

SOUDAGE DURABLE

VOICI CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE POUR
ÉCONOMISER DE L'ÉNERGIE, DES RESSOURCES
& RÉDUIRE LES COÛTS





PRENDRE L'INITIATIVE POUR L'ENVIRONNEMENT.

DES ÉCONOMIES SUR TOUS LES PLANS GRÂCE À BLUEEVOLUTION.

Énergie, ressources, temps et coûts. Vos opportunités de réaliser des économies grâce à notre initiative de développement durable BlueEvolution se traduisent de différentes manières. Chez EWM, nous prenons nos responsabilités en matière d'écologie au sérieux et appliquons systématiquement les mesures correspondantes. Depuis 2009, nous les avons réunies dans l'initiative de durabilité BlueEvolution. En tant que leader technologique dans le domaine du soudage à l'arc, nous anticipons l'impact que peuvent avoir les décisions que nous prenons aujourd'hui. La technologie de l'onduleur économe en matières premières et les procédés d'assemblage à faible consommation d'énergie permettent de conjuguer rentabilité et respect de l'environnement lors de l'utilisation de la technique de soudage EWM. Prendre aujourd'hui le meilleur choix pour l'avenir.

Robert Stöckl, CSO Chief Sales Officer



PLUS D'AVANTAGES +

- Un meilleur facteur de marche des générateurs de soudage, dans la mesure où nous utilisons uniquement des techniques d'onduleur efficaces.
- Vous disposez des procédés de soudage les plus innovants, permettant d'assurer une production des plus efficaces et de haute qualité.
- Vous pouvez choisir parmi différentes commandes qui s'adaptent à vos besoins et permettent de gagner un temps précieux lors de l'utilisation.

