



KOVOSVIT MAS
machine your future

MASTURN Line

Univerzální hrotové soustruhy s CNC řízením

Универсальные центровые токарные станки с ЧПУ

550i / 820i



Hlavní rysy stroje //

Основные черты станка

- 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
- Простые станки, подходящие для штучного и мелкосерийного производства деталей
- Большая точность, производительность, простое обслуживание
- Постоянная скорость нарезания - качественно обработанная деталь
- Графическая симуляция обработки
- Обработку можно проводить в ручном режиме как на стандартном обычном токарном станке или в автоматическом цикле с поддержкой системы ЧПУ, действующей на основе фиксированных циклов
- Программу можно создать с помощью программирования по контурам или DIN - программирования
- Условия резания и геометрические показатели детали вводятся с помощью клавиатуры в систему управления и в ней автоматически обрабатываются
- По желанию заказчика можно поставить ПО по созданию программ и их осуществлению на Вашем компьютере

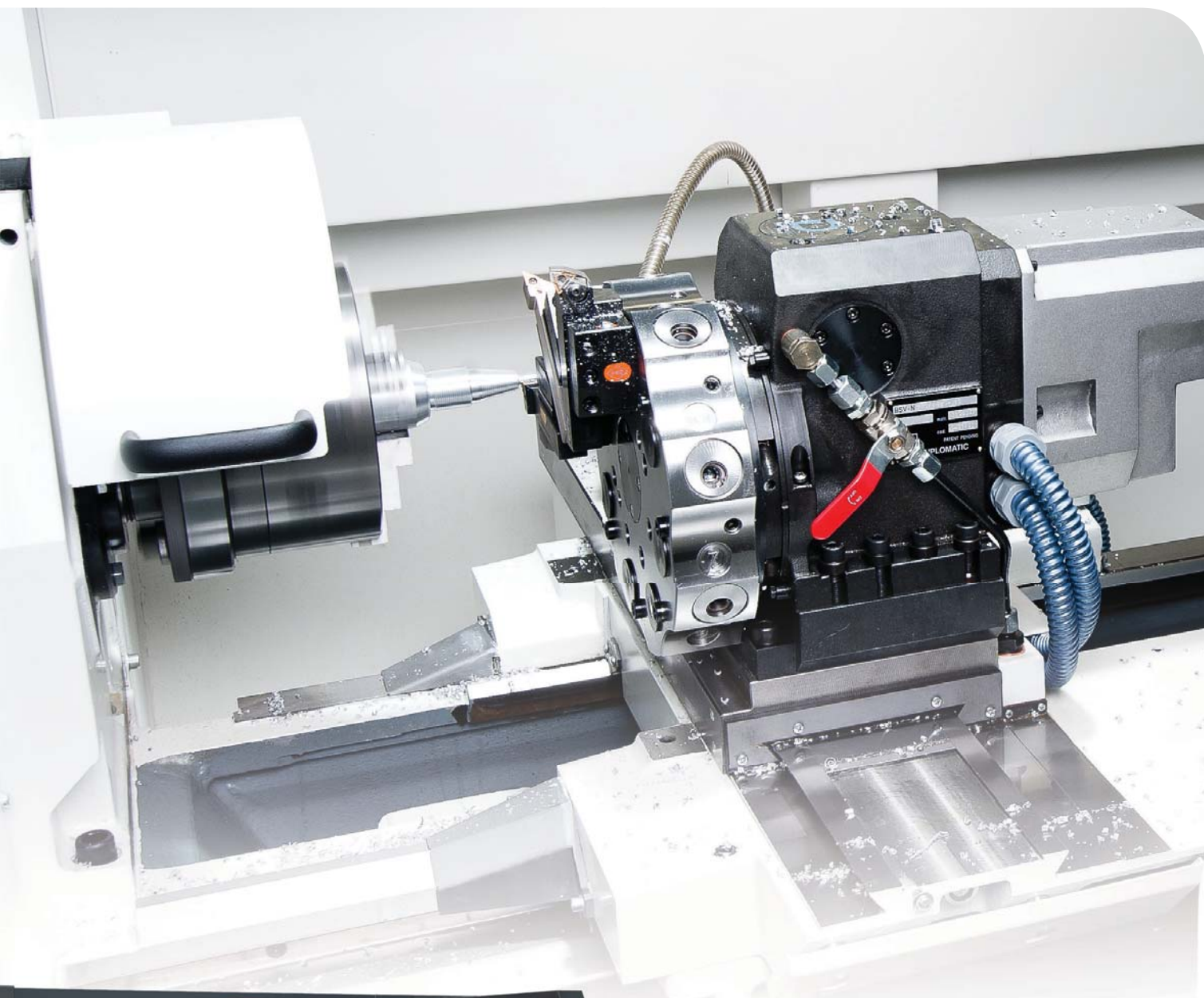
MASTURN Line:

