# La ventaja de Speed

Su producción puede ir a más
Ahora soldar es mucho más rápido

LORCH

# Ya que Speed = productividad

Desde que existe la humanidad, aspiramos a mejoras.
Por ello, desde hace años investigamos sobre el auténtico Speed. Puesto que la velocidad no es simplemente velocidad. Para obtener más Speed es imprescindible que la penetración sea correcta y que el proceso de soldadura sea extremadamente fácil de manejar para todos. Entonces, y sólo entonces, puede renunciarse también a costosos trabajos preparatorios y retoques.

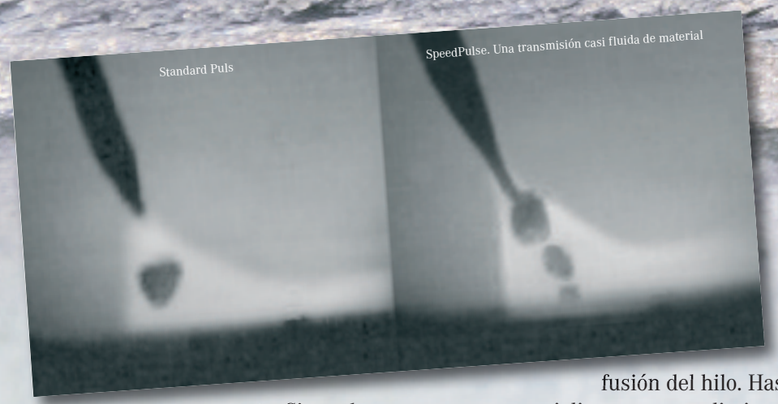
Miles de horas de trabajo duro han merecido la pena:
**Lorch ha acelerado la soldadura.**
**3 innovaciones de procedimiento MIG-MAG ayudan a reducir eficazmente su gastos de producción.**
Aumentará visiblemente su velocidad de soldadura, simplificará palpablemente el proceso y facilitará una productividad que no existía hasta ahora.

Este Speed lo ofrecen 2 equipos de soldadura de Lorch, cuya calidad es una de las mejores del mundo. En su interior se desarrollan los procedimientos que aceleran su producción.
Nosotros los llamamos Masters of Speed. Equipos de los que los soldadores dicen en voz baja y llena de orgullo: yo estoy soldando con un Lorch.

LORCH

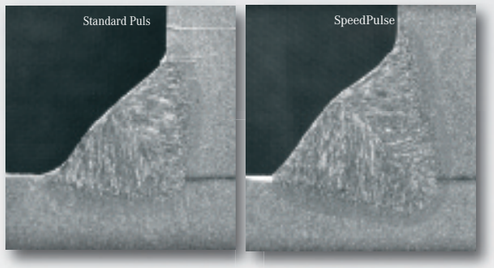
# Lorch SpeedPulse

## La velocidad se convierte en productividad.
## Más a cada metro y a cada punto del cordón de soldadura.




### SpeedPulse. Hasta un 48 % más rápido.

La clave hacia un Speed elevado es la capacidad de aumentar la potencia de fusión del hilo. Hasta ahora un pulso siempre ha sido sólo una gota. Sin embargo, nuestros especialistas en procedimiento encontraron el modo de prolongar esta gota y con ello facilitar una transmisión controlada y casi fluida de material sobre la pieza a soldar.
A una gota inicial generada por el pulso siempre le sigue una segunda transferencia de material selectivamente controlada y en forma de arco difuso. Este “más” en material muestra claramente su efecto: más Speed. Inmediatamente mucha más rapidez al soldar manualmente y excelentes resultados en la automatización. Un 30 % más rápido para acero fino y hasta un 48 % en caso de acero. Y todo en la mejor calidad de pulso y con un manejo claramento mejor.




### Penetración más profunda – más resistente y silenciosa.

Para que el cordón aguante y resista permanentemente es imprescindible que la raíz agarre bien. El SpeedPulse demuestra su capacidad en la imagen metalográfica. Más profundo y resistente. Ideal también para aluminio. Y además de todo lo anterior es incluso más silencioso. La ventaja sonora con acero es de hasta 10 dB(a). En realidad ello significa la mitad de la carga de ruido, optimizando así la concentración y el cordón de soldadura.

### SpeedPulse. Soldadura más fácil y menos retoques.

La estabilidad del arco lo demuestra: SpeedPulse facilita la dimensión energética.

Los arcos de transición son historia.

SpeedPulse. Casi sin proyecciones.

