



ŘEZACÍ PORTÁLY

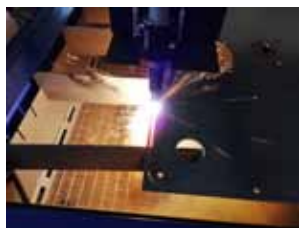


ALFATEC

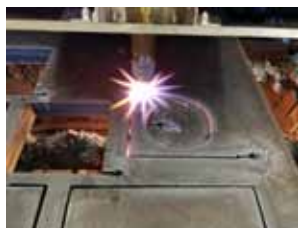
CNC stoly
pro termické dělení plasmou
nebo plamenem

Řezací stoly ALFATEC jsou primárně určeny pro termické dělení materiálu plasmou nebo kyslíkem

Naše zařízení jsou masivní a velmi přesná. Cílová skupina uživatelů jsou menší zámečnické a kovozpracující firmy, které potřebují přesné výpalky a potřebují být flexibilní a rychlí, ale nechtějí investovat velké částky do vysoce produktivních zařízení. Nabízíme provedení vzorového pálení podle výkresu potenciálního zákazníka přímo v naší firmě. Portály lze osadit i sadou pro řezání plamenem.



Řezání plasmou

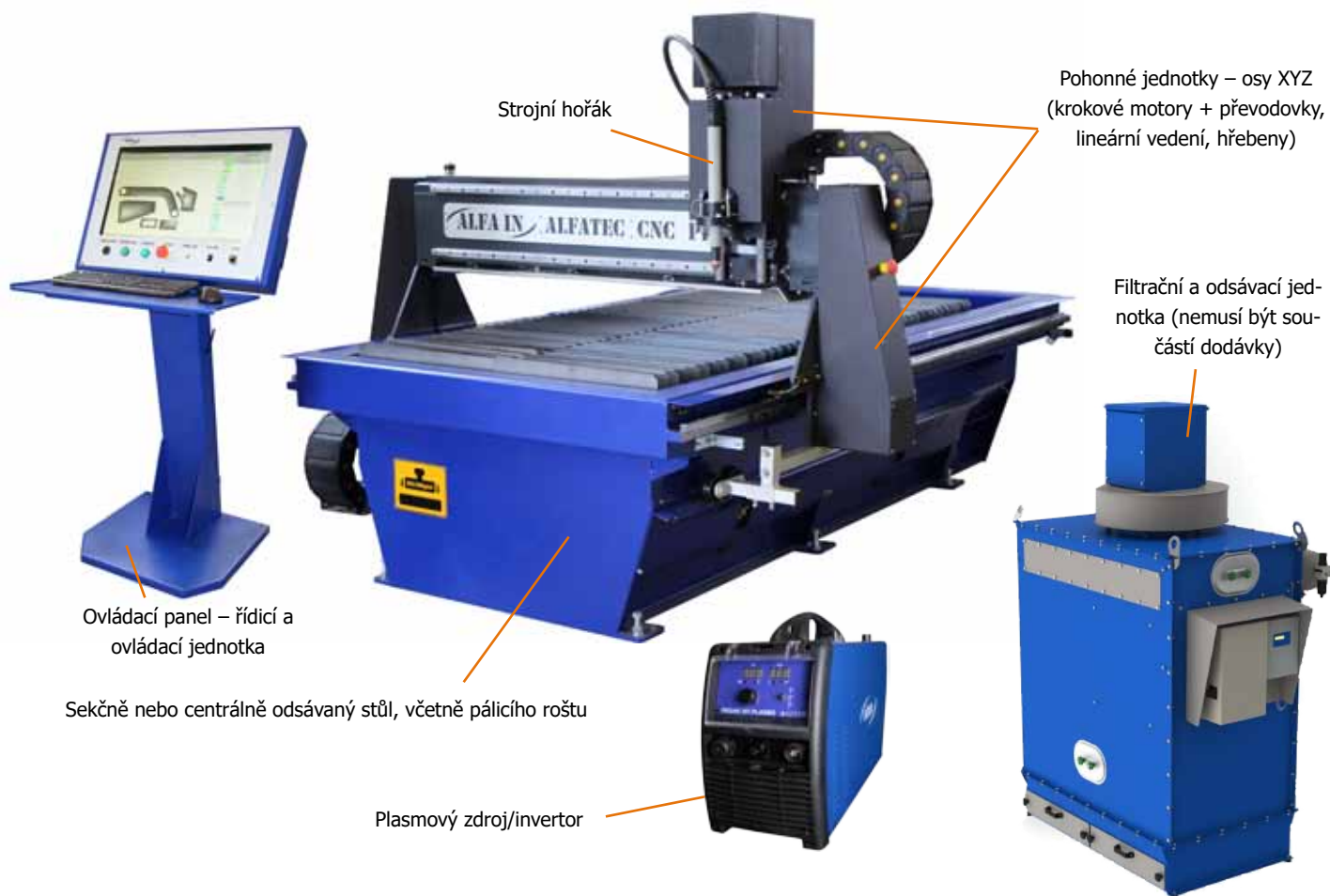


Řezání autogenem

Můžete shlédnout video z naší instalace řezacího stolu



Plasmové pálicí zařízení se skládá z následujících hlavních komponent:



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

ALFATEC CNC 1,25 x 1,25

Stůl se vyrábí ve třech různých konstrukčních provedeních:

- CNC17-0 Stroj vybavený kuličkovými šrouby lineárním vedením v osách X, Y, Z profi řada
- CNC17-1 Stroj vybavený trapézovými šrouby lineárním vedením v osách X, Y, Z střední řada
- CNC17-2 Stroj vybavený trapézovými šrouby a lineárním vedením (pojezdové rolny) v osách X, Y, Z - ekonomická řada



CNC stoly o řezné velikosti 1,25x1,25 m jsou primárně určeny pro malé provozovny k termickému dělení elektricky vodivých materiálů. Dělení může probíhat prostřednictvím plasmové technologie nebo plamenem (autogen).

Rám stolu se vyznačuje velmi robustní konstrukcí. Pohyb ve všech osách zajišťují výkonné krokové motory (servopohony) společně s přesným lineárním vedením a šroubovicí. Nekolizní systém uchycení hořáku chrání hořák před jeho poškozením. Samozřejmostí je automatické hlídání výšky hořáku nad materiálem (THC).