MASTURN 550i — 800 / 1500

MASTURN 820i — 2000 / 3000 / 4500



MASTURN 550i / 800



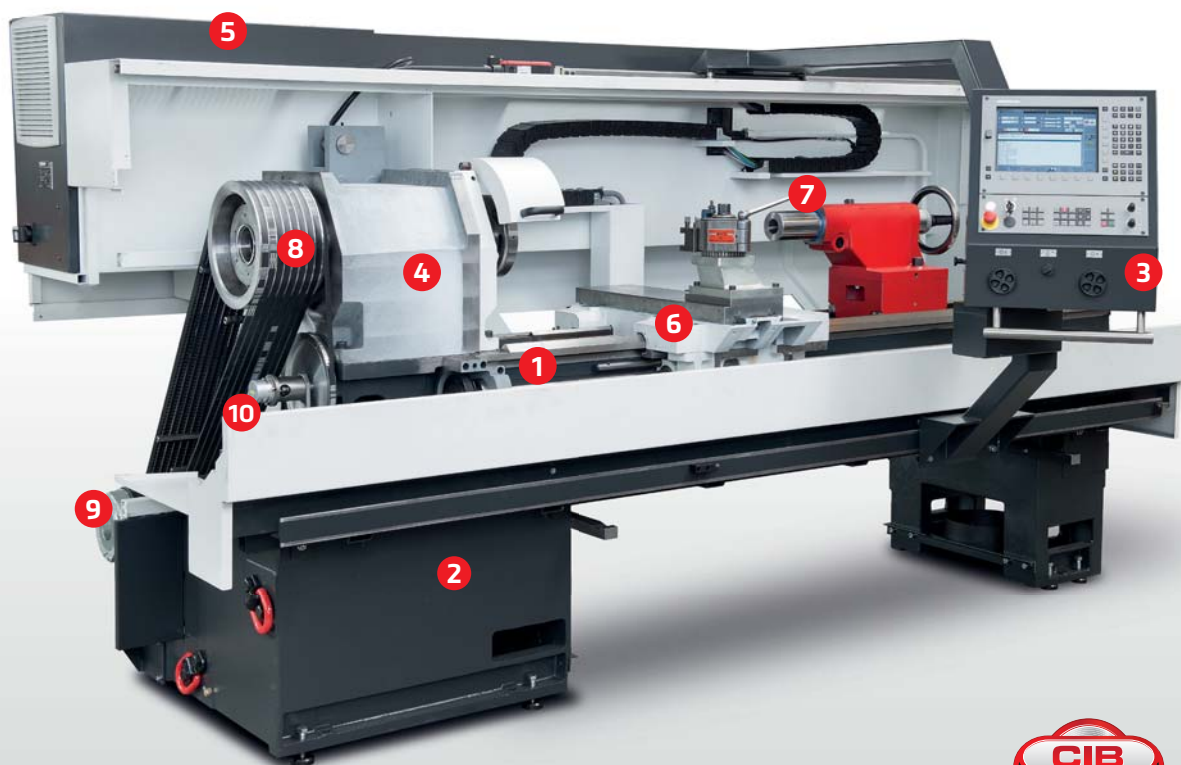
MASTURN 820i / 2000

Základní koncepce stroje //

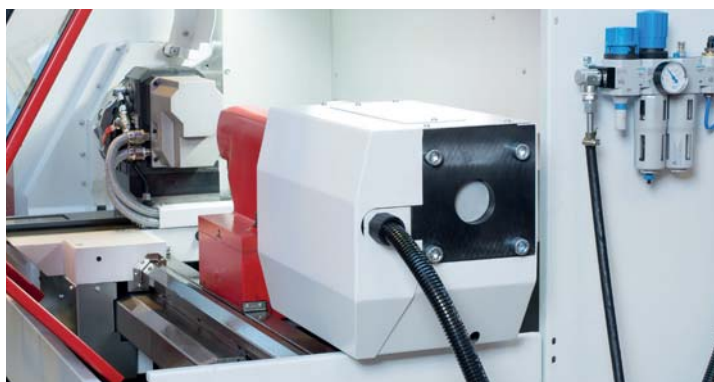
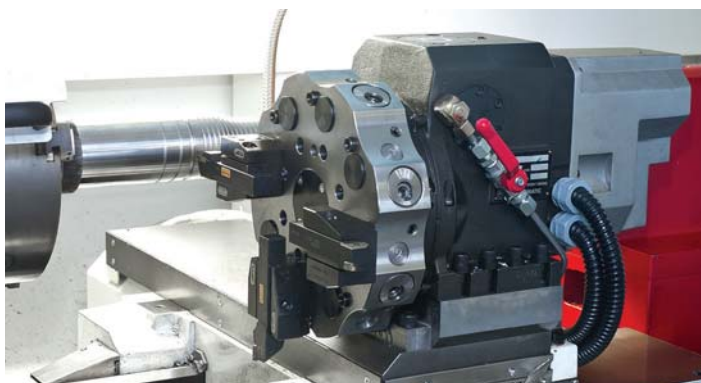
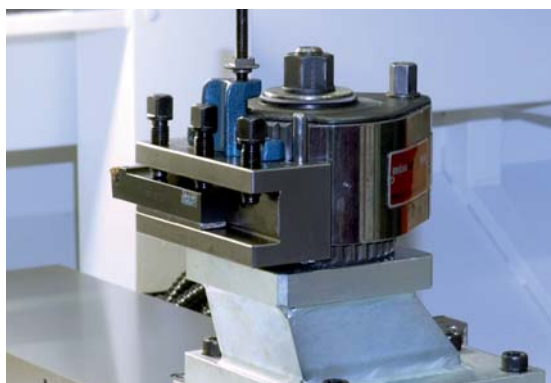
Базовая концепция станка

- 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.
- Станки предназначены для точной токарной обработки, в особенности для штучного и мелкосерийного производства деталей. Основной операцией обработки является токарная обработка наружных, торцевых и внутренних поверхностей, сложных по форме деталей, а также изготовление наружной и внутренней, цилиндрической и конусной резьбы. Повышенная точность станка соответствует стандарту ISO 13041-1.

- 1 | Lože stroje // Станина
- 2 | Základna stroje // Основание
- 3 | Ovládací panel stroje // Панель управления
- 4 | Vřeteník stroje // Передняя бабка
- 5 | Rozvaděč stroje // Распределительный шкаф
- 6 | Suport // Суппорт
- 7 | Koník // Задняя бабка
- 8 | Řemenice // Ременной шкив
- 9 | Dvoustupňová převodovka // Двухступенчатая коробка передач
- 10 | Pohon osy Z // Привод оси Z



MASTURN 550i / 800



MASTURN 820i / 4500

Max. délka soustružení: 4 500 mm | Ø 530 mm
Макс. длина обработки: 4 500 mm | Ø 530 mm