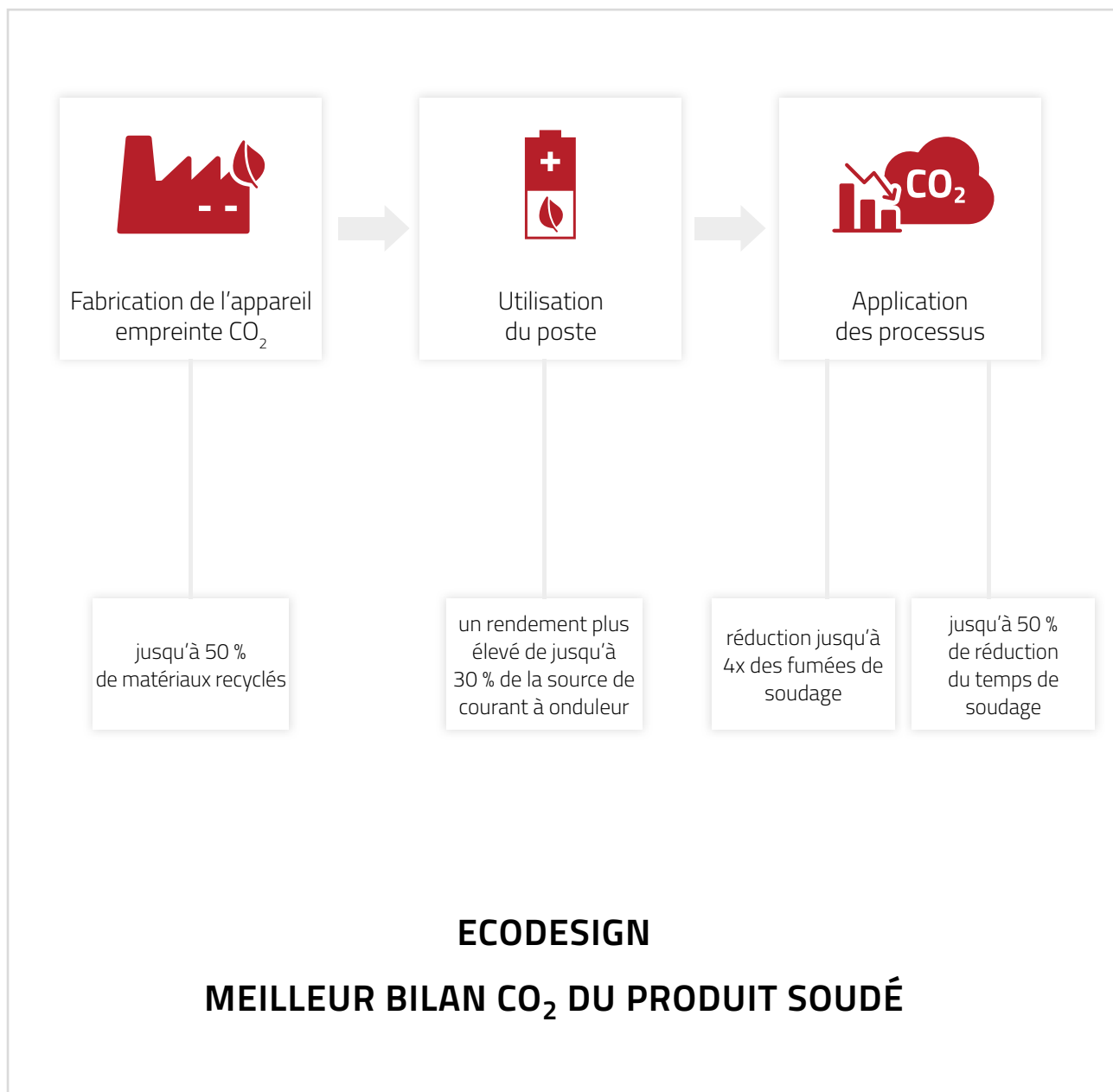
MOINS D'INCONVÉNIENTS +

- Réduction des émissions de fumées de soudage jusqu'à 75 % lors des travaux de soudage grâce aux procédés de soudage EWM.
- Les passes de soudage sont également réduites, permettant ainsi de raccourcir également considérablement le temps de soudage.

SOUDAGE DURABLE.

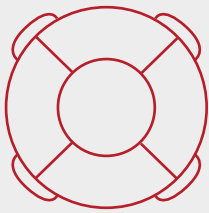
CE QUI PROFITE À TOUT LE MONDE.

Comment pouvons-nous rendre la technique de soudage encore plus durable sans pour autant perdre de vue notre propre compétitivité ? Des méthodes de travail efficaces et respectueuses de l'environnement peuvent aller de pair, comme le démontre notre initiative de durabilité BlueEvolution. Celle-ci vous permettra d'apporter votre contribution à la réduction de CO₂ ce qui prouve : qu'un cordon de soudure n'est parfait que s'il permet de ménager les énergies et les ressources.



L'INITIATIVE ENVIRONNEMENTALE D'EWM.

Avec une technologie de l'onduleur économe en matières premières et des procédés d'assemblage à faible consommation d'énergie, nous conjuguons rentabilité et écologie. Ce qui signifie pour vous : Économie de matériau. Gain de temps. Consommation d'énergie réduite. Réduction des frais. Une meilleure qualité des travaux de soudage. Rejoignez BlueEvolution – et devenez également un :



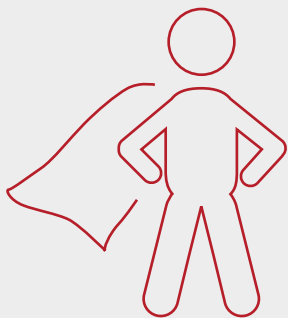
DÉFENSEUR DES MATIÈRES PREMIÈRES.

La technologie de l'onduleur EWM permet de fabriquer des générateurs compacts avec un poids réduit. Ce qui se traduit par une utilisation réduite de matériaux et permet de réaliser des économies en ce qui concerne les matières premières, telles que le cuivre, l'aluminium et l'acier. Cela correspond également au plan d'action des directives Ecodesign pour une économie circulaire ménageant les ressources et répondant à des exigences élevées en ce qui concerne la réparabilité et le recyclage des produits.



