

# STRIHACÍ A VYSEKÁVACÍ LIS

## (Produkt A1000 a GA700)

### Popis aplikácie

Strihacie lisy strihajú, vysekávajú alebo dierujú materiál, ktorý je súčasťou ďalšieho procesu výroby. Materiálom môže byť plochý plát alebo kontinuálne privádzaný pás materiálu. Hlavný hnací motor poháňa zotrvačnik, ktorý dodáva energiu behom samotného strihu/úderu. K napájaniu hlavného motora sa bežne používajú AC meniče frekvencie.

### Požiadavky aplikácie

- Rýchlo zastaviť motor bez nákladných brzdných odporov.
- Rýchly rozbeh i za podmienok vysokého krútiaceho momentu.
- Ochrana pred prepätím počas rekuperácie energie.

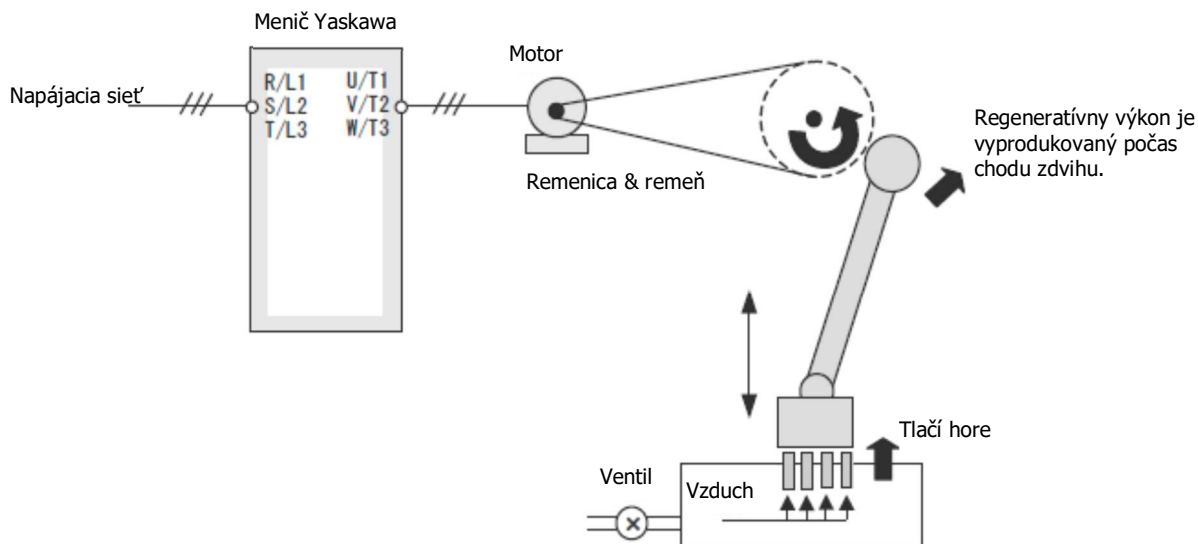
### Produkty Yaskawa

Produkt	Funkcia	Prínos
A1000 nebo GA700	Nastaviteľná rýchlosť	Nastaví príslušnú rýchlosť pre daný materiál a jeho hrúbku.
	Riadenie úspory energie	V prípade potreby úspory energie môže byť znížená rýchlosť otáčania. Dodatočné úspory energie je možné dosiahnuť použitím funkcie meniča pre úsporu energie.
	Zakázanie reverzácie	Ak je to nutné, môže byť pri používaní podávacích valcov spätný chod zakázaný.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ochrana proti zastaveniu pri spomaľovaní</li><li>• Brzdenie vysokým sklzom</li><li>• DC brzdenie</li></ul>	Motor môže byť zastavený bez brzdného odborníka čo najrýchlejšie použitím Inteligentnej ochrany proti zastaveniu pri spomaľovaní, Brzdenie vysokým sklzom alebo DC brzdéním.
	Brzdenie kinetickou energiou	Počas výpadku napájania môže menič zastaviť motor použitím funkcie KEB (brzdenie kinetickou energiou).
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dwell funkcia pozastavenia</li><li>• Ochrana proti zastaveniu</li><li>• Funkcia dopredného riadenia</li></ul>	Pre rozbeh záťaže s vysokou zotrvačnosťou môže užívateľ predĺžiť pozastavenie rozbehu funkciou Dwell. K lepšej akcelerácii je možné použiť funkciu Dopredného riadenia.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reštart poruchy</li><li>• Odhad rýchlosti</li></ul>	Menič sa môže po vypnutí poruchou automaticky spustiť pomocou funkcie Reštart poruchy. Frekvenčný menič môže automaticky reštartovať otáčajúci sa motor s funkciou „odhadu rýchlosti – vyhľadávania otáčok“ po strate napájania alebo po poruchovom stave.
	Potlačenie prepätia	Menič môže zabrániť prepätiu, ktorý vznikol vysokou zotrvačnosťou zotrvačníka a kľukovej hriadele.