Stůl je standardně vybaven roštem s lamelami, přípravou pro odsávání nebo alternativně vodní vanou. Součástí je také operátorská konzola, kde je soustředěna veškerá elektronika, včetně řídicího PLC a PC s instalovaným grafickým (českým) prostředím pro ovládání a diagnostiku stroje.

Stůl doporučujeme vybavit plasmovým agregátem PEGAS o výkonu 60/100/120 A, dle požadované tloušťky děleného materiálu, včetně vhodného strojního hořáku. Na přání zákazníka můžeme do systému integrovat plasmové agregáty jiných výrobců.

Technická data

Parametr	ALFATEC CNC 1,25 x 1,25
Efektivní řezná oblast	1250x1250 mm
Typ odsávacího stolu	Centrální způsob odsávání nebo vodní vana
Technologie	Plasma, plamen, gravírování
SW pro řízení	CutComp
Operační systém	Windows
Technologický SW	WRYKRY5
Počet motorů	4
Pohyb v ose X, Y, Z	Šroubovice + lineární vedení
Řízení výšky hořáku (THC)	Ano
Nekolizní uchycení hořáku	Ano
Laserový zaměřovač	Ano
Bezpečnostní tlačítka	2
Referenční čidla/koncové spínače	Ano
Řezná rychlost	0 ÷ 10000 mm/min
Přejezdová rychlost	0 ÷ 10000 mm/min
Přesnost polohování	±0.2 mm
Napájení	230 V/50 Hz
Maximální zatížení stolu	300 kg/m ²
Hmotnost	700 kg
Celkové rozměry (DxŠxV)	1900x2000x1500 mm



Příprava pro odsávání

Volitelné příslušenství

Příslušenství pro pálení plamenem

Doplňkové zařízení pro pálení trubek
CNC15-1 CNC ALFATUBECUT

Odsávací a filtrační jednotka

Vodní vana

ALFATEC CNC sekční (řada Profi)

Stoly se vyrábí v pěti různých velikostech:

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 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 přidavným 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 vzprížení páleného materiálu). Pomocí stavěcího šroubu lze korigovat úhlové natočení hořáku vůči dělenému materiálu.