Extremo del hilo puntiagudo, para la conducción más fina del cordón a través de todo el rango de corrientes. El arco de transición con proyecciones propio de la soldadura MIG-MAG convencional ya no existe. Ya no debe cambiarse ningún rollo de hilo sin necesidad. Usted suelda chapas de 1mm con hilo de 1,2, sigue sin transición ni interrupción – hasta el máximo de corriente. Y el SpeedPulse hace que todo el proceso sea más frío. En caso de acero fino ello se ve en los colores de revenido. Y usted obtiene su medida “a” más rápidamente y de manera más perfecta en la pieza a soldar. Día a día eso significa muchos metros más de cordón de soldadura.
Deje de perder tiempo en el cambio del hilo y en los retoques: trabaje con SpeedPulse.

### SpeedPulse. Ideal especialmente para acero. Ya que el tiempo es oro.

Usted suelda para ganar dinero y ... cumplir los plazos. ¿Entonces por qué no se pulsa con acero? Incluso en este sentido el SpeedPulse es evidentemente mejor y más fácil de dominar. Con acero fino y aluminio también se suele pulsar. Sí, dirá usted, eso es cierto, pero el pulsado con acero es más lento que el MIG-MAG. Eso es cosa del pasado. ¡Ya no es así! SpeedPulse se encuentra en la gama de alta velocidad, y en este momento está en cabeza. Cuanta mayor la corriente, mayor la ventaja de velocidad. Tiene que probarlo. Además está la calidad del pulso. SpeedPulse también para acero. SpeedPulse también para su producción.

# Lorch SpeedArc

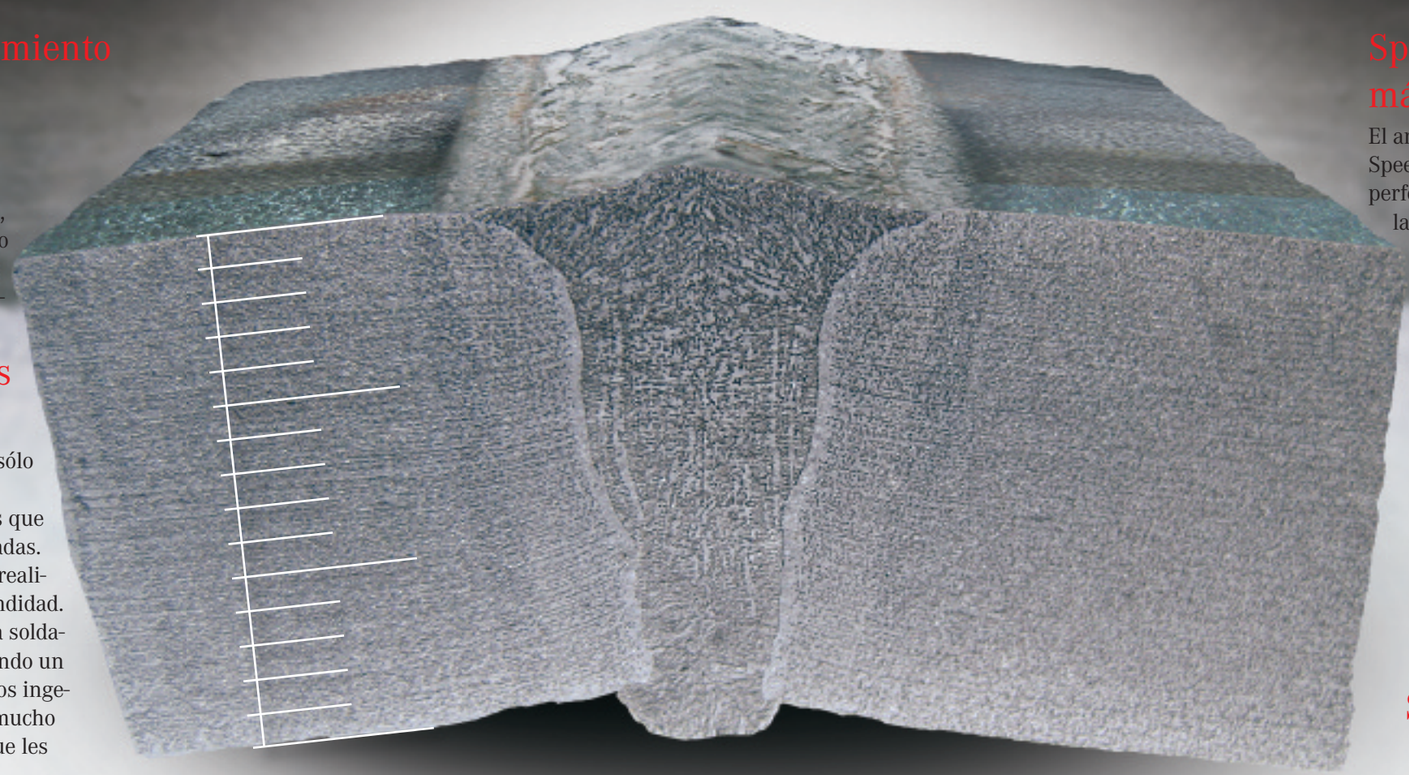
## La soldadura se convierte en un proceso unico.
## Se sueldan hasta 15 mm de acero con sólo una pasada.

