ | Valeur maximale de mesure du courant secteur |  | Convertisseur de fréquence-transformateur-redresseur monophasé statique |
| H | Classe d'isolation |  | Courant continu |
|  | Fabriqué à partir de matériaux recyclés. |  | Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode intermittent Σt_{ON} |
|  | Valeur de mesure maximale de la durée de soudage dans le mode continu $t_{ON\max}$ |  | Soudage au tungstène sous gaz inerte (TIG) |

Poste à souder Inverter PTMI 180 A1

● Introduction

 Félicitations ! Vous avez opté pour un produit de grande qualité. Familiarisez-vous avec le produit avant sa première mise en service. Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité. La mise en service de ce produit est réservée à des personnes initiées.

TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS !

● Utilisation conforme à l'emploi prévu

Ce poste à souder convient pour le soudage aux électrodes (MMA) et pour le soudage au tungstène sous gaz inerte (TIG) des métaux comme l'acier au carbone, l'acier allié et les autres aciers inoxydables. Toute utilisation non conforme du produit représente un danger pour les personnes, les animaux et les biens matériels. Utilisez le produit uniquement tel que décrit et pour les domaines d'utilisation indiqués. Conservez soigneusement ce mode d'emploi. Remettez tous les documents en cas de transmission du produit à un tiers. Toute utilisation autre que celle conforme à l'usage prévu est interdite et potentiellement dangereuse. Les dommages découlant du non-respect des consignes ou d'une utilisation inappropriée ne sont pas couverts par la garantie et n'entrent pas dans le domaine de responsabilité du fabricant. La garantie est annulée en cas d'utilisation commerciale.

● Éléments fournis

| | |
|---------------------------|---|
| 1 poste à souder Inverter | 1 sangle de transport |
| 1 porte-électrodes (MMA) | 2 électrode de soudage MMA (2 x 2,5 mm) |
| 1 chalumeau TIG | 1 électrode TIG 1,6 mm |
| 1 borne de masse | 1 mode d'emploi |

● Description des pièces

| | | | |
|----------|---------------------|----------|--|
| 1 | Bandoulière | 6 | Chalumeau TIG |
| 2 | Touche de contrôle | 7 | 2 électrode de soudage MMA (2 x 2,5 mm) 1 électrode TIG 1,6 mm |
| 3 | Molette de contrôle | 8 | Câble secteur |
| 4 | Borne de masse | 9 | Interrupteur Marche/Arrêt |
| 5 | Porte-électrodes | | |

● Caractéristiques techniques

| | |
|--|------------------------------------|
| Alimentation secteur : | 230 V ~ 50 Hz (courant alternatif) |
| Courant de soudage max. et tension de travail normalisée : | 20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V |
| Valeur de mesure de la tension secteur : | U_1 : 230 V |
| Valeur maximale de mesure du courant secteur : | $I_{1\max}$: 32,8 A |
| Courant d'entrée efficace max. : | $I_{1\text{eff}}$: 13,4 A |
| Valeur de mesure de la tension en circuit ouvert : | U_0 : 70 V |
| Type de protection : | IP21S |
| Poids : | env. 3 kg |
| Épaisseur du matériau à usiner : | max. 3,0 mm |

● Consignes de sécurité

⚠ Veuillez lire le mode d'emploi et en observer les consignes avec la plus grande attention. Utilisez le présent mode d'emploi pour vous familiariser avec l'appareil, son utilisation conforme et les consignes de sécurité. La plaque signalétique comprend toutes les données techniques de ce poste à souder. Veuillez vous informer des caractéristiques techniques de cet appareil.

- **A ! AVERTISSEMENT** Tenez les emballages hors de portée des enfants. Risque d'étouffement.
 - Confiez les réparations et/ou les travaux de maintenance uniquement à des électriciens qualifiés.
 - Utilisez uniquement les câbles de soudage fournis.
 - En cours d'utilisation, l'appareil ne doit pas être posé directement contre un mur ni recouvert ou entouré d'autres appareils, de manière à garantir une aération toujours suffisante par les fentes d'aération. Assurez-vous que l'appareil est correctement raccordé à la tension secteur. Évitez toute traction sur le câble d'alimentation. Débranchez la fiche secteur de la prise murale avant de déplacer l'appareil.
 - Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, éteignez-le toujours à l'aide de l'interrupteur Marche/Arrêt. Déposez le porte-électrodes sur une surface isolée et attendez 15 minutes avant de retirer les électrodes.
 - Vérifiez l'état du câble de soudage, du porte-électrodes et des bornes de masse. Toute trace d'usure de l'isolation et des parties conductrices représentent un danger et réduit la qualité de la soudure.
 - Le soudage à l'arc produit des étincelles, des particules de métal fondu et de la fumée. Aussi, respectez les consignes suivantes : Retirez les substances et/ou matériaux inflammables du poste de travail et de l'environnement direct.
 - Veillez à la bonne aération du poste de travail.
 - Ne travaillez pas sur des contenants, récipients ou tuyaux contenant ou ayant contenu des liquides ou gaz inflammables.
- **A ! AVERTISSEMENT** Éviter tout contact direct avec le circuit électrique de soudure. La tension à vide entre la pince porte-électrodes et la borne de masse présente un danger de choc électrique.
 - Ne stockez pas ou n'utilisez pas l'appareil dans un environnement humide ou sous la pluie. L'appareil bénéficie de l'indice de protection IP21S.
 - Protégez vos yeux avec des verres de protection prévus à cet effet (DIN degré 9–10), que vous fixerez sur le masque de soudeur fourni avec l'appareil. Portez des gants et des vêtements de protection secs, exempts de traces d'huile et de graisse, pour protéger votre peau du rayonnement ultraviolet de l'arc électrique.
 - **A ! AVERTISSEMENT** Ne pas utiliser la source de courant de soudure pour décongeler les tuyaux.

Remarque :

- Le rayonnement de l'arc peut provoquer des lésions oculaires et des brûlures cutanées.
- Le soudage à l'arc produit des étincelles et des gouttes de métal fondu, la pièce traitée devient incandescente et reste très chaude relativement longtemps. Ne touchez pas la pièce traitée à mains nues.
- Le soudage à l'arc produit des vapeurs toxiques. Veillez à ne pas les inhaller.
- Protégez-vous des effets dangereux de l'arc et veillez à ce que les personnes présentes se tiennent à au moins 2 m lorsque vous travaillez.

⚠ ATTENTION !

- L'utilisation du poste à souder peut perturber l'alimentation en tension d'autres utilisateurs en fonction du point de raccordement au secteur. En cas de doute, consultez votre fournisseur d'électricité.
- L'utilisation du poste à souder peut générer des perturbations sur d'autres appareils tels que les appareils auditifs, les pace makers, etc.

● Sources de danger lors de travaux de soudage à l'arc

Le soudage à l'arc présente différentes sources de danger. Le soudeur doit donc impérativement respecter les règles suivantes pour ne mettre personne en danger et ne pas endommager l'appareil.

- Seul un électricien spécialisé est habilité à réaliser les travaux sur le secteur, par ex. sur les câbles, les prises, en fonction des dispositions nationales et locales en vigueur.
- En cas d'accident, débranchez immédiatement le poste à souder du secteur.
- En cas de tensions électriques de contact, éteignez l'appareil et faites-le vérifier par un électricien spécialisé.
- Vérifiez que les contacts électriques sont toujours en bon état côté courant de soudage.
- Portez toujours des gants lorsque vous réalisez des travaux de soudage. Ils vous protégeront des chocs électriques (tension de circuit ouvert du circuit de courant de soudage), des rayonnements nocifs (rayonnement de chaleur et UV), du métal incandescent et des éclats de métal.
- Portez des chaussures de protection isolantes. Les chaussures doivent également protéger de l'humidité. Ne portez pas de chaussures ouvertes, vous risqueriez de vous brûler avec des gouttes de métal en fusion.
- Portez des vêtements de protection adaptés et jamais de vêtements synthétiques.

- Ne regardez jamais l'arc directement et portez toujours un masque de soudeur avec un verre de protection conforme aux normes DIN en vigueur. L'arc dégage une lumière et une chaleur pouvant provoquer un éblouissement ou des brûlures et, notamment, des rayons UV. En cas de protection insuffisante, ce rayonnement ultraviolet invisible peut provoquer des inflammations oculaires très douloureuses que vous ne remarquerez, le cas échéant, que plusieurs heures plus tard. En outre, les rayons UV peuvent provoquer des brûlures sur la peau, comme un coup de soleil.
- Les personnes se tenant à proximité de l'arc doivent être informées des risques et porter les équipements de protection nécessaires. Le cas échéant, installez des parois de protection.
- Lors de travaux de soudage, notamment dans des locaux de dimensions réduites, veillez à aérer la pièce car le soudage produit des fumées et des gaz toxiques.
- Ne procédez jamais à des travaux de soudage sur des récipients contenant ou ayant contenu (même il y a très longtemps) des gaz, des carburants, des huiles minérales ou toute autre substance équivalente, car le moindre résidu pourrait provoquer une explosion.
- Les mêmes règles s'appliquent dans les atmosphères explosibles ou présentant un risque d'incendie.
- Les soudures exposées à des charges importantes et devant répondre à certaines exigences de sécurité ne doivent être réalisées que par des soudeurs formés et qualifiés. C'est notamment le cas pour les cuves sous pression, les rails, les attelages, etc.
- **⚠ ATTENTION !** Branchez la borne de masse le plus près possible de la soudure pour que le trajet du courant de soudage de l'électrode à la borne de masse soit le plus court possible.
Ne branchez jamais la borne de masse sur le boîtier du poste à souder ! Ne branchez jamais la borne de masse sur un élément mis à la terre à distance de la pièce à traiter, comme une canalisation d'eau à l'autre bout de la pièce. Vous risqueriez d'endommager le système de mise à la terre de la pièce dans laquelle vous effectuez les travaux de soudage.
- N'utilisez jamais le poste à souder sous la pluie.
- N'utilisez jamais le poste à souder dans un environnement humide.
- Posez toujours le poste à souder sur une surface plane.
- La sortie est mesurée à une température ambiante de 20 °C.
La durée de soudage peut diminuer lorsque la température est plus élevée.



RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE :

- Le choc électrique d'une électrode de soudage peut être mortel. Ne soudez pas sous la pluie ou la neige. Portez des gants isolants secs. Ne touchez pas l'électrode à mains nues. Ne portez pas des gants mouillés ou endommagés. Protégez-vous contre les chocs électriques en vous isolant de la pièce traitée. N'ouvrez pas le boîtier du dispositif.

DANGER DÛ À LA FUMÉE DE SOUDAGE :

- Inhaler la fumée de soudage peut nuire à la santé. Ne restez pas la tête dans la fumée. Utilisez le dispositif dans des espaces ouverts. Utilisez une ventilation pour évacuer la fumée.

DANGER DÛ AUX ÉTINCELLES DE SOUDAGE :

- Les étincelles de soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie. Tenez les matériaux inflammables à distance. Ne soudez pas à proximité de matériaux inflammables. Les étincelles de soudage peuvent provoquer des incendies. Conservez un extincteur à proximité et demandez à un observateur de rester à proximité, afin qu'il puisse l'utiliser immédiatement si nécessaire. N'effectuez pas de travaux de soudage sur des fûts ou autres récipients fermés.

DANGER DÛ AU RAYONNEMENT DE L'ARC ÉLECTRIQUE :

- Le rayonnement de l'arc électrique peut provoquer des lésions oculaires et cutanées. Portez une cagoule et des lunettes de sécurité. Portez une protection auditive et une chemise à col haut et fermé. Portez un masque de soudeur et vérifiez que vous utilisez le bon filtre. Portez une protection corporelle complète.

DANGER DÛ AUX CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES :

- Le courant de soudage génère des champs électromagnétiques. N'utilisez pas l'appareil si vous portez des implants médicaux. N'enroulez jamais les câbles de soudage autour de votre corps. Regroupez les câbles de soudage.

● Consignes de sécurité propres au masque de soudeur

- Utilisez toujours une source de lumière vive (par ex. un briquet) avant de commencer les travaux de découpe pour vous assurer que le masque de soudeur fonctionne correctement.
- L'écran de protection peut être endommagé par des éclats. Remplacez immédiatement les écrans de protection endommagés ou rayés.
- Remplacez immédiatement les composants endommagés ou très sales.
- L'appareil ne peut être utilisé que par des personnes âgées de 16 ans ou plus.

- Familiarisez-vous avec les consignes de sécurité concernant le soudage. Respectez également les consignes de sécurité de votre poste à souder.
- Portez toujours un masque de soudeur lors de travaux de soudage. Dans le cas contraire, vous risquez de graves lésions de la rétine.
- Portez toujours des vêtements de protection lors de travaux de soudage.
- N'utilisez jamais le masque de soudeur sans le verre de protection.
- Remplacez l'écran de protection en temps utile pour une bonne visibilité et un travail sans fatigue.