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 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.

Můžete shlédnout
video na YouTube

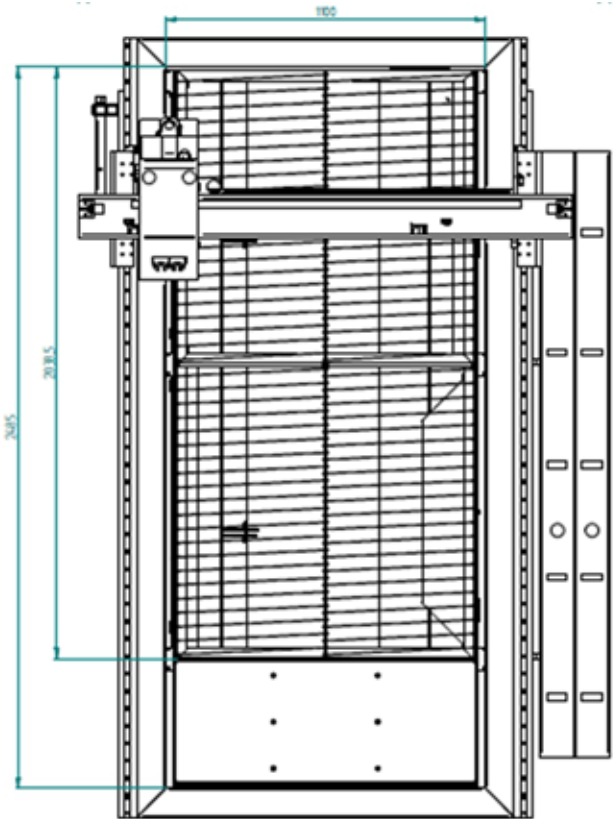
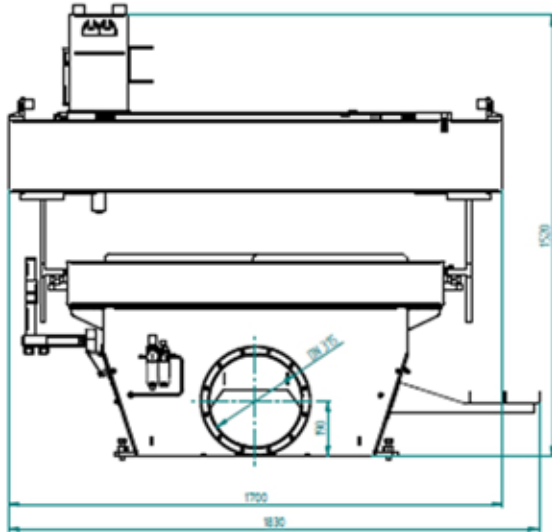