### SpeedArc para un alto rendimiento de MIG-MAG: hasta un 30 % más rápido.

El enfoque de SpeedArc es claramente mayor. Tiene una densidad energética mucho más alta, alcanzando así una mayor presión de arco dentro del baño de fusión. El resultado es verdaderamente impresionante, ya que hace que la soldadura MIG-MAG sea hasta un 30 % más rápida.

### Incluso es factible llegar a los 15 mm con una sola pasada.

SpeedArc es lo máximo en MIG-MAG. Pero no sólo su velocidad lo hace tan productivo.
También se debe a los numerosos componentes que hasta ahora se tenían que soldar en varias pasadas. SpeedArc las une con sólo “una” única pasada realizada en sólo un paso de hasta 15 mm de profundidad. Esto es una productividad que se amortiza, una soldadura de valor añadido. El truco es y seguirá siendo un secreto bien guardado en Auenwald por nuestros ingenieros. Pero que gracias a ellos podrá ahorrar mucho y manejar mejor múltiples plazos es un dato que les revelamos con mucho gusto.



Con SpeedArc la penetración en el material base es visiblemente mejor que con equipos MIG-MAG normales.

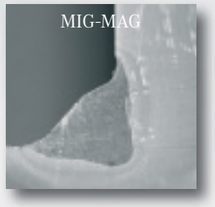
### SpeedArc. Ideal para las juntas más estrechas.

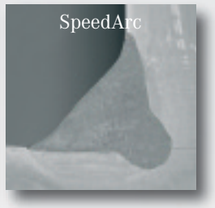
El arco concentrado y estable de SpeedArc también se controla a la perfección cuando hay extremos largos y libres de hilo en juntas estrechas (“narrow gaps”).

### SpeedArc ahorra material.

También han pasado a la historia los grandes ángulos de abertura de cordón. Ya no se necesitan 60°, con 40° es suficiente para SpeedArc.

### SpeedArc es claro mas estable.



# Lorch SpeedUp

## Los soldadores de árbol de Navidad se convierten en soldadores turbo.

## La soldadura vertical ascendente nunca ha sido tan sencilla y rápida.

### ¿Soldadura vertical ascendente? Antes era difícil.

Una soldadura vertical ascendente perfecta era algo excepcional. Y el movimiento triangular que exigía a la mano – recargar el material cuidadosamente por fusión, no dejarlo enfriar demasiado, penetrar bien la raíz y apoyar con cuidado – era una técnica para expertos. A estos hombres se les llamaba con cierta veneración "soldadores de árbol de Navidad", ya que no había otra forma de subir. Sin embargo, la técnica era casi igual de lento que el crecimiento de un árbol. Y la presión de los plazos es a menudo un gol en propia puerta. Por eso era lógico que nuestros ingenieros investigasen cómo simplificarlo. Y lo han conseguido. Ahora el honor es nuestro.

### SpeedUp: por fin se simplifica la soldadura vertical ascendente.

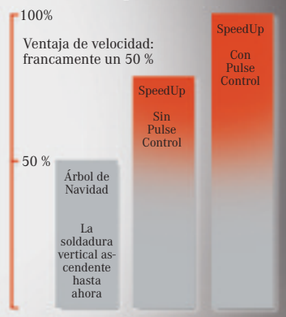
El truco o el arte radica en la combinación de 2 procedimientos o fases de arco mejores. La primera: la fase de alta corriente "caliente" con una alta alimentación de energía para la fusión óptima del material. Sin transición -y por ello prácticamente sin salpicaduras- se pasa, gracias a la perfecta técnica de regulación, a la otra fase: la fase "fría". La alimentación de energía reducida se encarga en este momento de ofrecer una penetración segura, un llenado del cordón exactamente dimensionado y una medida A casi óptima. Suena sencillo, y lo es. Puesto que incluso los soldadores instruidos dominan el SpeedUp en un tiempo mínimo. Con una penetración segura incluso ellos pueden poner sus miras en lo más alto.

