

# SVAROG 105 PLASMA

## Plasmový řezací stroj

Stroj SVAROG 105 PLASMA je určen pro řezání kovů na základě moderní technologie dělení materiálu prostřednictvím tenkého paprsku plazmového plynu.

### Tato technologie má oproti jiným metodám několik předností:

Vysoká rychlosť řezání

Kvalitní řez s minimální oblastí změněné struktury materiálu

Menší tepelné deformace řezaného materiálu

Možnost řezání uhlíkových a vysoko legovaných, nerezových ocelí a neželezných kovů

Metoda nevyžaduje žádné speciální plyny

Menší náklady



SVAROG 105 PLASMA je určena pro kvalitní řezání materiálů do tloušťky max. 45 mm uhlíkaté oceli. Produktivní řezání uhlíkaté oceli je možné do tloušťky 22 mm.

Při nižších náročích na kvalitu řezu lze proříznout (oddělit) materiál tloušťky až 50 mm.

SVAROG 105 PLASMA je vybaven proporcionální ventilem, který umožní přesné nastavení požadovaného pracovního tlaku plynu a zobrazení hodnoty tlaku na displeji. Proporční ventil umožnuje přesně nastavit potřebný tlak, respektive průtok plynu a umožní vysokou přesnost řezání.

## Plasma cutting machine

Machine SVAROG 105 PLASMA is designed for cutting metal on the basis of modern technology cutting material through the thin beam plasma gas.

### This technology has several advantages over other methods:

High cutting speed

Quality cut with minimal area of changed material structure

Less thermal deformation of the cut material

Possibility of cutting carbon and high-alloy, stainless steel and non-ferrous metals

Method does not require any special gases

Less costs



SVAROG 105 PLASMA is designed for high-quality cutting of materials up to 45 mm thick carbon steel. Productive cutting of carbon steel can be to the thickness of 22 mm. At lower demands on the quality of the cut can be cut through (separate) the material thickness to 50 mm.

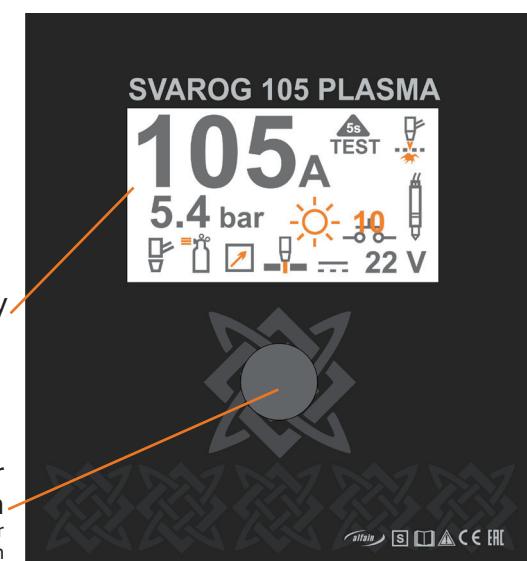
SVAROG 105 PLASMA is equipped with the proportional valve that allows precise setting of the required working pressure of the gas and display of the pressure value on the display.

The proportional valve makes it possible to precisely set the required pressure or gas flow and enables high cutting accuracy.



**Originální systém SV-FIT** umožňuje s malými náklady si využívat mezi různými těly hořáku (15, 75 nebo 90 stupňů), různými výkony (hořák SVH-105 ušetří spoustu tlakového vzduchu oproti hořáku SVH-125). Snadný odmontováním můžete hořák se standardní krátkou rukojetí nahradit hořákem s prodlouženou rukojetí dlouhou až 130 cm. Pořízením prodlužovacího kabelu můžete hořák snadno prodloužit o 6 m.

**The original SV-FIT system** allows you to choose between different torch heads (15, 75 or 90 degrees) and power at low cost (the SVH-105 burner saves a lot of compressed air compared to the SVH-125 burner). Standard torch handle can be easily replaced with an extended handles (up to 130 centimeters long). By purchasing an extension cable, you can easily extend the burner by 6 meters.



