



KOVOSVIT MAS
machine your future

MASTURN Line

Univerzální hrotové soustruhy s CNC řízením
Uniwersalne tokarki kłowe ze sterowaniem CNC

550i / 820i



Hlavní rysy stroje // Główne cechy maszyny

- Jednoduché stroje vhodné pro kusovou a malosériovou výrobu dílců
- Vysoká přesnost, výkonnost, jednoduchá obsluha
- Konstantní řezná rychlost - kvalitně opracovaný dílec
- Grafická simulace obrábění
- Obrábění je možné provádět v ručním řízení jako na běžném konvenčním soustruhu, nebo v automatickém cyklu s podporou CNC systému, pracujícího na bázi pevných cyklů
- Program lze tvořit konturovým programováním nebo DIN programováním
- Řezné podmínky a geometrické údaje tvaru součásti jsou zadávány přes klávesnici do řídicího systému a v něm automaticky zpracovány
- Na přání zákazníka lze dodat software pro tvorbu programů a jejich realizaci na Vašem PC
- Proste maszyny nadające się do jednostkowej i małoseryjnej produkcji elementów
- Wysoka dokładność, wydajność, prosta obsługa
- Stała prędkość skrawania – wysokiej jakości obróbka elementu
- Graficzna symulacja obróbki
- Obrabiać można w ręcznym trybie sterowania jak na zwykłej konwencjonalnej tokarce, bądź też w cyklu automatycznym przy wsparciu systemu CNC pracującego na bazie stałych cykli
- Program można wytwarzać poprzez konturowe programowanie bądź za pomocą programowania DIN
- Warunki skrawania i dane geometryczne kształtu elementu zadawane są za pośrednictwem klawiatury do systemu sterowniczego i w nim poddawane automatycznej obróbce
- Na życzenie klienta można dostarczyć oprogramowanie do wytwarzania programów i ich realizacji w Twoim komputerze (PC)

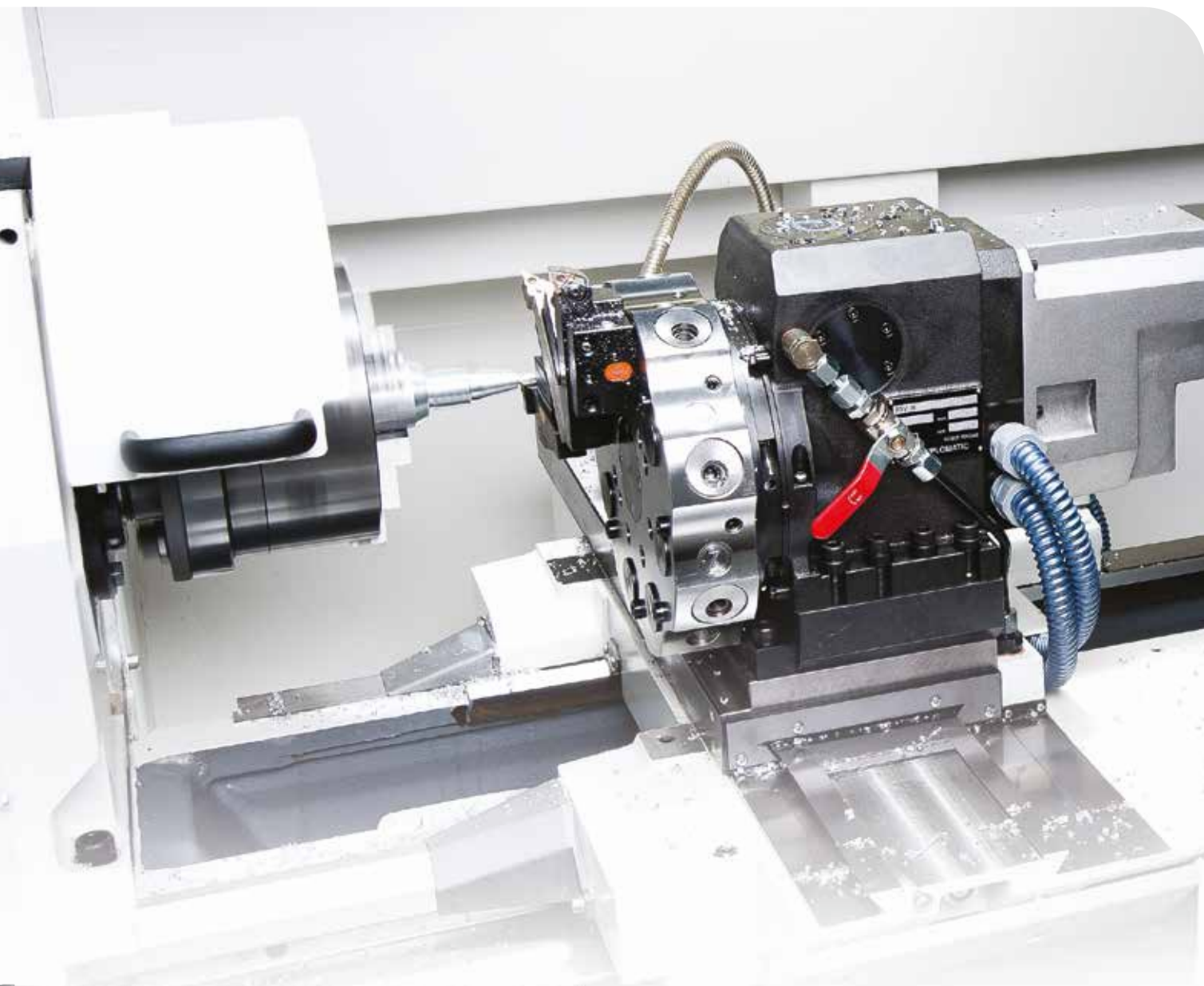
MASTURN Line:

