

850x1000 HERKULES X (III. Generace – verze 4)

Vysoce produktivní poloautomatická hydraulicky ovládaná dvousloupová pásová pila.

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.



Řezání dalších materiálů není povoleno bez odsouhlasení výrobcem.

Řídicí systém:

- Stroj je vybaven programovatelným PLC SIEMENS SIMATIC S7-1200 . Pohon pilového pásu a pohyb ramene jsou kompletně řízeny a poháněny technologií SIEMENS.
- Barevný dotykový displej- HMI SIEMENS TP 700 COMFORT . umožňuje snadnou komunikaci s obsluhou stroje. Znáznorňuje pracovní stavy jako rychlost pásu, řezný posuv a stavy jednotlivých pracovních pohybů a informace o řezných programech.
- POLOAUTOMATICKÝ REŽIM: Pila okamžitě řeže materiál v poloautomatickém režimu.
- Regulace řezného posuvu je realizována řídicím systémem pomocí servomotoru a škrtkového ventilu hydrauliky. Tím je dosažen velmi přesný řezný posuv. Obsluha pily zadá do programu požadovaný řezný posuv (mm/min) a pila tento posuv přesně nastaví. Použitý způsob řízení není závislý na teplotě (viskozitě) hydraulického oleje.
- Dva základní režimy automatického systému regulace (ASR): ARP a RZP.
 - RZP = Regulace zón. Systém umožňuje v 5-ti zónách řezaného materiálu nastavit optimální řezný posuv a rychlost pilového pásu v závislosti na poloze pásu.
 - ARP= Systém automatické regulace řezu v závislosti na řezném odporu materiálu nebo otupení pilového pásu. Systém nabízí dva základní režimy ARP: BIMETAL a KARBID
 - Režim BIMETAL je vhodný pro optimalizaci řezného posuvu při řezání profilů (jeklů) prostřednictvím bimetalových pásů. Řezný posuv je vyšší, pokud pilový pás řeže stěny profilu. Jakmile se pás dostane do řezu plného materiálu, systém automaticky sníží řezný posuv tak, aby nebyly zahlceny zubové mezery pásu a nedošlo k „podříznutí“.
 - Režim KARBID je vhodný pro řezání plných průřezů tyčí . Při nadměrné zátěži pilového pásu (např. pokud je pás opotřebovaný), řídicí systém sníží řezný posuv. Reakce na změny je výrazně pomalejší, než v režimu BIMETAL.
- 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) 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.
- Bezpečnostní modul s autodiagnostikou.

Konstrukce:

- Pila je konstrukčně řešena tak, aby odpovídala extrémnímu namáhání ve výrobních podmínkách. Pásová pila má robustní konstrukci, která předurčuje modely Herkules k využití karbidových pilových pásů.
- Rameno pily s uložením sloupů těsně u upínacího svěraku 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 dvou hydraulických válců.
- Robustní litinové kladky skloněné o 25 stupňů oproti rovině řezu. Díky sklonu ramene je dosaženo snížení zkřutu pásu a dosaženo možnosti přiblížit pás do minimální vzdálenosti od lineárního vedení na sloupech. Toto uspořádání vede k eliminaci vibrací a umožňují maximální řezný výkon stroje.
- Rameno používá inkrementální čidlo pro vyhodnocení polohy ramene nad materiálem. Horní pracovní polohu ramene je možno nastavit řídicím systémem.
- Dolní poloha pomocí stavitelného dorazu a mikrospínače. Dolní pracovní polohu ramene je možné také zadat přímo do řídicího systému pily. Po dosažení dolní koncové polohy se rameno zastaví v poloze nastavené řídicím systémem.
- Hlavní svěrák je robustní ocelový svařenec.
- Hlavní svěrák s dělenou čelistí pro fixaci polotovaru před i za řezem. Čelisti zajišťují bezpečné upnutí materiálu. Optimalizace pohybu třisek skrz pevnou čelist svěraku přímo do vynašeče třisek.
- Pohyb čelistí hlavního svěraku po dvou kolejnicích lineárního vedení, pomocí hydraulického válce. Jedna čelist je dlouhohzdvihová. Druhá čelist je pevná.
- Regulační ventil pro nastavení tlaku svěraku, indikace tlaku na manometru.

