

Le mode de transfert « pulsé » et le pulsé mécanique
Sur KEMPPI avec façade MXE

Le pulsé « électronique » permet un mode de transfert du fil dans l'arc en fines gouttelettes, comme en pulvérisation axiale (spray arc), même pour des paramètres faibles.

Il n'est jamais réglable et se travaille toujours en synergie. La tension étant asservie au fil. Sur ce poste nous sommes à 10m/mn pour la vitesse de fil, et à -9 volts par rapport à un réglage usine idéal (parce que j'utilise un mélange très chaud à 70% d'hélium qui n'est pas dans la synergie de ce poste, il n'y a que de l'argon pur).

Le mode de transfert pulsé a été conçu à l'origine pour le soudage de l'aluminium, car il permet d'obtenir un meilleur mouillage même en début de cordon et aussi sur de faibles épaisseurs, ce que ne permet pas le mode de transfert en Court-Circuit (short arc).

Mais il est aussi très performant sur l'acier et l'innox.

Un bon MIG pulsé, bien réglé, ne produit aucune projection. Ce qui limite fortement les temps de parachèvement.



Le pulsé « mécanique » permet d'obtenir des paramètres alternativement chauds et froids, comme en TIG, par le réglage d'une fréquence, ou par tous les paramètres recomposés (ce qui est plus difficile à régler). Sur ce poste le pulsé est non réglable. Ce pulsé donne une meilleure tenue du bain en position et une pénétration plus forte.

Les icônes des modes pulsés sont à ne pas confondre avec la self d'amortissement ou inductance, qui permet de limiter les projections en mode de transfert par Court-Circuit (short arc).