## Informace pro objednání / Ordering Information

Ilustrace / Illustration	Obj. číslo/Part No	Popis / Description
	5.0320	<b>SVAROG 105 PLASMA+zemníký kabel+hořák SVH 105+podvozek</b> inclusive earthing cable with clamp
	5.0328	<b>SVAROG 105 PLASMA CNC+zemníký kabel</b> inclusive earthing cable with clamp
	7037-1	Hořák Plasma SVH-105 ruční 75° / Torch Plasma SVH-105 hand 75°
	6990-2	Hořák Plasma SVS-105 0,2 m strojní / Torch Plasma SVS-105 0,2 m CNC
	7076	Kabel koax. 6,7 m SV-105/125 6 PIN / Cable Package 6,7 m SV/SV-105/125 6 PIN
	5.0542	Vozík SVAROG Plasma / Cart SVAROG Plasma
	5302	Filtr vzduchový AT 1000 / Air Filter AT 1000
	5303	Vložka filtrační AT 1000 / Air Filter cartridge AT 1000
	5304	Sada pro filtr Plasma / Adapter for Plasma
	6078	Separátor vody / Water separator
	6079	Odvaděč kondenzátů / Condensate drain

## Technická data / Technical data

ČESKY	ENGLISH	J./Units	SVAROG 105 plasma
Sítové napětí	Mains voltage	V/Hz	3 x 400/50-60
Rozsah řezacího proudu	Cutting current range	A	20 - 105
Napětí naprázdno $U_{20}$	Open-circuit voltage $U_{20}$	V	330
Jištění	Mains protection	A	@32 (@ 40)
Max. efektivní proud $I_{\text{eff}}$	Max. effective current $I_{\text{eff}}$	A	31,9 (36,7)
Řezací proud (DZ=100%) $I_2$	Cutting current (DC=100%) $I_2$	A	95 (105)
Řezací proud (DZ=60%) $I_2$	Cutting current (DC=60%) $I_2$	A	105
Řezací proud (DZ=x%) $I_2$	Cutting current (DC=x%) $I_2$	A	100%=95 (100%=105)
Krytí	Protection		IP 23 S
Normy	Standards		ČSN EN IEC 60974-1, ČSN EN 60974-10 cl. A
Rozměry (š x d x v)	Dimensions (w x l x h)	mm	377 x 802 x 621
Hmotnost	Weight	kg	47,7
Účinnost	Efficiency	%	87
Příkon v klidovém stavu P10	Input power in idle mode P10	W	25
Pracovní teplota okolí	Ambient temperature	°C	-10 ÷ +40
Relativní vlhkost	Relative humidity	%	90
Nadmořská výška	Altitude above see level	m	max. 1000 m
<b>Hořáky</b>	<b>Torches</b>		
Max. vstupní tlak vzduchu	Max. Input pressure	bar	8,5
Pracovní tlak (freznání, hořák SVH/SVS 105/6,7-9m)	Working pressure (Cutting, torch SVH/SVS 105/6,7-9m)	bar	5,0 - 5,5
Pracovní tlak (drážkování, hořák SVH-105 6,7m)	Working pressure (Gauging, torch SVH-105/6,7m)	bar	4,8
Spotřeba vzduchu (hořák SVHSVS 105/6,7-9m)	Air consumption (torch SVH/SVS 105/6,7-9m)	l/min	240
Zapalování oblouku	Arc ignition		pneu-mechanic
<b>Řezné parametry (jemnozrná ocel)</b>	<b>Cutting parameters (mild steel)</b>		
Produktivní propich/řez ( $I_{2\text{max}}$ )*	Productive Pierce/Cut ( $I_{2\text{max}}$ )*	mm	22*
Produktivní propich/řez ( $I_2$ DZ=100%)**	Productive Pierce/Cut ( $I_2$ DC=100%)**	mm	22**
Maximální propich/řez ( $I_{2\text{max}}$ )***	Max. Pierce/Cut ( $I_{2\text{max}}$ )***	mm	32***
Max. řez (oddělení) (boční start) ( $I_{2\text{max}}$ )	Max. Cut (separate mat.) (Edge start) ( $I_{2\text{max}}$ )	mm	50
