

# 230x280 A-CNC-R

## Technická data



- Vysoce produktivní automatická, hydraulicky ovládaná pásová pila s vícenásobným podáváním materiálu.
- Pila je určena pro dělení materiálu v kolmých i úhlových řezech. Nastavení úhlových řezů (vytočení ramene) manuálně:
  - **plynule od 0° do +45° vpravo v automatickém cyklu**
  - **plynule od 0° do +60° vpravo v poloautomatickém cyklu**
- 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. Stroj 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 u ovládacího panelu. Automatická (bezpečnostní) regulace řezného posuvu PEGAS BRP. Princip: překročení zatížení definované proudovým odběrem (ampéry) automaticky zastaví řezný posuv.
- Ovládací panel je umístěn na otočné konzole. Sestává se 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 vybaven bezpečnostním tlačítkem zastavení pily. Tlačítka pro ovládání pohybů stroje jsou součástí velmi kvalitní foliové klávesnice.

### Konstrukce:

- Pila je konstrukčně řešena tak, aby odpovídala standardnímu namáhání ve výrobních podmínkách.
- Rameno pily je vyrobeno z litiny a navrženo tak, aby byla zajištěna potřebná síla a přesnost řezání. Rameno skloněno o 25°, což zvyšuje životnost pásu.
- Rameno uloženo v předepnutých a seřiditelných ložiskách.
- Hnací i napínací kladka jsou odlitky.
- Horní pracovní poloha ramene ovládána automatickým dorazem pracovní polohy (DPP).
- Dolní pracovní poloha ramene ovládána mikropínačem. Po dosažení dolní koncové polohy se rameno chová podle nastavení v řídicím systému (zůstává v dolní poloze, nebo vyjíždí do horní výchozí polohy)
- Svěrák je svařenec. Čelisti zajišťují bezpečné upnutí materiálu.
- Hydraulicky ovládaný dlouhozdvihový svěrák je uložen na lineárním vedení.
- Pohyb čelisti v celém rozsahu pomocí dlouhozdvihového hydraulického válce.
- Velmi tuhý podavač se pohybuje pomocí hydraulického válce po dvou broušených tyčích a 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 podávajícího 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 pozici podavače stroj dojíždí do cílových poloh mikroposuvem.
- 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 vyroben z litiny. Čelisti zajišťují bezpečné upnutí materiálu.
- Hydraulicky ovládaný dlouhozdvihový svěrák podavače uložen v seřiditelné rybinové drážce. Pohyb čelisti v celém rozsahu pomocí dlouhozdvihového hydraulického válce.

# 230x280 A-CNC-R

## Technická data



- Točna je ocelový svařenec.
- Manuální natáčení pily pro úhlové řezy, pozice točny je fixována pákou s excentrem.
- Úhly natočení ramene jsou zobrazeny na display HMI MITSUBISHI, který je umístěn na ovládacím panelu pily. Indikace nastavovaného úhlu pomocí inkrementálního čidla a magnetické pásky.

### Standardní výbava:

- Vedení pásu ve vodičkách s destičkami a naváděcími ložisky a po litinových kladkách.
- Pila má na straně pohonu vodičko uložené na pevném nosníku. Na straně napínání je vodičko uloženo na posuvném nosníku.
- Nosník posuvného vodička pásu manuálně nastavitelný, manuální fixace nosníku.
- Nosník vodička se pohybuje v seřiditelné rybinové drážce.
- Pilový pás je chráněn krytem, který chrání obsluhu před odpadávajícími pilinami a chladicí emulzí.
- Mechanické napínání pilového pásu.
- Automatická indikace správného napnutí pilového pásu.
- Pohon kladky 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 s rozvodem kapaliny do vodiček pilového pásu.
- Robustní podstavec se zásobníkem na třísky. Podstavec je zkonstruován pro manipulaci s pilou paletovacím vozíkem i vysokozdvizným vozíkem.
- Mikrospínač napnutí pilového pásu a otevření krytu kladek.
- Ovládání 24 V.
- Stroj je vybaven hydraulickou centrálou, která ovládá veškeré funkce automatické pily. Tlačí rameno do řezu, zvedá rameno, otevírá a zavírá hlavní i podávací svěrák, pohybuje podavačem.











### Základní výbava stroje:

- Skluz pro odříznutý materiál.
- Pilový pás.
- Sada nářadí pro běžnou údržbu stroje.
- Návod k obsluze v elektronické podobě na CD.

### Pracovní cyklus:

Pila automaticky upne materiál v hlavním svěráku a podavač se posune do procesorem určené polohy. Rameno se pohybuje rychloposuvem do řezu, dokud nedojde zásahem DPP k automatickému přepnutí na nastavený pracovní přítlak. Po uříznutí materiálu se rameno vrací do horní polohy. Podavač se posune o konstantní přidanou délku a čelist podavače upne materiál. Hlavní svěrák se uvolní, podavač posune materiál na nulovou pozici. Hlavní svěrák upne materiál, svěrák podavače se uvolní a celý cyklus se opakuje. Obsluha pouze zakládá polotovary a odebírá nařezaný materiál. Během řezání je možné upravovat rychlost pásu a řeznou rychlost ramene.

### Řezné parametry

		 0°	 45°	 60°	 45°	 60°	 $\frac{b}{a}$ $\frac{o}{o}$
	D [mm]	230	180	110	X	X	X
	D [mm]	150*	110*	80*	X	X	X
	a x b [mm]	280x200	180x170	100x70	X	X	280x120

\*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.

# 230x280 A-CNC-R

## Technická data



**POZOR:** automatický cyklus: pouze pro kolmé řezy a úhlové řezy vpravo do 45 stupňů. Poloautomatický cyklus (bez podávání materiálu + poloha podavače zcela vlevo): pro úhlové řezy vpravo větší než 45 stupňů.

Řezné parametry			
	A: Maximální délka jednoho podání	500	mm
	A: Minimální délka jednoho podání	3	mm
	A: Maximální délka násobného podání	9999	mm
	B: Nejmenší zbytek při automatickém řezu (c+d)	120+20	mm
	Nejmenší dělitelný průměr	5	mm
	Nejmenší dělitelný průměr v automatickém cyklu	15	mm

Výkonnostní parametry		
Pohon pilového pásu	kW	1,5
Pohon hydraulického agregátu	kW	0,44
Čerpadlo chladící emulze	kW	0,09
Elektromotor pohonu šnek.vynašeče třísek	kW	0,07
Instalovaný výkon stroje Pi:	kW	2,35
Současný (celkový) příkon stroje Ps:	kW	5,47
Řezná rychlost – plynule nastavitelná	m/min	20-100
Rozměr pilového pásu	mm	2720x27x0,9
Elektrické zapojení		3x400V, 50 Hz, TN-S

Pracovní pohyby	
Posuv ramene do řezu	Hydraulicky
Posuv materiálu	Hydraulicky
Upínání materiálu	Hydraulicky
Natáčení ramene pro úhlové řezy	Manuálně
Fixace natáčení	Manuálně
Napínání pásu	Manuálně
Čistění pilového pásu	Pasivní čistící kartáč

Rozměry pily					
Délka	Šířka	Výška		Výška stolu	Hmotnost
[L]	[B]	[Hmin]	[Hmax]	[V]	(kg)
2305	2260	1405	1780	800	780