MASTURN 550i – 800 / 1500

MASTURN 820i – 2000 / 3000 / 4500



MASTURN 550i / 800

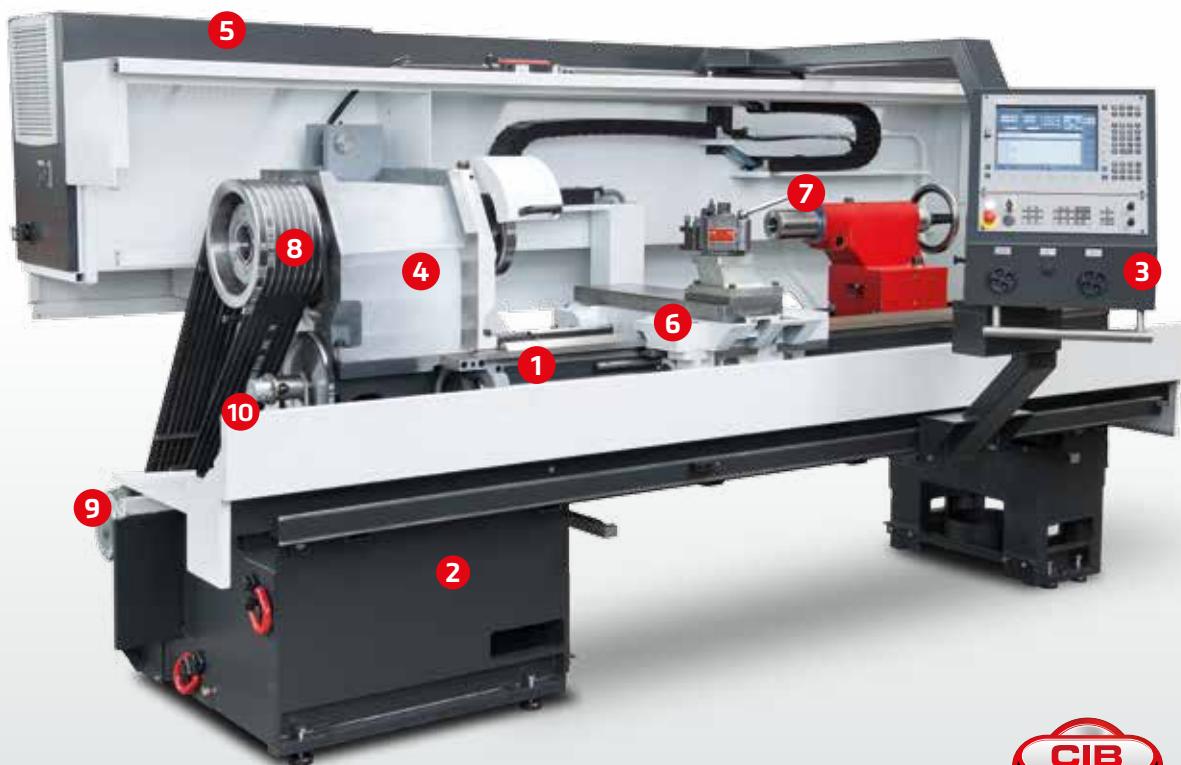


MASTURN 820i / 2000

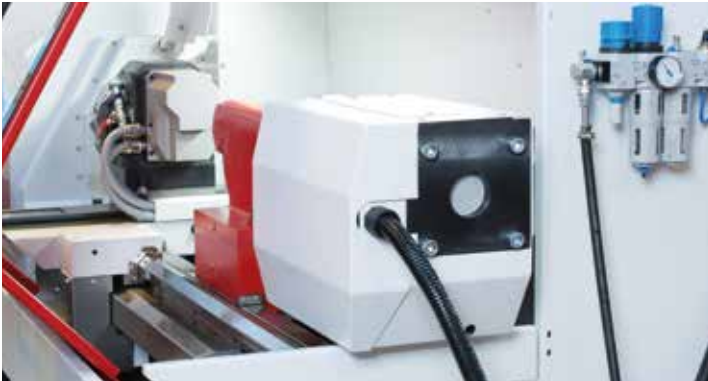
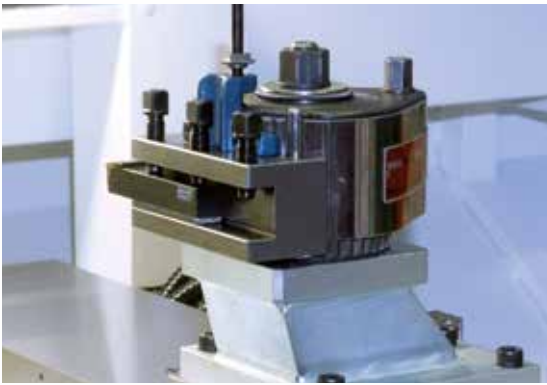
Základní koncepce stroje // Podstawowa koncepcja maszyny

- Jsou určeny pro přesné soustružnické práce, zejména v kusové a malosériové výrobě. Hlavní obráběcí operací je soustružení tvarově náročných, povrchových, čelních i vnitřních ploch, řezání vnitřních i vnějších závitů válcových i kuželových. Zvýšená přesnost stroje odpovídá normě ISO 13041-1.
- Przeznaczone są do precyzyjnej pracy na tokarce, w szczególności przy produkcji jednostkowej i małoseryjnej. Podstawową operacją związaną z obróbką jest toczenie złożonych pod względem kształtu wierzchnich, czołowych oraz wewnętrznych powierzchni, nacinanie wewnętrznych i zewnętrznych cylindrycznych i stożkowych gwintów. Zwiększona dokładność maszyny spełnia wymogi normy ISO 13041-1.

- 1 | Lože stroje // Łoże maszyny
- 2 | Základna stroje // Podstawa maszyny
- 3 | Ovládací panel stroje // Panel sterowniczy maszyny
- 4 | Vřeteník stroje // Wrzeciennik maszyny
- 5 | Rozvaděč stroje // Szafa rozdzielcza maszyny
- 6 | Suport // Suport
- 7 | Koník // Konik
- 8 | Řemenice // Koło pasowe
- 9 | Dvoustupňová převodovka // Dwubiegowa przekładnia
- 10 | Pohon osy Z // Napęd osi Z



MASTURN 550i / 800



MASTURN 820i / 4500

Max. délka soustružení: 4 500 mm | Ø 530 mm
Maks. długość obróbki: 4 500 mm | Ø 530 mm



Technická data // Dane techniczne

TECHNICKÁ DATA // DANE TECHNICZNE		
Pracovní rozsah // Zakres obrábki	Geometrická a pracovní přesnost // Geometryczna i robocza dokładność	-
	Oběžný průměr nad ložem // Średnica toczenia nad lożem	mm
	Oběžný průměr nad příčným suportem // Średnica toczenia nad suportem poprzecznym	mm
