

# 400 PROFI A-CNC

## Technická data



- Vysoce produktivní automatická, hydraulicky ovládaná pásová pila s vícenásobným podáváním materiálu.
- Pila má robustní konstrukci, optimalizovanou tuhost a novou koncepci uživatelsky přívětivého ovládání.
- Pila pracuje s velkým sklonem pilového pásu oproti rovině svěráku (7stupňů), čímž zajišťuje vyšší výkon při řezání profilů a plných materiálů a zároveň zvyšuje životnost pilového pásu. Tyto vlastnosti ve spojení s výkonným pohonem a pilovým pásem výšky 34 mm zaručují stroji vysokou výkonnost a efektivnost.
- Pila je určena pro dělení materiálu v kolmých řezech.
- Pila je určena k řezání ocelového materiálu. Další materiály, které je na pile možno řezat, jsou lehké kovy. Zde doporučujeme konzultaci o použitelnosti pily s výrobcem.

### Řídicí systém:

- Stroj je vybaven programovatelným automatem-PLC MITSUBISHI FX5U. Pohon pilového pásu je kompletně řízen frekvenčním měničem MITSUBISHI.
- Barevný dotykový displej HMI MITSUBISHI GT 2104 umožňuje snadnou komunikaci s obsluhou stroje. Znázorňuje pracovní stavy jako je rychlost pásu, řezný posuv a stavy jednotlivých pracovních pohybů a informace o řezných programech.
- Délka i počet kusů je zadáván z ovládacího panelu. Stoj si sám volí počet podání a provádí potřebné výpočty. Systém umožňuje zadání 15 programů pro rychlé nastavování délek.
- Způsob podání materiálu: NORMAL nebo INCREMENTAL.
- Pila umožňuje volbu mezi automatickým a poloautomatickým režimem, kdy jsou veškeré pohyby ovládané nezávisle.
- Regulace řezného posuvu (rychlost ramene do řezu) je manuální, pomocí škrtkového ventilu umístěného na ovládacím panelu, s automatickou bezpečnostní funkcí PEGAS BRP (při překročení zatížení motoru pro pohon pilového pásu se automaticky zastaví řezný posuv).
- Ovládací panel je umístěn v krytu kladky upínání. Ovládací panel se skládá z mechanických tlačítek a digitálního displeje řídicího systému pily. Mechanická tlačítka slouží pro ovládání základních pohybů pily (pohyb ramene, svěráků, pohyb podavače) a spouštění pracovního cyklu pily. Ovládací panel je dále vybaven bezpečnostním tlačítkem pro zastavení pily. Tlačítka pro ovládání pohybů stroje jsou součástí velmi kvalitní foliové klávesnice.

### Konstrukce:

- Pila je konstrukčně řešena tak, aby odpovídala extrémnímu namáhání ve výrobních podmínkách.
- Rameno pily s uložením sloupů těsně u upínacího svěráku a pilového pásu v těsné blízkosti sloupů minimalizují vibrace a umožňují maximální řezný výkon stroje.
- Rameno je robustní svařenec a je navrženo tak, aby byla zajištěna potřebná tuhost a přesnost řezání.
- Rameno se pohybuje na dvou sloupech pomocí čtyřřadého lineárního vedení s vysokou únosností. Pohyb ramene pily pomocí jednoho hydraulického válce.
- Regulace řezné síly PEGAS RTR, umožňuje efektivnější řezání profilových materiálů s vyšší životností pilového pásu.
- Hnací i napínací kladka jsou odlitky.
- Pracovní polohy ramene: horní poloha je ovládána automaticky pomocí systému PEGAS DPP dotyková lišta umístěná těsně pod zuby pilového pásu, lineární vedení, mikrospínač, stavěcí šroub ). Dolní poloha pomocí stavitelného dorazu v místě obsluhy a mikrospínače. Po dosažení dolní koncové polohy se rameno automaticky vrátí do zadané horní polohy.
- Hlavní svěrák s dělenou čelistí pro fixaci polotovaru před i za řezem. Čelisti zajišťují bezpečné upnutí materiálu. Optimalizace pohybu třísek skrz pevnou čelist svěráku přímo do vynašeče třísek.
- Pohyb čelisti hlavního svěráku v surném ocelovém vedení, pomocí hydraulického válce. Jedna čelist je dlouhozdvihová. Druhá čelist je pevná.
- Regulační ventil pro nastavení tlaku svěráku, indikace taku na manometru.
- Velmi tuhý podavač se pohybuje pomocí hydraulického válce po dvou broušených tyčích pomocí teflonových pouzder.
- Uložení podávacího svěráku v podavači je plovoucí, což znamená, že se podávací svěrák volně pohybuje o několik mm ve směru kolmém na směr podávání. Pevná čelist podávacího svěráku tak kopíruje případnou křivost podávaného materiálu a je eliminováno opotřebení mechanických součástí podavače.
- Podavač posouvá řezaný materiál do hlavního svěráku vždy o délku, kterou zadá obsluha do ovládacího panelu. Pozice podavače je snímána pomocí elektromagnetického čidla a odměřovacího magnetického pásku. Pro precizní pozicování dojíždí podavač do cílových poloh mikroposuvem.