CHAMPION DE L'ÉNERGIE.

Le rendement élevé de la technologie de l'onduleur, combiné au procédé d'assemblage EWM économe en énergie, permet d'économiser l'énergie primaire et donc de réduire les dépenses d'électricité. Ces économies sont encore accrues par des géométries de soudure économes en fil et en gaz. Ajoutez à cela des temps de soudage réduits et une diminution des retouches, et vous devenez un champion de l'énergie et réduisez vos émissions de CO₂.



HÉROS DES ÉMISSIONS.

Les procédés de soudage EWM innovants produisent moins de particules de fumée nocives et réduisent ainsi les émissions – tout en améliorant les conditions de travail des personnes qui utilisent ces procédés de soudage. La réduction des passes de soudage abrège également les temps de soudage, de sorte que les émissions ne sont pas seulement réduites, elles sont évitées dès le début.

VOICI TOUTES LES OPPORTUNITÉS QUE VOTRE ENTREPRISE DE SOUDAGE PEUT OFFRIR.



RÉDUCTION DES COÛTS.

La technologie avancée réduit non seulement les émissions de CO₂, mais peut également faire l'objet de subventions. Les acquisitions et les investissements constituent la partie la plus réduite des coûts d'exploitation. Pourtant, dans la pratique, ils ont un impact considérable sur les temps morts improductifs, les nouvelles acquisitions, l'énergie et l'environnement.



OPTIMISER LA PRÉPARATION DU SOUDAGE.

La préparation du cordon constitue une étape importante pour la production de cordons de soudure optimaux. Des angles d'ouverture plus réduits se traduisent par des temps de préparation et de soudage plus courts. Un autre effet secondaire positif : la consommation de métaux d'apport est fortement réduite. Les générateurs de soudage EWM permettent de gagner du temps.



UTILISER DES PROCÉDÉS ÉCONOMIQUES.

Grâce à des procédés de soudage innovants, moins de matières premières et d'énergie sont employées, permettant ainsi d'obtenir une baisse des coûts. Les variantes de procédé innovantes d'EWM favorisent précisément ces avantages.



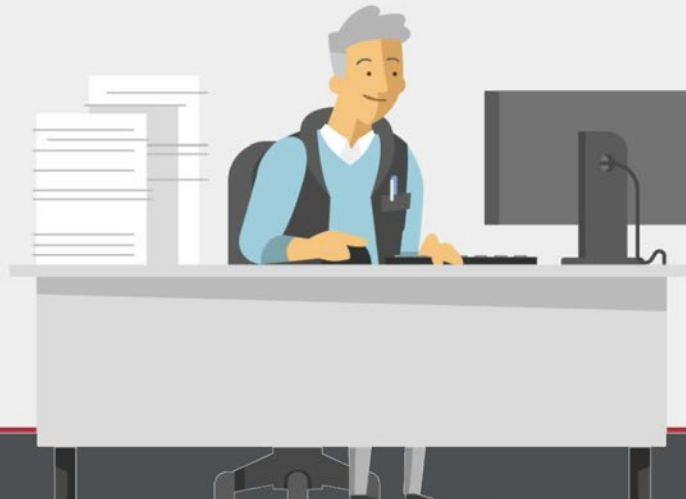
RÉDUIRE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE.

Le rendement électrique élevé des postes de soudage à onduleur EWM vous permettra d'utiliser l'énergie de manière efficace. Étant donné que les coûts du gaz et de l'électricité ne cessent d'augmenter, il est d'autant plus important d'utiliser une technique efficace permettant de réduire autant que possible la consommation d'énergie.



RÉDUIRE LA CONSOMMATION DE GAZ.

Grâce au DGC, le réglage électronique du débit de gaz, il est possible d'éviter des erreurs de soudage en raison de quantités de gaz trop importantes ou trop faibles. Les cordons de soudure poreux et les productions hors de prix appartiennent dorénavant au passé.



UTILISER LES PIÈCES D'USURE SUR UNE LONGUE PÉRIODE.

