



# SOLDADORAS INDUSTRIALES



INVERSORES MIG/MAG

**SVAROG 420, 520 HD H2O PULSE**  
**SVAROG 330, 530 HD H2O HSL**  
disponible en versión SEPARADA o COMPACTA

## Soldadoras industriales ALFA IN

La solución perfecta incluso para los trabajos de soldadura más exigentes

Las exigencias en el campo de la soldadura manual suelen ser muy altas, el equipo para soldadura debe permitir lograr una calidad excepcional de la unión soldada y un funcionamiento eficiente. Las máquinas deben ser variables, ergonómicas, fiables, duraderas y reparables.

La respuesta perfecta a todos estos desafíos son los inversores de soldadura industrial ALFA IN, que utilizan la última tecnología con el más alto nivel de calidad, ofrecen un desempeño rentable, eficiencia energética y una construcción duradera para condiciones difíciles.

El control digital de la fuente de energía asegura un arco extremadamente estable que garantiza excelentes resultados de soldadura. El funcionamiento sencillo e intuitivo facilita el trabajo diario. Todas las máquinas de soldadura ALFA IN son soluciones innovadoras y potentes, con las que podrá afrontar cualquier trabajo de soldadura.

Ya sea soldadura con electrodo revestido, método MIG/MAG o TIG, ALFA IN a.s. , como uno de los fabricantes líderes en el campo de la tecnología de soldadura, ofrece la solución ideal para cada proceso de soldadura. Las máquinas de soldar se utilizan en operaciones de metalurgia para estructuras ligeras y pesadas, en reparaciones, mantenimiento en talleres de servicio y automotrices, en la fabricación de equipos industriales y en instituciones educativas.

La calidad y el rendimiento de las soldadoras ALFA IN son elegidos por usuarios de todo el mundo.



# Contenido

---

|   |       |
|---|-------|
| <b>Descripción básica</b>                   | 4     |
| <b>¿Por qué elegir SVAROG?</b>              | 5     |
| <b>Ventajas y otras funciones</b>           | 6-8   |
| <b>Sopletes recomendados para SVAROG</b>    | 9     |
| <b>Accesorios opcionales</b>                | 10-11 |
| <b>Configuración de la SVAROG</b>           | 12-13 |
| <b>Código de referencia</b>                 | 14    |
| <b>Parámetros técnicos</b>                  | 16    |
| <b>Paneles de control</b>                   | 17    |
| <b>Vista previa de las funciones</b>        | 18    |
| <b>Descripción de las funciones MIG/MAG</b> | 19-22 |

---

## MAQUINAS SOLDADORAS DE ALTO RENDIMIENTO CON AMPLIO RANGO DE APLICACIONES

### Hechas en República Checa

Somos una fábrica tradicional de equipo de soldadura y transformadores en República Checa.



### Diseños modernos y ergonómicos con una interfaz de usuario funcional e intuitiva

Las máquinas de soldar SVAROG con un diseño innovador, cumplen con todo lo requerido en operaciones industriales exigentes.

### Máquinas variables

Puede configurar fácilmente su máquina eligiendo entre muchas opciones y accesorios para satisfacer sus necesidades.

Puede tener una versión compacta o una versión con alimentador de alambre separado, sin pulso o con modo de pulso o con modo de doble pulso.





## ¿Por qué elegir SVAROG?



### Interfaz de usuario

Se puede colocar donde necesites. Puede colocarlo fácilmente a una distancia de hasta 12 metros (la longitud del cable de extensión es de 6 metros) sobre cualquier material ferromagnético o simplemente dejarlo sobre el generador, gracias a su potente imán.



### Alto rendimiento de soldadura

Ciclo de trabajo muy alto 500 A = 60 %, 420 A = 100 % en comparación con máquinas similares con menor rendimiento.

### Fácil preparación para soldar

La operación intuitiva permite a los soldadores poner en marcha la máquina inmediatamente sin conocimiento previo de los ajustes. Todos los parámetros importantes son claros y fácilmente ajustables. La preparación para la soldadura requiere la selección de ajustes básicos solamente tales como: gas, diámetro del alambre, grosor del material.



### 70% menos trabajos de acabado, soldadura 30% más rápida

Gracias al modo Pulse es posible evitar arcos de soldadura de transición incontrolables acompañados de una alta producción de salpicaduras. Reduce la producción de salpicaduras entre un 70%, menos trabajos de acabado. El aumento de la velocidad de soldadura usando el modo de arco pulsado es del 30% y usando el modo de arco HSL tiene una media del 35 % en comparación con el arco de soldadura estándar.

### Gran selección de programas sinérgicos

Para acero SG/Fe, acero inoxidable Cr/Ni, aleación de aluminio AlSi, AlMg, diámetros de alambre 0,8; 1,0; 1,2 mm diferentes mezclas de gases.

| SYNERGY PROGRAMS       |                                 | ø 0.8 mm | ø 1.0 mm | ø 1.2 mm |
|------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|
| SG/Fe                  | Ar 82 % CO <sub>2</sub> 18 %    | 0        | 1        | 2        |
| SG/Fe                  | Ar 90 % CO <sub>2</sub> 10 %    | 3        | 4        | 5        |
| SG/Fe                  | CO <sub>2</sub> 100 %           | 6        | 7        | 8        |
| Cr/Ni 308              | Ar 97,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 % | 9        | 10       | 11       |
| Cr/Ni 316              | Ar 97,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 % | 12       | 13       | 14       |
| AlSi                   | Ar 100 %                        | -        | 15       | 16       |
| AlMg                   | Ar 100 %                        | -        | 17       | 18       |
| SYNERGY PROGRAMS PULSE |                                 | ø 0.8 mm | ø 1.0 mm | ø 1.2 mm |
| SG/Fe                  | Ar 82 % CO <sub>2</sub> 18 %    | 19       | 20       | 21       |
| SG/Fe                  | Ar 90 % CO <sub>2</sub> 10 %    | 22       | 23       | 24       |
| Cr/Ni 308              | Ar 97,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 % | 25       | 26       | 27       |
| Cr/Ni 316              | Ar 97,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 % | 28       | 29       | 30       |
| AlSi                   | Ar 100 %                        | -        | 31       | 32       |
| AlMg                   | Ar 100 %                        | -        | 33       | 34       |



## Ahorro en Economía y Sostenibilidad

### Tecnología de inversor

Garantiza un bajo consumo de energía a una potencia de salida constante y, al mismo tiempo, reduce el consumo de electricidad.

