



ŘEZACÍ PORTÁLY

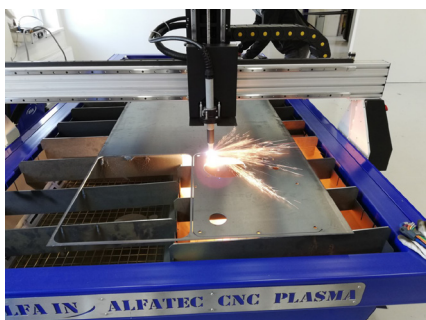


ALFATEC

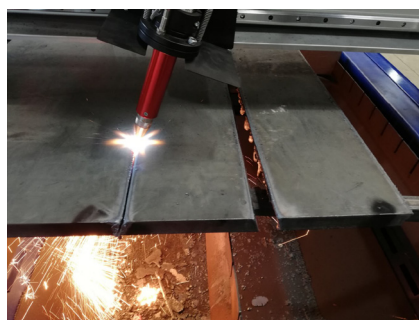
CNC stoly  
pro termické dělení plasmou  
nebo plamenem

# Řezací portály CNC ALFATEC

Naším cílem je vyrábět vysoce kvalitní a spolehlivá zařízení. Dlouholeté zkušenosti v této oblasti nám potvrzují, že vyrábět a nabízet levná zařízení s nevalnou přesností a krátkodobou životností je pro nás nepřijatelné. Vyrábíme celou řadu typů těchto zařízení, rozdělených dle velikosti a typu použití. V naší nabídce nechybí široká škála příslušenství.



Řezání plasmou



Řezání plamenem

## Proč si vybrat naše řešení?

- Máme dlouholeté zkušenosti v této oblasti s mnoha referencemi
- Zajišťujeme kompletní poradenství, vývoj, výrobu, záruční i pozáruční servis
- Veškeré náhradní a spotřební díly vedeme skladem
- Vyvíjíme a vyrábíme rovněž plasmové zdroje a různá příslušenství k těmto řezacím portálům
- Naše zařízení jsou víceúčelová, jak pro dělení materiálu plasmou, tak plamenem
- Velmi robustní konstrukce, která odolává vysokým teplotám při dlouhodobém nepřetržitém provozu nebo při dělení velmi silných materiálů. Nosnost stolu 500 kg/m<sup>2</sup>, sekční nebo centrální typ odsávání s přípravou k napojení na filtrační/odsávací jednotku.
- Z-ová osa je vybavena THC (adaptivním řízením výšky hořáku nad materiálem) a také bezpečnostním držákem hořáku, který automaticky chrání hořák před mechanickým poškozením, další výhodou je možnost úhlového natočení hořáku vůči materiálu.
- Zařízení je vybaveno referenčními čidly, koncovými čidly a bezpečnostními čidly.
- Pohyby ve všech osách jsou realizovány výkonnými motory se zpětnou vazbou, společně s planetovými převodovkami a přesným lineárním vedením, včetně šikmých hřebenů.
- Pro ovládání zařízení nepoužíváme žádné primitivní řízení typu MACH, ale velmi komfortní uživatelské prostředí pro snadnou obsluhu a nastavení zařízení. Součástí zařízení je ovládací pult vybavený barevným 24" grafickým monitorem.
- Algoritmy pracovního procesu jsou detailně zpracovány pro nejnáročnější požadavky s možností uživatelské modifikace celé řady parametrů.
- Nové verze zařízení disponují automatickým dálkovým řízením výstupního proudu plasmového zdroje dle síly a typu děleného materiálu.
- V režimu „pálení plamenem“ algoritmy systému zajišťují automatické zapalování/zhášení plamene, automatický přehřev atd. Systém je rovněž připraven pro integraci proporcionálních ventilů s možností kontinuální regulace průtoku jednotlivých plynů.
- Portály ALFATEC lze upravit například pro účely frézování, gravírování nebo svaření.
- Na zařízení poskytujeme 2 letou záruční dobu.

