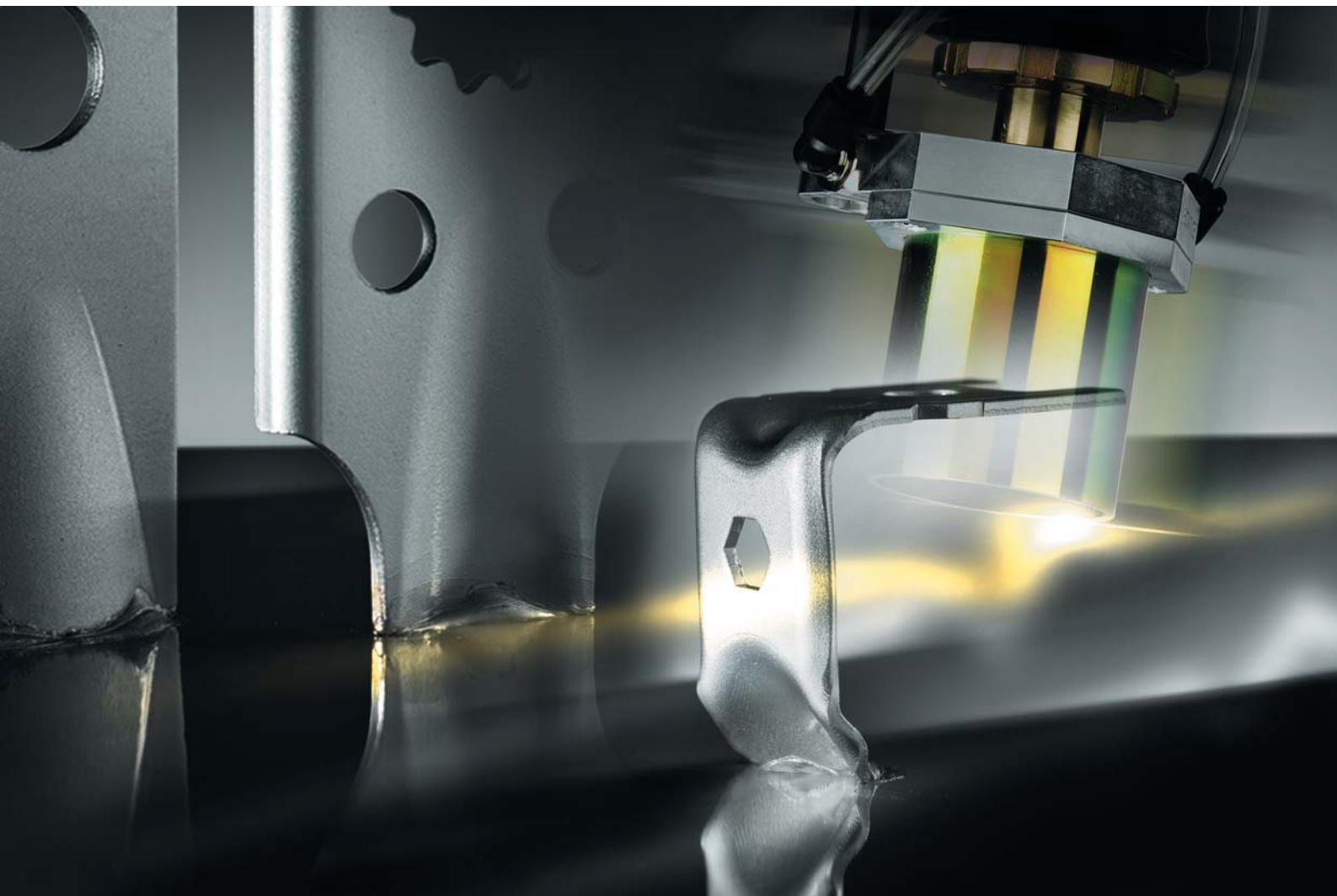


TUCKER WELDFAST. L'innovation!

Les nouvelles dimensions du soudage à l'arc!