### 89% de Eficiencia

Svarog alcanza el 89%, según métodos estándar de medición de la eficiencia. Significa que gran parte de la fuente de alimentación de entrada de las redes se convierte en energía del arco sin pérdidas.

### Enfriamiento

La composición del refrigerante ACL-10 garantiza una excepcional sostenibilidad y vida útil prolongada del sistema de refrigeración.

### Filtro de líquido refrigerante

El filtro fácilmente se coloca en el circuito de refrigeración con la función de atrapar cualquier suciedad, lo que protege el quemador de la obstrucción. La construcción del filtro asegura una fácil inspección y una limpieza periódica.

### Fácil configuración de modos de trabajos

El almacenamiento directo de configuraciones de TRABAJOS (JOBS) se activa presionando prolongadamente el botón y la recuperación directa de TRABAJOS se activa presionando brevemente el botón. Hay 5 botones en el control remoto diseñados para guardar 5 TRABAJOS de forma independiente.

El panel de interfaz de usuario puede equiparse con **botones clásicos o secundarios como opcionales**. Los botones clásicos pueden dar un sentido de seguridad para algunos soldadores durante el ajuste de la máquina de soldar.

### Calibración del soplete

La precisión de la sinergia depende de la resistencia del circuito de soldadura, las diferentes longitudes del cable del soplete, el cableado y el cable masa o la ubicación del punto del cable masa, que pueden afectar la precisión de la curva de sinergia. La función de calibración del soplete permite al soldador eliminar los efectos mencionados anteriormente.

### Ejecución de botones recubiertos



### Ejecución de botones clásicos



## Panel de interfaz de usuario con función de bloqueo

Fácil activación de la función Bloqueo y Desbloqueo del panel de la interfaz de usuario presionando la combinación de botones. Protege del cambio involuntario de parámetros.



## Posición variable del alimentador de alambre

El alimentador de alambre implementado de manera separada, se puede mover libremente desde el soporte de la máquina al área circundante cerca del sitio de soldadura. Permite utilizar sopletes de diferentes longitudes y controlar y configurar todos los parámetros y funciones de la máquina desde el lugar de soldadura.

## Diámetro de las bobinas marcadas por color

Fácil elección de la bobina correcta gracias a las marcas de color y los pictogramas. La tabla de las bobinas, colocada en la parte interior de la tapa del alimentador de alambre, le ayudará. La instalación de los rodillos es fácil y rápida gracias al diseño especial del alimentador de alambre.







### Tanque de refrigerante

Se puede acceder fácilmente al cuello del depósito de refrigerante para rellenarlo. El cuello es parcialmente transparente y tiene una marca de agua, que sirve para controlar rápidamente el nivel de refrigerante.

**Las agarraderas** de elevación permiten mover y cargar la máquina.

### Fuerza confiable

El alimentador de cuatro rodillos de gran diámetro y codificador incremental, desplaza el alambre de soldadura de forma segura y fiable.



### Espacio de almacenamiento para accesorios

La implementación de un espacio compacto, limpio y seguro, ofrece la posibilidad de almacenar pequeños accesorios y consumibles para un fácil acceso.





## Sopletes MIG/MAG para SVAROG

### Fácil operación con sopletes ARC M

Los botones del soplete con función Mas/Menos (+/-) permiten cambiar la potencia de salida, activar los programas, cambiar los modos de funcionamiento y bloquear y desbloquear la función Mas/Menos (+/-).

### Grandes ventajas con los nuevos sopletes ARC M

Las nuevas tecnologías en su interior extienden significativamente la vida útil de los sopletes y aseguran la calidad de la soldadura. Vea el código QR para todas las ventajas y parámetros:



**Soplete industrial innovador, refrigeración líquida en ARC M6W con botones de función +/- (en el precio incluido), con hasta 2/3 menos de tiempo de mantenimiento gracias a las tecnologías implementadas en su interior.**

Comparación de parámetros con sopletes similares:

- las toberas funcionan hasta un 75 % más frías y duran hasta 3 veces más
- los cuellos funcionan hasta un 35 % más fríos
- Las puntas de corte duran hasta 6 veces más
- Los adaptadores de punta duran hasta 5 veces más

### Tecnologías principales



### Parámetros técnicos de los sopletes refrigerados por líquido M6W / M6W PISTOL

|  | M6W / M6W PISTOL      |
|--|-----------------------|
| Forma de enfriamiento                      | Refrigeración líquida |
| Índice de CO <sub>2</sub>                  | 550 A                 |
| Índice de Gas Mixto                        | 530 A                 |
| Ciclo de trabajo                           | 100 %                 |
| Tamaño del alambre Fe, Fe-MC / FC          | 0,9 - 2,0 mm          |
| Tamaño del alambre Ss, Ss-MC /FC           | 0.9-1.6mm             |
| Tamaño del alambre Al                      | 1.0-2.0mm             |
| Índice mínimo del flujo de líquido         | 1,5 l/min             |
| Presión mínima de entrada de líquido       | 3,0 bar               |
| Presión máxima de entrada de líquido       | 5,0 bar               |
| Requerimiento mínimo para la refrigeración | 1200 W                |
| Temperatura máxima de entrada de líquido   | 50 °C                 |
| Rango de temperatura de funcionamiento     | -10 a 40 °C           |

**Modularidad del tren de rodaje para cilindros de gas:** disponible con soporte para un cilindro, dos cilindros o sin cilindro. Es posible elegir una máquina con tren de rodaje ancho o estrecho. También se puede elegir el diámetro de las ruedas o la variante sin ruedas (colocado sobre palet).