## Seznam vyráběných typů CNC ALFATEC

Typové označení	Název	Efekt. řezná oblast mm	Typová řada	Způsob odsávání
CNC17	ALFATEC CNC 1,25x1,25	1250x1250	Ekonom	Centrální
CNC01.3	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m sekční	1000x2000	Profi	Sekční
CNC01.6	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m vanový	1000x2000	Ekonom	Centrální
CNC01.1	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1,5x3 m 3 sekce	1500x3000	Profi	Sekční
CNC01.5	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1,5x3 m vanový	1500x3000	Ekonom	Centrální
CNC01.7	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x3 m sekční	2000x3000	Profi	Sekční
CNC01.2	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x4 m sekční	2000x4000	Profi	Sekční
CNC01.4	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x6 m sekční	2000x6000	Profi	Sekční

# Základní sestava



## Volitelné příslušenství





# Typová řada Profi

Stoly se vyrábí v pěti různých velikostech.

Kód	Název
CNC01.3	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m 2 sekce
CNC01.1	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1,5x3 m 3 sekce
CNC01.7	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x3 m 3 sekce
CNC01.2	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x4 m 4 sekce
CNC01.4	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x6 m 6 sekcí



Řezací portály ALFATEC řady PROFÍ se sekčním typem odsávání jsou charakteristické velmi kvalitní, robustní konstrukcí. Způsob odsávání škodlivých zplodin je řešen pomocí speciálního sekčně odsávaného stolu (s 2 až 6 nezávislými sekcemi, dle velikosti stolu, vybavené pneumatickým otevíráním klapek) s velmi vysokou účinností odsávání. Stoly jsou připravené k napojení na filtrační a odsávací jednotku nebo výkonný ventilátor (na přání můžeme nabídnout).

Pohyby v osách XYZ jsou realizovány prostřednictvím 4 výkonných motorů se zpětnou vazbou, doplněných o planetové převodovky, v kombinaci s přesným lineárním vedením a (šikmými) hřebenovými převody. Celá konstrukce je navržena s důrazem na jednoduchou údržbu a snadnou, intuitivní obsluhu. Tyto řezací portály jsou primárně určeny pro dělení materiálu plasmovou technologií, ale lze ho doplnit například sadou pro dělení plamenem nebo přídatným zařízením pro práci s potrubím.

Systém je vybaven adaptivním řízením výšky hořáku nad materiálem (THC), aktivním během procesu pálení.

Nedílnou součástí těchto zařízení je bezpečné uchycení hořáku pomocí speciálního držáku, který zajistí ochranu hořáku vůči jeho mechanickému poškození

(například při vzpříčení páleného materiálu). Pomocí stavěcího šroubu lze korigovat úhlové natočení hořáku vůči dělenému materiálu.

Maximální zatížení stolu je 550 kg/m<sup>2</sup>.



Můžete shlédnout  
video na YouTube



# Typová řada Ekonom

Stoly se vyrábí ve třech různých velikostech.

Kód	Název
CNC17	ALFATEC CNC kompaktní řezná plocha 1,25x1,25 m, vanový
CNC01.6	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m vanový
CNC01.5	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1,5x3 m vanový

Jedná se o ekonomickou variantu řezacích portálů ALFATEC. Oproti typové řadě PROFI jsou projektovány pro centrální (nikoliv sekční) způsob odsávání škodlivých zplodin s nižší účinností a méně robustní konstrukcí.

Maximální zatížení stolu je 400 kg/m<sup>2</sup>.

Ostatní parametry resp. vybavení této řady je shodné s řadou PROFI.



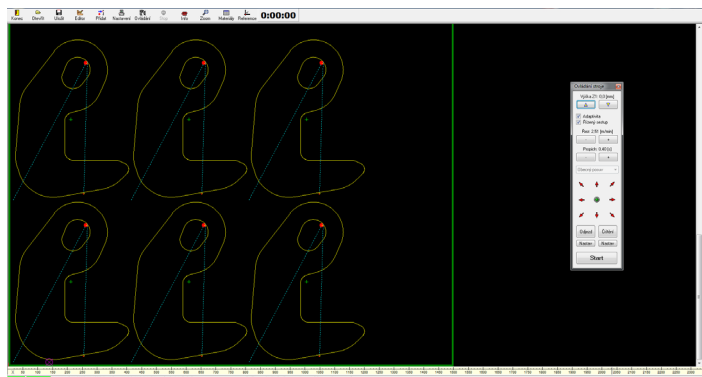
**CNC01.6** ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m vanový  
Vanový stůl s centrálním způsobem odsávání.