● Environnement présentant un danger électrique accru

Lorsque vous soudez dans un environnement présentant un danger électrique accru, tenez compte des consignes de sécurité suivantes. Les environnements présentant un danger électrique accru sont notamment :

- les postes de travail confinés, imposant au soudeur une position contraignante (par ex. à genou, assis, allongé) et l'amenant à toucher des pièces conductrices ;
- les postes de travail entièrement ou partiellement conducteurs et présentant un risque accru de contact accidentel entre le soudeur et ces pièces ;
- les postes de travail en milieu mouillé, humide ou chaud, l'humidité de l'air ou la sueur étant susceptibles de réduire considérablement la résistance de la peau et les propriétés isolantes de l'équipement de protection.
- Une échelle en métal ou un échafaudage peuvent également être considérés comme un environnement présentant un danger électrique accru.

Dans ces environnements, il convient d'utiliser des surfaces isolantes et des couches intermédiaires et de porter des gantelets et une cagoule en cuir ou autres matériaux isolants pour isoler le corps de la terre. La source du courant de soudage doit se trouver en dehors de la zone de travail ou des surfaces conductrices et hors de portée du soudeur.

Pour mieux vous protéger contre les décharges dues au courant du secteur en cas de dysfonctionnement, vous pouvez utiliser un disjoncteur différentiel ; ce dernier fonctionne avec un courant de fuite maximal de 30 mA et alimente tous les dispositifs environnants sur secteur. Le disjoncteur différentiel doit être adapté à tous les types de courant.

Les dispositifs permettant de couper rapidement la source du courant de soudage ou le circuit électrique de soudage (par ex. dispositif d'arrêt d'urgence) doivent être accessibles facilement.

Lorsque vous utilisez un poste à souder dans un environnement présentant un danger électrique accru, la tension de sortie du poste à souder ne doit pas dépasser 113 V (valeur de crête) en marche à vide. Ce poste à souder peut être utilisé dans ces cas de figure du fait de sa tension de sortie.

● Soudage dans des endroits exigus

- Lors de travaux de soudage dans des endroits exigus, vous risquez d'être exposé à des gaz toxiques (risque d'asphyxie).
- Les travaux de soudage sont autorisés dans des endroits exigus uniquement en présence de personnes compétentes pouvant intervenir en cas de danger.

Avant d'utiliser le poste à souder, vous devez demander à un expert d'évaluer les étapes nécessaires pour garantir la sécurité du travail et les mesures de sécurité requises pendant le processus de soudage.

● Cumul des tensions à vide

- Si vous utilisez plusieurs sources de courant de soudage simultanément, leurs tensions à vide peuvent se cumuler et présenter un risque électrique accru. Raccordez les sources de courant de soudage de manière à limiter ce danger. Vous devez identifier clairement les sources de courant de soudage avec leurs commandes et branchements respectifs afin de pouvoir déterminer à quel circuit électrique de soudage elles correspondent.

● Utilisation de la bandoulière

N'utilisez pas le poste à souder si vous portez la source de courant de soudage, par ex. avec une bandoulière, afin de prévenir les risques suivants :

- risque de perte d'équilibre si vous tirez sur des câbles ou tuyaux branchés ;
- risque accru de choc électrique, puisque le soudeur touche le sol lorsqu'il utilise une source de courant de soudage de classe I, dont le boîtier dispose d'un conducteur de protection (mise à la terre).

● Vêtements de protection

- Pour travailler, le soudeur doit être protégé des rayonnements et des brûlures sur tout le corps par des vêtements appropriés et une protection faciale. Les étapes suivantes doivent être respectées :
 - Enfilez des vêtements de protection avant de souder.
 - Enfilez des gants.
 - Ouvrez les fenêtres ou utilisez un ventilateur pour assurer une aération suffisante.
 - Portez des lunettes et un masque de protection.
- Portez des gantelets faits d'un tissu approprié (cuir) sur les deux mains. Ils doivent être en parfait état.
- Un tablier approprié doit être porté pour protéger les vêtements contre les étincelles volantes et les brûlures. Si la nature du travail, par ex. le soudage au-dessus de la tête, l'exige, une combinaison de protection et, si nécessaire, une protection de la tête doivent être portées.

PROTECTION CONTRE LES RAYONNEMENTS ET LES BRÛLURES

- Sur le poste de travail, apposez une pancarte « Attention ! Ne pas regarder les flammes directement ! » pour indiquer le risque pour les yeux. Les lieux de travail doivent être protégés autant que possible de manière à protéger les personnes se trouvant à proximité. Les personnes non autorisées doivent rester à distance des travaux de soudage.
- À proximité immédiate des postes de travail fixes, les murs ne doivent être ni clairs ni brillants. Les fenêtres doivent être protégées au moins jusqu'à hauteur de la tête contre la transmission ou la réflexion du rayonnement, par ex. par une peinture appropriée.

● Classification des appareils CEM

Conformément à la norme **IEC 60974-10**, il s'agit ici d'un poste à souder avec une compatibilité électromagnétique de classe A.

Les appareils de classe A sont des appareils conçus pour être utilisés dans tous les environnements hormis les habitations et les environnements directement reliés à un réseau d'alimentation à basse tension alimentant (également) une habitation. Les appareils de classe A doivent respecter les valeurs seuils de la classe A.

AVERTISSEMENT : les appareils de classe A sont prévus pour être utilisés dans un environnement industriel. Les grandeurs perturbatrices irradiées mais aussi dues à la performance peuvent rendre difficile le

respect de la conformité électromagnétique dans d'autres environnements.

Même si l'appareil respecte les limites d'émission conformément à la norme, les appareils correspondants peuvent néanmoins provoquer des interférences électromagnétiques dans les installations et appareils sensibles. L'utilisateur est responsable de toute interférence causée par l'arc lors de l'utilisation et doit prendre les mesures de protection appropriées. Pour cela, l'utilisateur doit porter une attention particulière :

- aux câbles secteur, de commande, de signalisation et de télé-communication ;
- aux ordinateurs et autres appareils commandés par microprocesseur ;
- aux appareils de télévision, radios et autres appareils de reproduction sonore ou visuelle ;
- aux dispositifs de sécurité électroniques et électriques ;
- aux personnes portant un stimulateur cardiaque ou un appareil auditif ;
- aux dispositifs de mesure et d'étalonnage ;
- à la résistance aux interférences provenant d'autres dispositifs à proximité ;
- à l'heure à laquelle les travaux sont effectués.

Pour réduire les éventuels rayonnements parasites, il est recommandé :

- d'équiper la prise avec un filtre réseau,
- d'effectuer régulièrement la maintenance de l'appareil et de le garder en bon état d'entretien,
- les câbles de soudage doivent être complètement déroulés et si possible parallèlement au sol
- les appareils et installation mis(es) en danger par des rayonnements parasites doivent être retirés ou blindés de la zone de travail dans la mesure du possible.

Remarque !

Cet appareil est conforme à la norme IEC 61000-3-12 à condition que la puissance de court-circuit S_{sc} soit supérieure ou égale à 6106,5 kW au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le réseau public. Il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'appareil de garantir, le cas échéant après concertation avec le gestionnaire de réseau de distribution, que l'appareil ne sera branché qu'à un réseau d'alimentation dont la puissance de court-circuit S_{sc} sera supérieure ou égale à 6106,5 kW.

Remarque !

L'appareil est conçu uniquement pour une utilisation avec un courant dont l'impédance admissible Zmax est inférieure ou égale à 0,225 Ω. En cas de doute, demandez conseil à un électricien professionnel.

● Avant la mise en service

Sortez l'appareil et les accessoires de l'emballage et vérifiez qu'ils sont en bon état (par ex. dommages durant le transport)

- Brancher le porte-électrodes **5** pour le soudage MMA ou le chalumeau TIG pour le soudage TIG au poste à souder.
- Brancher ensuite la borne de masse **4**.
- Pour le soudage MMA, placer une électrode dans la pince du porte-électrodes.

● Mise en service

● Soudage MMA

- Utilisez des pinces à porte-électrodes sans vis de fixation saillantes, conformément aux normes en vigueur actuellement.
- Vérifier que l'interrupteur Marche/Arrêt **9** est sur la position « O » (« OFF ») et que le cordon d'alimentation **8** n'est pas branché à la prise secteur.
- Reliez le câble de soudage en respectant les polarités et conformément aux instructions du fabricant.
- Pour cela, branchez le raccord de la borne de masse **4** à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (« - »).
- Branchez le raccord de la borne de masse **5** à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (« + »).
- Enfilez des vêtements de protection conformément aux instructions et préparez votre poste de travail.
- Branchez la borne de masse **4** à la pièce à usiner.
- Insérez l'électrode dans le porte-électrodes **5**.
- Allumez l'appareil en mettant l'interrupteur Marche/Arrêt **9** en position « I » (« Marche »).
- Tourner la molette de contrôle **3** pour régler le courant de soudure. Actionner plusieurs fois la molette de contrôle **2**, après avoir choisi le paramètre « 0.0 » (menu « Électrode 1/6 ») pour choisir entre les fonctions de confort Hot Start, Arc Force et Anti Stick. Choisir le paramètre à l'aide de la molette de contrôle **3** et appuyer sur la touche de contrôle **2** pour confirmer.
- Actionner la touche de contrôle **2** jusqu'à faire apparaître le menu « Électrode 1/6 » pour choisir l'épaisseur de l'électrode (1,6–4 mm) en tournant la molette de contrôle **3**. Le courant et les fonctions de confort sont prérglées.

! ATTENTION ! La borne de masse **4** et le porte-électrodes **5** /l'électrode ne doivent jamais entrer en contact direct.

! ATTENTION ! Lors de travaux de soudage avec des électrodes (MMA – manual metal arc welding – soudure à l'électrode), vous devez brancher le porte-électrodes **5** et la borne de masse **4** conformément aux indications des électrodes à la borne plus (+) ou moins (-).

- Porter un équipement de protection adapté et commencer le soudage.
- Pour terminer le travail, mettre l'interrupteur Marche/Arrêt **9** sur « O » (« OFF »).

! ATTENTION ! Veillez à ce que l'électrode ne frotte pas sur la pièce à usiner. Vous risqueriez de l'endommager ou de ne pas déclencher l'arc correctement. Une fois l'arc de soudage allumé, veillez à respecter la distance avec la pièce à usiner. La distance doit correspondre au diamètre de l'électrode

utilisée. Veillez à garder une distance précise et constante pendant tout le travail de soudage. L'angle entre l'électrode et la distance de travail doit être compris entre 20° et 30°.

! ATTENTION ! Après les travaux de soudage, vous devez poser la pince à souder et l'électrode sur le support isolé. Attendez que l'électrode ait refroidi avant d'enlever les scories. Si vous reprenez le soudage sur une soudure interrompue, enlevez d'abord les scories de la soudure.

! ATTENTION ! Une tension inférieure de 10 % à la tension nominale d'entrée peut avoir les conséquences suivantes :

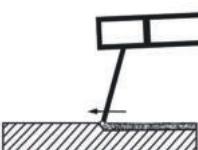
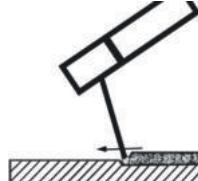
- Le courant diminue sur l'appareil.
- L'arc est interrompu ou devient instable.

! ATTENTION !

- Le rayonnement de l'arc peut provoquer des inflammations oculaires et des brûlures de la peau.
- Les scories peuvent provoquer des blessures oculaires et des brûlures.
- Portez des lunettes de protection ou un masque de protection.
- Le masque de protection doit être conforme à la norme de sécurité EN175.
- Utiliser uniquement les câbles de soudage fournis avec l'appareil.

● Soudage

Vous avez le choix entre un soudage par point ou au cordon. Vous trouverez ci-après l'impact de la direction du mouvement sur la propriété de la soudure :

| | Soudage par point | Soudage au cordon |
|-----------------------|---|---|
| |  |  |
| Pénétration | petite | plus grande |
| Largeur de la soudure | plus grande | petite |
| Cordon de soudure | Plus plat | Plus épais |
| Défaut de la soudure | plus grande | petite |

! REMARQUE : Vous pouvez choisir le type de soudure le plus adapté après avoir effectué un essai.

! REMARQUE : Remplacez l'électrode une fois qu'elle est entièrement usée.

● Soudage WIG

Vérifiez que l'interrupteur Marche/Arrêt [2] est sur la position « O » (« Arrêt ») et que le cordon d'alimentation [8] n'est pas branché à la prise secteur.