	Vzdálenost hrotů // Rozstaw między kłami	mm
	Maximální obráběný průměr // Max. średnica toczenia	mm
	Maximální hmotnost obrobku – letmo // Max. masa obrabianego - przy szybkim suwie	kg
	Maximální hmotnost obrobku – koník + 1 luneta // Max. masa obrabianego - konik + 1 podtrzymką	kg
Pracovní vřeteno // Wrzeciono robocze	Přední konec vřetena (DIN 55027) // Przednia końcówka wrzeciona (DIN 55027, 55029)	-
	Vrtání vřetena // Przelot wrzeciona	mm
	Kužel ve vřetenu - metrický // Stożek metryczny	-
Hlavní pohon // Napęd główny	Výkon motoru // Moc silnika	kW
	Automatická dvoustupňová převodovka // Automatyczna przekładnia dwubiegowa	
	Rozsah otáček vřetena // Zakres obrotów	min ⁻¹
	1. stupeň // 1. stopień	min ⁻¹
	2. stupeň // 2. stopień	min ⁻¹
	Max. kroutící moment na vřetenu: // Max. moment skręcający wrzeciona:	
	při 1. stupni // 1. stopień	Nm
při 2. stupni // 2. stopień	Nm	
Osa X // Oś X	Kuličkový šroub - průměr / stoupání // Śruba kulowa - średnica / skok	mm
	Zdvih // Przesuw	mm
	Rychloposuv // Szybki posuw	m. min ⁻¹
Osa Z // Oś Z	Kuličkový šroub - průměr / stoupání // Śruba kulowa - średnica / skok	mm
	Zdvih // Przesuw	mm
	Rychloposuv // Szybki posuw	m. min ⁻¹
Nástrojová hlava // Imak narzędziowy		
	Maximální průřez nože // Max. przekrój noża	mm
Koník // Konik	Průměr pinoly // Średnica tulei kłowej	mm
	Zdvih pinoly // Skok tulei kłowej	mm
	Kužel dutiny v pinole - MORSE // Stożek gniazda w tulei kłowej-MORSE	-
Energetická připojení a spotřeba // Przyłącza energetyczne i zużycie energii	Maximální celkový příkon stroje // Całkowity pobór mocy	kVA
Rozměry stroje // Gabaryty maszyny	Rozměry stroje (délka × šířka × výška) // Gabaryty maszyny (dl. × szer. × wys.)	mm
	Hmotnost stroje // Waga maszyny	kg
Řídicí systém // System sterowania		