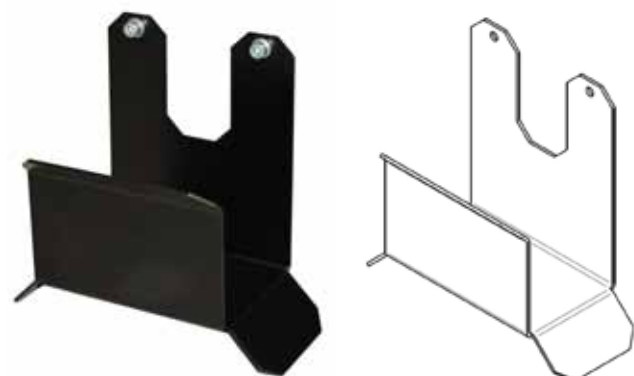
**Ruedas grandes: Frontales - 200 mm de diámetro, traseras 300 mm de diámetro.**



**Ruedas pequeñas: Frontales - 125 mm de diámetro, traseras 250 mm de diámetro**

## Portacables

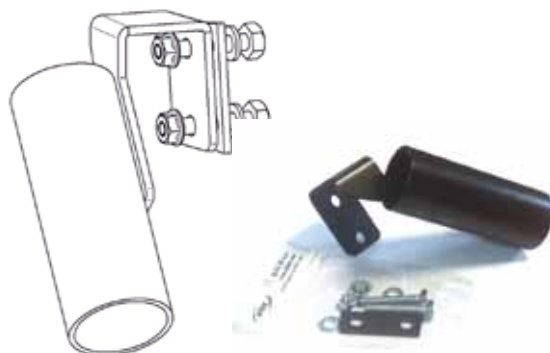
Sirve para el almacenamiento - sujeción de cable del soplete, grupo de cables y cables de extensión. Es práctico y sencillo, para que los cables no se "enreden" peligrosamente en el suelo. El soporte se monta mediante un tornillo en el riel superior de la cubierta de la máquina.





### Práctico porta soplete

Accesorio para todas las máquinas soldadoras. El soporte se puede acoplar fácilmente al asa de la caja de plástico. De esta manera el soplete no estará tirado en el entorno del lugar de trabajo y siempre estará convenientemente guardado en el soporte.



### Cable de extensión de interfaz de usuario

El cable de extensión de 2x6m para interfaz de usuario también está disponible. Puede establecer parámetros y funciones de soldadura hasta 12 metros desde las máquinas de soldar o del alimentador de alambre.





## CONFIGURA SVAROG SEGÚN TUS NECESIDADES

### EJEMPLO:

## SVAROG 520 HD H2O PULSE separé A B

**CLASIFICACIÓN BÁSICA**  
330, 420, 520, 530

**LINEA:**  
HD - Estándar

**H2O: ENFRIAMIENTO:**  
GAS - Refrigeración por gas  
H2O - Refrigeración por agua

**PULSO: MODOS**  
No seleccionado - Sin pulso  
PULSE - Modo de pulso  
Dpulse - Modo de doble pulso  
HSL - Modo de doble pulso con soldado de alta velocidad

**IMPLEMENTACIONES DE DISEÑO:**

**separé** Generador con alimentador de alambre independiente  
**compact** - Implementación compacta  
**modular** - Uso por módulos

Ver imágenes debajo

**TIPOS DE TRENES DE RODAJE Y RUEDAS:**  
Ver en la siguiente página

**IMPLEMENTACIÓN DE LAS UNIDADES DE REFRIGERACIÓN:**

**A\*** - 4607 Unidad de enfriamiento TIG, Euroconectores traseros solamente  
**B** - 4608 Unidad de enfriamiento TIG ST - conectores en la parte delantera y trasera  
**C** - 4610 Unidad de enfriamiento - conectores en el medio del lado frontal - compacto  
**Z** - 4611 sin unidad de enfriamiento - Versión con enfriamiento por gas.

\* La versión con unidad de enfriamiento A no está disponible para el modo compacto

**Separé - generador con alimentador de alambre separado**



**compact - implementación compacta (alimentador de alambre incorporado) con posibilidad de implementar una interfaz de usuario.**





## Implementación del Tren de rodaje y soportes para cilindros - opcional

| Ilustracion | Codigo<br>(Posición<br>2 - ítem) | Descripción  |
|-------------|----------------------------------|--|
|             | <b>A</b>                         | 4625 Tren de rodaje para cilindros, grande (frontal + trasero) SVAROG (1 cilindro, ruedas frontales 125, ruedas traseras 250)  |
|             | <b>B</b>                         | 4620 Tren de rodaje para cilindros, grande (frontal + trasero) SVAROG (2 cilindros, ruedas frontales 125, ruedas traseras 250) |
|             | <b>C</b>                         | 4627 Tren de rodaje para cilindros, grande (frontal y trasero) SVAROG (1 cilindro, ruedas frontales 200, ruedas traseras 300)  |
|             | <b>D</b>                         | 4624 Tren de rodaje para cilindros, grande (frontal y trasero) SVAROG (2 cilindros, ruedas frontales 200, ruedas traseras 300) |
|             | <b>E</b>                         | 4628 Tren de rodaje sin cilindros, pequeño (frontal y trasero) SVAROG (ruedas frontales y traseras 125)                        |
|             | <b>X</b>                         | 4621 Tren de rodaje para 1 cilindro, pequeño (frontal y trasero) SVAROG (ruedas frontales 125, ruedas traseras 250)            |
|             | <b>Y</b>                         | 4622 Tren de rodaje sin cilindros, pequeño (frontal y trasero) SVAROG  |
|             | <b>Z</b>                         | 4623 Base para la sujeción en palet o plataformas SVAROG   |