Zařízení lze doplnit sadou
pro řezání plamenem



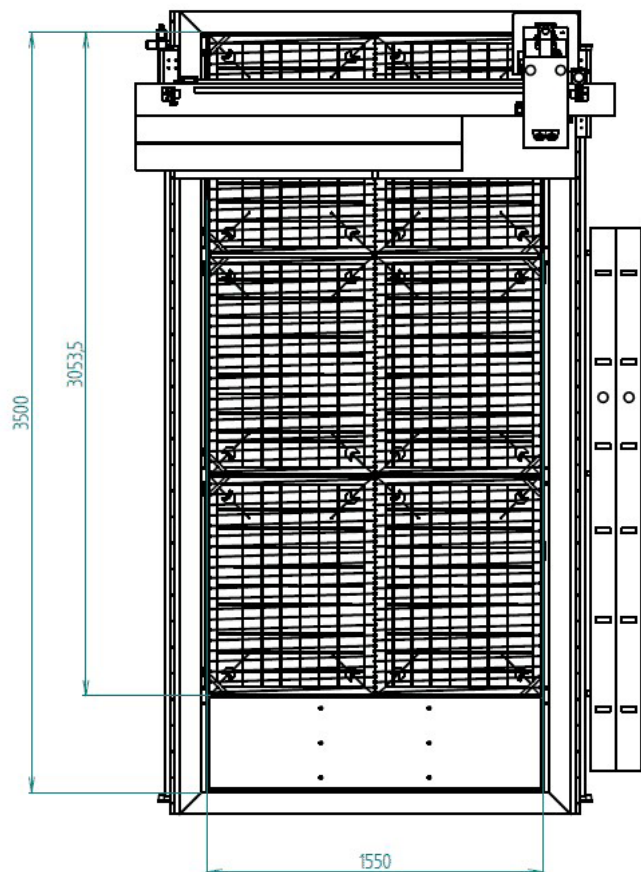
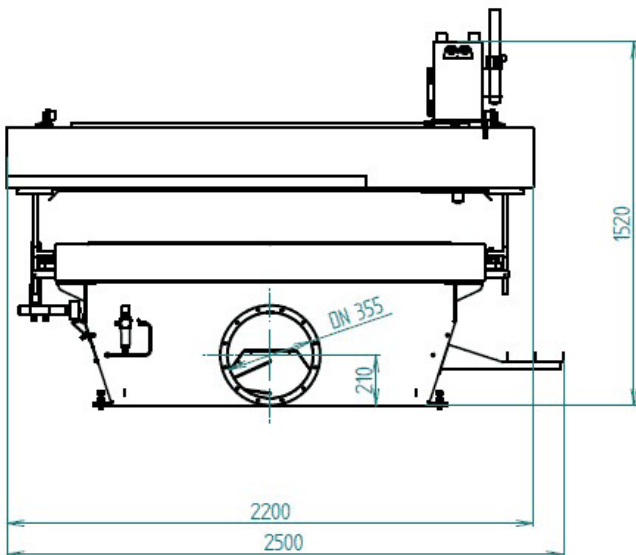
CNC01.3 ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1x2 m sekční

Odsávaný stůl se 2 nezávislými sekcemi. Ovládání otevírání klapek je řešeno pneumatickým systémem. Maximální zatížení stolu je 490 kg/m².



CNC01.1 ALFATEC CNC kompaktní řezací portál 1,5x3 m sekční

Odsávaný stůl se 3 nezávislými sekcemi. Ovládání otevírání klapek je řešeno pneumatickým systémem. Maximální zatížení stolu je 550 kg/m².



ALFATEC CNC centrální (řada Ekonom)

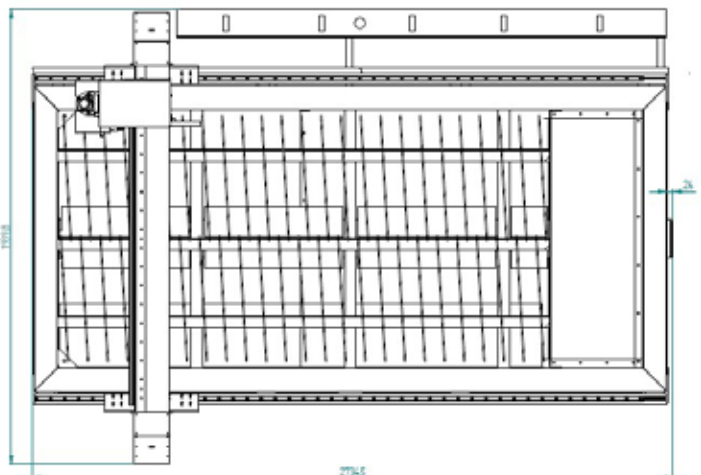
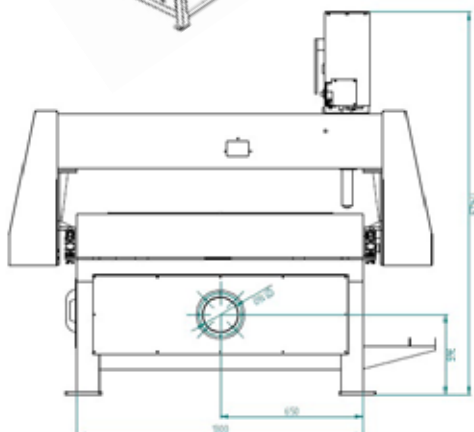
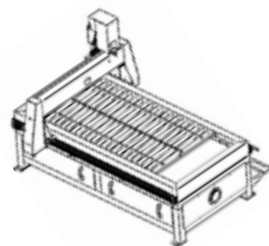
Stoly se vyrábí ve dvou různých velikostech:

- 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 „řadě Profi“ jsou projektovány pro centrální (nikoliv sekční) způsob odsávání škodlivých zplodin s nižší účinností a méně robustní konstrukcí. 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. Maximální zatížení stolu je 400 kg/m².