*dle nástrojového vybavení revolverové hlavy může dojít ke změně pracovního prostoru //

*w zależności od wyposażenia w narzędzia głowicy rewolwerowej może dojść do zmiany przestrzeni roboczej

MASTURN 550i CNC 800 / 1 500	MASTURN 550i CNC LIVE TOOL 1 500	MASTURN 820i CNC 2 000 / 3 000 / 4 500	MASTURN 820i CNC LIVE TOOL 2 000 / 3 000
ISO 13041-1	ISO 13041-1	ISO 13041-1	ISO 13041-1
550	550	820	820
350	350	530	530
900 (1 600)	1 500	2 000 / 3 000 / 4 500	2 000 / 3 000
500	332	720	340
400	400	1 000	1 000
1 000	1 000	3 000	3 000
B8	B8	B11	B11
82	82	128	128
90	90	132	132
17	17	22	22
2 stupně // 2 biegi	2 stupně // 2 biegi	2 stupně // 2 biegi	2 stupně // 2 biegi
0 - 3 000	0 - 3 000	0 - 1 800	0 - 1 800
0 - 750	0 - 750	0 - 400	0 - 400
20 - 3 000	20 - 3 000	20 - 1 800	20 - 1 800
1 300	1 300	2 150	2 150
295	295	430	430
25 / 5	25 / 5	32 / 5	32 / 5
285	267	370	300
10	10	10	10
40 / 5	40 / 5	50 / 10	50 / 10
890 / 1 590	1 517	2 000 / 3 000 / 4 500	1 928 / 2 928
10	10	10 / 10 / 10	10 / 10
* MULTIFIX C 8. polohová rev. hlava // 8-pozycyjna głowica rew.	* 8. polohová rev. hlava naháněné nástroje // 8-pozycyjna głowica rew. napędzane narzędzia	* MULTIFIX D1 8. polohová rev. hlava // 8-pozycyjna głowica rew.	* 8. polohová rev. hlava naháněné nástroje // 8-pozycyjna głowica rew. napędzane narzędzia
20 × 20 / 32 × 32	20 × 20	25 × 25 / 40 × 40	25 × 25
90	90	115	115
160	160	225	225
5	5	6	6
30	30	45	45
2 538 / 3 238 × 1 920 × 1 755	3 238 × 1 920 × 1 755	4 000 / 5 000 / 6 000 × 2 055 × 1 863	4 000 / 5 000 × 2 055 × 1 863
3 200 / 3 400	3 500	4 900 / 5 300 / 6 500	4 900 / 5 300
HEIDENHAIN MANUAL plus 620 SIEMENS SINUMERIK 828D	HEIDENHAIN MANUAL plus 620 SIEMENS SINUMERIK 828D	HEIDENHAIN MANUAL plus 620 SIEMENS SINUMERIK 828D	HEIDENHAIN MANUAL plus 620 SIEMENS SINUMERIK 828D

Stroj je konformní s // Maszyna jest zgodna z 

Vzhledem k neustálému vývoji a inovaci strojů jsou údaje v tomto propagačním materiálu nezávazné. //
Ze względu na nieustanny rozwój oraz innowacje maszyn, dane zawarte w niniejszym materiale reklamowym nie są wiążące.

Řídicí systém // System sterowniczy

Heidenhain Manualplus 620 Siemens Sinumerik 828D

Systemy se vyznačují jednoduchým ovládáním a obsluhou. Údaje na obrazovce jsou snadno čitelné, grafika programování zobrazuje všechny možnosti obrábění. Ruční kolečka slouží k testování nástrojů a k určení nulového bodu dílce („k naškrábnutí dílce“). Pomocí dialogového programování lze soustružit obtížnější tvarové plochy jako například kužele, rádiusy, zápíchy, nebo závity. Vaše výrobky tak budou hotovy přesněji a podstatně rychleji.