- Pour cela, branchez le raccord de la borne de masse [4] à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (marqué « + »).
- Brancher le raccord du chalumeau TIG à la sortie correspondante du poste à souder Inverter (marqué « - »).
- Enfilez des vêtements de protection conformément aux instructions et préparez votre poste de travail.

- Branchez la borne de masse **4** à la pièce à usiner.
- Relier l'arrivée de gaz du chalumeau à la sortie correspondante de votre réducteur de pression (n'est pas fourni). Nous recommandons d'utiliser l'argon comme gaz inerte, avec un débit de 4–8 l/min.
- Allumez l'appareil en mettant l'interrupteur Marche/Arrêt **9** en position « I » (« Marche »).
- Réglér le courant de soudage au moyen de la molette de réglage **3** en fonction de l'électrode choisie.
- Choisir la position « 0.0 » en appuyant plusieurs fois sur la touche de contrôle **2** et tourner, le cas échéant, la molette de contrôle **3**. Appuyer sur la touche de contrôle **2** jusqu'à afficher le menu « LiftTIG 6/6 ». Choisir le paramètre « ON » en tournant la molette de contrôle **3**. Confirmer en appuyant sur la touche de contrôle **2**. Tourner la molette de contrôle **3** pour régler le courant de soudure.

● Maintenance et nettoyage

! **REMARQUE :** Vous devez effectuer régulièrement la maintenance et les réparations du poste à souder afin d'en garantir le bon fonctionnement, ainsi que la conformité aux consignes de sécurité. Toute utilisation non conforme risque d'endommager l'appareil.

- Avant d'effectuer les travaux de nettoyage sur le poste à souder, débranchez le cordon d'alimentation **8** pour couper l'appareil du circuit électrique.
- Nettoyez régulièrement le poste à souder et les accessoires depuis l'extérieur. Éliminez la saleté et la poussière avec de l'air, de la laine de nettoyage ou une brosse.

! **REMARQUE :** Seul du personnel qualifié et initié est habilité à effectuer les travaux de maintenance suivants.

- Effectuez une maintenance régulière du régulateur de courant, du dispositif de mise à la terre et des câbles inférieurs.
- Vérifiez régulièrement les résistances d'isolement du poste à souder. Utilisez pour cela l'appareil de mesure adapté.
- En cas de composants défectueux ou nécessitant un remplacement, adressez-vous au personnel compétent.

● Indications relatives à l'environnement et à la mise au rebut

RÉCUPÉRER LES MATIÈRES PREMIÈRES PLUTÔT QUE D'ÉLIMINER LES DÉCHETS !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés dans le respect de l'environnement. Éliminer l'appareil auprès d'une entreprise de recyclage agréée ou du point de collecte de votre commune. Respectez les directives en vigueur. En cas de doute, contactez votre point de collecte.



L'appareil, les accessoires et l'emballage doivent être recyclés afin de respecter l'environnement. Ne jetez jamais les appareils électriques avec les ordures ménagères ! Vous vous conformez ainsi aux obligations légales et contribuez de manière essentielle à la protection de l'environnement.



Respectez le marquage sur les différents emballages et triez-les si nécessaire. Les emballages sont identifiés par des abréviations (a) et des chiffres (b) ayant la signification suivante : 1–7 : plastiques, 20–22 : papier et carton, 80–98 : composites.

● Déclaration de conformité UE

Nous, la société

C. M. C. GmbH

Responsable des documents :

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

ALLEMAGNE

déclarons sous notre responsabilité exclusive que le produit

Poste à souder Inverter PTMI 180 A1

IAN : **389213_2107**

Réf : **2423**

Année de fabrication : **2022/18**

Modèle : **PTMI 180 A1**

satisfait aux exigences de protection essentielles indiquées dans les directives européennes

Directive UE compatibilité électromagnétique :

2014/30/EU

Directive relative à la basse tension :

2014/35/EU

Directive RoHS :

2011/65/UE + 2015/863/UE

et leurs modifications.

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus satisfait aux prescriptions de la directive 2011/65/UE du Parlement et du Conseil Européen datée du 8 juin 2011 et relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les appareils électriques et électroniques. Pour l'évaluation de la conformité, les normes harmonisées suivantes ont été prises comme références :

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, le 23.12.2021

C.M.C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Téléfon: +49 6894 9989750

Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler

- Assurance qualité -

● Remarques sur la garantie et le service après-vente

Garantie de la Creative Marketing Consulting GmbH

Chère cliente, cher client, cet appareil bénéficie d'une période de garantie de 3 ans à compter de la date d'achat. En cas de défaillance, vous êtes en droit de retourner ce produit au vendeur. La présente garantie ne constitue pas une restriction de vos droits légaux.

● Conditions de garantie

Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance.

Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :

- s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
- s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;

2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

● Période de garantie et revendications légales pour vices

La durée de la garantie n'est pas rallongée par la prestation de garantie. Ceci s'applique aussi aux pièces remplacées et réparées. Les dommages et les vices que se trouvent déjà éventuellement à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Les réparations dues après la fin de la période de garantie sont payantes.

● Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué selon des critères de qualité stricts et contrôlé consciencieusement avant sa livraison.

La garantie couvre les vices matériels et de fabrication. Cette garantie ne s'étend pas aux pièces du produit soumises à une usure normale et qui, par conséquent, peuvent être considérées comme des pièces d'usure, ni aux dommages sur des composants fragiles, comme p. ex. des interrupteurs, des batteries et des éléments fabriqués en verre.

La garantie prend fin si le produit est endommagé suite à une utilisation inappropriée ou à un entretien défaillant. Toutes les indications fournies dans le manuel d'utilisation doivent être scrupuleusement respectées pour garantir une utilisation conforme du produit. Les utilisations ou manipulationsdéconseillées dans le mode d'emploi ou sujettes à un avertissement dans ce même manuel doivent impérativement être évitées.

Le produit est exclusivement destiné à un usage privé et non commercial. Les manipulations incorrectes et inappropriées, l'usage de la force ainsi que les interventions réalisées par toute autre personne que notre centre de service après-vente agréé annulent la garantie.

● Faire valoir sa garantie

Pour garantir la rapidité d'exécution de la procédure de garantie, veuillez respecter les indications suivantes :

Veuillez conserver le ticket de caisse et le numéro de référence de l'article (par ex. IAN) au titre de preuves d'achat pour toute demande. Le numéro de référence de l'article est indiqué sur la plaque signalétique, sur une gravure, sur la couverture de votre manuel (en bas à gauche) ou sur un autocollant placé sur la face arrière ou inférieure de l'appareil.

En cas de dysfonctionnement de l'appareil ou de tout autre défaut, contactez en premier lieu le service après-vente par téléphone ou par e-mail aux coordonnées indiquées ci-dessous.

Tout produit considéré comme défectueux peut alors être envoyé sans frais de port supplémentaires au service après-vente indiqué, accompagné de la preuve d'achat et d'une description écrite du défaut mentionnant également sa date d'apparition.

! **REMARQUE :** Le site www.lidl-service.com vous permet de télécharger le présent mode d'emploi, ainsi que d'autres manuels, des vidéos sur les produits et des logiciels.



Ce code QR vous permet
d'accéder directement à la page
du service après-vente de Lidl
(www.lidl-service.com).
Saisissez la référence de l'article
(IAN) 389213 pour ouvrir le
mode d'emploi correspondant.

● Service

Comment nous contacter :

FR, BE

Nom : Ecos Office Forbach
Site web : www.cmc-creative.de
E-mail : service.fr@cmc-creative.de
Téléphone : 0033 (0) 3 87 84 72 34
Siège : Allemagne

IAN 389213_2107

Veuillez noter que les coordonnées fournies ci-après ne sont pas les coordonnées du service après-vente.
Contactez d'abord le service après-vente mentionné ci-dessus.

C. M. C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
ALLEMAGNE

Commande de pièces de rechange :
www.ersatzteile.cmc-creative.de

| | | |
|--|--------|----|
| Tabel van de gebruikte pictogrammen | Pagina | 23 |
| Inleiding | Pagina | 24 |
| Gebruik conform de voorschriften | Pagina | 24 |
| Leveringsomvang | Pagina | 24 |
| Beschrijving van de onderdelen | Pagina | 25 |
| Technische gegevens | Pagina | 25 |
| Veiligheidsinstructies | Pagina | 25 |
| Voor ingebruikname | Pagina | 33 |
| Ingebruikname | Pagina | 33 |
| MMA-lassen | Pagina | 33 |
| Lassen | Pagina | 35 |
| WIG-lassen | Pagina | 35 |
| Onderhoud en reiniging | Pagina | 35 |
| Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen | Pagina | 36 |
| EU-conformiteitverklaring | Pagina | 36 |
| Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service | Pagina | 37 |
| Garantievoorwaarden | Pagina | 37 |
| Garantieperiode en wettelijke garantieclaims | Pagina | 37 |
| Omvang van de garantie | Pagina | 38 |
| Afwikkeling in geval van garantie | Pagina | 38 |
| Service | Pagina | 39 |

● Tabel van de gebruikte pictogrammen

| | | | |
|----------|---|-------------------|---|
| | Voorzichtig! Lees de gebruiksaanwijzing! | $I_{2\max}$ | Grootste nominale waarde van de lasstroom |
| 1~ 50 Hz | Netingang; aantal fasen alsmede wisselstroomsymbool en nominale waarde van de frequentie. | $I_{1\text{eff}}$ | Effectieve waarde van de grootste netstroom |
| | | U_0 | Nominale waarde van de nullastspanning |
| | Voer elektrische apparaten niet af via het huishoudelijk afval! | U_1 | Nominale waarde van de netspanning |
| | Gebruik het apparaat niet buiten en nooit in de regen! | U_2 | Gestandaardiseerde bedrijfsspanning |
| | Elektrische schok van de laselektrode kan dodelijk zijn! | WAARSCHUWING | Ernstig tot dodelijk letsel mogelijk. |
| | Lasrook inademen kan schadelijk zijn voor uw gezondheid. | | Voorzichtig! Gevaar voor een elektrische schok! |
| | Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken. | | Belangrijke aanwijzing! |

| | | | |
|-------------|---|--------------|---|
| | Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden. | | Verwijder de verpakking en het apparaat op een milieuvriendelijke wijze! |
| | Elektromagnetische velden kunnen de werking van pacemakers verstören. | | Booglassen met de hand met beklede staafelektroden |
| | Let op, mogelijke gevaren! | IP21S | Beschermingsgraad |
| $I_{1\max}$ | Grootste nominale waarde van de netstroom | | Eenfasige statische frequentieomvormer-transformator-gelijkrichter |
| H | Isolatieklasse | | Gelijkstroom |
| | Gemaakt van gerecycled materiaal. | | Grootste nominale lastijdwaarde in de intermitterende modus Σt_{ON} |
| | Grootste nominale lastijdwaarde in de lopende modus $t_{ON\max}$ | | Wolfraam-inert gas-lassen |

Inverter-lasapparaat PTMI 180 A1

● Inleiding

Hartelijk gefeliciteerd! U hebt gekozen voor een hoogwaardig product. Leer het product voor de eerste ingebruikname kennen. Lees hiertoe de veiligheidsinstructies aandachtig door. De ingebruikname van dit product mag alleen door geïnstrueerde personen worden uitgevoerd.

BUITEN HET BEREIK VAN KINDEREN HOUDEN!

● Gebruik conform de voorschriften

Dit lasapparaat is geschikt voor het lassen met elektroden (MMA) en wolfraam-inert gas-lassen (WIG) van metalen, zoals koolstofstaal, gelegeerd staal, roestvrij staal en andere edelstaalsoorten. Een ondeskundige hantering van het product kan gevaarlijk zijn voor personen, dieren en goederen. Gebruik het product alleen zoals is beschreven en voor de vermelde toepassingsgebieden. Bewaar deze handleiding goed. Overhandig ook alle documentatie bij de overdracht van het product aan derden. Elk gebruik dat afwijkt van het gebruik conform de voorschriften, is verboden en is mogelijk gevaarlijk. Schade door niet-inachtneming of verkeerd gebruik wordt niet door de garantie gedekt en valt niet onder de aansprakelijkheid van de producent. Bij commercieel gebruik vervalt de garantie.