**Soudage direct de pièces métalliques de toutes sortes.
Simple, rationnel et automatisé tout comme le soudage de goujons!**

**Emhart[®]
Teknologies**
WELDFAST™

A **BLACK&DECKER** COMPANY

WELDFAST. L'innovation dans le domaine du soudage à l'arc.

Avantages à tous points de vue!

Oubliez le soudage par points conventionnel pour la fixation de petites pièces.

Oubliez électrodes et fil d'apport.

Dorénavant le soudage à l'arc permet de souder non seulement des pièces métalliques de sections circulaires mais aussi de sections carrées et rectangulaires.

En fait ce système révolutionne véritablement le domaine des techniques de fixation utilisées dans l'ensemble des industries de tôlerie.

La soudure WELDFAST est anticorrosive par la nature de sa zone de joint.

Moins de matière, réduction de poids!

Contrairement au soudage par points, la zone de soudage ne nécessite aucune équerre de fixation supplémentaire! Cela signifie une réduction de matière et donc de poids.

Montage plus facile!

Contrairement au soudage par résistance, la zone de soudage n'a besoin d'être accessible que d'un côté. Il est donc facile de souder des accessoires sur des ensembles en grande partie déjà assemblés et des corps creux!

Automatisation sans problème!

Cette technique est parfaitement adaptée à des applications équipées de robots de montage! Après l'amenée automatique vers la tête de soudage servant en même temps de préhenseur, les pièces sont positionnées et soudées en une seule opération.

Rapidité et précision!

Le robot de soudage installé avec une grande précision de positionnement jusqu'à 10 pièces en seulement 100 secondes, et cela sans point de référence sur la tôle de base et sans fixation préalable!

Soudures plus sûres!

La soudure n'est pas ponctuelle; elle s'étend sur toute la surface de la section. Il en résulte une plus grande résistance à l'arrachement permettant l'usage de pièces plus petites. Autres sources d'économie !

Une comparaison convaincante!



Le procédé WELDFAST.

Universel et adapté à de nombreuses tâches de soudage:

Longueur de la zone de soudage: jusqu'à 30 mm

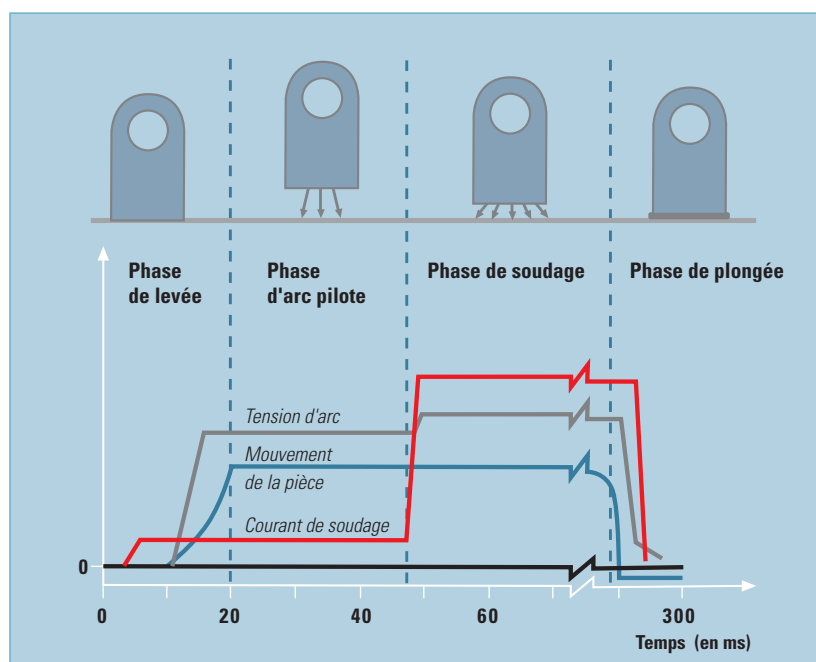
Épaisseur de la pièce à souder: 0,8 – 4,0 mm

Épaisseur de la tôle de base: 0,7 – 4,0 mm

4 phases pour réaliser des soudures sûres.