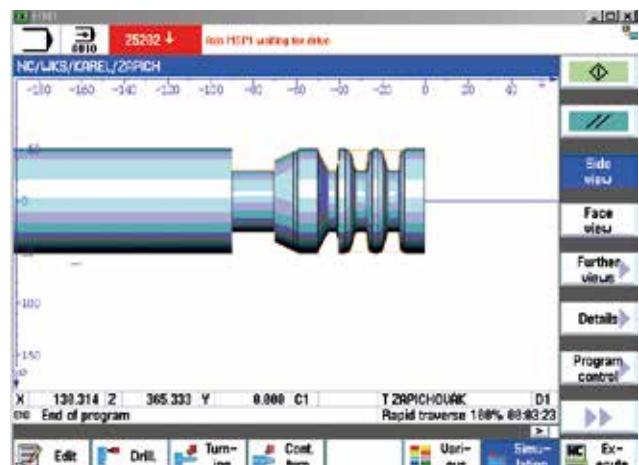
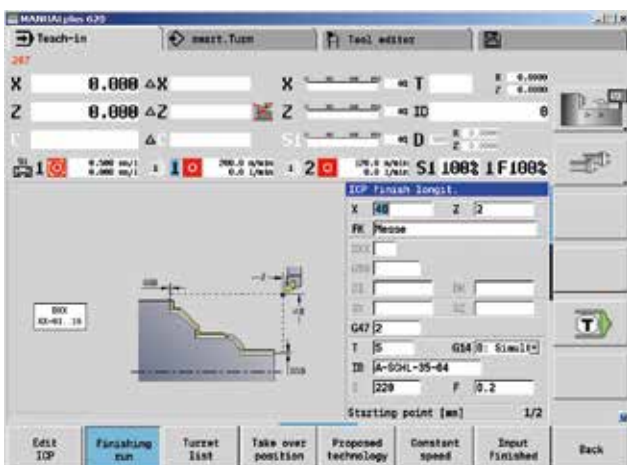
Technologické přednosti stroje:

- Vhodný pro kusovou, nebo malosériovou výrobu
- Rychlé seřízení nové součásti i opakované výroby
- Rychlé zaučení a zapracování obsluhy
- Ovládání vychází ze zvyků soustružníka
- Vysoký stupeň vytížení stroje
- Minimalizuje cenu za kus
- Díky cyklovému programování kombinuje jednoduché ovládání s produktivitou CNC
- Umožňuje manuální výrobu jednoduchých dílců i automatickou výrobu složitých součástí
- Podpora programování bohatým souborem soustružnických cyklů včetně konturového programování
- Kompletní obrobek složitých dílců až za třetinové časy než na konvenčním stroji

Systemy wyróżniają się łatwym sterowaniem i prostą obsługą. Dane na wyświetlaczu można łatwo odczytać, grafika programowania przedstawia wszystkie możliwości obróbki. Ręczne kółka służą do testowania narzędzi oraz do określenia punktu zerowego elementu („do skrobienia elementu“). Za pomocą programowania dialogowego można toczyć bardziej złożone kształty jak na przykład stożki, promienie, rowki lub gwinty. Dzięki temu Twoje wyroby będą gotowe znacznie szybciej i będą dokładniejsze.

Technologiczne zalety maszyny:

- Nadaje się do produkcji jednostkowej bądź małoseryjnej
- Szybkie nastawianie nowej części i powtórne wytwarzanie
- Szybkie przyzuczenie obsługi
- Sterowanie oparte jest na przyzwyczajeniach tokarza
- Wysoki stopień wykorzystania maszyny
- Minimalizacja ceny jednostkowej
- Dzięki programowaniu w cyklach kombinuje prostą obsługę z wydajnością CNC
- Umożliwia ręczną produkcję prostych elementów oraz automatyczną produkcję złożonych części
- Wsparcie programowania za pomocą szerokiego zestawu cyklów tokarskich włącznie z programowaniem konturowym
- Kompletna obróbka złożonych elementów w ciągu jednej trzeciej czasu, który do tego potrzebują maszyny konwencyjne