● Leveringsomvang

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1 inverter-lasapparaat | 1 draagriem |
| 1 elektrodehouder MMA | 2 laselektroden MMA (2 x 2,5 mm) |
| 1 WIG-toorts | 1 WIG-elekrode 1,6 mm |
| 1 aardingsklem | 1 bedieningshandleiding |

● Beschrijving van de onderdelen

| | | | |
|----------|-----------------|----------|--|
| 1 | Draagriem | 6 | WIG-toorts |
| 2 | Regelknop | 7 | 2 laselektroden MMA (2 x 2,5 mm) 1 WIG-elektrode 1,6 mm |
| 3 | Regelwiel | 8 | Stroomkabel |
| 4 | Aardingsklem | 9 | AAN/UIT-schakelaar |
| 5 | Elektrodehouder | | |

● Technische gegevens

| | |
|--|-----------------------------|
| Netaansluiting: | 230 V~ 50 Hz (wisselstroom) |
| Max. lasstroom en de overeenkomstige genormeerde werkspanning: | 20 A/18,8 V – 180 A/25,2 V |
| Nominale waarde van de netspanning: | U ₁ : 230 V |
| Grootste nominale waarde van de netstroom: | I _{1max} : 32,8 A |
| Maximale reële ingangsstroom: | I _{eff} : 13,4 A |
| Nominale waarde van de nullastspanning: | U ₀ : 70 V |
| Beschermingsgraad: | IP21S |
| Gewicht: | ca. 3 kg |
| Lasbare materiaaldikte: | max. 3,0 mm |

● Veiligheidsinstructies

! Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en neem de beschreven instructies in acht. Maak u met behulp van deze gebruiksaanwijzing vertrouwd met het apparaat, het correcte gebruik ervan en de veiligheidsinstructies. Op het typeplaatje staan alle technische gegevens van dit lasapparaat. Neem kennis van de technische specificaties van dit apparaat.

- **WAARSCHUWING** Houd de verpakkingsmaterialen uit de buurt van kleine kinderen. Er bestaat verstikkingsgevaar!
- Laat reparaties en/of onderhoudswerkzaamheden alleen door gekwalificeerde elektriciens uitvoeren.
- Gebruik alleen de meegeleverde laskabels.
- Het apparaat mag tijdens het gebruik niet direct tegen de wand staan, niet worden afgedekt of tussen andere apparaten geklemd, zodat altijd voldoende lucht door de ventilatiesleuven kan worden opgenomen. Controleer of het apparaat correct op de netspanning

is aangesloten. Vermijd iedere trekbelasting van de voedingskabel. Trek de stroomstekker uit het stopcontact, voordat u het apparaat op een andere plaats opstelt.

- Wanneer het apparaat niet wordt gebruikt, schakelt u het altijd met de AAN/UIT-schakelaar uit. Leg de elektrodehouder op een geïsoleerde ondergrond en haal de elektroden pas na 15 minuten afkoeling uit de houder.
- Let op de staat van de laskabels, de elektrodehouder en de aardingsklemmen. Slijtage aan de isolatie en aan de stroomvoerende delen kan gevaarlijk zijn en de kwaliteit van het laswerk verminderen.
- Vlambooglassen produceert vonken, gesmolten metalen deeltjes en rook. Let daarom op: verwijder alle brandbare stoffen en/of materialen van de werkplek en uit de onmiddellijke omgeving ervan.
- Zorg voor ventilatie van de werkplek.
- Las niet op containers, vaten of buizen die brandbare vloeistoffen of gassen bevatten of bevatten.

- **WAARSCHUWING** Vermijd elk direct contact met het elektrische lascircuit. De open spanning tussen elektrodetang en aardingsklem kan gevaarlijk zijn. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- Berg het apparaat niet op of gebruik het niet in een vochtige of natte omgeving of in de regen. Hier geldt de beschermingsklasse IP21S.
- Bescherm de ogen met de daarvoor bedoelde veiligheidsglazen (DIN graad 9 – 10), die u op het meegeleverde lasscherf bevestigt. Draag handschoenen en droge beschermende kleding, die vrij is van olie en vet om de huid te beschermen tegen de ultraviolette straling van de vlamboog.
- **WAARSCHUWING** Gebruik de lasstroombron niet om leidingen te ontgooien.

Let op:

- De straling van de vlamboog kan de ogen beschadigen en brandwonden op de huid veroorzaken.
- Vlambooglassen produceert vonken en druppels gesmolten metaal, het gelaste werkstuk begint te gloeien en blijft relatief lang zeer heet. Raak het werkstuk daarom niet met blote handen aan.
- Bij vlambooglassen komen dampen vrij die schadelijk zijn voor de gezondheid. Zorg ervoor dat u deze, indien mogelijk, niet inademt.
- Bescherm uzelf tegen de gevaarlijke gevolgen van de vlamboog en houd personen die niet bij het werk zijn betrokken, op een afstand van minstens 2 m van de vlamboog verwijderd.

! LET OP!

- Tijdens het gebruik van het lasapparaat kan het, afhankelijk van de netspanning aan het aansluitpunt, tot storingen in de stroomvoorziening voor andere verbruikers komen. Neem in geval van twijfel contact op met uw energieleverancier.
- Tijdens het gebruik van het lasapparaat kunnen er functiestoringen van andere apparaten, bijv. hoorapparaten, pacemakers, enz., ontstaan.

● Gevarenbronnen bij vlambooglassen

Bij vlambooglassen is er een reeks gevarenbronnen. Daarom is het voor de lasser bijzonder belangrijk om de volgende regels in acht te nemen, om zichzelf en anderen niet in gevaar te brengen en schadelijke gevolgen voor mens en apparaat te vermijden.

- Laat werkzaamheden aan de netspanning, bijv. aan kabels, stekkers, contactdozen, enz., alleen door een elektricien uitvoeren volgens nationale en lokale voorschriften.
- Koppel bij ongevallen het lasapparaat meteen los van de stroomvoorziening.
- Wanneer elektrische contactspanningen optreden, schakelt u het apparaat meteen uit en laat u het door een elektricien controleren.
- Let aan de lasstroomzijde altijd op goede elektrische contacten.
- Draag tijdens het lassen altijd aan beide handen isolerende handschoenen. Deze beschermen tegen elektrische schokken (nullastspanning van het lascircuit), tegen schadelijke stralingen (warmte en UV-straling) en tegen gloeiend metaal en slagspatten.
- Draag stevige, isolerende schoenen. De schoenen moeten ook isoleren als het nat is. Halve schoenen zijn niet geschikt, omdat vallende, gloeiende metalen druppels brandwonden kunnen veroorzaken.
- Draag geschikte beschermende kleding, geen synthetische kledingstukken.
- Kijk niet met onbeschermd ogen in de vlamboog, gebruik alleen een lassers-lasscherm met goedgekeurd veiligheidsglas volgens DIN. De vlamboog geeft behalve licht- en warmtestralen, die een verblinding c.q. brandwond veroorzaken, ook UV-stralen af. Deze onzichtbare ultraviolette straling veroorzaakt bij onvoldoende bescherming een zeer pijnlijke bindvriesontsteking die pas enkele uren later wordt opgemerkt. Daarnaast veroorzaakt UV-straling op onbeschermd lichaamsdelen verbranding zoals bij zonnebrand.
- Ook personen of assistenten die zich in de buurt van de vlamboog bevinden, moeten op de gevaren worden gewezen en met de

nodige beschermende middelen worden uitgerust. Stel, wanneer nodig, schermen op.

- Tijdens het lassen, vooral in kleine ruimtes, dient voor voldoende toevoer van frisse lucht te worden gezorgd, omdat rook en schadelijke gassen ontstaan.
- Aan containers waarin gassen, brandstoffen, minerale oliën of dergelijke worden opgeslagen, mogen – ook wanneer ze reeds lang geleden werden leeggemaakt – geen laswerkzaamheden worden uitgevoerd, omdat door restanten explosiegevaar bestaat.
- In brand- en explosiegevaarlijke ruimtes gelden speciale voorschriften.
- Lasverbindingen die aan grote belastingen zijn blootgesteld en aan bepaalde veiligheidseisen moeten voldoen, mogen alleen door speciaal opgeleide en gekeurde lassers worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn drukketels, looprails, aanhangerkoppelingen, enz.

- ⚠ LET OP!** Sluit de aardingsklem altijd zo dicht als mogelijk bij de lasnaad aan, zodat de lasstroom de kortst mogelijke weg van de elektrode naar de aardingsklem kan nemen. Verbind de aardingsklem nooit met de behuizing van het lasapparaat! Sluit de aardingsklem nooit aan op geaarde delen, die ver van het werkstuk verwijderd liggen, bijv. een waterleiding in een andere hoek van de ruimte. Anders zou het kunnen dat het aardingssysteem van de ruimte waarin u last, wordt beschadigd.
- Gebruik het lasapparaat niet in de regen.
 - Gebruik het lasapparaat niet in een vochtige omgeving.
 - Plaats het lasapparaat alleen op een vlakke plek.
 - De uitgang is bij een omgevingstemperatuur van 20 °C gedimensioneerd. De lastijd kan bij hogere temperaturen verminderd zijn.

⚠ GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE SCHOK:

- Een elektrische schok van een laselektrode kan dodelijk zijn. Las niet bij regen of sneeuw. Draag droge isolatiehandschoenen. Pak de elektrode niet met blote handen vast. Draag geen natte of beschadigde handschoenen. Bescherf uzelf tegen een elektrische schok door isolaties tegen het werkstuk. Open de behuizing van de inrichting niet.

GEVAAR DOOR LASROOK:

- Het inademen van lasrook kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Houd het hoofd niet in de rook. Gebruik inrichtingen in open gebieden. Gebruik ontluuchting om de rook te verwijderen.

GEVAAR DOOR LASVONKEN:

- Lasvonken kunnen een explosie of een brand veroorzaken. Houd brandbare stoffen uit de buurt van lassen. Las niet naast brandbare

stoffen. Lasvonken kunnen branden veroorzaken. Houd een brandblusser bij de hand en iemand die toekijkt en de blusser onmiddellijk kan gebruiken. Las niet op vaten of andere gesloten containers.

GEVAAR DOOR VLAMBOOGSTRALEN:

- Vlamboogstralen kunnen de ogen beschadigen en de huid verwonden. Draag een hoofdbedecking en veiligheidsbril.
Draag gehoorbescherming en een hoog gesloten overhemdkraag.
Draag een lashelm en let op de correcte filterinstellingen.
Draag volledige lichaamsbescherming.

GEVAAR DOOR ELEKTROMAGNETISCHE VELDEN:

- Lasstroom produceert elektromagnetische velden. Gebruik deze niet samen met medische implantaten. Wikkel de laskabels nooit rond het lichaam. Breng laskabels samen.

● Specifieke veiligheidsinstructies voor lasscherms

- Controleer met behulp van een felle lichtbron (bijv. aansteker) altijd voor het begin van de laswerkzaamheden of het lasscherms correct werkt.
- Door lasspatten kan het veiligheidsglas beschadigd geraken. Vervang beschadigde of bekraste veiligheidsglazen meteen.
- Vervang beschadigde of sterk vervuilde c.q. bekraste componenten onmiddellijk.
- Het apparaat mag alleen door personen worden gebruikt, die 16 jaar of ouder zijn.
- Leer de veiligheidsvoorschriften voor lassen kennen. Neem hierbij ook de veiligheidsinstructies van uw lasapparaat in acht.
- Zet het lasscherms altijd op, wanneer u last. Indien u het niet gebruikt, kunt u ernstig netvliesletsel oplopen.
- Draag altijd beschermende kleding tijdens het lassen.
- Gebruik het lasscherms nooit zonder veiligheidsglas.
- Vervang het veiligheidsglas tijdig voor een goed zicht en onvermoeibaar werken.

● Omgeving met verhoogd elektrisch risico

Bij het lassen in omgevingen met een verhoogd elektrisch risico dienen de volgende veiligheidsinstructies in acht te worden genomen. Omgevingen met verhoogd elektrisch risico treft u bijvoorbeeld aan:

- op werkplekken waar de bewegingsruimte beperkt is, zodat de lasser in een geforceerde houding (bijv. knielend, zittend, liggend) werkt en elektrisch geleidende delen aanraakt;

- op werkplekken die geheel of gedeeltelijk elektrisch geleidend zijn begrensd en waar een groot gevaar bestaat door te vermijden of toevallig aanraken door de lasser;
- op natte, vochtige of warme werkplekken, waar de luchtvuchtigheid of transpiratie de weerstand van de menselijke huid en de isolerende eigenschappen van de beschermende uitrusting aanzienlijk verlaagt.
- Ook een metalen ladder of een steiger kunnen een omgeving met verhoogd elektrisch risico scheppen.

In een dergelijke omgeving dienen een isolerende ondergrond en tussenlagen te worden gebruikt, verder dienen kaphandschoenen en hoofdbedekkingen van leer of van andere isolerende stoffen te worden gedragen om het lichaam van aarde te isoleren. De lasstroombron moet zich buiten het werkgebied c.q. de elektrisch geleidende vlakken en buiten de reikwijdte van de lasser bevinden.