Cycle de soudage instantané à l'arc tiré:

- Positionnement de la pièce sur la tôle de base.
- Enclenchement du courant d'amorçage ($I_r = 20 \text{ A}$) et levée de la pièce générant l'arc pilote.
- Enclenchement du courant de soudage (220 à 1500 A). L'intensité de l'arc augmente et fait fondre la matière.
- Plongée de la pièce dans le bain de soudage, arrêt du courant de soudage.





La tête de soudage LM.

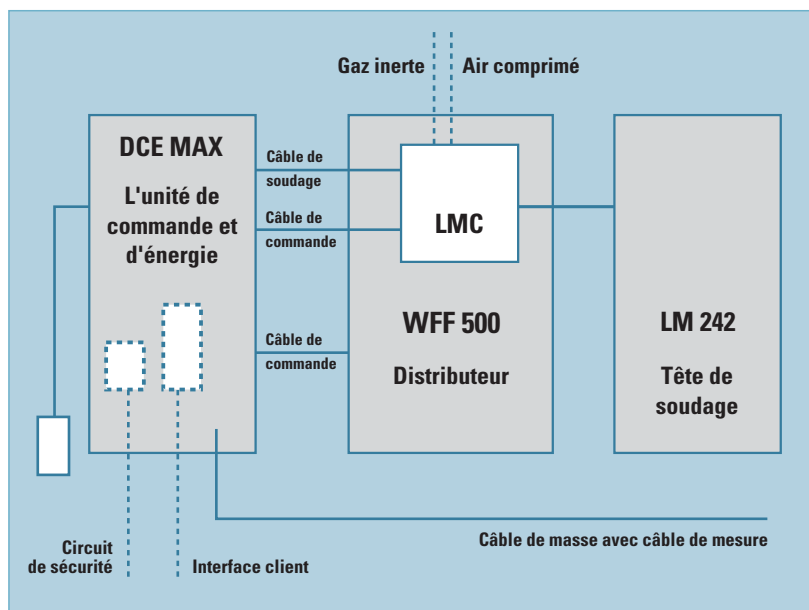
Cette tête de soudage est basée sur la technologie utilisée pour le soudage de goujons. Son moteur linéaire assure le respect de différentes hauteurs prédéfinies de levée et une plongée amortie à des vitesses variables tout en garantissant une force d'application constante et réglable individuellement.

Grâce à son asservissement électronique en temps réel, le système réagit immédiatement aux variations de la géométrie des pièces permettant de compenser automatiquement même les tolérances les plus faibles.

Suivant la nature des pièces à souder, la tête est équipée de préhenseurs à ressorts ou d'un système pneumatique.



Le système.



Qualité irréprochable grâce à un système irréfutable.

Des configurations des plus différentes intégrées dans des lignes de production sont possibles pour des fonctionnements manuels, semi-automatiques et automatiques.

La commande s'effectue en fonction de la tâche par l'intermédiaire d'un microcontrôleur à fibres optiques.

Distributeur WELDFAST

- 1 Distributeur WFF 500
- 2 Transporteur vibrant
- 3 Rail de tri

L'unité de commande et d'énergie DCE MAX.

Le DCE MAX est une unité de commande et d'énergie que l'on a continué à développer conséquemment en vue du soudage de tous les goujons métal à souder de TUCKER. Qu'il s'agisse de goujons en acier, de goujons en aluminium, de TUCKER Nuts ou de supports WELDFAST.

Energie constante = soudage constant.

L'optimisation automatique de paramètres contrôle la tension dans l'arc électrique et règle, si nécessaire, le courant ou le temps de soudage. Les éléments perturbateurs comme l'huile, les applications de surface et les impuretés sont ainsi compensés.

