



## A propos des projections

Des projections de soudure se produisent lors de la soudure par points. Par la pression et la chaleur, de petites particules liquides sont alors expulsées de la surface des matériaux soudés. Le métal fondu envoyé (projection) peut causer de nombreux problèmes ajoutant des coûts et des risques inutiles.

### **Soudure avec projections :**

- Coût élevé pour réparer ou remplacer l'équipement personnel de protection (EPP)
- Plus grande consommation électrique et coûts associés plus élevés
- Points inégaux, irréguliers ou perforés à cause des projections
- Coûts de maintenance plus élevés pour le nettoyage et l'équipement
- Coûts de réparation ou de remplacement du matériel de soudure
- Menaces sur la santé et la sécurité des employés
- Augmentation des temps d'arrêt de production

### **Soudure sans projection :**

- Economies sur l'EPP
- Consommation électrique et coûts associés réduits
- Soudure de meilleure qualité et moins de reprise
- Coûts de maintenance réduits
- Coûts d'équipement consommable plus faibles
- Environnement plus sûr et plus propre
- Augmentation des cadences de production
- Moins de tests de composants et de coûts associés



### **À propos de Luvata**

Luvata est un leader mondial de la fabrication de produits à base de métaux et de services d'ingénierie connexes. Les solutions de Luvata sont utilisées dans les industries telles que l'énergie renouvelable, la production d'électricité, l'automobile, la médecine, la climatisation, la réfrigération industrielle et les produits de grande consommation. La société doit sa réussite continue à sa longévité, son excellence technologique et sa stratégie qui consiste à établir des partenariats allant au-delà des métaux. Employant plus de 6 500 personnes dans 17 pays, Luvata travaille en partenariat avec des clients tels que Siemens, Toyota, CERN et DWD International.

### Le parcours de Nissan dans la soudure sans projection

L'usine Sunderland de Nissan (NMUK) est le plus grand constructeur automobile du Royaume-Uni depuis 15 ans, tout en étant également le plus grand exportateur depuis 13 années consécutives.

Représentant plus de 3,5 milliards de livres sterling d'investissement, l'usine emploie directement environ 6 000 personnes et produit 2 000 véhicules par jour.

Les records de productivité ont permis à Nissan Sunderland de continuer à décrocher des contrats pour de nouveaux modèles, fabriquant actuellement le Note, le Qashqai, le Qashqai +2 et le Juke, plus le tout nouveau Nissan Leaf, 100 % électrique.

L'usine se prépare actuellement à accueillir la nouvelle génération de Qashqai, le nouveau Nissan Note, et un autre modèle qui n'a pas encore trouvé son nom, sous la marque Infiniti, la marque de luxe de Nissan.

Au sein de NMUK, l'Atelier de Ferrage est une partie très automatisée de l'usine avec plus de 800 robots ; des pièces pressées sont soudés ensemble afin de créer toute la carrosserie de la voiture, qui est ensuite envoyée à l'Atelier Peinture.

### Les projections coûtent cher

NMUK a utilisé des moyens importants pour lutter contre les problèmes directement causés par les projections. Cela comprend les dommages aux capteurs, câbles, gabarits, serrages et autres entraînements mécaniques. Les projections doivent être nettoyées manuellement, ce qui a également un coût.

« Nous avons changé pour utiliser les électrodes Luvata, mais nous sommes principalement concentrés sur les avantages réels des coûts, et non le coût à long terme des projections », explique le Responsable de l'équipe de soudure de NMUK. « L'expert en soudure de Luvata insistait sur le fait que nous devons également prendre ces coûts en compte. Grâce à l'expertise de Luvata, nous avons travaillé ensemble pour sélectionner le bon matériel de soudure et régler correctement les paramètres, afin de permettre la réduction des projections de soudure. »

Avec de nombreux matériaux, différents alliages et types d'acier, et une moyenne de 4 000 points de soudure par véhicule, chaque point de soudure est différent. En tant que plus grand fabricant mondial d'électrodes de soudure par résistance, Luvata propose une large gamme d'électrodes qui offre aux clients un choix concernant les projections.

« Selon nos conditions de production, et en étroite collaboration avec Luvata, nous avons pu choisir les bonnes électrodes pour nous. Pour NMUK, cela résulte à des soudures avec diminution de projections. »



Paramètre standard NMUK



Paramètre de réduction de projection NMUK

**Luvata Ohio Inc.**  
1376 Pittsburgh Drive  
Delaware  
Ohio 43015  
États-Unis  
Tél: +1 740 363 1981

**Luvata Welwyn Garden Ltd.**  
Centrapark  
Bessemer Road  
Welwyn Garden City  
Hertfordshire AL7 1HT  
Royaume-Uni  
Tél: +44 1707 379789

**Luvata Suzhou Ltd.**  
53 Sanzhuang Street  
Weiting Town  
Suzhou Industrial Park  
Jiangsu Province  
215121 Chine  
Tél: +86 512 6285 1018

**Luvata Sao Paulo**  
Rua Joaquim Floriano  
466-8° Andar cj. 810  
Itaim Bibi 04534-002  
São Paulo  
Brésil  
Tél: +55 11 3167 7033

**Luvata St. Petersburg**  
19th line V.O., 34-1-B  
199178 St. Petersburg,  
Russie  
Tél: +7 812 449 27 97