Aanvullende bescherming tegen een schok door netspanning bij een storing kan door het gebruik van een aardlekschakelaar zijn voorzien, die bij een lekstroom van niet meer dan 30 mA wordt gebruikt en alle inrichtingen voor het netspanningsbedrijf in de buurt voedt.
De aardlekschakelaar moet voor alle stroomtypen geschikt.

Middelen voor het snel elektrisch ontkoppelen van de lasstroombron of het lasstroomcircuit (bijv. noodstopinrichting) moeten gemakkelijk zijn te bereiken.

Bij gebruik van lasapparaten onder elektrisch gevaarlijke omstandigheden mag de uitgangsspanning van het lasapparaat dat stationair draait, niet hoger zijn dan 113 V (piekwaarde). Dit lasapparaat mag op basis van de uitgangsspanning in deze gevallen worden gebruikt.

● Lassen in nauwe ruimtes

- Bij het lassen in nauwe ruimtes kan een risico door toxische gassen (verstikkingsgevaar) ontstaan.
- In nauwe ruimtes mag alleen worden gelast, wanneer er geïnstrueerde personen in de onmiddellijke nabijheid aanwezig zijn, die in geval van nood kunnen ingrijpen.
Hier dient voor het begin van het lasproces een analyse door een deskundige te worden uitgevoerd om te bepalen welke stappen noodzakelijk zijn om de veiligheid van het werk te waarborgen en welke voorzorgsmaatregelen dienen te worden genomen tijdens het feitelijke lasproces.

● Optellen van nullastspanningen

- Wanneer meer dan één lasstroombron tegelijkertijd in werking is, kunnen de nullastspanningen ervan worden opgeteld en tot een verhoogd elektrisch risico leiden. Lasstroombronnen moeten zo worden aangesloten dat dit risico tot een minimum wordt beperkt. De individuele lasstroombronnen, met hun aparte besturingen en aansluitingen, moeten duidelijk worden gemarkeerd, zodat herkenbaar is wat bij welk lasstroomcircuit hoort.

● Gebruik van schouderbanden

Er mag niet gelast worden, wanneer de lasstroombron wordt gedragen, bijv. met een schouderband.

Daardoor moet worden voorkomen:

- het risico om het evenwicht te verliezen, wanneer er aan aangesloten leidingen of slangen wordt getrokken;
- het verhoogde gevaar voor een elektrische schok, omdat de lasser met de aarde in contact komt, wanneer deze een lasstroombron van klasse I gebruikt, waarvan de behuizing door zijn randaarde is geaard.

● Beschermende kleding

- Tijdens de werkzaamheden moet de lasser over zijn volledige lichaam zijn beschermd tegen straling en verbranding door de juiste kleding en gezichtsbescherming. De volgende stappen dienen in acht te worden genomen:
 - Trek vóór de laswerkzaamheden de beschermende kleding aan.
 - Trek handschoenen aan.
 - Gebruik ramen of een ventilator om de luchttoevoer te garanderen.
 - Draag een veiligheidsbril en mondbescherming.
- Aan beide handen moeten kaphandschoenen van een geschikt materiaal (leer) worden gedragen. Deze moeten in een perfecte staat zijn.
- Om de kleding te beschermen tegen rondvliegende vonken en verbranding dienen geschikte schorten te worden gedragen. Wanneer de aard van de werkzaamheden, bijv. lassen boven het hoofd, dat vereist, moet een beschermend pak worden gedragen en, indien nodig, ook een hoofdbescherming.

BESCHERMING TEGEN STRALEN EN VERBRANDINGEN

- Wijs op de werkplek met een affiche "Voorzichtig! Niet in de vlammen kijken!" op het risico voor de ogen. De werkplekken moeten,

indien mogelijk, zo worden afgeschermd dat de personen die zich in de buurt bevinden, worden beschermd. Onbevoegden moeten uit de buurt van laswerkzaamheden worden gehouden.

- In de onmiddellijke omgeving van vaste werkplekken mogen de wanden noch licht van kleur zijn, noch glanzend. Ramen moeten minstens tot op hoofdhoogte worden beveiligd tegen het doorlaten of weerkaatsen van straling, bijv. door geschikte verf.

● EMC-apparaatclassificatie

Conform de norm **IEC 60974-10** gaat het hier om een lasapparaat met de elektromagnetische compatibiliteit van klasse A. Apparaten van klasse A zijn apparaten die zijn geschikt voor het gebruik in alle andere gebieden dan het woongedeelte en die gebieden die direct op een laagspannings-stroomnet zijn aangesloten dat (ook) woningen voorziet. Apparaten van klasse A moeten voldoen aan de grenswaarden van klasse A.

WAARSCHUWING: Apparaten van klasse A zijn voorzien voor het gebruik in een industriële omgeving. Vanwege de storende invloeden die zich vermogensgerelateerd en ook gestraald voordoen, kunnen er mogelijkerwijs problemen optreden om de elektromagnetische compatibiliteit in andere omgevingen te waarborgen.

Ook wanneer het apparaat voldoet aan de emissiegrenswaarden volgens de norm, kunnen betreffende apparaten toch tot elektromagnetische storingen in gevoelige installaties en apparaten leiden. De gebruiker is verantwoordelijk voor storingen die tijdens het werken door de vlamboog ontstaan en de gebruiker moet geschikte beschermingsmaatregelen nemen. Hierbij dient de gebruiker vooral te letten op:

- net-, stuur-, signaal- en telecommunicatiekabels;
- computers en andere microprocessorgestuurde apparaten;
- televisie-, radio- en andere weergaveapparatuur;
- elektronische en elektrische veiligheidsinstallaties;
- personen met een pacemaker of hoorapparaat;
- meet- en kalibratie-inrichtingen;
- immuniteit tegen storingen van andere inrichtingen in de buurt;
- het tijdstip waarop de laswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Om mogelijke storende stralingen te verminderen, wordt aanbevolen:

- de netaansluiting van een netfilter te voorzien;
- het apparaat regelmatig te onderhouden en op een goed onderhoudsniveau te houden;

- laskabels moeten volledig worden afgewikkeld en zo parallel mogelijk op de grond worden gelegd;
- apparaten en installaties die gevaar lopen door storende straling, moeten, indien mogelijk, uit het werkgebied worden verwijderd of worden afgeschermd.

Aanwijzing!

Dit apparaat voldoet aan IEC 61000-3-12, vooropgesteld dat het kortsluitvermogen S_{sc} groter is dan of gelijk is aan 6106,5 kW aan het interfacepunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare net. De installateur of de gebruiker van het apparaat is ervoor verantwoordelijk om ervoor te zorgen, indien nodig na overleg met de energemaatschappij, dat het apparaat alleen op een voeding wordt aangesloten, waarvan het kortsluitvermogen S_{sc} groter dan of gelijk aan 6106,5 kW wordt aangesloten.

Aanwijzing!

Het apparaat is alleen geschikt voor gebruik met een stroomvoorziening, waarvan de netimpedantie Z_{max} 0,225 Ω of lager is. Raadpleeg een elektricien, wanneer u twijfelt.

● Voor ingebruikname

Verwijder het apparaat en het toebehoren uit de verpakking en controleer deze op schade (bijv. transportschade).

- Sluit de elektrodehouder **5** voor MMA-lassen of de WIG-toorts voor WIG-lassen op het lasapparaat aan.
- Sluit vervolgens de aardingsklem **4** aan.
- Plaats voor MMA-lassen een elektrode in de elektrodebevestigingsklemmen.

● Ingebruikname

● MMA-lassen

- Gebruik elektrodebevestigingsklemmen zonder uitstekende houderschroeven, die aan de huidige veiligheidsstandaarden voldoen.
- Zorg ervoor dat de AAN/UIT-schakelaar **9** op positie "O" ("OFF") is gezet c.q. dat het netsnoer **8** niet in de contactdoos is ingestoken.
- Verbind de laskabels overeenkomstig hun polariteit en volgens de informatie van de elektrodeproducent.
- Verbind daarvoor de aansluiting van de aardingsklem **4** met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met "-").
- Verbind de aansluiting van de elektrodehouders **5** met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met "+").
- Trek conform de richtlijnen geschikte beschermende kleding aan en bereid uw werkplek voor.
- Sluit de aardingsklem **4** op het werkstuk aan.
- Klem de elektrode in de elektrodehouder **5**.

- Schakel het apparaat in door de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "I" ("ON") te zetten.
- Door te draaien aan het regelwiel **3** kan de lasstroom nu worden ingesteld. Door meerdere keren te drukken op de regelknop **2** kan na het selecteren van instelling "0.0" (in menuoptie "Elektrode 1/6") worden gekozen tussen de comfortfuncties Hot Start, Arc Force en Anti Stick. De parameters worden ingesteld via het regelwiel **3** en worden bevestigd door te drukken op de regelknop **2**.
- Door te drukken op de regelknop **2**, totdat menuoptie "Elektrode 1/6" verschijnt, kan de elektrodedikte (1,6 – 4 mm) worden gekozen door te draaien aan het regelwiel **3**. De stroom en de comfortfuncties zijn dan vooraf ingesteld.

! LET OP: De aardingsklem **4** en de elektrodehouder **5**/de elektrode mogen geen direct contact maken.

! LET OP: Bij het lassen met elektroden (MMA – manual metal arc welding – elektrodelassen), moeten de elektrodehouder **5** en de aardingsklem **4** overeenkomstig de gegevens van de elektroden op Plus (+) c.q. Min (-) worden aangesloten.

- Draag een geschikte beschermende uitrusting en begin met het lasproces.
- Om de bewerking te beëindigen, zet u de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "O" ("OFF").

! LET OP: Let erop de elektrode niet over het werkstuk te wrijven. Daarmee kan het werkstuk beschadigd raken en de ontsteking van de vlamboog bemoeilijkt worden. Neem na het ontsteken van de vlamboog de correcte afstand tot het werkstuk in acht. De afstand moet met de diameter van de gebruikte elektrode overeenkomen. Neem deze afstand tijdens het lassen zo precies mogelijk en constant in acht. De hoek tussen de elektrode en de werkrichting moet tussen 20° en 30° liggen.

! LET OP: Lasklem en laselekrode moeten na de lasprocedure op de geïsoleerde houder worden gelegd. Pas wanneer de elektrode is afgekoeld, kan de smeltslak worden verwijderd. Om de onderbroken lasnaad opnieuw te lassen, moet eerst de smeltslak op de laspositie worden verwijderd.

! LET OP: Een spanning die 10% lager is dan de nominale ingangsspanning van het lasapparaat, kan tot de volgende consequenties leiden:

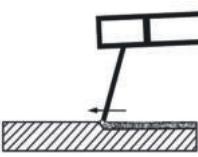
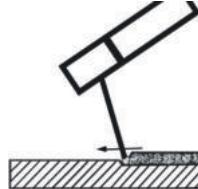
- De stroom van het apparaat neemt af.
- De vlamboog breekt af of wordt instabiel.

! LET OP:

- De vlamboogstraling kan tot oogontstekingen en huidverbrandingen leiden.
- Spat- en smeltslakken kunnen oogletsel en brandwonden veroorzaken.
- Draag een getinte veiligheidsbril of een veiligheidsmasker.
- Het veiligheidsmasker moet aan de veiligheidsstandaard EN175 voldoen.
- Er mogen uitsluitend laskabels worden gebruikt, die zijn meegeleverd.

● Lassen

Kies tussen stekend lassen en slepend lassen. Hierna wordt de invloed van de bewegingsrichting op de eigenschappen van de lasnaad getoond:

| | Stekend lassen | Slepend lassen |
|----------------|---|---|
| |  |  |
| Inbranden | kleine | grote |
| Lasnaadbreedte | grote | kleine |
| Lasrups | vlakke | hoge |
| Lasnaadfout | grote | kleine |

! **AANWIJZING:** Welke lasmethode geschikter is, beslist u zelf nadat u een proefstuk hebt gelast.

! **AANWIJZING:** Nadat de elektrode volledig is versleten, moet deze worden vervangen.

● WIG-lassen

Zorg ervoor dat de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "O" ("OFF") is gezet c.q. dat het netsnoer **8** niet in de contactdoos is ingestoken.

- Verbind daarvoor de aansluiting van de aardingsklem **4** met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met "+").
- Verbind daarvoor de aansluiting van de WIG-toorts met de betreffende uitgang op het inverter-lasapparaat (gemarkeerd met "-").
- Trek conform de richtlijnen geschikte beschermende kleding aan en bereid uw werkplek voor.
- Sluit de aardingsklem **4** op het werkstuk aan.
- Verbind de gasingang van de toorts met de overeenkomstige uitgang van uw drukreduceerklep (niet in de leveringsomvang inbegrepen). Gebruik argon als beschermgas. Er wordt een gassroom van 4 – 8 l/min geadviseerd.
- Schakel het apparaat in door de AAN-/UIT-schakelaar **9** op positie "I" ("ON") te zetten.
- Stel de lasstraal met het regelwiel **3** in, afhankelijk van de gebruikte elektrode.
- Kies positie "0.0" door meerdere keren te drukken op de regelknop **2** en evt. te draaien aan het regelwiel **3**. Druk nu weer op de regelknop **2**, totdat menuoptie "LiftTIG 6/6" verschijnt. Kies de instelling "ON" door te draaien aan het regelwiel **3**. Bevestig door te drukken op de regelknop **2**. Door te draaien aan het regelwiel **3** kan de lasstraal nu worden ingesteld.