	Detekcia momentového preťaženia alebo odľahčenia	Je možné upozorniť užívateľa na hroziacu poruchu skôr, ako k nej dôjde na základe nastavenia Detekcie prekročenia točivého momentu alebo jeho podkročenia.
	Vyhľadávanie otáčok (letmý štart)	Aplikáciu možno opakovane spustiť pomocou funkcie Vyhľadávania otáčok zatiaľ čo motor ešte voľne dobieha.
	Impulzný vstup	K jemnému doladeniu úderu lisu je možné použiť impulzný referenčný vstup.
	Krokovanie/tipovanie	Samostatné obvody vytvárajúce signály chodu pre Tipovanie Vpred a Vzad je možné ovládať jediným spínačom ( štart aj referenciu).
	Zero Servo	Lis je možné udržať na mieste pomocou funkcie Zero Servo bez použitia mechanickej brzdy (k dispozícii len v plnom vektorovom móde riadenia).

# STRIHACÍ A VYSEKÁVACÍ LIS (Produkt A1000 a GA700)

## Podrobnosti aplikácie

Meniče Yaskawa poskytujú presnú reguláciu rýchlosti pre malé polohovacie pohyby behom spúšťania a výmeny produktu, následne aj plazivú rýchlosť pre overovanie dielov a maximálnu rýchlosť pre vysokokapacitnú produkciu. Užívateľom to umožňuje ušetriť čas a zvýšiť produkciu tým, že je kratší proces spúšťania a väčšia produkcia dielov.



Nastavenie v meniči umožňuje dobre vyladiť motor, flexibilitu nastavenia pre danú aplikáciu, výkon a predĺženú životnosť stroja, meniča a motora. Parametre pre zrýchlenie a spomalenie umožňuje lisu presne riadiť prevádzku a zaistiť dobrý prenos elektrickej energie na mechanickú. Meniče Yaskawa umožňujú plynulé zrýchlenie a spomalenie, aby sa znížilo mechanické opotrebenie lisu.

Meniče Yaskawa majú vo svojich funkciách zabudované odborné znalosti aplikácií, ktoré poskytujú dostupné výhody len pri ovládaní lisu meničom frekvencie. Ochrana proti momentovému preťaženiu umožňuje meniču detekovať preťaženie motora v dôsledku nadmernej záťaže, vypnúť menič a bezpečne zastaviť záťaž. Frekvenčný menič chráni systém pred elektrickým či mechanickým poškodením. Ochrana proti zastaveniu upravuje dobohový čas, aby sa zabránilo poruche prepätím, čo prináša dodatočnú ochranu motora. Funkcia potlačenia prepätia umožňuje meniču riadiť lis aj behom fáze cyklu, keď dochádza k rekuperácii energie a eliminuje tak potrebu nákladných brzdných odporníkov. Meniče Yaskawa poskytujú optimálny zdroj napájania, ktorý umožňuje väčšiu priechodnosť a úspory energie znížením záberového prúdu počas spúšťania.