**CNC176** ALFATEC CNC kompaktní řezná plocha 1,25x1,25 m, vanový  
Vanový stůl s centrálním způsobem odsávání.



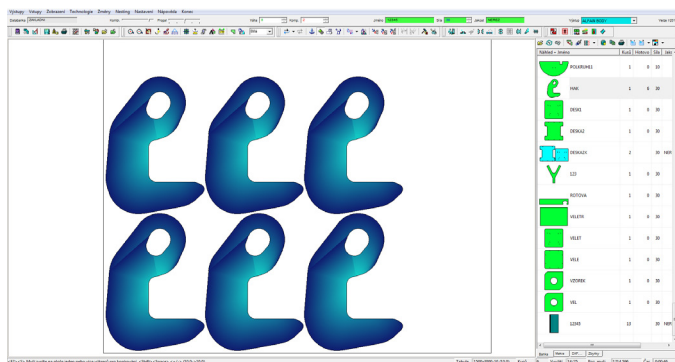
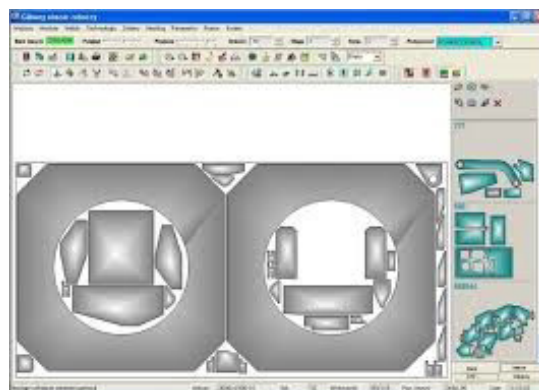
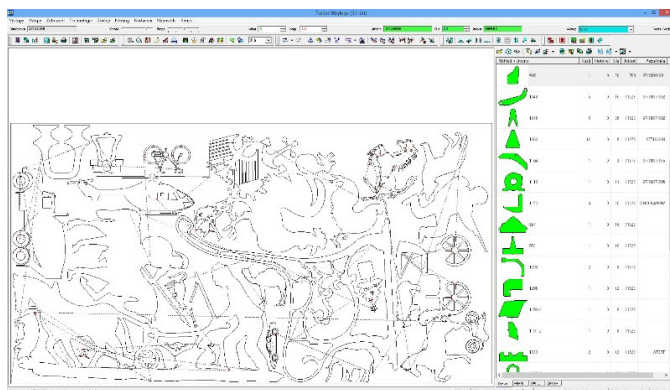
Součástí každého zařízení ALFATEC je ergonomicky řešený **ovládací pult**, vybavený monitorem s vysokým rozlišením a úhlopříčkou 24" (na přání s dotykovým displejem) pro maximální komfort obsluhy. Ovládací pult obsahuje výkonné miniPC, bezpečnostní relé, napájecí zdroje a ovládací prvky. Připojení k počítačové síti je realizováno prostřednictvím Wi-Fi nebo kabelem. Počítač pracuje pod operačním systémem Windows 7/8/10. Předinstalovaný software: CutComp, WRYKRYs.



Ovládací program CutCOMP

**Ovládací program CutComp** je softwarová část řídicího systému, která má za úkol poskytnout rozhraní mezi celým systémem stroje a operátorem. Program pracuje na platformě OS Windows XP/7/8/10. Obsluha ovládá zařízení pomocí bezdrátové klávesnice a myši. Uživatelské rozhraní je velmi komfortní a intuitivní s širokými možnostmi optimalizace celého procesu. Všechna zařízení ALFATEC lze integrovat (prostřednictvím WIFI nebo kabelem) do počítačové sítě a díky tomu například sdílet podkladové (DWG, DXF) soubory nebo dálkově diagnostikovat chování celého systému atd.

Softwarová část lze rozšířit o technologický **program WRYKRYs** pro snadnou přípravu pálicích plánů.