● Onderhoud en reiniging

! **AANWIJZING:** Het lasapparaat moet om perfect te functioneren en voor de naleving van de veiligheidseisen regelmatig worden onderhouden en gereviseerd. Ondeskundig en foutief gebruik kunnen leiden tot uitvallen van en schade aan het apparaat.

- Voordat u reinigingswerkzaamheden aan het lasapparaat uitvoert, trekt u het netsnoer **8** uit de contactdoos, zodat het apparaat veilig van het stroomcircuit wordt losgekoppeld.

- Reinig het lasapparaat regelmatig van buiten, evenals het toebehoren ervan. Verwijder vuil en stof met behulp van lucht, poetskatoen of een borstel.

! **AANWIJZING:** De volgende onderhoudswerkzaamheden mogen uitsluitend door geïnstrueerde vakkrachten worden uitgevoerd.

- Stroomregelaar, aardingsinrichting en interne kabels dienen periodiek te worden onderhouden.
- Controleer de isolatieweerstanden van het lasapparaat regelmatig. Gebruik daarvoor het betreffende meetapparaat.
- Bij een defect of als apparaatonderdelen moeten worden vervangen, neemt u contact op met het betreffende personeel.

● Milieu-informatie en afvalverwijderingsrichtlijnen

RECYCLING VAN GRONDSTOFFEN IN PLAATS VAN AFVALVERWIJDERING!

Conform de Europese richtlijn 2012/19/EU moet verbruikte elektrische apparatuur gescheiden worden afgevoerd en naar een inzamelpunt voor milieuvriendelijke recycling worden gebracht. Voer het apparaat af via een erkend afvalverwijderingscentrum of via uw gemeentelijke afvalverwijderingsdienst. Neem de actueel geldende voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met uw afvalverwijderingsdienst.

 Apparaat, toebehoren en verpakking dienen op een milieuvriendelijke manier te worden gerecycled. Gooi elektrische apparatuur niet weg met het huisvuil! Hiermee voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu.



Let op de markering van de verschillende verpakkingsmaterialen en scheid deze, indien nodig. De verpakkingsmaterialen zijn gemarkeerd met afkortingen (a) en cijfers (b) met de volgende betekenis: 1 – 7: Kunststoffen, 20 – 22: Papier en karton, 80 – 98: Composieten.

● EU-conformiteitverklaring

Wij,

C. M. C. GmbH

Documentverantwoordelijke:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

D-66386 St. Ingbert

DUITSLAND

verklaren alleen verantwoordelijk te zijn dat het product

Inverter-lasapparaat PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**
Art.nr.: **2423**
Bouwjaar: **2022/18**
Model: **PTMI 180 A1**

voldoet aan de belangrijke veiligheidsvoorschriften die in de Europese Richtlijnen

EU-richtlijn elektromagnetische compatibiliteit:

2014/30/EU

Laagspanningsrichtlijn:

2014/35/EU

RoHS-richtlijn:

2011/65/EU + 2015/863/EU

en in de wijzigingen hiervan zijn vastgelegd.

Het boven genoemde object van de Verklaring voldoet aan de voorschriften van de Richtlijn 2011/65/EU van het Europese Parlement en van de Raad d.d. 8 juni 2011 ter beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten. Voor de conformiteitsbeoordeling is gebruikgemaakt van de volgende geharmoniseerde normen:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

St. Ingbert, 23-12-2021

C.M.C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15
66186 Saarbrücken
Telefon: +49 684 9989750
Telefax: +49 684 9989729

Dr. Christian Weyler

- Kwaliteitswaarborging -

● Aanwijzingen over garantie en afhandelen van de service

Garantie van Creative Marketing & Consulting GmbH

Geachte klant,

U ontvangt 3 jaar garantie op dit apparaat vanaf de aankoopdatum. In geval van schade aan dit product kunt u een rechtmatig beroep doen op de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna vermelde garantie niet beperkt.

● Garantievoorwaarden

De garantietermijn gaat in op de aankoopdatum. Bewaar het originele kassabon zorgvuldig.

Dit document geldt als aankoopbewijs. Wanneer binnen 3 jaar na aankoopdatum van dit product een materiaal- of productiefout optreedt, dan zullen wij het product – naar ons oordeel – gratis repareren of vervangen. Deze garantie vereist dat het defecte apparaat binnen 3 jaar vanaf uw aankoop (kassabon) wordt ingediend en er schriftelijk kort wordt beschreven wat het gebrek is en wanneer het is opgetreden. Wanneer het defect onder onze garantie valt, ontvangt u het gerepareerde product of een nieuw product terug. Door de reparatie of de vervanging van het product begint geen nieuwe garantietermijn.

● Garantieperiode en wettelijke garantieclaims

De garantieperiode wordt door de waarborg niet verlengd. Dit geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Schade en defecten die eventueel al bij de aankoop aanwezig zijn, moeten onmiddellijk na het uitpakken worden gemeld. Reparaties na afloop van de garantieperiode dienen te worden betaald.

● Omvang van de garantie

Het apparaat wordt volgens strenge kwaliteitsrichtlijnen zorgvuldig geproduceerd en voor levering grondig getest.

De garantie geldt voor materiaal- of productiefouten. De garantie is niet van toepassing op productonderdelen, die onderhevig zijn aan normale slijtage en hierdoor als aan slijtage onderhevige onderdelen gelden, of op breekbare onderdelen, zoals bijv. schakelaars, accu's of dergelijke onderdelen, die gemaakt zijn van glas. Deze garantie wordt ongeldig, wanneer het product werd beschadigd, niet correct werd gebruikt of werd onderhouden. Voor een deskundig gebruik van het product dienen alleen de in de originele gebruiksaanwijzing genoemde aanwijzingen strikt in acht te worden genomen. Vermijd absoluut toepassingsdoelen en handelingen die in de originele gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waar tegen wordt gewaarschuwd.

Het product is uitsluitend bestemd voor privégebruik en niet voor commerciële doeleinden. Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door een door ons geautoriseerd servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

● Afwikkeling in geval van garantie

Om een snelle afhandeling van uw reclamatie te waarborgen, dient u de volgende aanwijzingen in acht te nemen:

Houd a.u.b. bij alle vragen de kassabon en het artikelnummer (bijv. IAN) als bewijs voor aankoop binnen handbereik. Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje, een gravure, het titelblad van uw gebruiksaanwijzing (beneden links) of de sticker op de achter- of onderzijde. Wanneer er storingen in de werking of andere gebreken optreden, dient u eerst telefonisch of per e-mail contact met de hierna genoemde serviceafdeling op te nemen.

Een als defect geregistreerd product kunt u dan samen met uw aankoopbewijs (kassabon) en de vermelding over wat het gebrek is en wanneer het is opgetreden, voor u franco verzenden aan het u meegedeelde serviceadres.

AANWIJZING: Op www.lidl-service.com kunt u deze en nog veel andere handboeken, productvideo's en software downloaden.



Met deze QR-code gaat u rechtstreeks naar de Lidl-servicepagina (www.lidl-service.com) en kunt u uw bedieningshandleiding openen door het artikelnummer (IAN) 389213 in te voeren.

- **Service**

Zo kunt u ons bereiken:

NL, BE

Naam: ITSv bv
Internetadres: www.cmc-creative.de
E-mail: itsv.cmc@kpnmail.nl
Telefoon: 0031 (0) 900-8724357
Kantoor: Duitsland

IAN 389213_2107

Let erop dat het volgende adres geen serviceadres is. Neem eerst contact op met het hierboven vermelde servicepunt.

C. M. C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DUITSLAND

Bestelling van reserveonderdelen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

| | | |
|---|-------|----|
| Tabelle der verwendeten Piktogramme | Seite | 40 |
| Einleitung | Seite | 41 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | Seite | 41 |
| Lieferumfang | Seite | 41 |
| Teilebeschreibung | Seite | 42 |
| Technische Daten | Seite | 42 |
| Sicherheitshinweise | Seite | 42 |
| Vor Inbetriebnahme | Seite | 51 |
| Inbetriebnahme | Seite | 51 |
| MMA Schweißen | Seite | 51 |
| Schweißen | Seite | 52 |
| WIG Schweißen | Seite | 53 |
| Wartung und Reinigung | Seite | 53 |
| Umwelthinweise und Entsorgungsangaben | Seite | 53 |
| EU-Konformitätserklärung | Seite | 54 |
| Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung | Seite | 55 |
| Garantiebedingungen | Seite | 55 |
| Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche | Seite | 55 |
| Garantieumfang | Seite | 55 |
| Abwicklung im Garantiefall | Seite | 56 |
| Service | Seite | 57 |

● Tabelle der verwendeten Piktogramme

| | | | |
|----------|--|-------------------|--|
| | Vorsicht! Betriebsanleitung lesen! | $I_{2\max}$ | Größter Bemessungswert des Schweißstroms |
| 1~ 50 Hz | Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Bemessungswert der Frequenz. | $I_{1\text{eff}}$ | Effektivwert des größten Netzstroms |
| | | U_0 | Bemessungswert der Leerlaufspannung |
| | Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll! | U_1 | Bemessungswert der Netzspannung |
| | Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen! | U_2 | Genormte Arbeitsspannung |
| | Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein! | WARNING! | Schwere bis tödliche Verletzungen möglich. |
| | Einatmen von Schweißrauchen kann ihre Gesundheit gefährden. | | Vorsicht! Stromschlaggefahr! |
| | Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen. | | Wichtiger Hinweis! |

| | | | |
|-------------|--|--------------|---|
| | Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen. | | Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht! |
| | Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören. | | Lichtbogenhandschweißen mit umhüllten Stab-elektroden |
| | Achtung, mögliche Gefahren! | IP21S | Schutzart |
| $I_{1\max}$ | Größter Bemessungswert des Netzstroms | | Einphasiger statischer Frequenzumformer-Transistor-Gleichrichter |
| H | Isolationsklasse | | Gleichstrom |
| | Hergestellt aus Recyclingmaterial. | | Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σt_{ON} |
| | Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $t_{ON(max)}$ | | Wolfram-Inertgas-Schweißen |

Inverter-Schweißgerät PTMI 180 A1

● Einleitung

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt entschieden. Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die Sicherheitshinweise. Die Inbetriebnahme dieses Produktes darf nur durch unterwiesene Personen erfolgen.

NICHT IN DIE HÄNDE VON KINDERN KOMMEN LASSEN!

● Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Schweißgerät eignet sich zum Elektrodenschweißen (MMA) und Wolfram-Inertgas-Schweißen (WIG) von Metallen wie Kohlenstoffstahl, legiertem Stahl, rostfreiem Stahl und anderen Edelstählen. Eine unsachgemäße Handhabung des Produkts kann gefährlich für Personen, Tiere und Sachwerte sein. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte ebenfalls mit aus. Jegliche Anwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, ist untersagt und potentiell gefährlich. Schäden durch Nichtbeachtung oder Fehlanwendung werden nicht von der Garantie abgedeckt und fallen nicht in den Haftungsbereich des Herstellers. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

● Lieferumfang

1 Inverter-Schweißgerät
 1 Elektrodenhalter (MMA)
 1 WIG-Brenner
 1 Masseklemme

1 Tragegurt
 2 Schweißelektroden MMA (2 x 2,5 mm)
 1 WIG Elektrode 1,6 mm
 1 Bedienungsanleitung

● Teilebeschreibung

| | | | |
|----------|------------------|----------|--|
| 1 | Tragegurt | 6 | WIG-Brenner |
| 2 | Kontrolltaste | 7 | 2 Schweißelektroden MMA (2 x 2,5 mm) 1 WIG Elektrode 1,6 mm |
| 3 | Kontrollrad | 8 | Netzkabel |
| 4 | Masseklemme | 9 | EIN- / AUS-Schalter |
| 5 | Elektrodenhalter | | |

● Technische Daten

| | |
|---|------------------------------|
| Netzanschluss: | 230 V ~ 50 Hz (Wechselstrom) |
| Max. Schweißstrom und die entsprechende genormte Arbeitsspannung: | 20 A/18,8 V - 180 A/25,2 V |
| Bemessungswert der Netzspannung: | U_1 : 230 V |
| Größter Bemessungswert der Netzsstroms: | $I_{1\max}$: 32,8 A |
| Maximaler effektiver Eingangsstrom: | $I_{1\text{eff}}$: 13,4 A |
| Bemessungswert der Leerlaufspannung: | U_0 : 70 V |
| Schutztart: | IP21S |
| Gewicht: | ca. 3 kg |
| Schweißbare Materialstärke: | max. 3,0 mm |

● Sicherheitshinweise

⚠ Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch und beachten Sie die beschriebenen Hinweise. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Auf dem Typenschild stehen alle technischen Daten von diesem Schweißgerät, bitte informieren Sie sich über die technischen Gegebenheiten dieses Gerätes.