Chez EWM, tous les composants sont développés de manière à être parfaitement optimisés les uns par rapport aux autres offrant ainsi une longue durée de vie. Cela s'applique à l'ensemble du procédé de soudage – du générateur de soudage aux pièces d'usure en passant par la torche de soudage. Ce qui vous permet de gagner du temps et de l'argent.



MINIMISER LES RÉPARATIONS.

Nous sommes convaincus de la longévité de nos produits. C'est pourquoi nous accordons jusqu'à cinq ans de garantie sur notre technologie de l'onduleur après enregistrement – également en cas d'exploitation en 3/8. 24 heures par jour, 7 jours par semaine. Les avantages parlent d'eux même.



RÉDUIRE LES RETOUCHES.

Utilisez votre temps à bon escient au lieu de perdre du temps à faire des retouches inutiles sur des cordons de soudure imprécis. Il est par exemple possible de réduire les projections de soudure inutiles sur le matériau en utilisant des procédés de soudage EWM.



PROTÉGER LE PERSONNEL SOUDEUR.

Utiliser les variantes de procédé innovantes d'EWM permet d'obtenir une réduction de jusqu'à 75 % des émissions de fumées de soudage nocives. Ce qui assure non seulement le respect de l'environnement, mais permet également de protéger votre santé et celle de votre personnel de soudage.



AMÉLIORER LA GESTION DE LA QUALITÉ.

Notre logiciel de soudage ewm Xnet est le système de gestion de la qualité pour la technique de soudage. Il indique de possibles erreurs dès le procédé de soudage actif, permettant ainsi de pouvoir remédier immédiatement aux erreurs. Ce qui permet de gagner du temps et de l'argent, car d'éventuelles réclamations lors du contrôle qualité ultérieur sont écartées par avance.

UN SOUDAGE RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT.

ET PERMETTANT D'ÉCONOMISER DES RESSOURCES.

Voici ce que nous pouvons déjà vous révéler : Il peut s'avérer judicieux de comparer les appareils à réglage par commutateur et la technique d'onduleur. Au final, la conversion peut s'avérer payante. Plus le transformateur est petit, plus le rendement du générateur de soudage est élevé.

RÉDUCTION DES COÛTS ÉNERGÉTIQUES

Les sources de courant à base de transducteurs ou d'amplificateurs magnétiques, les générateurs à réglage par commutateur, la technique des thyristors ou ce que l'on appelle les hacheurs secondaires entraînent des pertes d'énergie plus importantes. Le seul moyen de réduire considérablement votre consommation d'énergie est d'utiliser une technique d'onduleur moderne, ce qui se traduit par un bilan plus positif des coûts d'exploitation.