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

| Imagen | Número pieza | Descripción |
|--------|--------------|-------------|
|--------|--------------|-------------|

Los códigos de máquinas SVAROG mencionados a continuación son para las versiones básicas. Configure el tipo de unidad de enfriamiento y tren de rodaje de acuerdo con las opciones que se muestran en la página 12-13. Las máquinas SVAROG se entregan con la unidad de alimentación de alambre incluida.



|         |                           |
|---------|---------------------------|
| E.441CA | SVAROG 520 HD H2O compact |
|---------|---------------------------|

|         |                                 |
|---------|---------------------------------|
| E.442CA | SVAROG 520 HD H2O PULSE compact |
|---------|---------------------------------|



|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| E.440AA | SVAROG 520 HD GAS PULSE separé |
|---------|--------------------------------|

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| E.443AA | SVAROG 520 HD H2O separé |
|---------|--------------------------|

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| E.444AA | SVAROG 520 HD H2O PULSE separé |
|---------|--------------------------------|

Elija la interfaz de usuario para su SVAROG con ejecución de botones clásicos o recubiertos.



|       |   |
|-------|---|
| E.404 | DOV SVAROG HD interfaz de usuario con botones recubiertos |
|-------|---|



|          |   |
|----------|---|
| E.404-TL | DOV SVAROG HD interfaz de usuarios con botones clásicos |
|----------|---|



|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| E.418-1 | Cable de extension de 6m DOV SVAROG |
|---------|-------------------------------------|

Los códigos de las máquinas a continuación son versiones estándar de máquinas de soldadura de alta velocidad. Puede cambiar el tipo de unidad de refrigeración y el chasis según las opciones enumeradas en la página 12-13. Las máquinas SVAROG se entregan con una unidad deslizable.



|         |                               |
|---------|-------------------------------|
| E.457CA | SVAROG 330 HD H2O HSL compact |
|---------|-------------------------------|



|         |                              |
|---------|------------------------------|
| E.445AA | SVAROG 530 HD H2O HSL separé |
|---------|------------------------------|

Los paquetes de cables mencionados a continuación son parte integral de la configuración separada. La longitud estándar del set de cables es de 1,2 m. Los cables de otras longitudes son opcionales.

|              |   |
|--------------|---|
| E.402-01270H | Set de cables de 1,2m 70mm <sup>2</sup> H2O SVAROG HD |
|--------------|---|

|             |   |
|-------------|---|
| E.402-0270H | Set de cables de 2m 70mm <sup>2</sup> H2O SVAROG HD |
|-------------|---|

|             |   |
|-------------|---|
| E.402-0570H | Set de cables de 5m 70mm <sup>2</sup> H2O SVAROG HD |
|-------------|---|

|             |  |
|-------------|--|
| E.402-1095H | Set de cables de 10m 95mm <sup>2</sup> H2O SVAROG HD |
|-------------|--|









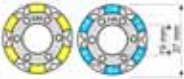



|             |  |
|-------------|--|
| E.402-1595H | Set de cables de 15m 95mm <sup>2</sup> H2O SVAROG HD |
|-------------|--|

|             |  |
|-------------|--|
| E.402-2095H | Set de cables de 20m 95mm <sup>2</sup> H2O SVAROG HD |
|-------------|--|



# INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

## INFORMACIÓN PARA PEDIDOS

| Imagen  | Número pieza | Descripción                                   |
|---|--------------|---|
|    | 4626         | Tren de rodaje PS SVAROG completo             |
|    | VM0025-2     | Cable masa 3 m 500 A 70 mm2 SVAROG            |
|    | VM0185       | Cable con Porta electrodo 3 m 500 A 35-70     |
|    | E.420-1      | Sujetador para soplete                        |
|    | E.419        | Sujetador para cables                         |
|    | M6W-DM3-3M   | Soplete ARC M6W 3m DIGIMIG                    |
|   | M6W-DM3-4M   | Soplete ARC M6W 4m DIGIMIG                    |
|   | M6W-DM3-5M   | Soplete ARC M6W 5m DIGIMIG                    |
|   | M6WP-DM3-3M  | Soplete ARC M6W 3m DIGIMIG PISTOL             |
|   | M6WP-DM3-4M  | Soplete ARC M6W 4m DIGIMIG PISTOL             |
|   | M6WP-DM3-5M  | Soplete ARC M6W 5m DIGIMIG PISTOL             |
|    | VM0151-1     | Manguera para gas 3m G1/4-G1/4                |
|    | T4W4EURO     | Soplete T4W 4m 35-50 arc EURO semi-finished   |
|    | 4299         | Bobina 0.6-0.8 19/37                          |
|   | 4300         | Bobina 0.8-1.0 19/37                          |
|   | 4301*        | Bobina 1.0-1.2 19/37                          |
|   | 4302         | Bobina 1.2-1.6 19/37                          |
|   | 4306         | Bobina 1.0-1.2 19/37 AL Rollo para alambre Al |
|  | 4307         | Bobina 1.2-1.6 19/37 AL Rollo para alambre Al |
|   | 4308         | Bobina 1.6-2.0 19/37 AL Rollo para alambre Al |
|   | 4309         | Bobina 2.4-3.2 19/37 AL Rollo para alambre Al |
|  | 4303         | Bobina 1.0-1.2 19/37 alambre tubular          |
|   | 4304         | Bobina 1.2-1.6 19/37 alambre tubular          |
|   | 4305         | Bobina 2.4-3.2 19/37 alambre tubular          |
|  | S7SUN9B      | Casco para soldar S9B Shooting Blue Shark     |
|   | S777         | Casco para soldar Barracuda S777              |
|   | S7S          | Casco para soldar ALFA IN S7S, S7SU           |