Technická data // Технические данные

TECHNICKÁ DATA // ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ		
Pracovní rozsah // Рабочий диапазон	Geometrická a pracovní přesnost // Геометрическая и рабочая точность	-
	Oběžný průměr nad ložem // Рабочий диаметр над станиной	mm // мм
	Oběžný průměr nad příčným suportem // Рабочий диаметр над поперечным суппортом	mm // мм
	Vzdálenost hrotů // Межцентровое расстояние	mm // мм
	Maximální obráběný průměr // Максимальный диаметр заготовки	mm // мм
	Maximální hmotnost obrobku – letmo // Макс. вес заготовки – одностороннее закрепление	kg // кг
	Maximální hmotnost obrobku – koník + 1 luneta // Макс. вес заготовки – задняя бабка + 1 люнета	kg // кг
Pracovní vřeteno // Рабочий шпиндель	Přední konec vřetena (DIN 55027) // Передний конец шпинделя (DIN 55027)	-
	Vrtání vřetena // Отверстие шпинделя	mm // мм
	Kužel ve vřetenu - metrický // Конус шпинделя - метрический	-
Hlavní pohon // Главный привод	Výkon motoru // Мощность двигателя	kW // кВт
	Automatická dvoustupňová převodovka // Автоматическая двухступенчатая коробка передач	
	Rozsah otáček vřetena // Диапазон оборотов шпинделя	min ⁻¹ // мин ⁻¹
	1.stupeň // 1-ая ступень	min ⁻¹ // мин ⁻¹
	2.stupeň // 2-ая ступень	min ⁻¹ // мин ⁻¹
	Max. krouticí moment na vřetenu: // Макс. крутящий момент на шпинделе:	
	při 1.stupni // на 1-й передаче	Nm // Нм
	při 2. stupni // на 2-ой передаче	Nm // Нм
Osa X // Ось X	Kuličkový šroub - průměr / stoupání // Шариковый винт - диаметр / шаг	mm // мм
	Zdvih // Ход	mm // мм
	Rychloposuv // Ускоренная подача	m. min ⁻¹ // м. мин ⁻¹
Osa Z // Ось Z	Kuličkový šroub - průměr / stoupání // Шариковый винт - диаметр / шаг	mm // мм
	Zdvih // Ход	mm // мм
	Rychloposuv // Ускоренная подача	m. min ⁻¹ // м. мин ⁻¹
Nástrojová hlava // Инструментальная головка		
	Maximální průřez nože // Макс. профиль резца	mm // мм
Koník // Задняя бабка	Průměr pinoly // Диаметр пиноли	mm // мм
	Zdvih pinoly // Ход пиноли	mm // мм
	Kužel dutiny v pinole - MORSE // Конус полости в пиноли - MORSE	-
Energetická připojení a spotřeba // Подключение и потребление энергии	Maximální celkový příkon stroje // Макс. подводимая мощность станка	kVA // кВА
Rozměry stroje // Габариты станка	Rozměry stroje (délka × šířka × výška) // Габариты станка (длина × ширина × высота)	mm // мм
	Hmotnost stroje // Масса станка	kg // кг
Řídicí systém // Система управления		

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

*зависимости от инструментального оснащения револьверной головки рабочая зона может меняться

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 ступени	2 stupně // 2 ступени	2 stupně // 2 ступени	2 stupně // 2 ступени
0 - 3 000	0 - 3 000	0 - 1 800	0 - 1 800
0 - 600	0 - 600	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 / 7,5 / 10	10 / 7,5
* MULTIFIX C 8. polohová rev. hlava // 8- позиционная revolverная головка	* 8. polohová rev. hlava naháněné nástroje // 8- позиционная revolverная головка; инструменты с приводом	* MULTIFIX D1 8. polohová rev. hlava // 8- позиционная revolverная головка	* 8. polohová rev. hlava naháněné nástroje // 8- позиционная revolverная головка; инструменты с приводом
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 // Станок конформный с 

Vzhledem k neustálému vývoji a inovaci strojů jsou údaje v tomto propagačním materiálu nezávazné. //

В связи с непрерывным процессом усовершенствования и инновации станков данные в этом рекламном буклете не являются обязательными.

Řídicí systém // Система управления

Heidenhain Manualplus 620 Siemens Sinumerik 828D

Systémy 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, zápichy, nebo závity. Vaše výrobky tak budou hotovy přesněji a podstatně rychleji.