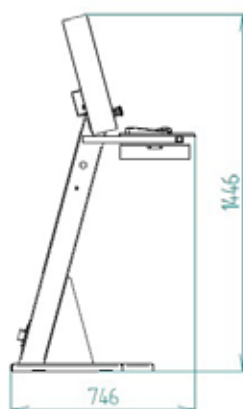
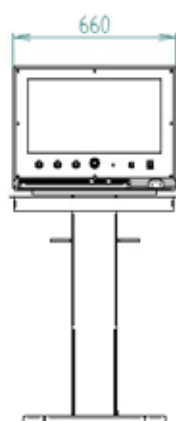
Základní technická data zařízení CNC ALFATEC

Technologie	Plazma/plamen
Pohony pro osy XYZ	4x výkonné motory s enkodéry
Převodovky	Planetové
Ovládací software	CutComp
Technologický software	WRYKRYYS
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
Řzná rychlost	0-12000 mm/min
Přesnost polohování	±0.1 mm
Napájení	230 V 50 Hz
Hlídní 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
Elektrický příkon celkový	Dle typu



Řídicí a ovládací jednotka je vybavena

standardní počítačovou sestavou, tvořenou miniPC, barevným monitorem 24", bezdrátovou klávesnicí, myší. Součástí ovládací jednotky je rovněž 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. Další nainstalovaný software: CutComp, WRYKRYYS.



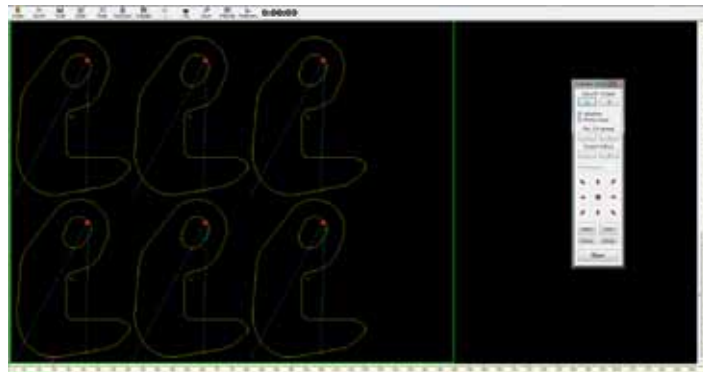
Ovládací program CutCOMP

je softwarová část řídicího systému, která má za úkol poskytnout rozhraní mezi celým systémem stroje a operátorem. Program pracuje na platformě OS Windows. Základní okno programu se skládá z hlavního menu, výřezu stolu a informační lišty. Povelů k řídicí jednotce stroje se provádějí pomocí okna „Ovládání stroje“.