\* la máquina está equipada con estos rollos

| Español  | U.    | SVAROG 420 HD H2O PULSE separé |   |           |
|--|-------|--------------------------------|---|-----------|
| Metodo   |       | MIG/MAG                        | MMA                                       | TIG - DC  |
| Tensión de red                                 | V/Hz  |                                | 3x400/50-60                               |           |
| Rango de corriente de soldadura                | A/V   | 20 - 400                       | 10 - 400                                  | 10 - 400  |
| Voltaje de circuito abierto $U_{20}$           | V     | 94                             | 103                                       | 100       |
| Protección de la red                           | A     |                                | 32 @                                      |           |
| Corriente efectiva máxima $I_{1\text{eff}}$    | A     | 27,6                           | 29,3                                      | 22,2      |
| Corriente de soldadura (DC=100%) $I_2$         | A     | 380                            | 380                                       | 380       |
| Corriente de soldadura (DC=60%) $I_2$          | A     | 400                            | 400                                       | 400       |
| Corriente de soldadura (DC=x%) $I_2$           | A     | 60% = 400                      | 60% = 400                                 | 60% = 400 |
| Tipo de aislamiento                            |       |                                | IP 23S                                    |           |
| Estandar                                       |       |                                | ČSN EN IEC 60974-1, ČSN EN 60974-10 cl. A |           |
| Dimensiones (ancho*largo*alto) comp./gen       | mm    |                                | 650 x 1140 x 1090                         |           |
| Peso - compacta/generador                      | kg    |                                | 100                                       |           |
| Velocidad del alambre                          | m/min | 1,0 - 20,0                     |   |           |
| Diámetro del carrete                           | mm    | 300                            |   |           |
| Peso del carrete                               | kg    | 18                             |   |           |
| Dimensiones del alimentador (ancho*largo*alto) | mm    | 270 x 660 x 390                |   |           |
| Peso del alimentador                           | kg    | 16                             |   |           |
| Potencia del alimentados (Q=1l/min)            | kW    | 0,74                           |   | 0,74      |
| Contenido total de líquido                     | l     | 5,0                            |   | 5,0       |
| Pension máxima                                 | Bar   | 3,5                            |   | 3,5       |
| Flujo máximo                                   | l/min | 9                              |   | 9         |

| Español  | U.    | SVAROG 520 HD H2O PULSE separé |   |           |
|--|-------|--------------------------------|---|-----------|
| Metodo   |       | MIG/MAG                        | MMA                                       | TIG - DC  |
| Tensión de red                                 | V/Hz  |                                | 3x400/50-60                               |           |
| Rango de corriente de soldadura                | A/V   | 20 - 500                       | 10 - 500                                  | 10 - 500  |
| Voltaje de circuito abierto $U_{20}$           | V     | 94                             | 103                                       | 100       |
| Protección de la red                           | A     |                                | 32 @                                      |           |
| Corriente efectiva máxima $I_{1\text{eff}}$    | A     | 32,0                           | 31,4                                      | 27,0      |
| Corriente de soldadura (DC=100%) $I_2$         | A     | 420                            | 400                                       | 420       |
| Corriente de soldadura (DC=60%) $I_2$          | A     | 500                            | 450                                       | 500       |
| Corriente de soldadura (DC=x%) $I_2$           | A     | 60% = 500                      | 55% = 500                                 | 60% = 500 |
| Tipo de aislamiento                            |       |                                | IP 23S                                    |           |
| Estandar                                       |       |                                | ČSN EN IEC 60974-1, ČSN EN 60974-10 cl. A |           |
| Dimensiones (ancho*largo*alto) comp./gen       | mm    |                                | 650 x 1140 x 1090                         |           |
| Peso - compacta/generador                      | kg    |                                | 100                                       |           |
| Velocidad del alambre                          | m/min | 1,0 - 20,0                     |   |           |
| Diámetro del carrete                           | mm    | 300                            |   |           |
| Peso del carrete                               | kg    | 18                             |   |           |
| Dimensiones del alimentador (ancho*largo*alto) | mm    | 270 x 660 x 390                |   |           |
| Peso del alimentador                           | kg    | 16                             |   |           |
| Potencia del alimentados (Q=1l/min)            | kW    | 0,74                           |   | 0,74      |
| Contenido total de líquido                     | l     | 5,0                            |   | 5,0       |
| Pension máxima                                 | Bar   | 3,5                            |   | 3,5       |
| Flujo máximo                                   | l/min | 9                              |   | 9         |