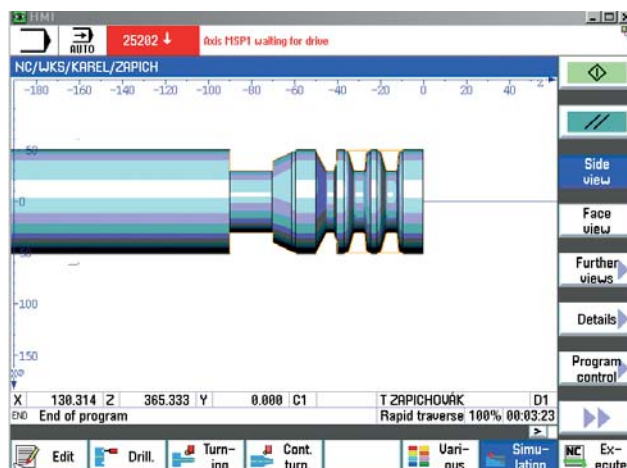
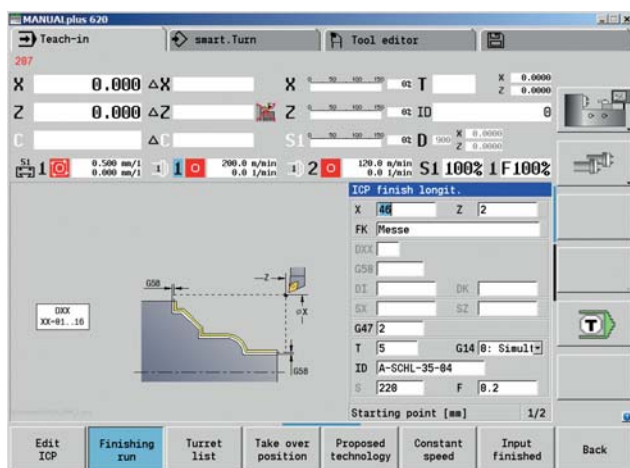
Technologické přednosti stroje:

- 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

Системы характерны простым управлением и обслуживанием. Данные на экране легко читаются, графика программирования отображает все возможности обработки. Маховики предназначены для тестирования инструментов и определения нулевой точки детали («засечка детали»). С помощью диалогового программирования можно обтачивать более сложные по форме поверхности, напр. конусы, радиусы, резьбу, выточку. Таким образом будут ваши изделия изготовлены более точно и существенно быстрее.

Технологические преимущества станка:

- Подходит для штучного или мелкосерийного производства
- Быстрая наладка новой детали и повторного производства
- Быстрое обучение персонала и освоение навыков по обслуживанию
- Управление адаптируется к привычкам токаря
- Высокая степень загрузки станка
- Минимализация стоимости одной штуки
- Благодаря циклическому программированию комбинирует простоту управления с производительностью ЧПУ
- Позволяет производить простые детали в ручном режиме, а также сложные детали в автоматическом режиме
- Поддержка программирования с помощью обширного набора циклов по токарной обработке включая программирование по контуру
- Полная обработка сложных деталей за 1/3 времени по сравнению с обычным станком



Příslušenství // Принадлежности

STANDARDNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ // СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	MT 550i 800 / 1 500	MT 550i Live Tool 1500	MT 820i 2000 / 3000 / 4500	MT 820i Live Tool 2 000 / 3 000
Osvětlení pracovního prostoru // Освещение рабочего пространства	✓	✓	✓	✓
Pevný hrot // Неподвижный центр	✓	✓	✓	✓
Redukční vložka do vřetena // Редукционная прокладка в шпиндель	✓	✓	✓	✓
Unášecí kotouč // Поводковый диск	✓	✓	✓	✓
Kryty pracovního prostoru // Кожухи рабочего пространства	✓	✓	✓	✓
Chlazení nástrojů // Охлаждение инструментов	✓	✓	✓	✓
Nářadí k obsluze // Комплект инструментов для технического обслуживания	✓	✓	✓	✓
Průvodní dokumentace // Сопроводительная документация	✓	✓	✓	✓
Standardně je stroj vybaven systémem: // По стандарту станок оснащен системой управления: «HEIDENHAIN MANUAL plus 620; SIEMENS 828 Manual Turn»	✓	✓	✓	✓
ZVLÁŠTNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ // СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ				
Skličidlo tříčelístové // Патрон трехкулачковый	✓	✓	✓	✓
Skličidlo čtyřčelístové // Патрон четырехкулачковый	✓	✓	✓	✓
Licní deska // Планшайба	✓	✓	✓	✓
Luneta pevná // Люнет неподвижный	✓	✓	✓	✓
Luneta posuvná // Люнет подвижный	✓	✗	✓	✓
Luneta posuvná pro RH // Люнет подвижный для «RH»	✓	✗	✓	✓
Vodítko tyčí // Направляющая прутков	✓	✓	✗	✗
Trubka vodící // Труба направляющая	✓	✓	✓	✓
Doraz do vřetene // Упор шпинделя	✓	✓	✗	✗
Otočný hrot Röhм // Поворотный центр «Röhм»	✓	✓	✓	✓
Vana na třísky // Бак для стружки	✓	✓	✓	✓
Dopravník třísek // Транспортер стружки	✓	✓	✓	✓
Zvedací zařízení // Подъемное устройство	✓	✓	✓	✓
Rychloupínač MULTIFIX // Быстрозажимное устройство «MULTIFIX»	✓	✗	✓	✓
8-pol. el. nástrojová hlava // Эл.инструментальная головка - 8 ячеек	✓	✗	✓	✓
8-pol. el. nástrojová hlava-naháněná // Эл.инструментальная головка с приводными инструментами - 8 ячеек	✗	✓	✗	✓
Technologický SW Data pilot 4110 // Технологическое ПО «Data pilot 4110»	✓	✓	✓	✓
Technologický SW pro přenos kontury ve formátu dxf (pouze pro Heidenhain) // Технологическое ПО по переносу контура в формате «dxf» (только для «Heidenhain»)	✓	✓	✓	✓
Chlazení rozvaděče-klimatizace // Охлаждение распределителя – кондиционер	✓	✓	✓	✓
Katalog náhradních dílů // Каталог ЗЧ	✓	✓	✓	✓