Standardní výbava:

- Vedení pásu ve vodičkách s destičkami a naváděcími ložisky a po litinových kladkách.
- Vedení pásu ve vodičkách je řešeno pomocí "bezvúlového" vedení pásu, kdy pás je dotlačen hydraulickým válcem, který při výměně pásu zajišťuje dostatečný prostor pro komfortní vyjmutí starého a vložení nového 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 svěraku. Proto není nutné jeho polohu manuálně nastavovat.
- Pila je standardně vybavena hydraulickým napínáním pilového pásu - umožňuje kdykoli dodržet ideální podmínky řezu.
- Automatická indikace správného napnutí pilového pásu.
- Elektromotorem poháněný kartáč zajišťuje dokonalé čištění pilového pásu.
- Pohon pilového pásu prostřednictvím planetové převodovky a třífázového elektromotoru s plynulou regulací rychlosti pilového pásu frekvenčním měničem.
- Chladicí systém na řeznou emulzi, vedenou do vodiček pásu a pomocí flexibilního LocLine systému přímo do řezné drážky.
- Robustní podstavec se zásobníkem na třísky a vynašečem třisek. Podstavec je uzpůsoben pro manipulaci s pilou

pomocí jeřábu.








- Mikrospínač napnutí pilového pásu a otevření krytu kladek.
- Ovládání 24 V.
- Stroj vybaven hydraulickou centrálou, která ovládá veškeré funkce poloautomatické pily. Tlačí rameno do řezu, zdvihání ramene, otevírání a zavírání svěráku.

Základní výbava stroje:

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

Pracovní cyklus:

Po odstartování pracovního cyklu pomocí tlačítek START upne svěrák a pila provede řez zvolenou rychlostí. V dolní pracovní poloze, která je určena zadanou hodnotou v systému nebo koncovým mikrospínačem, se ukončí řez, rameno a pás se chová dle nastavených parametrů v systému. Obsluha pouze posouvá materiál.

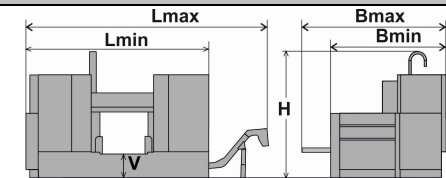
Řezné parametry					
		 0°	 b	 b + HP max	*doporučená hodnota. Při překročení doporučeného maximálního průměru není možné garantovat výkon pilového pásu! ° řezání svazků bez horního přitlaku. HP = příslušenství za příplatek. Při použití HP dojde k omezení řezných parametrů.
	D [mm]	850	x	x	
	D [mm]	850*	x	x	
	axb [mm]	1000x850	1000x460	1000x840	

Nejmenší odřezek	mm	10	
Nejmenší dělitelný průměr	mm	100	určeno velikostí prořezové desky – možnost objednat speciální prořezovou desku pro upnutí svěráku do nuly
Nejmenší zbytek při jednom řezu	mm	110	

Výkonnostní parametry		
Pohon pilového pásu	kW	11,0
Pohon hydraulického agregátu	kW	4
Čerpadlo chladící emulze	kW	0,16
Elektromotor čistění pilového pásu	kW	0,12
Elektromotor pohonu šnek. vynašeče třísek	kW	0,12
Chlazení	kW	0,06
Řídicí obvod	kW	0,5
Celkový příkon	kW	20,7
Řezná rychlost – plynule nastavitelná	m/min	15-80
Rozměr pilového pásu	mm	9490x67x1,6 (9490x80x1,6)
Elektrické zapojení		3x400V, 50 Hz, TN-S

Pracovní pohyby	
Posuv ramene do řezu	Hydraulicky
Posuv materiálu	Manuálně
Upínání materiálu	Hydraulicky
Napínání pásu	Hydraulicky
Čistění pilového pásu	Čistící kartáč poháněný elektromotorem

Rozměry						
Délka		Šířka	Výška		Výška stolu	Hmotnost
[Lmin]	[Lmax]	[B]	[Hmax]	[Hmin]	[V]	(kg)
4460	6000	2000	3260	2820	620	7800



Lmin = rozměr pily bez vynašeče