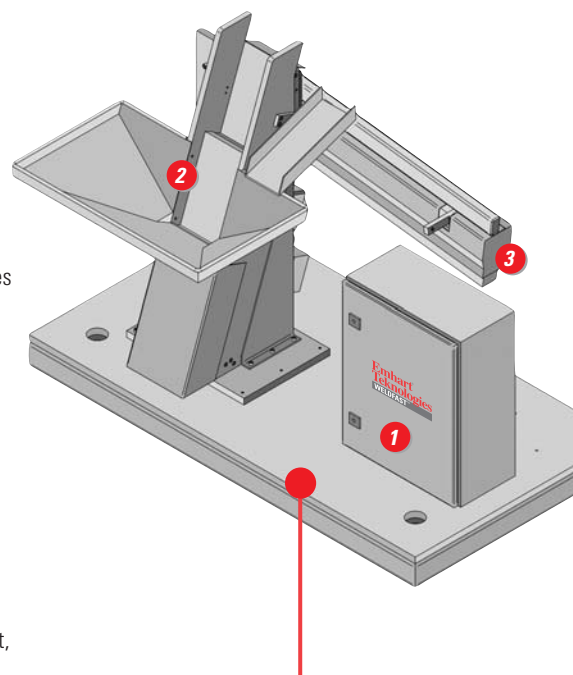
Le résultat en est une énergie de soudage constante qui permet d'obtenir un résultat de soudage optimal.

Vue d'ensemble sur les caractéristiques les plus importantes:

- Optimisation automatique de paramètres
- Memory flash
- Logiciel intelligent
- Réglage de temps réel
- Courant de soudage de 220 – 1500 A
- Temps de soudage de 12 – 350 ms

Disponible en option:

- 2 sorties de soudage
- Logiciel étendu pour aluminium, Nutfast, système de soudage goujon
- Raccord DCE
- Interface de distribution



Le Distributeur WELDFAST WFF.

Le distributeur peut contenir jusqu'à 500 éléments de fixation.

L'automatisation complète de tri, de mise à disposition et de transmission du système WELDFAST est totalement appropriée pour des dispositifs d'usinages complexes.

Le procédé sélection et positionnement rend possible l'amenée des éléments de fixation vers la tête de soudage, que ce soit pour des robots ou également pour des installations fixes.

WELDFAST. L'innovation dans le domaine du soudage à l'arc.

Aucun risque de corrosion – souder sans interstice!

Grâce au soudage WELDFAST les éléments de fixation menacés par la corrosion appartiennent au passé!

Contrairement au soudage conventionnel par points, **la soudure s'étend sur toute la surface de la section** - il n'y a pas d'interstice. L'apprêt colmate complètement le support, rendant toute protection anticorrosive supplémentaire inutile!

Optimiser en minimisant – un support par fonction!

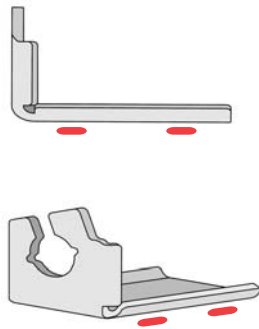
WELDFAST permet de souder les supports directement sur la tôle de base sans équerre de fixation!

Un même support peut donc être utilisable pour la fixation d'un câble **en toutes positions**. Les formes de la zone de soudage et du support sont pratiquement libres.



Soudage par résistance –
2 points de 5 mm de diamètre représentent la soudure entre l'élément complet de fixation et la tôle de base.

Fixation conventionnelle



Ce support conventionnel pèse 44g, le support WELDFAST suivant seulement 9g.

Cela signifie 80 % de réduction de matière et poids - pour des fonctions absolument identiques!



Contrairement au soudage par résistance où jusqu'à **quatre supports à équerre** de formes différentes étaient nécessaires, ainsi que la préparation de la zone de soudage avec les outils adéquats; WELDFAST permet non seulement d'économiser mais offre aussi une plus grande flexibilité d'applications!

Service complet dès la conception – Du design des supports au système de dispositif complet!

En tant que fournisseur du système complet nous offrons un service de A à Z.

Ce service débute avec une consultation sur place pendant laquelle les procédures traditionnelles sont réexaminées et remises en cause par rapport à la nouvelle technologie WELDFAST. Nous vous présentons les possibilités tout en tenant compte de vos contraintes de fabrication.

Ensuite nous développons des solutions de fixation et optimisons le design des supports.

Naturellement, la fabrication de tous les composants du système en fait également partie. De cette façon, vous recevez une qualité des meilleures du même fournisseur.

