

Токарный станок с ЧПУ

SP 280



KOVOSVIT MAS
machine your future

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz





- Станки продолжают успешную и любимую заказчиками серию станков:
- ряд **SPT** с моделями SPT 16, 32 всего около 2500 станков
- ряд **SPU** с моделями SPU 20, 40, всего 170 станков
- ряд **SPM** с моделями SPM 16, всего 81 станок
- ряд **SPP** с моделями SPP 120, 160 всего 20 станков
- ряд **S** с моделями S32, 50, 80 всего 283 станка

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



OCTOB СТАНКА

БАЗОВАЯ КОНЦЕПЦИЯ

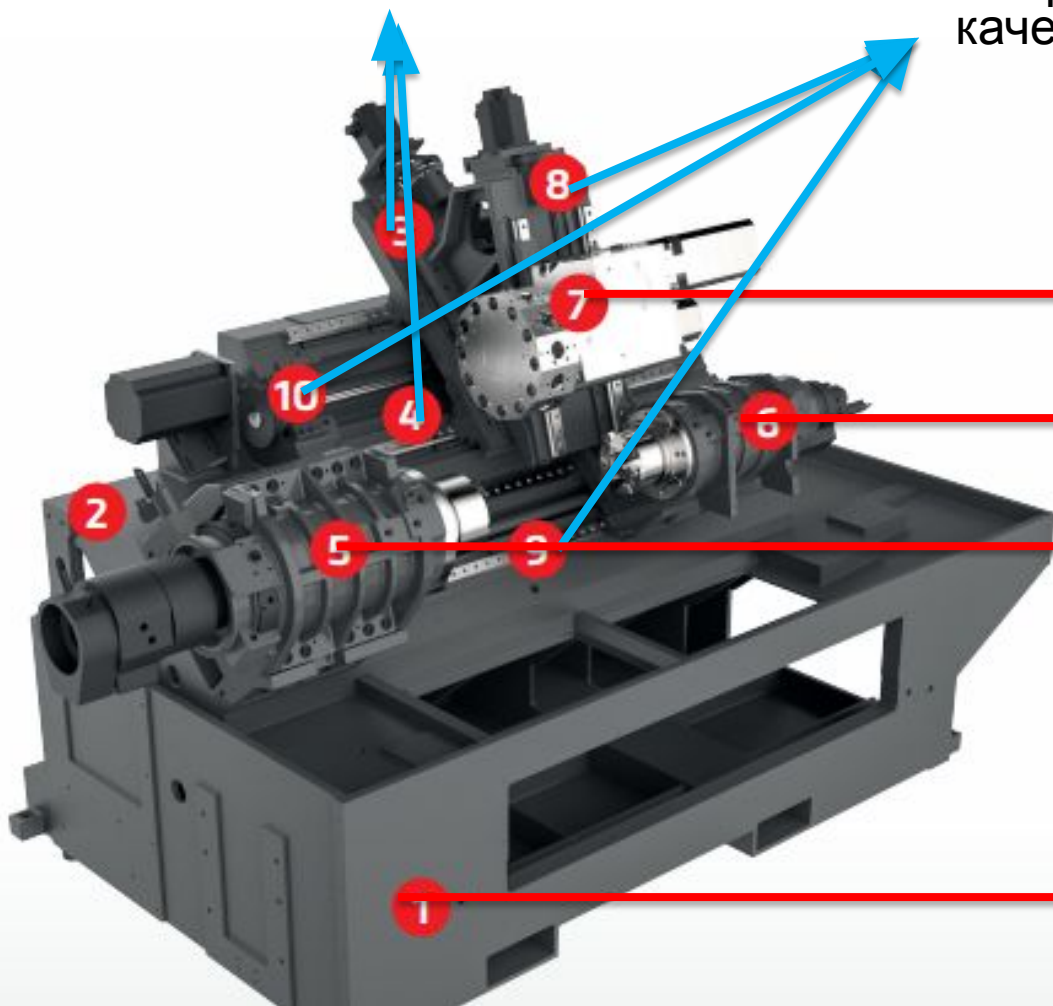


KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

салазки - подача
по оси Y и Z

Направляющие
качения



инструментальная
головка

контршпиндел
ь

шпиндель

станина

ОСТОВ СТАНКА