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



Technologický program WRYKRYIS

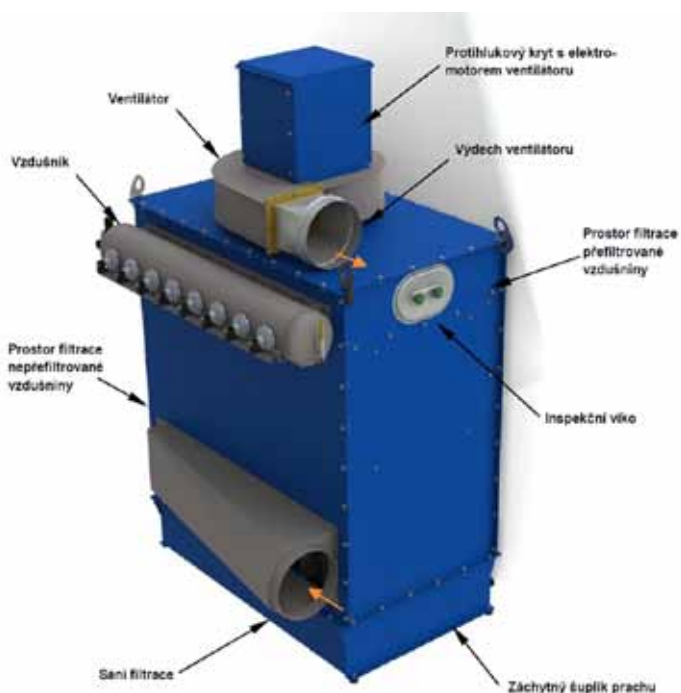


Ovládací program CutCOMP

Odsávací a filtrační jednotka

Jednotka je určena pro odsávání emisí, vznikajících při CNC termickém 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 je 3650 m³/hod. Sací výkon ventilátoru je 1,01 m³/s.



Technická data filtrační jednotky

TIG FSD 3650/57/TS	
Počet kazet	6 ks
Filtrační plocha	57 m ²
Zatížení filtrační plochy	64 m ³ /m ² .h ¹
Rozměr filtrační plochy	764-700x1200
Typ filtračního materiálu	Polyester s PTFE membránou
Klasifikace filtračního mat.	M
Stupeň odlučnosti	99,99%
Vstup vzdušnin	DN 315
Výstup vzdušnin	Tvarovka PROK 178x225/DN280 PRA.280x400
Přívod stlačeného vzduchu	5,5-10 barů dle ISO 8573.1 Tř.3
Provozní tlak pneum.systému čištění	4-5 barů
Spotřeba stlačeného vzduchu	32 Nm ³ /hod
Napájení filtračního zařízení	3x230/400V, 50Hz dle ČSN EN 50160
Typ ventilátoru	Radiální ventilátor RG45T-2DN. G5.3R
Sací výkon	1,01 m ³ /s ⁻¹ /3186 Pa
Otáčky ventilátoru	2930 ot/min
Příkon elektromotoru	5,5 kW
Napájení elektromotoru	400/690 50Hz
Jmenovitý proud	10,3 A
Objem prachového kontejneru	2x44 litrů
Rozměry zařízení (šxhxv)	1383 x 1259 x 2527 mm
Hmotnost zařízení	567 kg
Provozní teplotní rozsah	-15 až 50 °C

CNC ALFATEC stoly standardně dodáváme se zdroji PEGAS 60 plasma, PEGAS 101 plasma nebo PEGAS 121 plasma.

Plasmový zdroj je umístěn mimo pálicí zařízení ALFATEC. Veškerá kabeláž je vedena prostřednictvím kabelových řetězců. Po dohodě lze k zařízení připojit plasmový zdroj jiných výrobců.

PEGAS 60 plasma CNC IGBT PFC inverter

vhodný pro produktivní strojní řezání materiálu do tloušťky cca 10 mm
suitable to cut carbon steel up to 10 mm material thickness

Technická data

Síťové napětí	3 x 400V
Rozsah řezacího proudu	20 - 65A
Jištění	16 @
Řezací proud (DZ=100%) I ₂	60 A
Řezací proud (DZ=60%) I ₂	65 A
Jemnozrnná ocel	
Produktivní propich/řez (I ₂ max)	10
Produktivní propich/řez (I ₂ @DZ=100%)	10
Maximální propich/řez (I ₂ max)	12
Boční start/řez (I ₂ max)	20
Max. vstupní tlak vzduchu	Arc ignition
Pracovní tlak (hořák PTM 100 /6 m)	5,0 barů
Spotřeba vzduchu (hořák PTM 100/6 m)	200 l/min
Zapalování oblouku	pneu-mechanic
Regulace proudu	plynulá
Hmotnost	24 kg



CE
IEC 60974-7

Hořák strojní / Torch Plasma TM-70 1,3 m Coax PEGAS 60/101/121 CNC

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

6132-1 Kabel Koax. 8 m TM-70/125

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

plynem chlazený

Zatěžovatel 50%

70A

Plyn

Air/N₂

Tlak

5,0-5,5 bar

Průtok plynu

185 l/min

Zapalování

bez HF

Poz.	Kód	Název	ks v sadě
	6221	Sada START k hořáku TH/TM-70 PEGAS 120/121	
Sada obsahuje			
5	5832	Dýza 20-50A STM-70, TM-70	5
5*	5937	Dýza 70A TM-70	5
3*	5830	Elektroda STM-70, TM-70	10
7*	5833	Hubice strojní STM-70, TM-70	1
1a*	5790	O-kroužek TM-70 TM-125	1
4*	5831	Rozdělovač plynu STM-70, TM-70 Max Life	1