Jemnozrná ocel	Mild steel	mm	45 <sup>Δ</sup>
Nerez	Stainless steel	mm	40 <sup>Δ</sup>
Hliník	Aluminum	mm	30 <sup>Δ</sup>
Měď	Copper	mm	25 <sup>Δ</sup>
<b>Max produktivní řezná rychlosť<sup>Δ</sup>Δ</b>	<b>Max productive cut speed<sup>Δ</sup>Δ</b>		
6 mm	6 mm	m/min	5,09 <sup>Δ</sup> Δ
12 mm	12 mm	m/min	2,06 <sup>Δ</sup> Δ
25 mm	25 mm	m/min	0,58 <sup>Δ</sup> Δ
32 mm	32 mm	m/min	0,31 <sup>Δ</sup> Δ
40 mm	40 mm	m/min	0,21 <sup>Δ</sup> Δ
<b>Vysvětlivky</b>	<b>Explanatory notes</b>		
<b>Produktivní propich/řez (<math>I_{2\text{max}}</math>)*</b>	<b>Productive Pierce/Cut (<math>I_{2\text{max}}</math>)*</b>		Díly na ruční hořák SVH-105 Spare Parts for hand torch SVH-105
Páličí proces, kdy je plasma nastavena na maximální řezací proud, a je dosaženo dobré kvality řezu při relativně vysoké rychlosti řezání.	Cutting process whereby the plasma is set to the maximum cutting current and a good cut quality is achieved at a relatively good speed.		
<b>Produktivní propich/řez (<math>I_2</math> DZ=100%)**</b>	<b>Productive Pierce/Cut (<math>I_2</math> DC=100%)**</b>		
Páličí proces, kdy je plasma nastavena na řezací proud, který odpovídá 100 % zatěžovateli, a je dosaženo dobré kvality řezu při relativně vysoké rychlosti řezání.	Cutting process whereby the plasma is set to the current equal to 100% of duty cycle and a good cut quality is achieved at a relatively good speed.		
<b>Max. propich/řez (<math>I_{2\text{max}}</math>)***</b>	<b>Max. Pierce/Cut (<math>I_{2\text{max}}</math>)***</b>		
Páličí proces, kdy je plasma nastavena na maximální řezací proud, a je dosaženo uspokojivé kvality řezu.	Cutting process whereby the plasma is set to the maximum cutting current and an acceptable cut quality is achieved.		
<b>Max. řez (oddělení) (boční start) (<math>I_{2\text{max}}</math>)</b>	<b>Max. cut (separate mat.) (Edge start) (<math>I_{2\text{max}}</math>)</b>		
Páličí proces, kdy je plasma nastavena na maximální řezací proud, a je dosaženo uspokojivé oddělení materiálu.	Cutting process whereby the plasma is set to the maximum cutting current and an acceptable separation is achieved starting the cut from the edge of the material.		
<b>Kvalitní řez (<math>I_{2\text{max}}</math>)<sup>Δ</sup></b>	<b>Quality Cut (<math>I_{2\text{max}}</math>)<sup>Δ</sup></b>		
Páličí proces, kdy je plasma nastavena na maximální řezací proud, a je dosaženo dobré kvality řezu.	Cutting process whereby the plasma is set to the maximum cutting current and a good cut quality is achieved.		
<b>Max produktivní řezná rychlosť<sup>Δ</sup>Δ</b>	<b>Max productive cut speed<sup>Δ</sup>Δ</b>		
Max. rychlosť řezu která zajistí dobrou kvalitu řezu při maximálním řezacím proudu.	Max cutting speed with a good quality of the cut at a max. cut. current.		Díly na strojní hořák SVS-105 Spare Parts for machine torch SVS-105