

AUTOMATIZACE NÁSTROJŮ: STANDBY ZÁSOBNÍK.

[AUTOMATYZACJA NARZĘDZI: MAGAZYN TYPU STANDBY.]

Důležitým faktorem v každodenní výrobě je příprava správných nástrojů. Hledání nástrojů, zaměření nebo přeprava a doplňování zásobníku na sebe vážou cenné kapacity a za rok si vyžádají až několik stovek pracovních hodin.

[Istotnym czynnikiem w codziennej produkcji jest zapewnienie odpowiednich narzędzi. Szukanie narzędzi, pomiary, transport i załadunek magazynu pochłaniają cenne moce przerobowe i wydłużają czas pracy o kilkaset godzin w ciągu roku.]



Technické údaje [Dane techniczne]

SBM 70 SBM 115 SBM 180 SBM 264 SBM 152

	SBM 70	SBM 115	SBM 180	SBM 264	SBM 152
Upínání nástroje [Uchwyt narzędziowy]	SK40 / BT40 / HSK A63	SK40 / BT40 / HSK A63	SK40 / BT40 / HSK A63	SK40 / BT40 / HSK A63	SK50 / BT50 / HSK A100
Max. kapacita [Pojemność maks.]	70	115	180	264	152
Max. délka A nástroje [Długość narzędzia A maks.]	240 mm	240 mm	240 mm	200 mm	250 mm
Max. kapacita A [Pojemność A maks.]	20	65	100	132	108
Max. délka B nástroje [Długość narzędzia B maks.]	300/330 mm	300/330 mm	300/330 mm	250 mm	330 mm
Max. kapacita B [Pojemność B maks.]	50	50	80	66	20
Max. délka C nástroje [Długość narzędzia C maks.]	–	–	–	330 mm	400 mm
Max. kapacita C [Pojemność C maks.]	–	–	–	66	24
Doba výměny nástroje [Czas wymiany narzędzi]	17–22 sec.	17–22 sec.	17–22 sec.	19–24 sec.	19–24 sec.
Čisticí stanice kuželu [Stacja czyszczenia stożków]	Ne [Nie]	Ne [Nie]	Ano [Tak]	Ano [Tak]	Ano [Tak]
Základní plocha [Powierzchnia podstawowa]	1135x1135 mm	1135x1135 mm	1340x1340 mm	1660x1660 mm	1660x1660 mm
Stavební výška [Wysokość konstrukcyjna]	2810 mm	2810 mm	2810 mm	2980 mm	2980 mm

Průměry nástroje a maximální délky nástroje jsou přizpůsobeny příslušnému stroji.

[Średnica i maksymalne długości narzędzi są dostosowane do poszczególnych maszyn.]

STANDBY zásobník nástrojů HEDELIUS je skříňový zásobník, který je umístěn za obráběcím centrem. Otočně uložený zvedací stojan s podavačem vyjímá nástroje ze STANDBY zásobníku a vkládá je do zásobníku obráběcího centra. Doba výměny činí jen několik sekund. Na začátku NC programu se předvolí potřebné nástroje. Software správy nástrojů zkontroluje, zda jsou nástroje vloženy v hlavním zásobníku stroje. Pokud některý nástroj chybí, vloží se chybějící nástroj automaticky ze STANDBY zásobníku do hlavního zásobníku obráběcího centra. Pokud by bylo pro obrobek potřeba více nástrojů, než se nachází v hlavním zásobníku, odeberou se další potřebné nástroje rovněž automaticky ze STANDBY zásobníku. Odpadá časově náročná manuální výměna nástrojů.

[Magazyn narzędziowy typu STANDBY marki HEDELIUS to magazyn szafowy, który jest ustawiony za centrum obróbczym. Łożyskowana obrotowo kolumna z wysięgnikiem automatycznie pobiera narzędzia z magazynu typu STANDBY i umieszcza je w magazynie narzędziowym centrum obróbczego. Wymiana trwa tylko kilka sekund. Na początku programu NC należy dokonać wstępnego wyboru koniecznych narzędzi. Oprogramowanie do zarządzania narzędziami sprawdza, czy narzędzia znajdują się w magazynie głównym maszyny. Jeśli brakuje jakiegoś narzędzia, zostaje ono automatycznie uzupełnione z magazynu typu STANDBY do magazynu głównego centrum obróbczego. Jeśli obrabiany przedmiot wymaga więcej narzędzi niż mieści się w magazynie głównym, to potrzebne narzędzia dodatkowe są również automatycznie pobierane z magazynu typu STANDBY. Czasochłonna ręczna wymiana narzędzi nie jest już konieczna.]

Příklad výpočtu [Przykładowa kalkulacja]	Ručně [Ręcznie]	STANDBY zásobník [Magazyn narzędziowy typu STANDBY]
Doba přípravy nástroje [Czas przebrojenia na narzędzie]	75 sec.	20 sec.
Doba přípravy nástroje při 56 nástrojích za den [Czas przebrojenia dziennie dla 56 narzędzi]	70 min.	18,5 min.
Doba přípravy nástroje za rok při 250 pracovních dnech [Czas przebrojenia rocznie przy 250 dniach roboczych]	291 h	77 h
Roční náklady na přípravu nástrojů při hodinové sazbě 90 € [Koszty przebrojenia rocznie przy stawce godzinowej 90 €]	26 190 €	6 930 €

Úspora za rok: 19 260 €

Příklad výpočtu: U čtyř procesů výměny nástroje za den s průměrně 14 nástroji, které je třeba připravit, vychází celková potřeba nástrojů na 56 kusů za den.

[Roczne oszczędności: 19 260 €

Przykładowa kalkulacja: Z czterech procedur przebrojenia dziennie przy użyciu średnio 14 montowanych narzędzi wynika łączne zapotrzebowanie na 56 narzędzi dziennie.]