El árbol de Navidad exigente

SpeedUp, genialmente sencillo

### SpeedUp marcha bien.

Si se hace un agujero profundo en la pared sólo para tender después un cable fino, se necesita mucho tiempo para enyesar todo de nuevo. Así era hasta ahora con la soldadura vertical ascendente. Pero SpeedUp de Lorch es mucho más preciso: prácticamente sólo se crea una hendidura estrecha y exacta en la pared que luego se cierra en un abrir y cerrar de ojos. De esta forma se aplica en chapas de hasta 12 mm justo la medida A que se necesita. El arco concentrado de SpeedUp es prácticamente el doble de rápido en acero y acero inoxidable. Un 60 - 80 % más rápido es ya el SpeedUp de la P synergic de Lorch, un progreso fenomenal para todos aquellos que quieran crear de vez en cuando soldaduras verticales ascendentes. Y hasta un 100 % más rápido es el S-SpeedPulse de Lorch. Gracias a SpeedUp con PulseControl.




### ¿Soldadura vertical ascendente de MIG-MAG en aluminio? ¿Y esquinado?

Pensará que con un equipo convencional de MIG-MAG no se puede hacer, ¿verdad? Tiene razón. Pero la P synergic de Lorch es lo maximo en MIG-MAG, y con ella sí se puede. El cordón casi perfecto – como con TIG – también en acero y acero inoxidable. Además, la antorcha Up-Down con mando a distancia y la Tiptronic con sus programas de soldadura. Pulsando una tecla, llegar desde el cordón en ángulo horizontal a la posición vertical y volver. No más pérdidas de tiempo al ir y venir entre la máquina y el material de trabajo. Eso es productividad. SpeedUp para su trabajo.

Lorch
# SpeedRoot

# El éxito con MIG-MAG desde la raíz.

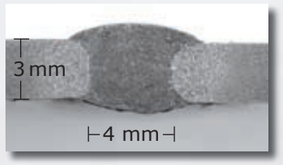
## Puenteado de grietas perfecto y control óptimo de baño de fusión.

### MIG en vez de TIG para soldaduras de raíz.

Para realizar soldaduras de raíz (es decir, para empalmar material reduciendo al máximo posible el número de poros), hasta ahora había existido esta sencilla fórmula práctica: raíz = TIG. Esto era tan sencillo como lento. Por ello, no resulta sorprendente que en las capas exteriores sucesivas vuelva a recurrirse al porta-electrodos o a la antorcha MIG-MAG. ¿Pero por qué no apostar también por un procedimiento rápido ya desde la raíz? La respuesta estaba clara: el cordón tiene que ser correcto. Precisamente la calidad del cordón de raíz por la cara interna de tubos, a menudo no hacía posible la aplicación de otros procedimientos. ¿No es posible? Los especialistas de Lorch no se dieron por satisfechos. Su respuesta: SpeedRoot. Un proceso MIG-MAG que combina una calidad de cordón similar a la de la soldadura TIG con las ventajas de la velocidad de la soldadura MIG-MAG.

### Mantener la calma es nuestro lema.

Al pensar en MIG-MAG al realizar soldaduras de raíz, hasta ahora se pensaba en el arco corto tradicional para soldar utilizando la menor cantidad de energía posible. Lamentablemente, durante la disolución del cortocircuito necesario en el proceso, la corriente y la tensión aumentan tan rápido que la transferencia de material tiene lugar de forma repentina. El baño de fusión se detiene o el cordón se presiona con demasiada fuerza y de forma irregular contra la grieta. No obstante, si entonces se reduce simplemente la energía, se corre el riesgo de que el cordón deje de marcarse lo suficiente.
Aquí es donde SpeedRoot entra en juego: la técnica de regulación HighEnd se encarga de una transferencia de material „fría“ con la consiguiente disolución de cortocircuito para reducir energía. Ni una pizca de energía de más. Sólo la cantidad exacta de corriente y tensión que garantice una alta estabilidad en el proceso y un cordón de aspecto perfecto, ligeramente abombado. Para alcanzar el grado máximo de tolerancia y puenteado de grietas.




Cordón de aspecto óptimo, ligeramente abombado, sin defecto de unión.