Příslušenství // Wyposażenie

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ // WYPOSAŻENIE STANDARDOWE	MT 550i 800 / 1500	MT 550i Live Tool 1500	MT 820i 2000 / 3000 / 4500	MT 820i Live Tool 2 000 / 3 000
Osvětlení pracovního prostoru // Oświetlenie przestrzeni roboczej	✓	✓	✓	✓
Pevný hrot // Stały kiel	✓	✓	✓	✓
Redukční vložka do vřetena // Wkładka redukcyjna do wrzeciona	✓	✓	✓	✓
Unášecí kotouč // Tarcza zabierająca	✓	✓	✓	✓
Kryty pracovního prostoru // Osłony przestrzeni roboczej	✓	✓	✓	✓
Chlazení nástrojů // Układ chłodzenia narzędzi	✓	✓	✓	✓
Nářadí k obsluze // Narzędzia do obsługi	✓	✓	✓	✓
Průvodní dokumentace // Dokumentacja towarzysząca	✓	✓	✓	✓
Standardně je stroj vybaven systémem: // Standardowo maszyna wyposażona jest w system: HEIDENHAIN MANUAL plus 620; SIEMENS 828 Manual Turn	✓	✓	✓	✓
ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ // WYPOSAŻENIE DODATKOWE				
Skličidlo tříčelistové // Trójszczękowy uchwyt zaciskowy	✓	✓	✓	✓
Skličidlo čtyřčelistové // Czteroszczękowy uchwyt zaciskowy	✓	✓	✓	✓
Licní deska // Płyta frontowa	✓	✓	✓	✓
Luneta pevná // Podtrzymka stała	✓	✓	✓	✓
Luneta posuvná // Podtrzymka przesuwana	✓	✗	✓	✓
Luneta posuvná pro RH // Podtrzymka przesuwana dla RH	✓	✗	✓	✓
Vodítko tyčí // Prowadnica prętów	✓	✓	✗	✗
Trubka vodící // Rurka prowadząca	✓	✓	✓	✓
Doraz do vřetene // Ogranicznik przy wrzecionie	✓	✓	✗	✗
Otočný hrot Röhm // Kiel obrotowy Röhm	✓	✓	✓	✓
Vana na třísky // Wanna na wióry	✓	✓	✓	✓
Dopravník třísek // Przenośnik wiórów	✓	✓	✓	✓
Zvedací zařízení // Urządzenie podnoszące	✓	✓	✓	✓
Rychloupínač MULTIFIX // Urządzenie szybko zaciskające MULTIFIX	✓	✗	✓	✓
8-pol. el. nástrojová hlava // 8-pozycyjna elektryczna głowica narzędziowa	✓	✗	✓	✓
8-pol. el. nástrojová hlava-naháněná // 8-pozycyjna elektryczna głowica narzędziowa - napędzana	✗	✓	✗	✓
Technologický SW Data pilot 4110 // Oprogramowanie technologiczne Data pilot 4110	✓	✓	✓	✓
Technologický SW pro přenos kontury ve formátu dxf (pouze pro Heidenhain) // Oprogramowanie technologiczne do przeniesienia kontury w formacie dxf (tylko dla Heidenhain)	✓	✓	✓	✓
Chlazení rozvaděče-klimatizace // Układ chłodzenia szafy rozdzielczej - klimatyzacji	✓	✓	✓	✓
Katalog náhradních dílů // Katalog części zamiennych	✓	✓	✓	✓

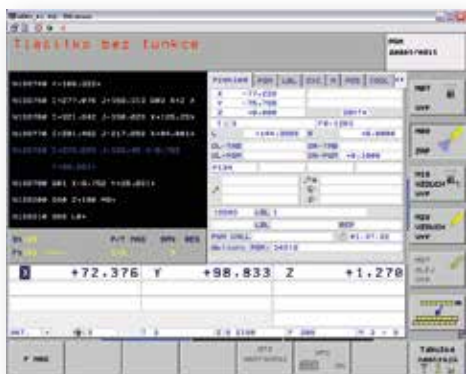
Dálková diagnostika

⇒ doplňková služba, která šetří peníze

- Nejrychlejší technická a technologická služba zákazníkovi
- Bezprostřední kontakt se strojem zákazníka "on-Line"
- Levné a spolehlivé technické řešení
- Zkušený tým diagnostiků a aplikačních inženýrů - technologů

Dálková diagnostika je analýza stavu stroje prostřednictvím komunikačního softwaru diagnostikem. Pomocí komunikačního softwaru se na dálku prostřednictvím Internetu zpřístupňuje obrazovka a dialogové menu řídicího systému. Samotný komunikační software v sobě nezahrnuje žádné nástroje diagnostiky. Technik servisu pouze na dálku využívá interních diagnostických možností řídicího systému. Do počítače technika servisu se zpřístupňuje obrazovka a dialogové menu CNC na libovolnou vzdálenost. Technik nejen monitoruje aktuální stav stroje přes jeho obrazovku, ale pomocí klávesnice svého počítače ovládá menu CNC, přenáší oboustranně prakticky veškerá data a pomocí funkce CHAT vede s obsluhou dialog. Při analýze závady stroje využívá technik všech v CNC integrovaných diagnostických funkcí.

Cílem Dálkové diagnostiky je zkrátit odstávku stroje tím, že následná servisní činnost je již přesně cílená. To s sebou přináší především redukcí ztrát zákazníka, které vznikají odstávkou stroje.