Technologický program WRYKRYs



## Technická data ALFATEC

## Typová řada PROFI

## Typová řada EKONOM







Technologie	Plazma/Plamen/Gravírování	
Pohony pro osy XYZ	4x výkonné motory s enkodéry	
Převodovky	Planetové	
Ovládací software	CutComp	
Technologický software	WRYKRY	
Pohyb v ose X,Y	Šikmé hřebeny, lineární vedení	
Pohyb v ose Z	Šroubovice, lineární vedení	
Přesnost přejezdu	0,01 mm/krok	
Rychlost přejezdu (XY)	0-18000 mm /min	
Řezná rychlost	0-12000 mm/min	
Přesnost polohování	±0.1 mm	
Napájení	230 V 50 Hz	
Hlídaní kolize hořáku	Ano	
Automatické řízení výšky hořáku	Ano	
Možnost automatického řízení výkonu plasmového zdroje	Ano	
Počet ind. čidel/koncových spínačů	6/3	
Počet bezpečnostních tlačítek	3	
Způsob odsávání	Sekční	Centrální
Maximální zatížení stolu	550 kg/m2	400 kg/m2
Elektrický příkon celkový	Dle velikosti	

## Volitelná příslušenství

### Doporučené plasmové zdroje

Kód	Název
5.0514-1	PEGAS 60 PLASMA CNC plasmový zdroj vhodný pro produktivní strojní řezání materiálu do tloušťky cca 10 mm
5.0281-1.1	PEGAS 101 plasma CNC plasmový zdroj vhodný pro produktivní strojní řezání materiálu do tloušťky cca 15 mm
5.0288-1.1	PEGAS 121 plasma CNC plasmový zdroj vhodný pro produktivní strojní řezání materiálu do tloušťky cca 25 mm

## Technická data plasmových zdrojů

	Pegas 60	Pegas 101	Pegas 121
			
QR kod pro katalogový list plasmového zdroje			
Síťové napětí	3 x 400V	3 x 400V	3 x 400V
Rozsah řezacího proudu	20 - 65A	20 - 100 A	20 - 120 A
Jištění	16 @	32 @	32 @
Řezací proud (DZ=100%) I <sub>2</sub>	60 A	100 A	100 A
Řezací proud (DZ=60%) I <sub>2</sub>	65 A	100 A	120 A
Produktivní propich/řez (I <sub>2</sub> max)	10	12	20
Produktivní propich/řez (I <sub>2</sub> @DZ=100%)	10	12	12
Maximální propich/řez (I <sub>2</sub> max)	12	15	25
Boční start/řez (I <sub>2</sub> max)	20	30	45
Max. vstupní tlak vzduchu	8,5 barů	8,5 barů	8,5 barů
Pracovní tlak	5,0 barů	5,0 barů	5,0 barů
Spotřeba vzduchu	200 l/min	295 l/min	295 l/min
Zapalování oblouku	pneu-mechanic	pneu-mechanic	pneu-mechanic
Regulace proudu	plynulá	plynulá	plynulá
Hmotnost	24 kg	32,4 kg	32,4 kg

## Strojní plasmové hořáky

### Technická data strojních hořáků

**6132-1 Kabel Koax. 8 m TM-70/125**  
**6132-10 Kabel Koax. 10,7 m TM-70/125**



**6131-1 Hořák Plasma TM-70 1 m strojní coax**



**6990 Hořák Plasma TM-105 1 m strojní coax**



**6130-1 Hořák Plasma TM-125 1 m strojní coax TM-125**



QR kod pro katalogový list hořáku včetně spotřebních dílů



<https://www.alfain.eu/z27719-ho-rak-plasma-tm-70-1-m-strojni-coax-pegas-60-101-121-cnc>



Chlazení	plynem chlazený	plynem chlazený	plynem chlazený
Zatěžovatel	50% = 70A	60% = 105A	60% = 125A
Plyn	Air/N2	Air/N2	Air/N2
Tlak	5,0-5,5 bar	5,0-5,5 bar	5,0-6,0 bar
Průtok plynu	185 l/min	240 l/min	295 l/min
Zapalování	bez HF	bez HF	bez HF

## Plasmové zdroje technologie Ultra-Cut

Jedná se o vysoce přesné plasmové systémy s vynikající kvalitou řezu, zejména pro nerez materiály, kde je využit unikátní systém sekundární vodní mlhy. Systém je vybaven vodou chlazeným vysoce kvalitním strojním hořákem.