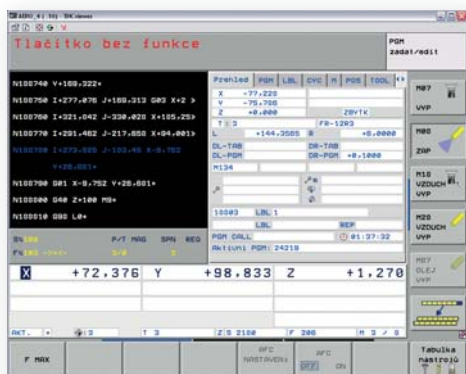
Dálková diagnostika

⇒ 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 software diagnostikem. Pomocí komunikačního software 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.



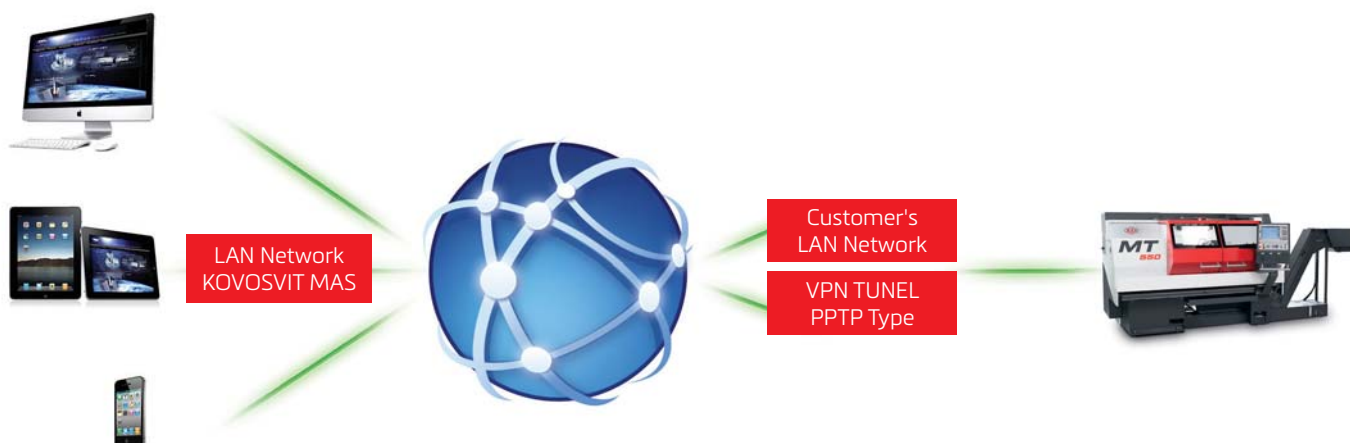
Дистанционная диагностика

⇒ дополнительная услуга, экономящая средства

- Самый быстрый способ технической и технологической помощи заказчикам
- Непосредственный контакт со станком заказчика в режиме "on-Line"
- Недорогое и надёжное техническое решение
- Квалифицированный коллектив инженеров-технологов для диагностики и практической эксплуатации