Soudure WELDFAST



Cette nouvelle technique permet non seulement d'économiser sur la matière, le poids et la main d'oeuvre mais garantit également une soudure de haute qualité!

WELDFAST –
la surface de la section est soudée complètement avec la tôle.



La nouvelle Technologie TUCKER.

Caractéristiques techniques en bref.

Tête de soudage pour WELDFAST LM

Dimensions (L x P x H):	env. 87 x 359 x 131 mm
Poids:	env. 8 kg
Course de la glissière:	50 mm maxi.
Compensation de la levée:	11 mm maxi.
Dimensions des supports:	variables
Levée de soudage:	variable 0,5 – 6 mm
Gaz inerte:	option

Distributeur WELDFAST entièrement automatique pour interventions fixes et robotisées

Dimensions des supports:	variables
Dimensions (L x P x H):	env. 1250 x 2000 x 1500 mm
Poids (à vide):	800 kg

Unité de commande et d'énergie DCE MAX

Tension de réseau:	380 – 500 V
Fréquence de réseau:	fN: 50/60 Hz
Plage de courant de soudage:	DI 220 – 1500 A
Plage de temps de soudage:	Dt 12 – 350 ms
Dimensions (L x P x H):	env. 560 x 565 x 965 mm
Poids:	env. 90 kg

USA

Emhart Teknologies
49201 Gratiot Ave
Chesterfield, MI 48051
Tel. +1 586 949 0440
Fax +1 586 949 8460

Germany

Emhart Teknologies
Tucker GmbH
P. O. Box 11 13 29
D-35387 Giessen
Max-Eyth-Strasse 1
D-35394 Giessen
Tel. +49 641 405-0
Fax +49 641 405-300

Japan

Emhart Teknologies
NPR Division
3rd Floor Park Building
No. 6 Kioicho 3 Choume
Chiyoda-ku / Tokyo 102
Tel. +81 33 36572-91
Fax +81 33 36572-98

Brazil

Emhart Teknologies
Refal Division
Rua Ricardo Cavatton, 226
05038-110 - Sao Paulo - SP
Tel. +55 11 3871 6474
Fax +55 11 3871 3505

China

Emhart Teknologies
488 Jia Lou Road
Jiading District
Shanghai
Tel: +86 21 59548626
Fax: +86 21 59548775

Czech Republic

Emhart Teknologies
Tucker S.R.O.
Ujezd p. Troskami 65
51263 Rovensko p. Troskami
Tel. +42 433 5465-11
Fax +42 433 5465-66

France

Emhart Teknologies
Tucker GmbH
ZA des Petits Carreaux
2 bis avenue des Coquelicots
94385 Bonneuil sur Marne
Tel. +33 1 567124-36
Fax +33 1 567124-34

Italy

Emhart Teknologies
Tucker GmbH
Agenzia Italia
Via Buenos Aires, 27
10134 Torino
Tel. +39 11 3173964/65
Fax +39 11 3174830

Spain

Emhart Teknologies
Tucker GmbH
Oficina España
Ctra. M-300 Km 29,700
28802 Alcalá de Henares (Madrid)
Tel. +34 91 8770380
Fax +34 91 8896340

Sweden

Emhart Teknologies
Nordic Division
Box 203 / Skomaskigatan 2
70144 Örebro
Tel. +46 19 205800
Fax +46 19 262309

UK

Emhart Teknologies
Tucker GmbH
UK Office
Wallsall Road / Perry Barr
Birmingham B42 1BP
Tel. +44 121 33125-97
Fax +44 121 33125-48

Mexico

Emhart Teknologies
Bosque de Cidros acceso
Radiatas #42,
Col. Bosque de Las Lomas
05120 Mexico, D.F.
Tel. +52 55 5326 7132
Fax +52 55 5326 7132

South Korea

Emhart Teknologies
Rm. 609 Seorin Bldg.
45-15 Yeoido-Dong
Yeongdeungpo-Ku
150-891 Seoul
Tel. +82 2783 9226 7
Fax +82 2783 9228 9