3 mm, G3Si1, 4 mm de grieta con M21

SpeedRoot
Parte delantera del cordón

SpeedRoot
Parte trasera del cordón

### La onda perfecta.

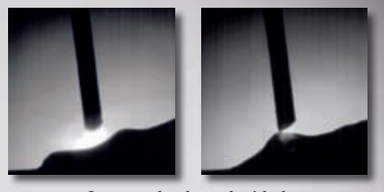
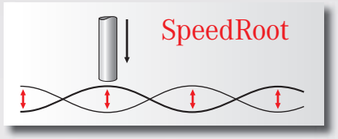
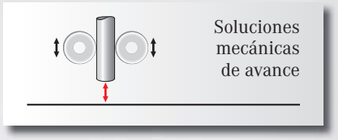


Imagen de alta velocidad: SpeedRoot en posición horizontal

El proceso de temporización del SpeedRoot de Lorch es un factor decisivo. La clave: SpeedRoot utiliza adicionalmente los movimientos ondulatorios del baño de soldadura en función de su posición para contribuir a la separación de gotas y reducir considerablemente la alimentación de energía. El efecto generado por ello, es fundamentalmente comparable con el efecto producido al tirar del hilo activamente hacia delante y hacia atrás en sistemas de avance reversibles. Puesto que SpeedRoot funciona básicamente a través de un procesador y no requiere hardware adicionales caros ni antorchas costosas y pesadas, se obtienen ventajas considerables de aplicación y gastos.




Procedimiento con aprovechamiento de la oscilación del baño de fusión




Procedimiento con avance de hilo reversible

### Sencillamente genial.

Manejo sencillo y aplicación perfecta son la clave para alcanzar la máxima productividad. Quien haya puenteado alguna vez con SpeedRoot una grieta de 4 mm en chapas de 3 mm sin oscilación, y haya producido de este modo un cordón de aspecto óptimo, nunca querrá soldar otra cosa. Si piensa que esto no es posible, no tiene más que probarlo.
En el mejor de los casos, incluso grietas de 8 mm, puesto que el control óptimo de baño de fusión que ofrece SpeedRobot le permite también realizar la oscilación de forma fácil y sencilla. Y el hecho de que pueda trabajar 3 veces más rápido que en soldaduras TIG, unido a la sencillez del proceso de soldadura, supone un gran paso hacia delante. La soldadura de raíz nunca había sido tan productiva como ahora.

# Del inventor de Speed

## La P synergic de Lorch

De serie con SpeedArc
Y como opción también con SpeedUp

**La P synergic es lo máximo en MIG-MAG.** Y con el SpeedArc se lleva de propina el MIG-MAG turbo. Tanto en P 3000 móvil con 300 A o P 3500 con 350 A como en 4500 con 450 A o como Lorch P synergic 5500 de Lorch con unos potentes 550 A: cada Lorch P está diseñado a medida y sigue únicamente sus exigencias. Sea como equipo compacto o con maleta de avance (en diseño de fábrica, de montaje, de robot o incluso en maleta doble). Con el panel de mando aquí o ahí. Como opción también con antorcha PowerMaster con mando a distancia, y naturalmente siempre con una calidad a la que miran todas los demás. Pero lo mejor es el manejo. 3 pasos y estará soldando la perfección. Propiedades de inicio perfectas, una inductancia continua de ensueño, relleno automático de cráter final y las ventajas de SpeedArc o SpeedUp.
**P synergic – para muchos más metros de cordón de soldadura.**

## y el S SpeedPulse de Lorch

De serie con SpeedPulse
Como opción con SpeedArc y con SpeedUp

**Entre los equipos pulsados del mundo sólo hay una con tanta velocidad:** SpeedPulse, SpeedArc, SpeedUp. La S-SpeedPulse proporciona más velocidad y convence en todas las clases de rendimiento. Como S3 con 320 A puede adquirirse como equipo móvil de fácil manejo o en carcasa industrial móvil. Como S5 con 400 A o como buque insignia S8 con sobrados 500 A. Cada S-SpeedPulse es fácil de manejar. 3 pasos y estará soldando la perfección. Además está la memoria de tareas de Tiptronic para 100 tareas de soldadura y mando a distancia directamente en la antorcha. Vía LorchNet y Plug&Weld – automatizado de la manera más fácil. Y si lo desea, también Ready to Robot. Así como Digital-Push-Pull para un alcance máximo y avance exacto del hilo. Y mucho más. Sencillamente a medida de sus exigencias en soldadura.
**S-SpeedPulse – el non plus ultra de su productividad.**

Acelere su producción.
Nuestras innovaciones de procedimiento MIG-MAG ofrecen la solución.

913.1015.2/1 04.10 Salvo modificaciones técnicas y errores de imprenta.

Lorch Schweißtechnik GmbH
D 71549 Auenwald
Im Anwänder 24 - 26
T. +49 (0) 7191.503.0
F. +49 (0) 7191.503.199
info@lorch.biz
www.lorch.eu

LORCH