Дистанционная диагностика - это анализ состояния станка техником по диагностике посредством коммуникационного программного обеспечения. При помощи коммуникационного ПО посредством сети Интернет обеспечивается дистанционный доступ к экрану и диалоговому меню системы управления. Само по себе коммуникационное ПО не включает инструменты диагностики. Сервисный техник дистанционно использует встроенные возможности диагностики системы управления. На компьютере сервисного техника на любом расстоянии отображается экран и диалоговое меню ЧПУ. Техник не только проверяет актуальное состояние станка с помощью этого экрана, но с помощью клавиатуры своего компьютера управляет меню ЧПУ, в двухстороннем режиме передает практически любые данные а с применением функции CHAT поддерживает диалог с оператором. При анализе неисправности станка техник использует все встроенные в ЧПУ диагностические функции.

Целью Дистанционной диагностики является сокращение простоев станка путём точного определения необходимых сервисных операций. Это уменьшает потери заказчика, возникающие из-за простоев станка.



MAS MACHINE MONITOR

⇒ nástroj ke zvýšení produktivity vašeho provozu!

⇒ инструмент для повышения производительности Вашего производства!

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

GSM MONITORING - funkce GSM MODULU:

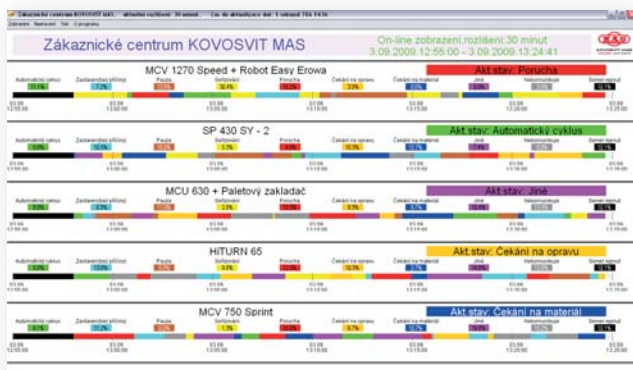
Prostřednictvím dotykového panelu lze definovat až 5 tel. čísel, která lze využívat pro sledování a řízení stroje.

Na zadaná telefonní čísla jsou pak zasílány 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 ovládány 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 - это ПО, которое позволяет заказчику в режиме "on-Line" контролировать использование станка во время рабочей смены или просмотреть историю рабочего состояния и в будущем предпринять необходимые меры на производстве и в логистике. Всё это возможно в программе визуализации, которая установлена в ПК заказчика.

MAS MACHINE MONITOR ОЗНАЧАЕТ ПРОВЕРЕННЫЙ НА ПРАКТИКЕ скачкообразный рост производительности вашего производства = ВАШ ПУТЬ к ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БЛАГОДАРЯ MAS!

Основные функции MAS MACHINE MONITOR:

- Мониторинг эксплуатации любого количества станков, возможность включения станков в группы (рабочие места)
- Отображение состояния станков "on-Line" или просмотр истории работы
- Количество произведенных единиц, отображение интервала включения силовых цепей - помогает экономить электроэнергию
- Обобщенная статистика по отдельным станкам
- Важная информация для менеджмента фирмы и управления производством

Дополнительная функция MAS MACHINE MONITOR - MAS GSM MONITOR

- позволяет осуществлять мониторинг выбранных состояний станка посредством сети мобильного оператора на заданные телефонные номера в форме короткого сообщения (SMS). Тем самым работник может реагировать на событие даже когда он не находится рядом со станком.

Вы будете независимы и получите реальную информацию об исполнении ваших заказов даже в случае физического отсутствия на фирме!

GSM MONITORING - функция GSM MODUL: С помощью контактной панели можно установить до 5 телефонных номеров, которые могут использоваться для мониторинга и управления станком.

На заданные телефонные номера отправляются сообщения SMS об изменении состояния станка.

Запрос об актуальном состоянии станка можно отправить в виде SMS сообщения «STAV».

Система позволяет также отправку SMS при выполнении определенного условия (напр. производство определенного количества единиц и т.п.).

Посредством SMS с некоторого из предварительно установленных телефонных номеров можно управлять до 2 сигналами пользователя. Таким путем можно дистанционно управлять станком (например, остановка станка по окончании актуальной детали, изменение производства на другой тип детали и т.п.).