Informace pro objednání

Poz.	Kód/	Název
1*	5934	Hlava hořáku TM-70 automat / Machine Torch Head TM-70
1a*	5790	O-kroužek TM-70 / O-Ring TM-70
2*	5791	Trubka Poziční TM / Fibreglass Positioning Tube TM
3*	5830	Elektroda STM-70, TM-70 / Electrode STM-70, TM-70
4	5936	Rozdělovač plynu TM-70 / Swirl Ring TM-70
4*	5831	Rozdělovač plynu STM-70, TM-70 Maximum Life / Swirl Ring STM-70, TM-70 Maximum Life
5	5832	Dýza 20-50A STM-70, TM-70M / Tip 20-50A STM-70, TM-70
5*	5937	Dýza 70A TM-70 / Tip 70A TM-70
6*	5834	Hubice STM-70, TM-70 / Shield Cup body STM-70, TM-70
7*	5833	Hubice strojní STM-70, TM-70 / Shield Cap Machine STM-70, TM-70
8	5806	Trubka Poziční s hřebenem TM / Fibreglass Positioning Tube with Rack TM
9	5938	Hubice strojní OHMIC TM-70 / Shield Cap Machine OHMICTM-70

* Standardní vybavení hořáku

PEGAS 101 plasma CNC PEGAS 121 plasma CNC

IGBT PFC inverter vhodný pro produktivní strojní řezání materiálu do tloušťky cca 15 mm nebo 20 mm

Technická data

Parametr	Pegas 101	Pegas 121
Síťové napětí	3 x 400V	3 x 400V
Rozsah řezacího proudu	20 - 100 A	20 - 120 A
Jištění	32 @	32 @
Řezací proud (DZ=100%) I ₂	100 A	100 A
Řezací proud (DZ=60%) I ₂	100 A	120 A
Jemnozrná ocel		
Produktivní propich/řez (I ₂ max)	12	20
Produktivní propich/řez (I ₂ @DZ=100%)	12	12
Maximální propich/řez (I ₂ max)	15	25
Boční start/řez (I ₂ max)	30	45
Max. vstupní tlak vzduchu	8,5 barů	8,5 barů
Pracovní tlak	5,0 barů	5,0 barů
Spotřeba vzduchu	295 l/min	295 l/min
Zapalování oblouku	pneu- mechanic	pneu- mechanic
Regulace proudu	plynulá	plynulá
Hmotnost	32,4 kg	32,4 kg



Obsah sady: 6071 Sada START k hořáku TM-125 PEGAS 120/121

Hořák strojní TM-125

6130-1 Hořák Plasma TM-125 1 m strojní coax 60/101/121 CNC

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

plynem chlazený

Zatěžovatel 60%	125A
Plyn	Air/N ₂
Tlak	5,0-6,0 bar
Průtok plynu	295 l/min
Zapalování	bez HF / without HF