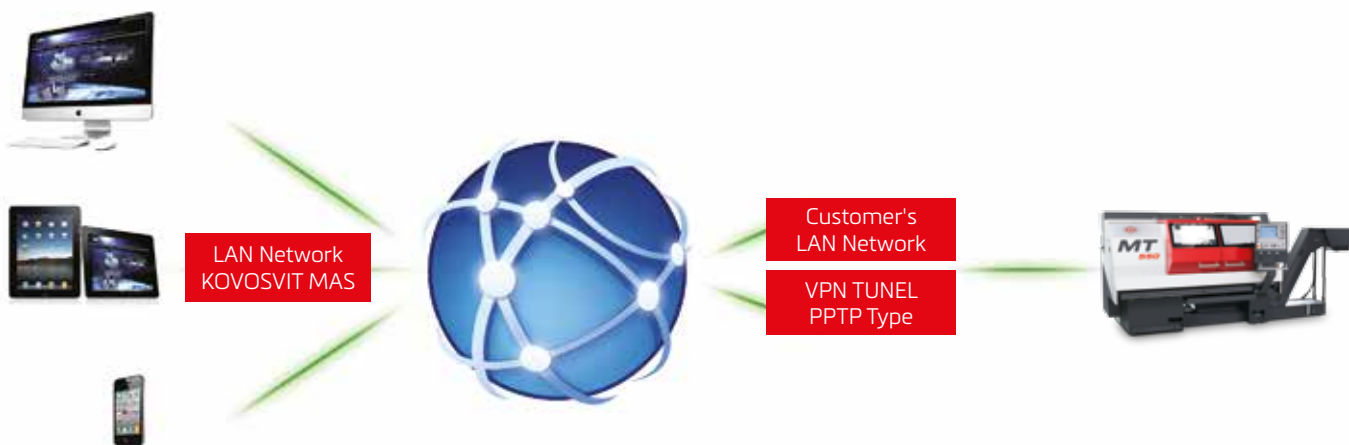
Diagnostyka zdalna

⇒ dodatkowa usługa, która zaoszczędzi pieniądze

- Najszybsza usługa techniczna i technologiczna dla odbiorcy
- Bezpośredni kontakt z maszyną odbiorcy "on-Line"
- Tanie i niezawodne rozwiązanie techniczne
- Doświadczony zespół diagnostyków i inżynierów- technologów

Diagnostyka zdalna to analiza stanu maszyny przez diagnostyka za pośrednictwem oprogramowania komunikacyjnego. Oprogramowania komunikacyjnego za pośrednictwem Internetu zdalnie udostępni ekran i menu dialogowe systemu sterującego. Samo oprogramowanie komunikacyjne nie zawiera w sobie żadnych narzędzi diagnostycznych. Technik serwisowy wykorzystuje zdalnie jedynie wewnętrzne możliwości systemu sterującego. Do komputera technika serwisowego udostępniane są ekran oraz menu dialogowe CNC na dowolną odległość. Technik nie tylko monitoruje aktualny stan maszyny na jej ekranie, ale za pomocą klawiatury swojego komputera steruje menu CNC, przenosi w obie strony praktycznie wszystkie dane i za pomocą funkcji CHAT prowadzi dialog z obsługą. Do analizy nieprawidłowości maszyny technik korzysta ze wszystkich zespolonych w CNC funkcji diagnostycznych.

Zadaniem diagnostyki zdalnej jest skrócenie czasu przestoju maszyny dzięki temu, że następna działalność serwisowa jest dokładnie ukierunkowana. To przynosi odbiorcy przede wszystkim korzyści przez obniżenie strat, powstających wskutek przestoju maszyny.



MAS MACHINE MONITOR

⇒ nástroj ke zvýšení produktivity vašeho provozu!

⇒ nástroj podnoszące wydajność eksploatacyjną!

MAS MACHINE MONITOR je softwarový produkt, který zákazníkovi umožňuje sledovat časové využití stroje během směny online, nebo umožňuje nahlédnout do historie provozních stavů a tak následně dělat opatření ve výrobě a logistice. To vše je možné ve vizualizačním programu, který je nainstalován v PC zákazníka.

MAS MACHINE MONITOR znamená prokazatelné skokové zvýšení produktivity vašeho provozu = VAŠE CESTA KE ZVÝŠENÍ KONKURENCESCHOPNOSTI DÍKY MAS!

Základní funkce MAS MACHINE MONITORU:

- Sledování využití libovolného počtu strojů, možnost zařazování strojů do skupin (pracovišť)
- Zobrazení stavu strojů online nebo procházení využití v historii
- Počet vyrobených kusů, zobrazení intervalu zapnutí silových obvodů – opatření k úspoře elektrické energie
- Souhrnné statistiky pro jednotlivé stroje
- Důležité informace pro management firmy a řízení výroby

Opcí MAS MACHINE MONITORU je MAS GSM MONITOR

- monitorování zvolených stavů stroje prostřednictvím sítě mobilního operátora na vybraná telefonní čísla formou SMS zprávy. Pracovník tak může ihned reagovat na událost, i když není zrovna přítomen u stroje.

Buďte nezávisle a reálně informováni o průběhu vašich zakázek přímo ze stroje i během vaší fyzické nepřítomnosti ve firmě!