- **⚠ WARNUNG!** Halten Sie die Verpackungsmaterialien von Kleinkindern fern. Es besteht Erstickungsgefahr!
- Lassen Sie Reparaturen oder/und Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Schweißleitungen.
- Das Gerät sollte während des Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte einge-

klemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitzte aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzteitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.

- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
- Achten Sie auf den Zustand der Schweißkabel, des Elektrodenhalters sowie der Masseklemmen. Abnutzungen an der Isolierung und an den stromführenden Teilen können Gefahren hervorrufen und die Qualität der Schweißarbeit mindern.
- Lichtbogenschweißen erzeugt Funken, geschmolzene Metallteile und Rauch. Beachten Sie daher: Alle brennbaren Substanzen und / oder Materialien vom Arbeitsplatz und dessen unmittelbarer Umgebung entfernen.
- Sorgen Sie für eine Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Schweißen Sie nicht auf Behältern, Gefäßen oder Rohren, die brennbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.
- **⚠️ WARNUNG!** Vermeiden Sie jeden direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis. Die Leerlaufspannung zwischen Elektrodenzange und Masseklemme kann gefährlich sein, es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- Lagern oder verwenden Sie das Gerät nicht in feuchter oder in nasser Umgebung oder im Regen. Hier gilt die Schutzbestimmung IP21S.
- Schützen Sie die Augen mit dafür bestimmten Schutzgläsern (DIN Grad 9-10), die Sie auf dem mitgelieferten Schweißschirm befestigen. Verwenden Sie Handschuhe und trockene Schutzkleidung, die frei von Öl und Fett ist, um die Haut vor der ultravioletten Strahlung des Lichtbogens zu schützen.
- **⚠️ WARNUNG!** Verwenden Sie die Schweißstromquelle nicht zum AufTauen von Rohren.

Beachten Sie:

- Die Strahlung des Lichtbogens kann die Augen schädigen und Verbrennungen auf der Haut hervorrufen.
- Das Lichtbogenschweißen erzeugt Funken und Tropfen von ge-

schmolzenem Metall, das geschweißte Werkstück beginnt zu glühen und bleibt relativ lange sehr heiß. Berühren Sie das Werkstück deshalb nicht mit bloßen Händen.

- Beim Lichtbogenschweißen werden gesundheitsschädliche Dämpfe freigesetzt. Achten Sie darauf, diese möglichst nicht einzutauen.
- Schützen Sie sich gegen die gefährlichen Effekte des Lichtbogens und halten Sie nicht an der Arbeit beteiligte Personen mindestens 2 m vom Lichtbogen entfernt.

! ACHTUNG!

- Während des Betriebes des Schweißgerätes kann es, abhängig von den Netzbedingungen am Anschlusspunkt, zu Störungen in der Spannungsversorgung für andere Verbraucher kommen. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihr Energieversorgungsunternehmen.
- Während des Betriebes des Schweißgerätes kann es zu Funktionsstörungen anderer Geräte kommen, z. B. Hörgeräte, Herzschrittmacher usw.

● Gefahrenquellen beim Lichtbogenschweißen

Beim Lichtbogenschweißen ergibt sich eine Reihe von Gefahrenquellen. Es ist daher für den Schweißer besonders wichtig, nachfolgende Regeln zu beachten, um sich und andere nicht zu gefährden und Schäden für Mensch und Gerät zu vermeiden.

- Lassen Sie Arbeiten auf der Netzspannungsseite, z. B. an Kabeln, Steckern, Steckdosen usw., nur von einer Elektrofachkraft nach nationalen und örtlichen Vorschriften ausführen.
- Trennen Sie bei Unfällen das Schweißgerät sofort von der Netzzspannung.
- Wenn elektrische Berührungsspannungen auftreten, schalten Sie das Gerät sofort aus und lassen es von einer Elektrofachkraft überprüfen.
- Auf der Schweißstromseite immer auf gute elektrische Kontakte achten.
- Beim Schweißen immer an beiden Händen isolierende Handschuhe tragen. Diese schützen vor elektrischen Schlägen (Leerlaufspannung des Schweißstromkreises), vor schädlichen Strahlungen (Wärme und UV-Strahlung) sowie vor glühendem Metall und Schlagspritzen.
- Festes, isolierendes Schuhwerk tragen. Die Schuhe sollen auch bei Nässe isolieren. Halbschuhe sind nicht geeignet, da herabfallende, glühende Metalltropfen Verbrennungen verursachen können.

- Geeignete Schutzkleidung tragen, keine synthetischen Kleidungsstücke.
 - Nicht mit ungeschützten Augen in den Lichtbogen sehen, nur Schweißer-Schweißschirm mit vorschriftsmäßigem Schutzglas nach DIN verwenden. Der Lichtbogen gibt außer Licht- und Wärmestrahlen, die eine Blendung bzw. Verbrennung verursachen, auch UV-Strahlen ab. Diese unsichtbare ultraviolette Strahlung verursacht bei ungenügendem Schutz eine erst einige Stunden später bemerkbare, sehr schmerzhafte Bindegautenzündung. Außerdem ruft UV-Strahlung auf ungeschützte Körperstellen Verbrennung wie bei einem Sonnenbrand hervor.
 - Auch in der Nähe des Lichtbogens befindlichen Personen oder Helfer müssen auf die Gefahren hingewiesen und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden. Wenn erforderlich, Schutzwände aufstellen.
 - Beim Schweißen, besonders in kleinen Räumen, ist für ausreichende Frischluftzufuhr zu sorgen, da Rauch und schädliche Gase entstehen.
 - An Behältern, in denen Gase, Treibstoffe, Mineralöle oder dgl. gelagert werden, dürfen – auch wenn sie schon vor langer Zeit entleert wurden – keine Schweißarbeiten vorgenommen werden, da durch Rückstände Explosionsgefahr besteht.
 - In feuer- und explosionsgefährdeten Räumen gelten besondere Vorschriften.
 - Schweißverbindungen, die großen Beanspruchungen ausgesetzt sind und bestimmte Sicherheitsforderungen erfüllen müssen, dürfen nur von besonders ausgebildeten und geprüften Schweißern ausgeführt werden. Beispiele sind Druckkessel, Laufschiene, Anhängerkupplungen usw.
- **⚠ ACHTUNG!** Schließen Sie die Masseklemme stets so nahe wie möglich an die Schweißstelle an, so dass der Schweißstrom den kürzestmöglichen Weg von der Elektrode zur Masseklemme nehmen kann. Verbinden Sie die Masseklemme niemals mit dem Gehäuse des Schweißgerätes! Schließen Sie die Masseklemme niemals an geerdeten Teilen an, die weit vom Werkstück entfernt liegen, z. B. einem Wasserrohr in einer anderen Ecke des Raumes. Andernfalls könnte es dazu kommen, dass das Schutzleitersystem des Raumes, in dem Sie schweißen, beschädigt wird.
- Verwenden Sie das Schweißgerät nicht im Regen.
 - Verwenden Sie das Schweißgerät nicht in feuchter Umgebung.
 - Stellen Sie das Schweißgerät nur auf einen ebenen Platz.

- Der Ausgang ist bei einer Umgebungstemperatur von 20 °C bemessen. Die Schweißzeit kann bei höheren Temperaturen verringert sein.

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG:

- Elektrischer Schlag von einer Schweißelektrode kann tödlich sein. Nicht bei Regen oder Schnee schweißen. Trockene Isolierhandschuhe tragen. Die Elektrode nicht mit bloßen Händen anfassen. Keine nassen oder beschädigten Handschuhe tragen. Schützen Sie sich vor einem elektrischen Schlag durch Isolierungen gegen das Werkstück. Das Gehäuse der Einrichtung nicht öffnen.

GEFÄHRDUNG DURCH SCHWEISSRAUCH:

- Das Einatmen von Schweißrauch kann die Gesundheit gefährden. Den Kopf nicht in den Rauch halten. Einrichtungen in offenen Bereichen verwenden. Entlüftung zum Entfernen des Rauches verwenden.

GEFÄHRDUNG DURCH SCHWEISSFUNKEN:

- Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen. Brennbare Stoffe vom Schweißen fernhalten. Nicht neben brennbaren Stoffen schweißen. Schweißfunken können Brände verursachen. Einen Feuerlöscher in der Nähe bereithalten und einen Beobachter, der ihn sofort benutzen kann. Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern schweißen.

GEFÄHRDUNG DURCH LICHTBOGENSTRAHLEN:

- Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen. Hut und Sicherheitsbrille tragen. Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen. Schweißerschutzhelme tragen und auf passende Filtereinstellungen achten. Vollständigen Körperschutz tragen.

GEFÄHRDUNG DURCH ELEKTROMAGNETISCHE FELDER:

- Schweißstrom erzeugt elektromagnetische Felder. Nicht zusammen mit medizinischen Implantaten verwenden. Niemals die Schweißleitungen um den Körper wickeln. Schweißleitungen zusammenführen.

● Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schweißarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schweißspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden.

- den. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Schweißen vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise ihres Schweißgerätes.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens immer Schutzkleidung.
- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe.
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig.

● Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung

Beim Schweißen in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

- An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Schweißer in Zwangshaltung (z. B. kniend, sitzend, liegend) arbeitet und elektrisch leitfähige Teile berührt;
- An Arbeitsplätzen, die ganz oder teilweise elektrisch leitfähig begrenzt sind und an denen eine starke Gefährdung durch vermeidbares oder zufälliges Berühren durch den Schweißer besteht;
- An nassen, feuchten oder heißen Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.
- Auch eine Metalleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

In derartiger Umgebung sind isolierte Unterlagen und Zwischenlagen zu verwenden, ferner Stulpenhandschuhe und Kopfbedeckungen aus Leder oder anderen isolierenden Stoffen zu tragen, um den Körper gegen Erde zu isolieren. Die Schweißstromquelle muss sich außerhalb des Arbeitsbereiches bzw. der elektrisch leitfähigen Flächen und außerhalb der Reichweite des Schweißers befinden.

Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines Fehlerstrom-Schutzschalters vor-

gesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten geeignet sein.

Es müssen Mittel zum schnellen elektrischen Trennen der Schweißstromquelle oder des Schweißstromkreises (z.B. Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein.

Bei der Verwendung von Schweißgeräten unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Schweißgerätes im Leerlauf nicht höher als 113 V (Scheitelwert) sein. Dieses Schweißgerät darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen verwendet werden.

● **Schweißen in engen Räumen**

- Beim Schweißen in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen.
- In engen Räumen darf nur dann geschweißt werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können.

Hier ist vor Beginn des Schweißprozesses eine Bewertung durch einen Experten vorzunehmen, um zu bestimmen, welche Schritte notwendig sind, um die Sicherheit der Arbeit sicherzustellen und welche Vorsichtsmaßnahmen während des eigentlichen Schweißvorganges getroffen werden sollten.

● **Summierung der Leerlaufspannungen**

- Wenn mehr als eine Schweißstromquelle gleichzeitig in Betrieb ist, können sich deren Leerlaufspannungen summieren und zu einer erhöhten elektrischen Gefährdung führen. Schweißstromquellen müssen so angeschlossen werden, dass diese Gefährdung minimiert wird. Die einzelnen Schweißstromquellen, mit ihren separaten Steuerungen und Anschlüssen, müssen deutlich gekennzeichnet werden, um erkennen zu lassen, was zu welchem Schweißstromkreis gehört.

● **Verwendung von Schulterschlingen**

Es darf nicht geschweißt werden, wenn die Schweißstromquelle getragen wird, z.B. mit einer Schulterschlinge.
Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der Schweißer mit Erde in Berührung kommt, wenn er eine Schweißstromquelle der Klasse I verwendet, deren Gehäuse durch ihren Schutzleiter geerdet ist.