Comparaison de la consommation de courant

Générateur de soudage à réglage par commutateur

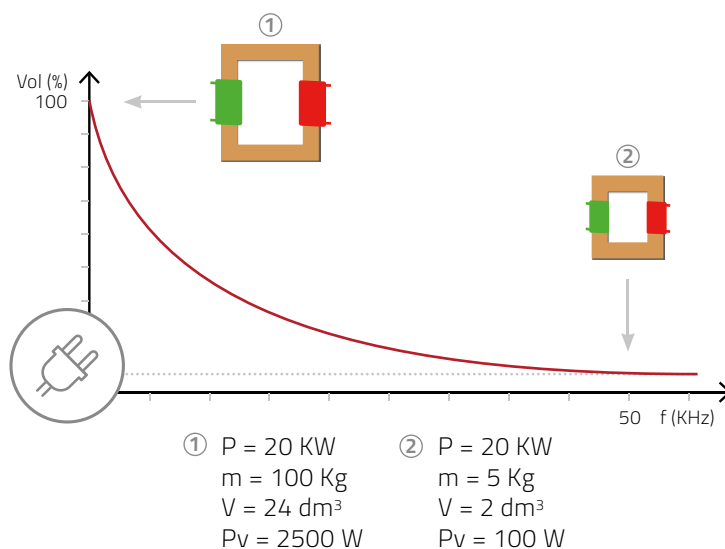
12.760 kWh/an

EWM Titan XQ 350 plus

9.108 kWh/an

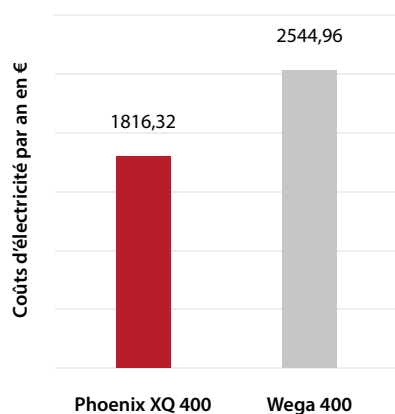
Économies par an :

3.652 kWh = 2,65t de CO₂

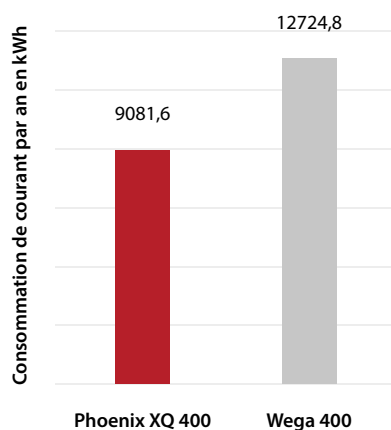


TECHNOLOGIE DE L'ONDULEUR PAR RAPPORT AUX APPAREILS À RÉGLAGE PAR COMMUTATEUR

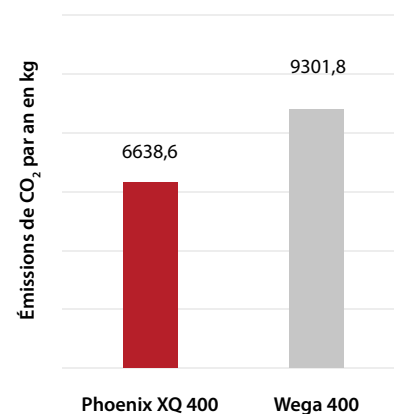
Coûts d'électricité par an



Consommation de courant par an



Émissions de CO₂ par an



UN SOUDAGE PLUS RENTABLE.

PERMETTANT AUSSI DE RÉDUIRE LES FRAIS.

forceArc[®] XQ et forceArc[®] puls XQ sont deux procédés de soudage innovants qui se caractérisent par un angle d'ouverture nettement plus faible que celui des procédés de soudage standard. Ainsi moins de passes de soudage sont nécessaires, la géométrie de cordon est réduite, les temps de soudage sont plus courts et la consommation de fil de soudage est également réduite.

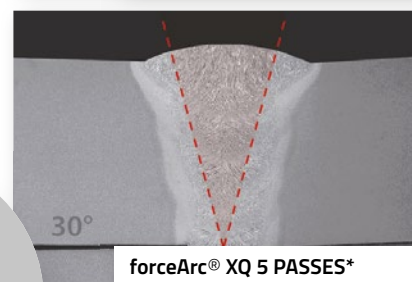
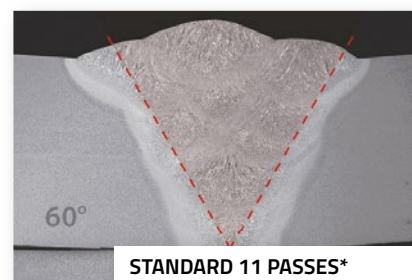
Les deux procédés de soudage sont à température réduite et à direction stable avec arc performant et pénétration en profondeur pour le niveau de puissance supérieur. Pour acier faiblement, hautement et non alliés ainsi qu'aciers à grain fin à haute résistance.