| Español  | U.    | SVAROG 330 HD H2O HSL compact             | SVAROG 530 HD H2O HSL separé |   |                   |
|--|-------|---|------------------------------|---|-------------------|
| Metodo   |       | MIG/MAG                                   | MIG/MAG                      | MMA                                       | TIG - DC          |
| Tensión de red                                 | V/Hz  | 3x400/50-60                               |                              | 3x400/50-60                               |                   |
| Rango de corriente de soldadura                | A/V   | 20/15,0 - 320/30,0                        | 10/14,5 - 500/39,0           | 10/20,4 - 500/40,0                        | 5/10,2 - 500/30,0 |
| Voltaje de circuito abierto $U_{20}$           | V     | 71,0                                      | 70                           | 70  | 70                |
| Protección de la red                           | A     | 16 @                                      |                              | 32 @                                      |                   |
| Corriente efectiva máxima $I_{1\text{eff}}$    | A     | 14,2                                      | 23,3                         | 24,3                                      | 18,4              |
| Corriente de soldadura (DC=100%) $I_2$         | A     | 230                                       | 400                          | 400                                       | 400               |
| Corriente de soldadura (DC=60%) $I_2$          | A     | 280                                       | 450                          | 450                                       | 450               |
| Corriente de soldadura (DC=x%) $I_2$           | A     | 45% = 320                                 | 50% = 500                    | 50% = 500                                 | 50% = 500         |
| Tipo de aislamiento                            |       | IP 23S                                    |                              | IP 23S                                    |                   |
| Estandar                                       |       | ČSN EN IEC 60974-1, ČSN EN 60974-10 cl. A |                              | ČSN EN IEC 60974-1, ČSN EN 60974-10 cl. A |                   |
| Dimensiones (ancho*largo*alto) comp./gen       | mm    | 650 x 1140 x 1270                         |                              | 650 x 1140 x 1090                         |                   |
| Peso - compacta/generador                      | kg    | 115                                       |                              | 98  |                   |
| Velocidad del alambre                          | m/min | 1,0 - 24,0                                | 1,5 - 24,0                   |   |                   |
| Diámetro del carrete                           | mm    | 300                                       | 300                          |   |                   |
| Peso del carrete                               | kg    | 18  | 18                           |   |                   |
| Dimensiones del alimentador (ancho*largo*alto) | mm    |   | 270 x 660 x 390              |   |                   |
| Peso del alimentador                           | kg    |   | 16,3                         |   |                   |
| Potencia del alimentados (Q=1l/min)            | kW    | 0,74                                      | 0,74                         |   | 0,74              |
| Contenido total de líquido                     | l     | 5,0                                       | 5,0                          |   | 5,0               |
| Pension máxima                                 | Bar   | 3,5                                       | 3,5                          |   | 3,5               |
| Flujo máximo                                   | l/min | 9   | 9                            |   | 9                 |



# PANELES DE CONTROL

**SVAROG 520 HD H2O PULSE ejecución con botones recubiertos**



**SVAROG 520 HD H2O PULSE ejecución con botones clásicos**



**SVAROG 330 HD H2O HSL ejecución con botones recubiertos**



**SVAROG 530 HD H2O HSL con pantalla táctil**



| Cantidad de trabajos     | Cantidad de JOBS | Modo manual de soldadura para acero, aluminio, acero inoxidable, soldadura de galvanizado | Soldadura sinérgica de acero, acero inoxidable, soldadura de galvanizado (pulso/sin pulso) | Soldadura sinérgica de aluminio (pulso/sin pulso) | Control desde el soplete de +/- (subir/bajar) | Unidad de refrigeración | MIG / MAG  |             |     |         |             |            | Valores ajustables para Velocidad Inicial, Pre-gas, Post-gas, Burn back, Corriente inicial, Bilevel, Corriente final, Corriente Up/Down Slope | MMA       |            |                                     | TIG    |            |        |
|--------------------------|------------------|---|--|---|---|-------------------------|------------|-------------|-----|---------|-------------|------------|---|-----------|------------|-------------------------------------|--------|------------|--------|
|                          |                  |   |  |   |   |                         | Modo pulso | Doble pulso | HSL | HC Puls | Power focus | Power root |   | Arco aire | Modo pulso | HOT START<br>ARC FORCE / ANTI STICK | TIG LA | Pulse mode | TIG HF |
| SVAROG 420 HD H2O        | 99               | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓                       | ✗          | ✗           | ✗   | ✗       | ✗           | ✗          | ✓   | ✓         | ✗          | ✓                                   | ✓      | ✗          | ✗      |
| SVAROG 520 HD H2O        | 99               | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓                       | ✗          | ✗           | ✗   | ✗       | ✗           | ✗          | ✓   | ✓         | ✗          | ✓                                   | ✓      | ✗          | ✗      |
| SVAROG 420 HD PULSE H2O  | 99               | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓                       | ✓          | ✗           | ✗   | ✗       | ✗           | ✗          | ✓   | ✓         | ✓          | ✓                                   | ✓      | ✓          | ✗      |
| SVAROG 520 HD PULSE H2O  | 99               | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓                       | ✓          | ✗           | ✗   | ✗       | ✗           | ✗          | ✓   | ✓         | ✓          | ✓                                   | ✓      | ✓          | ✗      |
| SVAROG 420 HD Dpulse H2O | 99               | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓                       | ✓          | ✓           | ✗   | ✗       | ✗           | ✗          | ✓   | ✓         | ✓          | ✓                                   | ✓      | ✓          | ✗      |
| SVAROG 520 HD Dpulse H2O | 99               | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓                       | ✓          | ✓           | ✗   | ✗       | ✗           | ✗          | ✓   | ✓         | ✓          | ✓                                   | ✓      | ✓          | ✗      |
| SVAROG 330 HD H2O HSL    | 99               | ✓   | ✓  | ✓   | ✓   | ✓                       | ✓          | ✓           | ✓   | ✓       | ✓           | ✓          | ✓   | ✗         | ✗          | ✗                                   | ✗      | ✗          | ✗      |
| SVAROG 530 HD H2O HSL    | 100              | ✓   | ✓  | ✓   | ✓*  | ✓                       | ✓          | ✓           | ✓   | ✓       | ✓           | ✓          | ✓   | ✓         | ✗          | ✓                                   | ✓      | ✗          | ✗      |

\* El control del soplete para la SVAROG 530 HD H2O HSL es solo con ciertos tipos de sopletes



## Funciones especiales para SVAROG 330, 530 HSL

### HSL Pulse



#### Ejecución de alta velocidad

La alta dinámica aplicada a la pulsación del arco HS Pulse proporciona un arco extremadamente concentrado que aumenta la fluidez y la presión de transferencia, así como la humectabilidad de las uniones. Esto permite que el operador (o el automatismo) proceda más rápido con el soplete y un ahorro de tiempo de 35%.