**Automatické řízení plynu**  
 Digitální řízení průtoku pro optimalizované a snadné nastavení při četných změnách mezi materiály a tloušťkami. Nutnost v případě značení argonem a rychlém přechodu mezi řezáním a značením.

**Hořák XT**  
 Nejrychlejší výměny spotřebního materiálu s technologií SpeedLock pro snížení prostoje.

**Ruční řízení plynu**  
 Nabízí spolehlivý výkon se stabilním průtokem plynu a řízením tlaku.

**Elektronický spouštěč oblouku**  
 Pro snížení vysokofrekvenčních emisí a eliminaci vzniku elektrického rušení.



### Technická data

		Ultra-CUT 100 XT	Ultra-CUT 200 XT	Ultra-CUT 300 XT	Ultra-CUT 400 XT
Měkká ocel	produkční děrování	15 mm	25 mm	40 mm	50 mm
	max. kapacita děrování	15 mm	40 mm	45 mm	50 mm
	Edge start	20 mm	65 mm	75 mm	90 mm
Nerezová ocel	produkční děrování	15 mm	25 mm	25 mm	50 mm
	max. kapacita děrování	15 mm	25 mm	30 mm	50 mm
	Edge start	20 mm	50 mm	50 mm	100 mm
Hliník	produkční děrování	15 mm	20 mm	25 mm	50 mm
	max. kapacita děrování	15 mm	25 mm	30 mm	60 mm
	Edge start	20 mm	50 mm	50 mm	90 mm



## Rotační osa ALFATUBECUT - doplňkové zařízení k CNC stolům pro pálení trubek

Jedná se o příslušenství k CNC portálům ALFATEC, nelze ho provozovat samostatně. Zařízení je navrženo s důrazem na jednoduchou obsluhu a údržbu (HW i SW) lze použít technologii plazmového řezání i řezání plamenem.

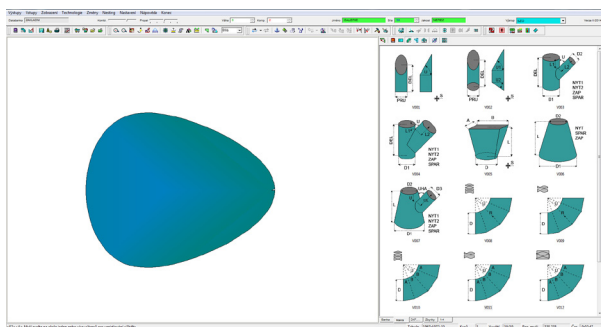
Ovládání je realizováno pomocí programu CutComp (společně s ovládáním portálu).

Hořák je vybaven hlídáním kolize s materiálem. Stavěcí šroubovice a pojezdy pro přizpůsobení různým průměrům trubky.



### Technická data

Parametr	CNC15-1 CNC ALFATUBECUT
Průřez trubky	80 – 600 mm
Technologie	Plasma, plamen, gravírování
SW pro řízení	CutComp
Operační systém	MS Windows
Technologický SW	WRYKRYŠ nebo FASTCAM
Počet motorů	1
Rotační pohyb	Krokový motor s převodovkou
Řízení výšky hořáku	Ano
Bezpečnostní tlačítka	Dle použitého stolu (3 na stole)
Referenční čidla/koncové spínače	1/0 (koncový spínač je na stole)
Hlídání kolize hořáku	Ano
Řezná rychlost	0 - 12000 mm/min
Přejezdová rychlost	0 - 18000 mm/min
Přesnost polohování	+/-0,1 mm
Napájení	DC 35V/4A (napájení z nohy)
Hmotnost	cca 250 kg
Celkové rozměry (D x Š x V)	2200* x 820 x 900 mm *dle velikosti stolu



Pálící plán - software WRYKRYŠ



## Sada pro termické dělení materiálu plamenem

Řezací portály ALFATEC se převážně používají pro termické dělení materiálu plasmovou technologií, lze je však rozšířit nebo nahradit o variantu dělení materiálu plamenem (acetylen/kyslík) a to zejména pro účely dělení materiálu o síle cca 25 – 50 mm.