VOS AVANTAGES :

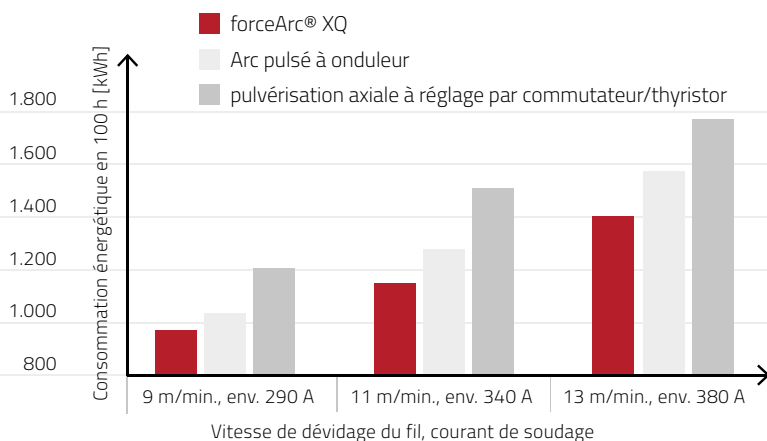
- Économies de coûts grâce à une géométrie du cordon plus faible
- Réduction des coûts énergétiques
- Moins de retouches grâce aux projections réduites
- Moins de caniveaux grâce à un réglage du courant hautement dynamique
- Réduction des émissions polluantes grâce à une fumée de soudage réduite

Jusqu'à 60 % d'économie totale

Lorsque l'on compare forceArc[®] XQ avec la pulvérisation axiale standard.



* Résultats de l'étude TWI



◀ Réduction des coûts énergétiques grâce à la technologie EWM : Le procédé forceArc[®] XQ permet d'économiser env. 4 kW par rapport aux générateurs de soudage traditionnels avec un taux de dépôt identique de 13,0 m/min (1,2 mm ; G3Si1).

PROTECTION DE LA SANTÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT.

VOICI LES MESURES QUE VOUS POUVEZ PRENDRE.

CHOISIR LE BON PROCÉDÉ DE SOUDAGE

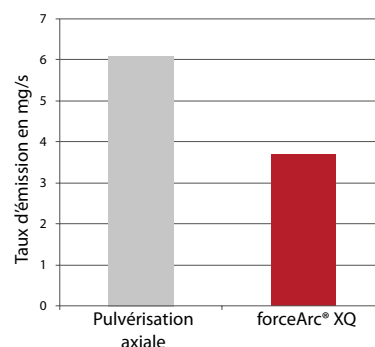
Les variantes de procédé innovantes d'EWM assurent une réduction considérable des émissions de fumées de soudage et contribuent ainsi de manière significative à la protection de la santé du soudeur. Par ailleurs, elles réduisent également considérablement la consommation de matières premières ainsi que la consommation énergétique. Les procédés de régulation intelligents nécessitent moins de passes de soudage, ce qui réduit également les temps de soudage et génère moins de particules de fumée de soudage. Ceci prévient les émissions avant même qu'elles soient générées.

RÉSULTATS D'ÉTUDES DE L'UNIVERSITÉ TECHNIQUE DE DRESDE



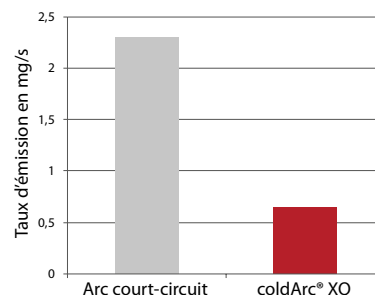
FORCEARC® XQ / FORCEARC® PULS XQ

L'emploi de forceArc® XQ permet de réduire les émissions jusqu'à 40 % en raison des retombées de fumées de soudage plus élevées sur la surface des pièces. Ces émissions ne sont donc diffusées à aucun moment dans l'air.



COLDARC® XQ / COLDARC® PULS XQ

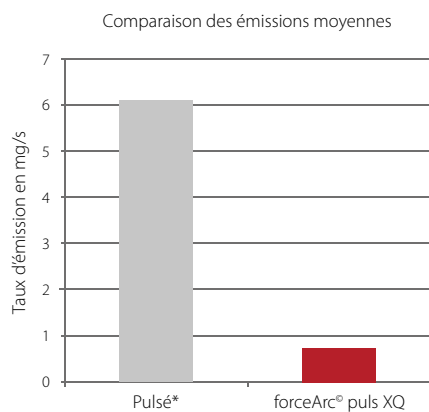
Avec le même taux de dépôt, le procédé coldArc® XQ génère nettement moins d'émissions que le procédé à l'arc court-circuit. La réduction des émissions de fumées de soudage peut atteindre 75 %.