GSM MONITORING - funkce GSM MODULU:

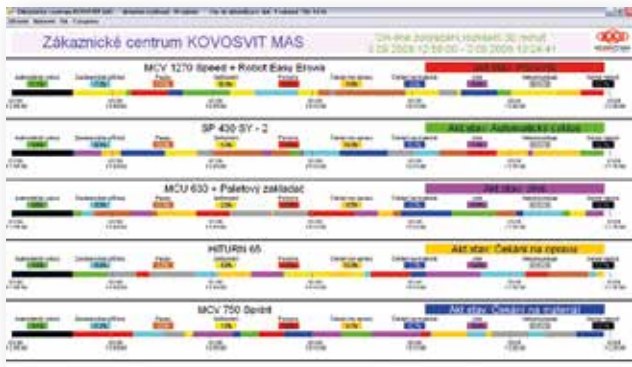
Prostřednictvím dotykového panelu lze definovat až 5 tel. čísel, která lze využívat pro sledování a řízení stroje.

Na zadaná telefonní čísla jsou pak zaslány SMS zprávy o změnách stavu stroje

Na aktuální stav stroje se lze také dotázat zasláním SMS zprávy ve tvaru „STAV“

SMS je možné zaslat volitelně i při splnění určité podmínky (např. vyrobení určitého počtu ks apod.)

Prostřednictvím SMS z některého předdefinovaného čísla mohou být ovládnuty až 2 uživatelské signály. Takto lze ovládat chování stroje na dálku (například zastavení stroje po dokončení aktuálního dílce, změna výroby na jiný typ dílce apod.)



MAS MACHINE MONITOR to produkt oprogramování, který umožní odběrci sledovat online čas vykořisťování stroje během změny, a díky tomu umožní plánovat výrobu a logistiku. To vše je možné ve vizualizačním programu, který je nainstalován v počítači odběrci.

MAS MACHINE MONITOR označuje udokumentované skokové zvýšení produktivity vaší výroby = DROGA DO PODNÍSENIJA JEHO ZDOLNOSTI KONKURENCYJNEJ DZIEKI MAS!

Funkce podstatowe MAS MACHINE MONITORA:

- Sledowanie wykorzystania dowolnej liczby maszyn, możliwość łączenia maszyn (stanowisk pracy) w grupy
- Wyświetlanie stanu maszyn online bądź przeglądanie historii ich wykorzystania
- Ilość wyprodukowanych sztuk, wyświetlenie przedziału czasu włączenia obwodów silowych – zabieg mający na celu oszczędność energii elektrycznej
- Statystyka zbiorcza dla poszczególnych maszyn
- Ważne informacje dla kierownictwa firmy i sterowania produkcją

Opcją MAS MACHINE MONITORA jest MAS GSM MONITOR - monitorowanie wybranych stanów maszyn za pośrednictwem operatora sieci komórkowej na wybrane numery telefoniczne w formie komunikatów SMS. Pracownik może natychmiast reagować na wydarzenie, nawet kiedy nie ma go przy maszynie.

Otrzymasz niezależne i realne informacje o przebiegu zamówień bezpośrednio z maszyny również podczas twojej nieobecności w firmie!

GSM MONITORING - funkcja MODUŁU GSM: Za pośrednictwem panelu dotykowego można wprowadzić nawet 5 numerów, które można wykorzystać do śledzenia maszyny i sterowania nią.

Na podane numery telefoniczne wysyłane są komunikaty SMS o zmianach stanu maszyny

O aktualny stan maszyny można też zapytać wysyłając komunikat SMS o treści „STAN” SMSa można też wysłać wybiórczo również po spełnieniu określonego warunku (np. wyprodukowania określonej ilości sztuk itp.)

Za pośrednictwem SMSa z którego wybranego numeru mogą być sterowane 2 sygnały użytkowe. W ten sposób można sterować maszyną zdalnie (np. zatrzymanie maszyny po zakończeniu aktualnego elementu, zmiana produkcji elementu innego typu itp.)

KOVOSVIT MAS, a.s.

náměstí Tomáše Bati 419, 391 02 Sezimovo Ústí
Czech Republic

CZ/ T: +420 381 632 501
F: +420 381 633 570
E: sale_cz@kovosvit.cz

PL/ T: +420 381 632 597
F: +420 381 634 469
E: sale_pl@kovosvit.cz

servisní centrum MAS: +420 381 74 74 74

KOVOSVIT MAS POLSKA Sp. z.o.o.

ul. Polna 1A, 62 025 Kostrzyn
Wielkopolski k/Poznania
Polska

T: +48 61 817 82 65
F: +48 61 817 82 65
T: +48 61 817 80 37 | SERWIS
K: +48 500 097 752
E: biuro@kovosvit.cz
www.kovosvit.pl



www.masmachinetools.com
<http://references.kovosvit.cz>



KOVOSVIT MAS
machine your future