# 400 PROFI A-CNC

## Technická data



- Indikace materiálu v podavači: optické čidlo oznamuje, že v podavači je materiál. Pokud materiál není v podavači, signál z čidla se odrazí na sklíčku, které je umístěno na pevné čelisti a vrátí se zpět do čidla. Pila přestane podávat materiál a čeká na vložení další tyče.
- Podávací svěrák je robustní ocelový svařenec. Čelisti zajišťují bezpečné upnutí materiálu.
- Pohyb čelisti podávacího svěráku v suvném ocelovém vedení, pomocí hydraulického válce. Jedna čelist je dlouhozdvihová. Druhá čelist je pevná.

### Standardní výbava:

- Vedení pásu ve vodičkách s destičkami a naváděcími ložisky a po litinových kladkách.
- Sklon pilového pásu oproti rovině svěráku je 7 stupňů. To zajišťuje vyšší výkon při řezání profilů a plných materiálů a zároveň zvyšuje životnost pilového pásu.
- Pila má na straně pohonu vodičko uložené na pevném nosníku. Na straně napínání je vodičko uloženo na posuvném nosníku.
- Nosník vodička pásu nastavitelný v celém pracovním rozsahu. Pohyb vodička je spojený s pohybem čelisti svěráku. Proto není nutné jeho polohu manuálně nastavovat.
- Pilový pás je chráněn krytem, který chrání obsluhu před odpadávajícími pilinami a chladicí emulzí.
- Automatická indikace správného napnutí pilového pásu.
- Hydraulické napínání pilového pásu
- Čistící kartáč pilového pásu (poháněný pasivně pohybem kladky pilového pásu) zajišťuje kvalitní čištění pilového pásu. Jako příslušenství nabízíme elektricky poháněný (650 ot/min.) kartáč 410-ECK.
- Pohon pilového pásu prostřednictvím šnekové převodovky s trvalou olejovou náplní. Třífázový motor s dvojitým vinutím s frekvenčním měničem pro plynulou regulaci rychlosti pásu 20-100 m/min. Robustní příruba s uložením hnací hřídele. Tepelná ochrana motoru.
- Chladicí systém na řeznou emulzi, vedenou do vodiček pásu a pomocí flexibilního LoLine systému přímo do řezné drážky.
- Robustní podstavec se zásobníkem na třísky a vynašečem třísek. Podstavec je uzpůsoben pro manipulaci s pilou paletovacím vozíkem i vysokozdvihovým vozíkem.
- Mikrospínač napnutí pilového pásu a otevření krytu kladek.
- Ovládání 24 V.
- Stroj vybaven hydraulickou centrálou, která ovládá veškeré funkce automatické pily. Ovládá pohyby ramene, otevírání a zavírání hlavního i podávacího svěráku, posuv podavače.

### Základní výbava stroje:

- Skluz pro odříznutý materiál.
- Vynašeč třísek.
- Lišta s LED pro osvětlení pracovního prostoru.
- Pilový pás.
- Sada náradí pro běžnou údržbu stroje.
- Návod k obsluze v elektronické podobě na CD.

### Pracovní cyklus:

Po odstartování automatického cyklu pila upne materiál v hlavním svěráku, podavač se posune do procesorem určené polohy a upne materiál. Rameno se pohybuje rychloposuvem do řezu. Zásahem systému PEGAS DPP se pila automaticky přepne na pracovní přitlak. Po uříznutí materiálu se rameno vrací do horní polohy. Hlavní svěrák se uvolní, podavač posune materiál na nulovou pozici. Hlavní svěrák upne materiál a celý cyklus se opakuje. Obsluha pouze zakládá polotovary a odebírá nařezaný materiál. Během řezání je možné upravovat rychlost pásu a řeznou rychlost ramene.

# 400 PROFI A-CNC

## Technická data



Řezné parametry		
	400	x
	250*	x
	400x400	400x220

\*doporučená hodnota. Při překročení doporučeného maximálního průměru není možné garantovat výkon pilového pásu! řezání svazků bez horního přítlaku. HP = příslušenství za příplatek. Při použití HP dojde k omezení řezných parametrů.

Nejmenší odřezek	mm	10
Nejmenší dělitelný průměr	mm	30
Nejmenší zbytek při jednom řezu	mm	50
Nejmenší zbytek v automatickém řezu	mm	120 (šířka čelistí)
Jednorázový posun materiálu Min	mm	3
Jednorázový posun materiálu max	mm	490
Vícenásobný posuv	mm	9999

Výkonnostní parametry		
Pohon pilového pásu	kW	3,0
Pohon hydraulického agregátu	kW	0,75
Čerpadlo chladicí emulze	kW	0,09
El. motoru pohonu šnekového vynašeče třísek	kW	0,12
Chlazení motoru pohonu pilového pásu	kW	0,03
<b>Celkový příkon</b>	kW	6,5
Řezná rychlost – plynule nastavitelná	m/min	20-100
Rozměr pilového pásu	mm	4520x34x1,1
Elektrické zapojení		3x400V, 50 Hz, TN-S

Pracovní pohyby		
Posuv ramene do řezu	Hydraulicky	
Posuv materiálu	Hydraulicky	
Upínání materiálu	Hydraulicky	
Napínání pásu	Hydraulicky	
Čištění pilového pásu	Čistící kartáč poháněný kladkou pilového pásu	
Chlazení	Výkon = [l/min]	Obsah nádrže = [l]

Rozměry pily						
Délka	Šířka		Výška		Výška stolu	Hmotnost
[L]	[Bmin]	[Bmax]	[Hmin]	[Hmax]	[V]	(kg)
2525	1530	2150	1867	2250	800	1300