● **Schutzkleidung**

- Während der Arbeit muss der Schweißer an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schweißarbeit die Schutzkleidung anziehen.
 - Handschuhe anziehen.
 - Offenes Fenster oder Ventilator nutzen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
 - Schutzbrille und Mundschutz tragen.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten, z. B. des Überkopfschweißen, es erfordert, ist ein Schutanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

SCHUTZ GEGEN STRAHLEN UND VERBRENNUNGEN

- An der Arbeitsstelle durch einen Aushang „Vorsicht! Nicht in die Flammen sehen!“ auf die Gefährdung der Augen hinweisen. Die Arbeitsplätze sind möglichst so abzuschirmen, dass die in der Nähe befindlichen Personen geschützt sind. Unbefugte sind von den Schweißarbeiten fernzuhalten.
- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände weder hellfarbig noch glänzend sein. Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Durchlassen oder Zurückwerfen von Strahlung zu sichern, z. B. durch geeigneten Anstrich.

● **EMV-Geräteklassifizierung**

Gemäß der Norm **IEC 60974- 10** handelt es sich hier um ein Schweißgerät mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Geräte der Klasse A sind Geräte, die sich für den Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Be-

reichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

WARNHINWEIS: Geräte der Klasse A sind für den Betrieb in einer industriellen Umgebung vorgesehen. Wegen der auftretenden leistungsgebundenen als auch gestrahlten Störgrößen kann es möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen.

Auch wenn das Gerät die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können entsprechende Geräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Arbeiten durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
- Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibrierinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
- die Tageszeit, zu der die Arbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Netzanschluss mit einem Netzfilter auszurüsten
- das Gerät regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten
- Schweißleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Arbeitsbereich entfernt werden oder abgeschirmt werden.

Hinweis!

Dieses Gerät entspricht der IEC 61000-3-12, vorausgesetzt, die Kurzschlussleistung Ssc ist größer oder gleich 6106,5 kW am Schnittstellenpunkt zwischen der Versorgung des Benutzers und dem öffentlichen Netz. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder Anwenders des Geräts, gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Verteilungsnetzbetreiber, sicherzustellen, dass das Gerät nur an eine Versorgung mit einer Kurzschlussleistung Ssc größer oder gleich

6106,5 kW angeschlossen wird.

Hinweis!

Das Gerät ist nur für den Einsatz mit einer Stromversorgung geeignet, deren zulässige Netzimpedanz Zmax bei $0,225 \Omega$ oder darunter liegt. Falls Sie Zweifel haben, konsultieren Sie einen Elektro-Fachmann.

● Vor Inbetriebnahme

Entnehmen Sie das Gerät und das Zubehör aus der Verpackung und überprüfen Sie diese auf Schäden (z. B. Transportschäden).

- Schließen Sie den Elektrodenhalter **[5]** für MMA Schweißen oder den WIG Brenner für WIG Schweißen am Schweißgerät an.
- Schließen Sie anschließend die Masseklemme **[4]** an.
- Setzen Sie zum MMA Schweißen eine Elektrode in die Elektrodenhalteklemmen.

● Inbetriebnahme

● MMA Schweißen

- Benutzen Sie Elektrodenhalteklemmen ohne hervorstehende Halterungsschrauben, die den heutigen Sicherheitsstandards entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass der EIN- / AUS-Schalter **[9]** auf Position „O“ („OFF“) gestellt ist bzw. dass das Netzkabel **[8]** nicht mit der Steckdose verbunden ist.
- Verbinden Sie die Schweißkabel ihrer Polarität entsprechend und nach den Angaben des Elektrodenherstellers.
- Verbinden Sie dazu den Anschluss der Masseklemme **[4]** mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „-“).
- Verbinden Sie den Anschluss der Elektrodenhalter **[5]** mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „+“).
- Legen Sie gemäß der Vorgaben geeignete Schutzkleidung an und bereiten Sie ihren Arbeitsplatz vor.
- Schließen Sie die Masseklemme **[4]** an das Werkstück an.
- Klemmen Sie die Elektrode in den Elektrodenhalter **[5]**.
- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den EIN- / AUS-Schalter **[9]** auf Position „I“ („ON“) stellen.
- Durch Drehen des Kontrollrads **[3]** kann nun der Schweißstrom eingestellt werden. Durch mehrmaliiges Betätigen der Kontrolltaste **[2]** kann nach Auswahl der Einstellung „0.0“ (im Menüpunkt „Electrode 1/6“) zwischen den Komfortfunktionen Hot Start, Arc Force und Anti Stick gewählt werden. Die Einstellung der Parameter erfolgt über das Kontrollrad **[3]** und wird durch Drücken der Kontrolltaste **[2]** bestätigt.
- Durch Betätigen der Kontrolltaste **[2]** bis bis der Menüpunkt „Electrode 1/6“ erscheint, kann die Elektrodenstärke (1,6 - 4 mm) durch Drehen am Kontrollrad **[3]** gewählt werden. Der Strom und die Komfortfunktionen sind dann voreingestellt.

! ACHTUNG: Die Masseklemme **[4]** und der Elektrodenhalter **[5]**/die Elektrode dürfen nicht in direkten Kontakt gebracht werden.

! ACHTUNG: Beim Schweißen mit Elektroden (MMA - manual metal arc welding - Elektroden-schweißen), muss der Elektrodenhalter **[5]** und die Masseklemme **[4]** entsprechend den Angaben der Elektroden an Plus (+) bzw. Minus (-) angeschlossen werden.

- Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung und beginnen Sie mit dem Schweißvorgang.
- Um den Arbeitsvorgang zu beenden, stellen Sie den EIN- / AUS-Schalter auf Position „O“(„OFF“).

! **ACHTUNG:** Achten Sie darauf, die Elektrode nicht am Werkstück zu reiben. Damit kann das Werkstück beschädigt und die Zündung des Lichtbogens erschwert werden. Halten Sie nach dem Zünden des Lichtbogens den korrekten Abstand zum Werkstück ein. Die Entfernung sollte dem Durchmesser der verwendeten Elektrode entsprechen. Halten Sie diesen Abstand während des Schweißens möglichst genau und konstant ein. Der Winkel zwischen der Elektrode und der Arbeitsrichtung sollte zwischen 20° und 30° liegen.

! **ACHTUNG:** Schweißklemme und Schweißelektrode müssen nach dem Schweißvorgang auf der isolierten Halterung abgelegt werden. Erst wenn die Elektrode abgekühlt ist, kann die Schmelzschlacke entfernt werden. Um die unterbrochene Schweißnaht neu zu schweißen, muss zuerst die Schmelzschlacke an der Schweißposition entfernt werden.

! **ACHTUNG:** Eine Spannung, die 10 % unter der Nenneingangsspannung des Schweißgeräts liegt, kann zu folgenden Konsequenzen führen:

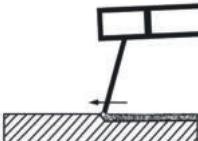
- Der Strom des Geräts verringert sich.
- Der Lichtbogen bricht ab oder wird instabil.

! **ACHTUNG:**

- Die Lichtbogenstrahlung kann zu Augenentzündungen und Hautverbrennungen führen.
- Spritz- und Schmelzschlacken können Augenverletzungen und Verbrennungen verursachen.
- Tragen Sie eine abgetönte Augenschutzbrille oder eine Schutzmaske.
- Die Schutzmaske muss dem Sicherheitsstandard EN175 entsprechen.
- Es dürfen ausschließlich Schweißkabel verwendet werden, die im Lieferumfang enthalten sind.

● Schweißen

Wählen Sie zwischen stechendem und schleppendem Schweißen. Im Folgenden wird der Einfluss der Bewegungsrichtung auf die Eigenschaften der Schweißnaht dargestellt:

| | Stechendes Schweißen | Schleppendes Schweißen |
|-------------------|---|--|
| |  |  |
| Einbrand | kleiner | größer |
| Schweißnahtbreite | größer | kleiner |
| Schweißraupe | flacher | höher |
| Schweißnahtfehler | größer | kleiner |

! **HINWEIS:** Welche Art des Schweißens geeigneter ist, entscheiden Sie selbst, nachdem Sie ein Probestück geschweißt haben.



HINWEIS: Nach vollständiger Abnutzung der Elektrode muss diese ausgetauscht werden.

● WIG Schweißen

Stellen Sie sicher, dass der EIN- / AUS-Schalter **9** auf Position „O“ („OFF“) gestellt ist bzw. dass das Netzkabel **8** nicht in die Steckdose eingesteckt ist.

- Verbinden Sie dazu den Anschluss der Masseklemme **4** mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „+“).
- Verbinden Sie den Anschluss des WIG Brenners mit dem entsprechenden Ausgang am Inverter-Schweißgerät (gekennzeichnet mit „-“).
- Legen Sie gemäß der Vorgaben geeignete Schutzkleidung an und bereiten Sie ihren Arbeitsplatz vor.
- Schließen Sie die Masseklemme **4** an das Werkstück an.
- Verbinden Sie den Gaseingang des Brenners mit dem entsprechenden Ausgang Ihres Druckminderers (nicht Teil des Lieferumfangs). Als Schutzgas ist Argon zu verwenden. Es wird ein Gasfluss von 4-8 l / min empfohlen.
- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den EIN- / AUS-Schalter **9** auf Position „I“ („ON“) stellen.
- Stellen Sie den Schweißstrom mit dem Kontrollrad **3** je nach verwendeter Elektrode ein.
- Wählen Sie die Position „0.0“ durch mehrfaches Drücken der Kontrolltaste **2** und ggf. Drehen des Kontrollrads **3**. Drücken Sie nun weiterhin die Kontrolltaste **2** bis der Menüpunkt „LiftTIG 6/6“ erscheint. Wählen Sie die Einstellung „ON“ durch Drehen der Kontrollrads **3**. Bestätigen Sie durch Drücken der Kontrolltaste **2**. Durch Drehen des Kontrollrads **3** kann nun der Schweißstrom eingestellt werden.

● Wartung und Reinigung

HINWEIS: Das Schweißgerät muss für eine einwandfreie Funktion sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet und überholt werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen.

- Bevor Sie Reinigungssarbeiten an dem Schweißgerät durchführen, ziehen Sie das Netzkabel **8** aus der Steckdose, damit das Gerät sicher vom Stromkreis getrennt wird.
- Säubern Sie das Schweißgerät, sowie dessen Zubehör regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.

HINWEIS: Folgende Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgewiesenen Fachkräften durchgeführt werden.

- Stromregler, Erdungsvorrichtung und interne Leitungen sollten regelmäßig gewartet werden.
- Überprüfen Sie regelmäßig die Isolationswiderstände des Schweißgeräts. Verwenden Sie dazu das entsprechende Messgerät.
- Im Falle eines Defekts oder bei erforderlichem Austausch von Gerätekomponenten wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

● Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



ROHSTOFFRÜCKGEWINNUNG STATT MÜLLENTSORGUNG!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.

Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.



Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.



Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

● EU-Konformitätserklärung

Wir, die

C. M. C. GmbH

Dokumentenverantwortlicher:

Dr. Christian Weyler

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Inverter-Schweißgerät PTMI 180 A1

IAN: **389213_2107**

Art. - Nr.: **2423**

Herstellungsjahr: **2022/18**

Modell: **PTMI 180 A1**

den wesentlichen Schutzanforderungen genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit:

2014/30/EU

Niederspannungsrichtlinie:

2014/35/EU

RoHS-Richtlinie:

2011/65/EU + 2015/863/EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 08. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten. Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

EN 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

C.M.C. GmbH
Katharina-Loth-Str. 15
66186 Saarbrücken
Telefon: +49 6894 9989750
Telefax: +49 6894 9989729

Dr. Christian Weyler
- Qualitätssicherung -

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der Creative Marketing & Consulting GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

● Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt. Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

● Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

● Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

● Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen: Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit. Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild, einer Gravur, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite. Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail. Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaubegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service-Adresse übersenden.



HINWEIS: Auf www.lidl-service.com können Sie diese und viele weitere Handbücher, Produktvideos und Software herunterladen.



Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf die Lidl-Service-Seite (www.lidl-service.com) und können mittels der Eingabe der Artikelnummer (IAN) 389213 Ihre Bedienungsanleitung öffnen.

- **Service**

So erreichen Sie uns:**DE, AT, CH****Name:**

C. M. C. GmbH

Internet-Adresse: www.cmc-creative.de

E-Mail: service.de@cmc-creative.de
service.at@cmc-creative.de
service.ch@cmc-creative.de

Telefon: +49 (0) 6894/ 9989750
(Normaltarif aus dem dt. Festnetz)

Fax: +49 (0) 6894/ 9989729

Sitz: Deutschland

IAN 389213_2107

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die oben benannte Servicestelle.

Adresse:**C. M. C. GmbH**

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

DEUTSCHLAND

Bestellung von Ersatzteilen:

www.ersatzteile.cmc-creative.de

C.M.C. GmbH

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

GERMANY

Dernière mise à jour · Stand van de informatie ·

Stand der Informationen: 12/2021

Ident.-No.: PTMI180A1122021-2



IAN 389213_2107

20