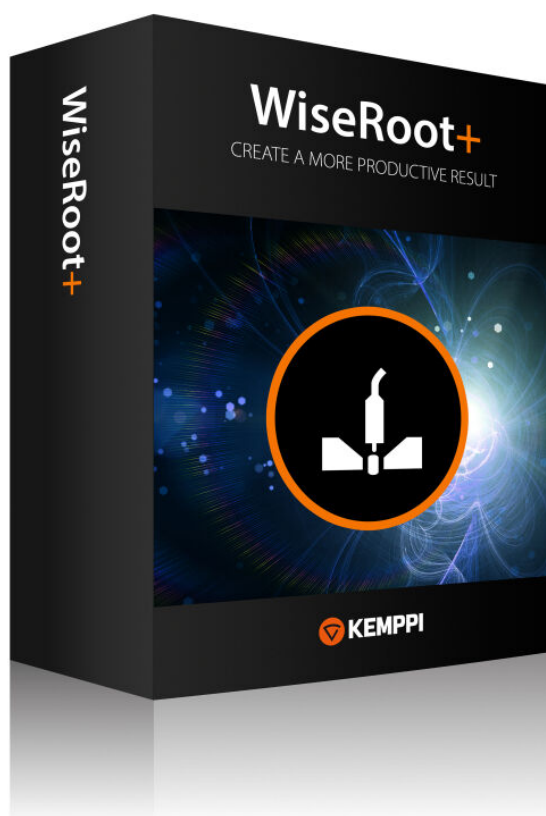


# WiseRoot

UN SOUDAGE DES PASSES DE FOND HAUTEMENT  
EFFICACE



# WiseRoot



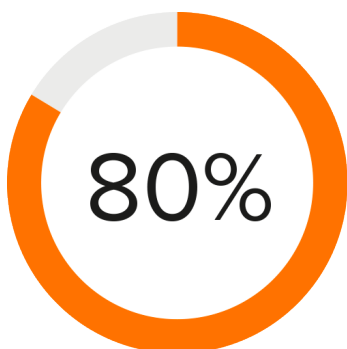
## UN SOUDAGE DES PASSES DE FOND HAUTEMENT EFFICACE

WiseRoot est un procédé de soudage à l'arc court optimisé pour un soudage des passes de fond sans support envers. Le procédé est très efficace car il est beaucoup plus rapide que le soudage à l'arc court MMA, TIG et MIG/MAG standard, sans compromis sur la qualité des soudures. Le soudage de pipes dans toutes les positions est possible et l'angle d'ouverture peut être réduit jusqu'à 40 % en fonction de l'application.

L'arc, stable et efficace, offre une excellente qualité de soudage et est ajustable grâce à une mesure précise de la tension en temps réel, du contrôle de la tension et de la libération des gouttes de métal d'apport à temps. Le transfert de métal d'apport est régulier et sans projection. Le procédé WiseRoot est un procédé de soudage MIG/MAG 131, 133, 135 ou 138 conforme à la norme EN ISO 4063.

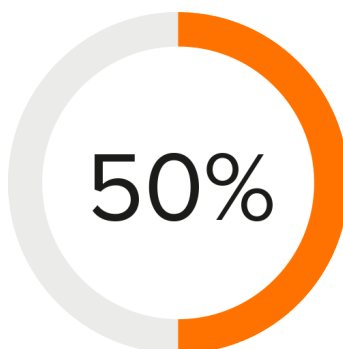


## PRINCIPAUX AVANTAGES



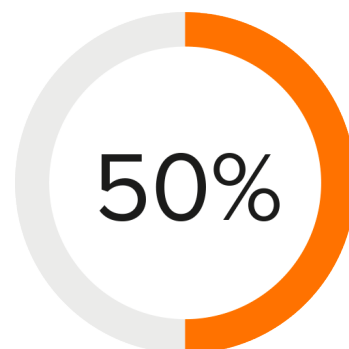
### PLUS DE PRODUCTIVITÉ

Réalisez plus de soudures chaque jour par rapport à celle d'un soudage MIG/MAG normal