#### Alto rango de deposición

La alta dinámica aplicada al pulso del arco Pulse HS permite aumentar la velocidad del alambre mientras se mantiene el mismo valor de corriente cuando se suelda en pulso estándar. El aumento de la cantidad de alambre en la soldadura aumenta consecuentemente el peso de la deposición por unidad de tiempo (Kg/h).

#### Menor temperatura de entrada y menos deformación

En pulso HS el calor de entrada es (35%) más bajo que el pulso estándar

#### Mejores propiedades mecánicas

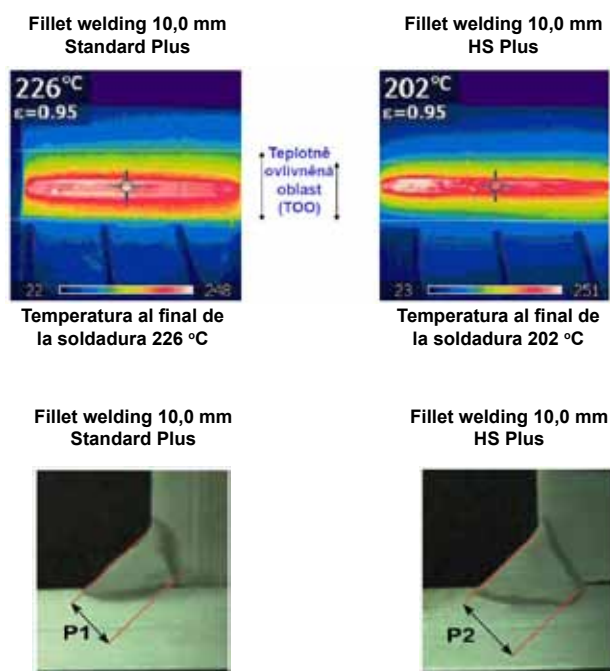
A partir de nuestros ensayos obtuvimos que los valores de resistencia a la tracción en Depósito Puro y Zona Afectada por el Calor (ZAT) son muy superiores en Pulso Estándar. Esto significa que una mayor entrada de calor aumenta considerablemente las resistencias a la tracción. En HS Pulse, la dureza y la resistencia a la tracción están alineados con la clase de metal a la que pertenece el material base, por lo que la entrada de calor no influye en el material soldado.

#### Mayor penetración, menor riesgo por falta de fusión

La penetración obtenida en HS Pulse (P2) es considerablemente mayor que en Pulso Estándar (P1). Además, la cara de soldadura es más suave gracias a la excelente humectabilidad de las uniones.

#### Menores costos de producción y depreciación

La mayor velocidad de ejecución combinada con la mayor tasa de deposición reducen notablemente tanto los tiempos como los costes de trabajo. Menos defectos en el material y casi ninguna necesidad de reelaboración permiten una amortización siempre mejor.



## Pulso HC

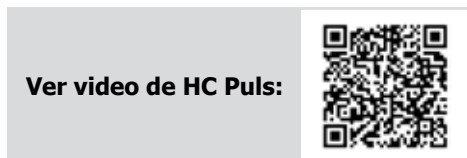
**El nuevo HC (High Control) Pulsado cuenta con un control de arco muy rápido para optimizar el desprendimiento de la gota con una potencia muy reducida. Las ventajas más notables de la soldadura son las siguientes:**

Arco de soldadura más estable, casi sin salpicaduras ni micro proyecciones

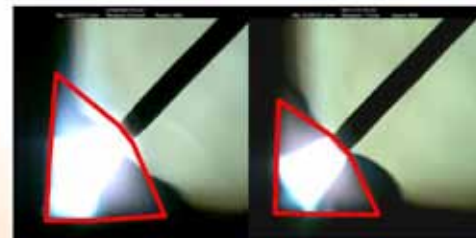
Arco muy reactivo al movimiento del soplete

Reducción en la energía transmitida a la pieza de trabajo soldada

Transferencia muy lineal con humectación óptima de los bordes a una velocidad de ejecución muy alta



Pulso estandar      Pulso HC



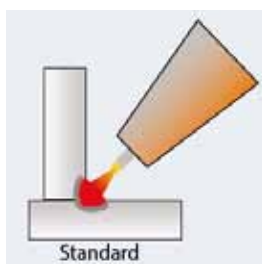
Zona afectada por el calor

## Potencia focalizada (Power Focus)

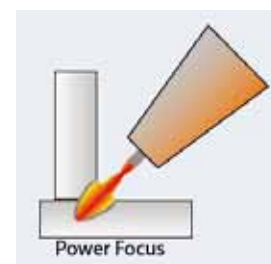


### La solución que permite una mayor productividad

La diferencia entre la soldadura Standard Mig Mag y Power Focus se encuentra en la concentración y precisión del arco. La concentración en el modo Power Focus permite focalizar la alta temperatura del arco precisamente en el medio de la deposición, evitando el sobrecalentamiento en los bordes de la soldadura.



La zona afectada por el calor (HAZ) está menos extendida en el modo Power Focus.





### Especificaciones del Arco estándar

La principal propiedad del Arco Estándar se encuentra en su alta estabilidad tanto en la fase de Arco Corto como en la de Arco Spray. En la mayoría de las máquinas de soldar comercializadas está presente una fase de transición denominada fase Globular.

Esta zona de soldadura normalmente se caracteriza por arcos inestables, muy difíciles de manejar, por lo que normalmente provoca muchas salpicaduras.



### Especificaciones del arco estándar

En caso de soldadura a tope, si el calafateo de las placas presenta ángulos estrechos, el arco estándar tiene tendencia a salirse del bisel y enfocarse sólo en una de las dos esquinas de la placa. En esta situación, normalmente es necesario aumentar el grado de ángulo de la junta de bisel (durante la preparación) con la consiguiente necesidad de más pasadas de llenado.