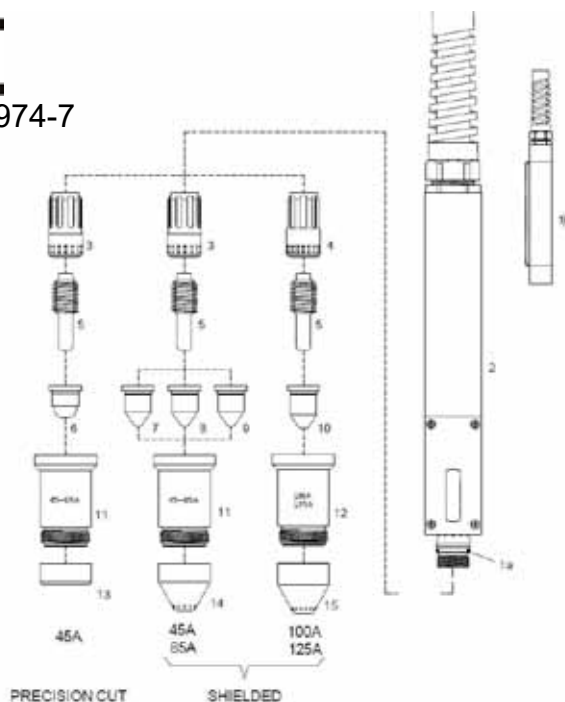
Poz.	Kód	Název	ks v sadě
3	5792	Rozdělovač plynu 45-85A Max	1
5*	5794	Elektroda 45-125A TM	20
6	5795	Dýza 45A přesný řez TM	2
7	5796	Dýza 45A TM	2
8	5797	Dýza 65A TM	2
9	5798	Dýza 85A TM	2
10	5799	Dýza 105A TM	2
10*	5800	Dýza 125A TM	5
13	5803	Deflektor přesný řez 45A TM	1
14	5804	Hubice strojní 45-85A TM	1

Informace pro objednání

Poz.	Kód	Název
	6130-1	Hořák Plasma TM-125 1 m strojní coax
	6132-1	Kabel Koax. 8 m TM-70/125
	6132-10	Kabel Koax. 10,7 m TM-70/125
	6071	Sada START k hořáku TM-125
1*	5789	Hlava hořáku strojní
1a*	5790	O-kroužek
2*	5791	Trubka Poziční TM
3	5792	Rozdělovač plynu 45-85A Max Life TM
4*	5793	Rozdělovač plynu 105-125A Max Life TM
5*	5794	Elektroda 45-125A TM
6	5795	Dýza 45A přesný řez TM
7	5796	Dýza 45A TM
8	5797	Dýza 65A TM
9	5798	Dýza 85A TM
10	5799	Dýza 105A TM
10*	5800	Dýza 125A TM
11	5801	Hubice-tělo 45-85A TM
12*	5802	Hubice-Tělo 100-125A TM
13	5803	Deflektor přesný řez 45A TM
14	5804	Hubice strojní 45-85A TM
15*	5805	Hubice strojní 100-125A TM
16	5806	Trubka Poziční s hřebem TM

* Standardní vybavení hořáku

CE
IEC 60974-7



Rotovadlo ALFATUBECUT - doplňkové zařízení k CNC stolům pro pálení trubek

Jedná se o příslušenství k CNC portálům ALFATEC 1x2 m nebo 1,5x3 m, nelze ho provozovat samostatně

Navrženo s důrazem na jednoduchou obsluhu a údržbu (HW i SW)
Ize použít technologii plazmového řezání i řezání plamenem

Ovládání pomocí SW CutComp (společně s ovládáním portálu)

Hořák vybaven hlídáním kolize s materiálem

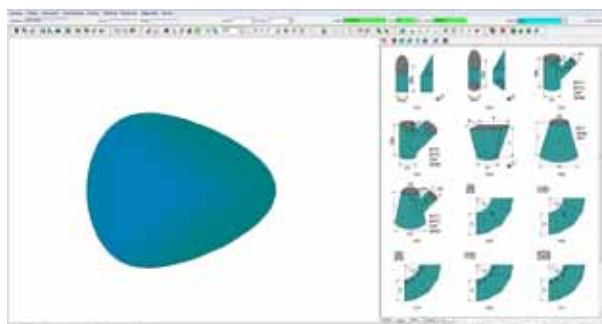
Stavěcí šroubovice a pojezdy pro přizpůsobení různým průměrům trubky

8-mi bodové sklíčidlo pro pevné upevnění trubky

Adaptivní řízení výšky hořáku nad materiálem

Zařízení je mobilní – lze ho jednoduše odpojit a uskladnit

Pomocí SW WRYKRYS lze snadno vytvořit pálicí plán (rozviny, makra, nastavení, atd.)



Pálicí plán - software WRYKRYS



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	WRYKRYS 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





ALFA IN a.s., č.p. 74
675 21 Nová Ves u Třebíče, CZ
www.alfain.eu, obchod@alfain.eu
tel.: +420 568 840 009
fax.: +420 568 840 966