SOUDEGE D'ACIERS HAUTEMENT ALLIÉS CrNi

Le procédé forceArc[®] puls XQ atteint les taux d'émission d'un arc pulsé dans les gammes de puissance inférieures. À des puissances plus élevées, les avantages de forceArc[®] puls XQ se révèlent clairement. À une vitesse de dévidage du fil de 13 m/min, le taux d'émission de forceArc[®] puls XQ est 4,5 fois inférieur par rapport à l'arc pulsé – une contribution importante pour la préservation de la santé du soudeur.

RÉSULTATS D'ÉTUDES DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE POLYTECHNIQUE DE RHÉNANIE-WESTPHALIE

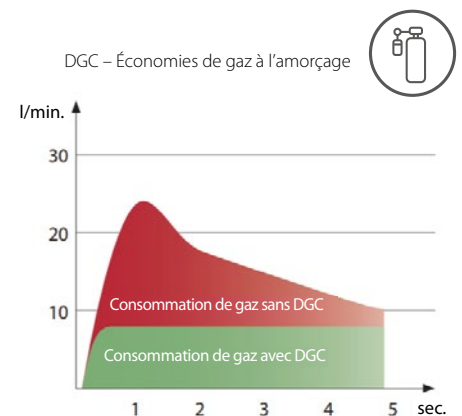


* - Valeur moyenne selon BGI 593 - substances toxiques lors du soudage et de procédés apparentés

CONSOMMATION DE GAZ RÉDUITE

Le terme anglais DGC, Digital Gas Flow Control, désigne le réglage électronique du débit de gaz. Celui-ci décrit l'efficacité obtenue par économie de gaz grâce à des possibilités de réglage plus précises sur le générateur de soudage. Le guidage de gaz laminaire des torches de soudage EWM réduit la consommation de gaz de protection de 20 à 25 % supplémentaires.

- Efficacité en raison des économies de gaz grâce à un réglage et une régulation précis
- Prévention des erreurs de soudage dues à un excès ou une insuffisance de gaz
- Débit de gaz constant par réglage électronique
- Pas de bouffée de gaz avec tourbillon lors de l'amorçage de l'arc grâce à une ouverture et fermeture en douceur de la vanne électrique
- Calcul facilité grâce à l'enregistrement de la consommation de gaz exacte en combinaison avec le logiciel ewm Xnet (en option)





NUMÉRISATION DANS L'ATELIER DE SOUDAGE

AVEC ewm Xnet

Avec le système innovant de gestion du soudage ewm Xnet, l'industrie 4.0 devient réalité sans effort important – pour les entreprises de soudage de toutes tailles et de tous secteurs d'activité. Les avantages sont évidents : la mise en réseau renforcée du produit et de l'homme augmente l'efficacité et la qualité, réduit les coûts tout en préservant les ressources. En optant pour ewm Xnet, vous choisissez une valeur ajoutée mesurable dans toute la chaîne de création de valeur. Grâce à un suivi intelligent et des processus transparents pour la planification, la fabrication, la gestion de la qualité, le personnel de coordination en soudage, le calcul rétrospectif et l'administration, vous gardez une vue d'ensemble à tout moment.