### Especificaciones de Arco de potencia focalizada

El arco Power Focus mejora las tres fases del arco. En arco corto obtenemos un arco extremadamente estable y viscoso con transferencia muy lineal y con TOTAL AUSENCIA DE SALPICADURAS. En los globulares de Power Focus el arco mantiene una transferencia de salpicaduras muy estable y ordenada, gracias a esto es posible obtener una soldadura muy regular.



### Especificaciones del arco de enfoque eléctrico

En las aplicaciones de soldadura a tope, el Power Focus Arc sigue estando concentrado en el centro exacto de la junta biselada, de modo que se garantiza una penetración total. De esta forma, es posible trabajar en biseles muy estrechos, lo que exige menos preparación mecánica y por supuesto, también menos pasadas de relleno.



### Diferencias entre Power Focus y Standard Arc

Más allá de una penetración más profunda (ver la imagen), también se encuentra una diferencia significativa en la extensión de la Zona Afectada por el calor (HAZ). Esta área está reducida por el modo Power Focus, debido a la mayor velocidad de ejecución.

Standard



Power Focus



### Penetración mediante Power Focus



Penetración por Power Focus en una unión en T (espesor 10 mm), cuando se suelda en los dos lados, llega hasta cruzarse.



Espesor 8 mm  
Ángulo 30°  
Sin espacio entre los bordes



## Power Root

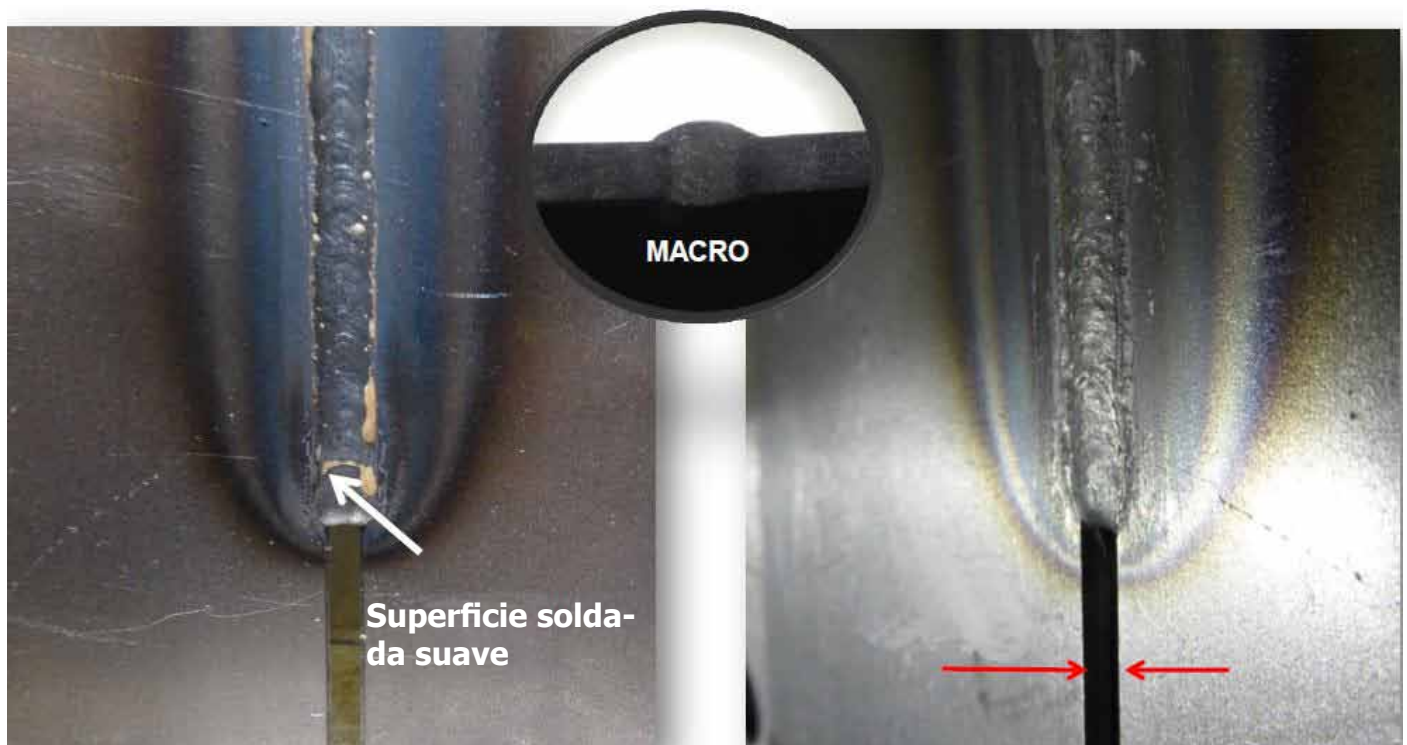


Power Root es un proceso de soldadura de arco corto optimizado con una transferencia de gotas frías. Permite una calidad de soldadura única para la soldadura de pasada de raíz.

Soldadura de pasada de raíz optimizada  
 Descenso vertical en buena calidad de soldadura  
 Mejor modelabilidad  
 Transferencia de gotas (frías)  
 Soldadura de lámina delgada

### Union de ranuras

La transferencia de gotas frías proporciona un proceso de soldadura estable incluso con ranuras amplias. La modelabilidad se mejora significativamente. La deposición de soldadura es suave, combinada con una alta viscosidad.



Ranura de 2mm en posición vertical / tamaño del alambre Ø 1mm

**Sin cavidad de base**



Ver video  
 Power root:







Distribuidor:

**ALFA IN a.s.**  
número de descriptivos 74, 675 21 Nova Ves  
distrito Trebic  
República Checa

[www.alfain.eu](http://www.alfain.eu), [export@alfain.eu](mailto:export@alfain.eu)  
tel.: +420 568 840 009

GPS: 49°15'10.305"N, 15°47'20.698"E