### DES COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE RÉDUITS

Par mètres soudés



### DES ÉCONOMIES EN MATÉRIAUX D'APPORT

Grâce à la possibilité de réduire l'angle d'ouverture de 10°

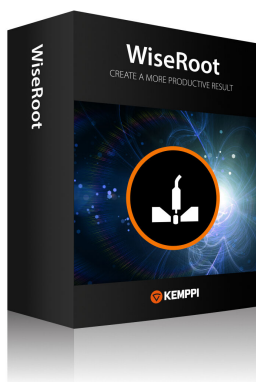
---

## AVANTAGES

- Vitesses de soudage accélérées par rapport au soudage de l'arc court MMA, TIG et MAG standard
- Permet de réduire le volume du chanfrein
- Largeurs variées de cordon et de surfaces sans pénétration incomplète ou excessive
- La technique de soudage est plus simple à apprendre
- Pas besoin de bague anti-extrusion
- Moins de projections
- Permet le soudage des tuyaux fixés dans toutes les positions
- Permet le soudage des tuyaux en rotation
- Permet de souder avec de longs câbles
- Les procédés peuvent être utilisés avec différents matériaux : acier, acier inoxydable et acier à haute teneur en alliage
- Excellentes caractéristiques d'arc WiseRoot+ avec CO<sub>2</sub>
- Vaste sélection de diamètres de fil (0,8 – 1,2)

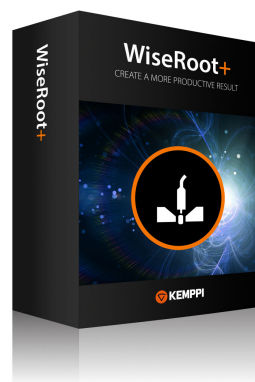


## OPTIONS



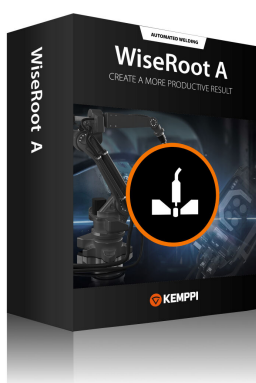
### WiseRoot

Procédé de soudage à l'arc court optimisé pour le soudage des passes de fond avec FastMig M. Une excellente qualité des soudures grâce à l'ajustement automatique des paramètres de soudage. Vitesse plus élevée qu'avec le soudage à l'arc court MMA, TIG ou MIG/MAG. Également disponible pour le soudage automatisé.



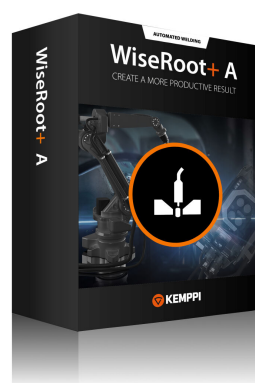
### WiseRoot+

Procédé de soudage à l'arc court optimisé pour un soudage productif des passes de fond. Une excellente qualité des soudures grâce à un contrôle de la tension de l'arc et un réglage des temps de transfert des gouttes de métal d'apport. Vitesse plus élevée qu'avec le soudage à l'arc court MMA, TIG ou MIG/MAG.



### WiseRoot-A

Procédés de soudage Kempfi Wise pour le soudage automatisé.

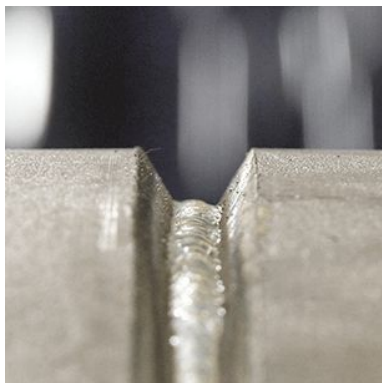


### WiseRoot+-A

Fonction de soudage Kempfi Wise pour le soudage automatisé.

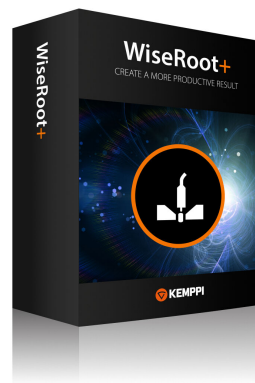


## CARACTÉRISTIQUES



### Le meilleur équipement de soudage de passes de fond que vous n'ayez jamais vu

Nos calculs démontrent que l'application WiseRoot+ vous permet d'augmenter votre capacité de soudage de plus de 80 %, et d'économiser jusqu'à 50 % en main-d'œuvre et matériau d'apport. WiseRoot+ est un procédé MIG/MAG personnalisé pour le soudage de passes de fond sans support à l'envers. Le procédé WiseRoot+ repose sur la précision de la mesure de tension et le contrôle du courant. Il permet le soudage des passes de fond dans toutes les positions, y compris verticalement en descente, avec ou sans entrefer. Son câble de détection de tension assure en outre la disponibilité d'informations précises sur l'arc. Et malgré ses performances exceptionnelles, il est simple à utiliser : seuls deux réglages de paramètres sont nécessaires.