Ovládací program CutComp je standardně vybaven algoritmy, které zajišťují automatické zapalování/zhášení plamene, automatický přehřev, časové sekvence, hlídání výšky nad materiálem atd. Systém je rovněž připraven pro integraci proporcionálních ventilů s možností kontinuální regulace průtoku jednotlivých plynů.



## Odsávací a filtrační jednotky

Pracoviště pro termické dělení materiálu může být vybaveno také odsávací a filtrační jednotkou.

Odsávací a filtrační jednotka je určena pro odsávání emisí, vznikajících při procesu pálení.

Kvalita použitého filtračního materiálu umožňuje přefiltrovanou vzdušninu vracet zpět do prostoru výrobní haly. Systém čištění filtračních patron je automaticky ovládán vlastní řídicí jednotkou na základě velikosti tlakové ztráty mezi špinavou a čistou částí filtrační patrony.

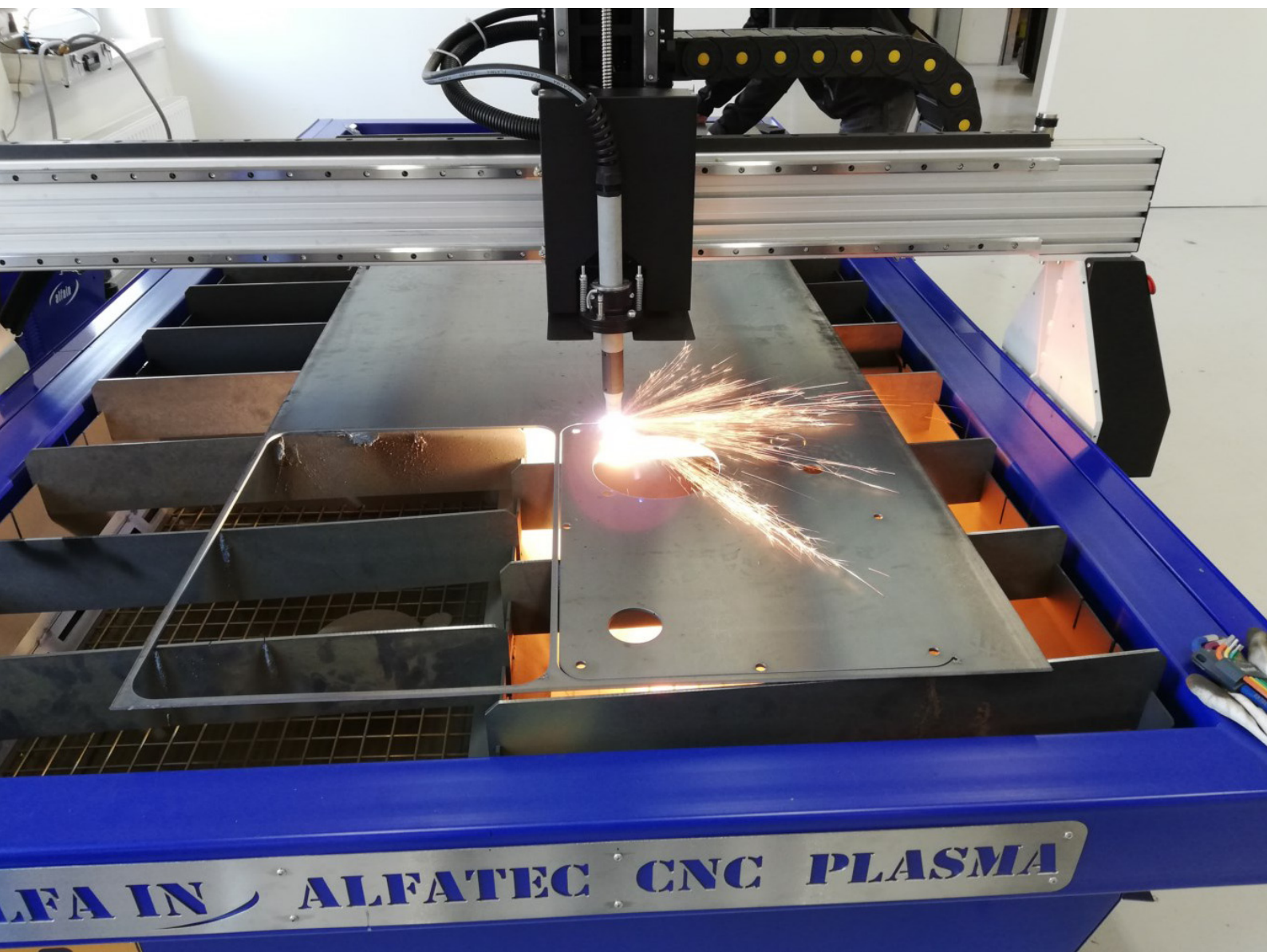
Celkový odsávaný objem vzdušnin je 1250 - 4850 m<sup>3</sup>/hod, v závislosti na typu jednotky.