ACCROÎTRE LA QUALITÉ

- Qualité de soudage démontrable à long terme grâce à la documentation des paramètres de soudage et du soudeur pour chaque cordon de soudure
- Prévention des erreurs grâce à l'association de DMOS à la pièce, à la surveillance des paramètres en temps réel directement sur le générateur de soudage et à l'affectation claire des qualifications de soudeur requises
- Paramètres toujours justes grâce à des indications précises de la gestion des pièces EWM et du gestionnaire de QMOS



RÉDUIRE LES COÛTS

- Identification des potentiels d'économie grâce à l'enregistrement des valeurs de consommation d'énergie, de gaz de protection, de métal d'apport et de temps de soudage
- Temps d'arrêt minimaux grâce à des consignes de maintenance opportunes
- Contrôle efficace grâce à des processus transparents avec possibilité de calcul rétrospectif précis



AUGMENTER LA PRODUCTIVITÉ

- Efficacité grâce à une durée d'arc plus longue par session de travail
- Réduction des temps morts grâce à la transmission dématérialisée de toutes les données et tous les DMOS pertinents directement sur le poste de travail
- Moins de corrections d'erreurs grâce aux paramètres de soudage prédéfinis
- Réduction des temps d'arrêt inutiles grâce à des consignes de maintenance ponctuelles orientées sur la consommation – par exemple pour les pièces d'usure de la torche



EWM maXsolution®.

NOUS VOUS SOUTENONS.

Grâce à notre conseil approfondi en matière d'innovation et de technologie ewm maXsolution®, nous établissons des potentiels d'optimisation (jusqu'à présent) inexploités au sein de vos procédés de soudage. Des mesures personnalisées constituent le fondement d'un succès durable. Du contrôle rapide des séquences de travail à l'optimisation de l'ensemble de la production en passant par l'analyse détaillée de certains processus, vous obtenez toujours des solutions sur mesure pour vos besoins chez nous.



ÉCONOMISER DES COÛTS ET DU TEMPS

Gagnez du temps tout en économisant du matériel grâce à des processus optimisés. En évaluant de manière objective des domaines tels que la production, la construction et la documentation, nous identifions et calculons ensemble des potentiels d'optimisation et développons ainsi des concepts d'amélioration efficaces.



ASSURER LA QUALITÉ

Nous vous soutenons également en matière de gestion de la qualité : grâce à l'utilisation de processus innovants, d'améliorations de la technique des procédés et grâce à la qualification de vos collaborateurs. Grâce au bon équipement et à un système de contrôle adéquat, les temps « improductifs » qui sont nécessaires pour effectuer des retouches ou pour traiter des réclamations sont réduits au minimum.



AUGMENTER LA PRODUCTIVITÉ

Le flux de travail idéal permettra de maximiser votre productivité : des processus rapides, sûrs et compétitifs, ciblés sur des activités à valeur ajoutée pour une plus grande efficacité lors de l'utilisation de vos ressources. Ce qui vous permettra de vous assurer un avantage concurrentiel.



PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT ET LES COLLABORATEURS

Avec des procédés de soudage réduisant les émissions et la consommation d'énergie ainsi qu'un aménagement optimal du poste de travail, vous optez pour le respect de l'environnement et agissez de manière responsable envers vos collaborateurs. Vous apporterez ainsi une contribution précieuse à un avenir sûr.

La somme de nos expériences communes, un bon départ pour votre initiative vers le succès.



PLUS D'INFORMATIONS

Sur notre site web, vous pouvez télécharger gratuitement notre eBook avec des conseils précieux, des exemples pratiques ainsi que des solutions aux problèmes.

LE SOUDAGE AVEC EWM EST
SYNONYME DE :
NOUS SOMMES LÀ POUR VOUS !





WE ARE WELDING

C'est avec plaisir que nous vous conseillerons :
sales@ewm-group.com

EWM est votre partenaire pour la meilleure technologie de soudage. Avec EWM, vos soudages sont plus rentables, plus sûrs et de meilleure qualité. Des installations innovantes, des modes opératoires de soudage performants, des technologies numériques et des services, associés à la compétence d'EWM en matière de conseil, vous aident à effectuer des tâches de soudage parfaites.



EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Allemagne

Tél : +49 2680 181-0
Fax : +49 2680 181-244
E-mail : info@ewm-group.com


www.ewm-group.com

053-000208-00002 / 2023-07 / © EWM GmbH