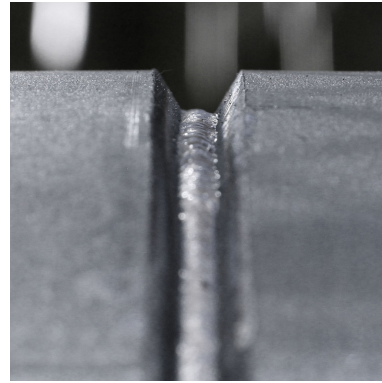
### Augmentez votre capacité quotidienne de soudage de 80 %

Avec WiseRoot+, vous pouvez augmenter votre capacité de soudage de 80 % par rapport au procédé MIG/MAG conventionnel. L'angle d'ouverture peut être réduit de 60° à 50°, ce qui représente un gain de surface de 50 % pour le remplissage et la passe terminale. WiseRoot+ est également bien plus rapide que les procédés 1-MIG ou TIG : la vitesse de soudage avec WiseRoot+ est de 20-25 cm/min, contre 8-12 cm/min pour 1-MIG et 5-9 cm/min pour TIG, selon les applications. Dans notre exemple, vous pouvez souder 11 m en un seul jour de travail avec WiseRoot+, au lieu de 6 m avec MIG/MAG.



### 50 % d'économie de main-d'œuvre avec WiseRoot+

Avec WiseRoot+, vous pouvez obtenir 50 % d'économie de main-d'œuvre sur chaque mètre soudé, grâce à l'augmentation de la vitesse de déplacement et à la possibilité de réduire l'angle d'ouverture. Grâce à la réduction de l'angle d'ouverture, une seule passe de remplissage et terminale est nécessaire. Par ailleurs, WiseRoot+ permet de faire varier l'écartement des bords, ce qui réduit les coûts de finition grâce à une diminution de la quantité de laitier et de projections.



### 50 % d'économie en matériaux d'apport

Grâce au rétrécissement de l'angle d'ouverture de 60° à 50°, la zone de remplissage et de la passe terminale est beaucoup plus réduite, ce qui permet d'économiser plus de 50 % en matériaux d'apport.

Kempfi 40 % d'économie en matériel

### 40 % d'économie en matériel

Dans le cas d'une soudure longitudinale sur un tube de protection d'arbre, il a été possible de réduire l'angle d'ouverture de 60° à 35° et d'économiser ainsi 40 % en matériau, tout en atteignant une plus grande vitesse de soudage. L'écartement des bords était ici de 5 mm, mais il peut être plus large, le procédé WiseRoot+ acceptant les variations. Le soudage a été réalisé en position PG, avec du fil d'apport Fe 0,9-1,2 mm et du gaz de protection Ar+18 % CO<sub>2</sub>.



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

WiseRoot+-A

Code du produit

9990418

[WWW.KEMPPI.COM](http://WWW.KEMPPI.COM)

---

**Kemppi** fait figure de leader en matière de conception au sein de l'industrie du soudage à l'arc. Par l'optimisation continue de l'arc de soudage et par nos efforts en faveur d'un monde plus respectueux de l'environnement et plus juste, nous nous engageons à améliorer la qualité et la productivité du soudage. Kemppi propose des produits durables, des solutions numériques et des services pour les professionnels, des sociétés de soudage industriel aux entrepreneurs individuels. La facilité d'utilisation et la fiabilité de nos produits constituent nos principes directeurs. Afin de rendre disponible notre expertise à un niveau local, nous travaillons avec un réseau de partenaires hautement qualifiés couvrant plus de 70 pays. Basé à Lahti, en Finlande, Kemppi emploie près de 800 professionnels dans 16 pays et réalise un chiffre d'affaires de 195 millions d'euros en 2022.