# Seznam nejčastěji objednávaných položek

Registrační číslo	Název
CNC01.1-3	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1,5x3 m 3 sekce
CNC01.2-1	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x4 m sekční
CNC01.3-2	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m sekční
CNC01.4-1	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x6 m sekční
CNC01.5-1	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1,5x3 m vanový
CNC01.6-1	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m vanový
CNC01.7-1	ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 2x3 m sekční
CNC04.1	Ventilátor s cyklonem 5000 m3/h + příslušenství
CNC04.2-1	Jednotka odsávací a filtrační CNC TFD 3650
CNC04.3	Jednotka odsávací a filtrační CNC 4850 + příslušenství
CNC04.4	Jednotka odsávací a filtrační CNC 8400 + příslušenství
CNC04.5	Jednotka odsávací a filtrační CNC 3050 + příslušenství
CNC04.6	Jednotka odsávací a filtrační CNC FSD 4250 + bez příslušenství
CNC05.1	Sada pro řezání kyslíkem - basic
CNC05.2	Sada pro řezání kyslíkem STANDARD
CNC05.2-1	Sada pro řezání kyslíkem STANDARD+AUTOMATIC
CNC05.22A	Sada pro řezání acetylenem STANDARD
CNC08.1	WRYKRY - Technologický program
CNC08.1/2	WRYKRY - Technologický program / 2.klíč
CNC15.1	CNC ALFATUBECUT - zařízení pro pálení trubek
CNC16.0	ALFATEC CNC 1,25x1,25 plasma portál THC včetně Laptopu
CNC17.0	ALFATEC CNC 1,25x1,25 plasma portál HL-A
CNC17.1	ALFATEC CNC 1,25x1,25 plasma portál ML-A
CNC17.2	ALFATEC CNC 1,25x1,25 plasma portál LL-A
5.0514-1	PEGAS 60 PLASMA CNC
5.0281-1	PEGAS 101 PLASMA CNC
5.0288-1.1	PEGAS 121 PLASMA CNC
6131-1	Hořák Plasma TM-70 1 m strojní coax PEGAS 60/101/121 CNC
6990	Hořák Plasma TM-105 1 m strojní coax PEGAS 60/101 CNC
6130-1	Hořák Plasma TM-125 1 m strojní coax PEGAS 60/101/121 CNC
6133	Hořák Plasma PTM-100 1,3 m PEGAS strojní coax PEGAS 60 CNC
6132	Kabel Koax. 6,7 m TM-70/125 PEGAS 60/101/121 CNC
6132-1	Kabel Koax. 8 m TM-70/125 PEGAS 60/101/121 CNC
6132-10	Kabel Koax. 10,7 m TM-70/125 PEGAS 60/101/121 CNC





**ALFA IN a.s., č.p. 74**  
**675 21 Nová Ves u Třebíče, CZ**  
[www.alfain.eu](http://www.alfain.eu), [obchod@alfain.eu](mailto:obchod@alfain.eu)  
tel.: +420 568 840 009  
fax.: +420 568 840 966