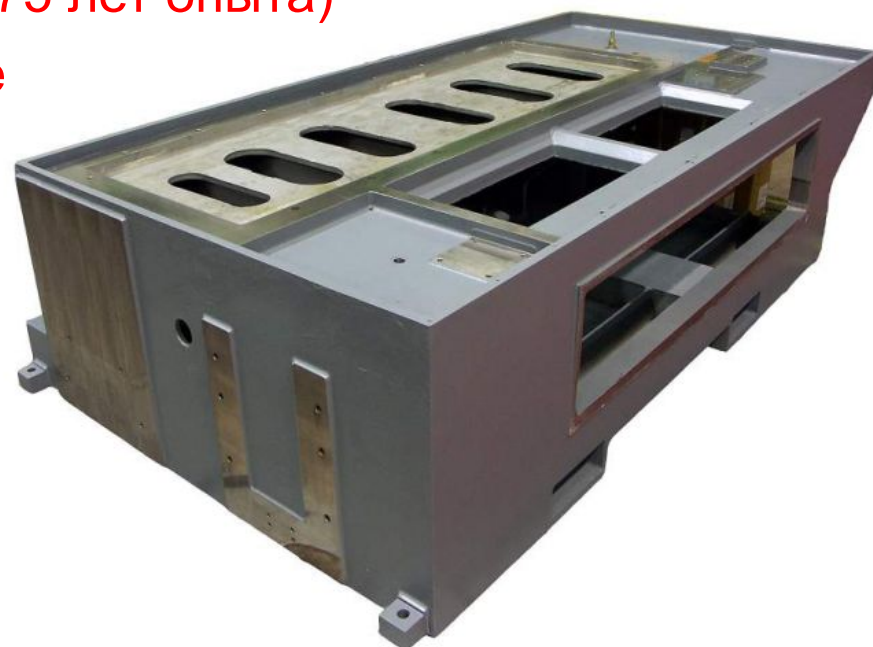
KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



→ Качественный чугун

- Собственный литейный цех (75 лет опыта)
- Очень стабильное основание
- Отличные амортизирующие свойства

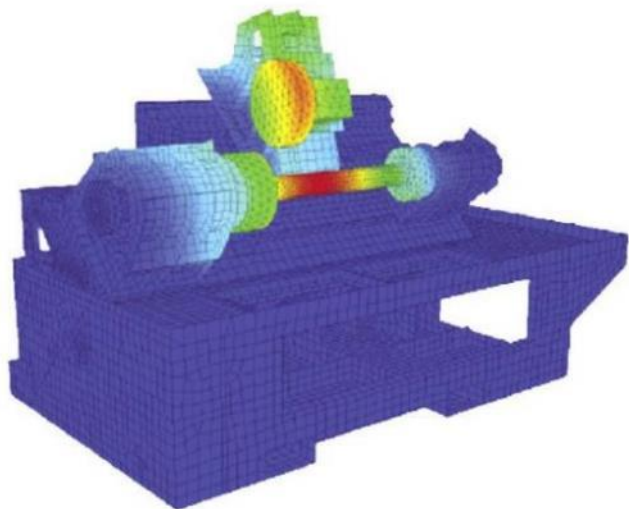


МОДЕЛЬ FEM



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



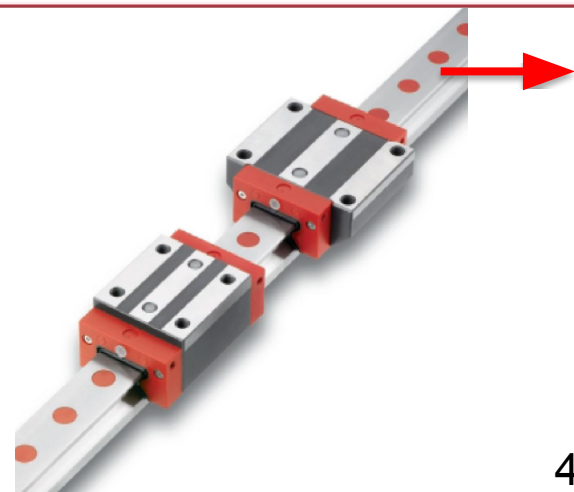
- Оптимизация несущей конструкции станка с точки зрения статической жёсткости и динамических свойств
- «тестирование работы станка еще до его производства»
- Самый точный станок с данными размерами в своей категории

НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАЧЕНИЯ



KOVOSVIT MAE
machine your future

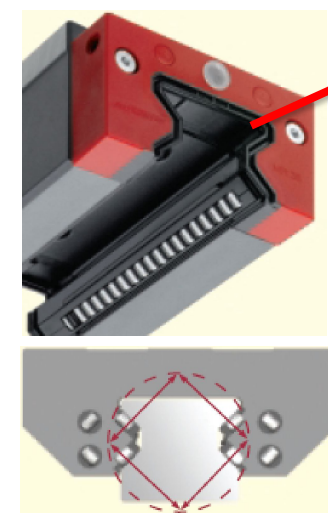
www.kovosvit.cz



→ Направляющая
прикреплена
болтами

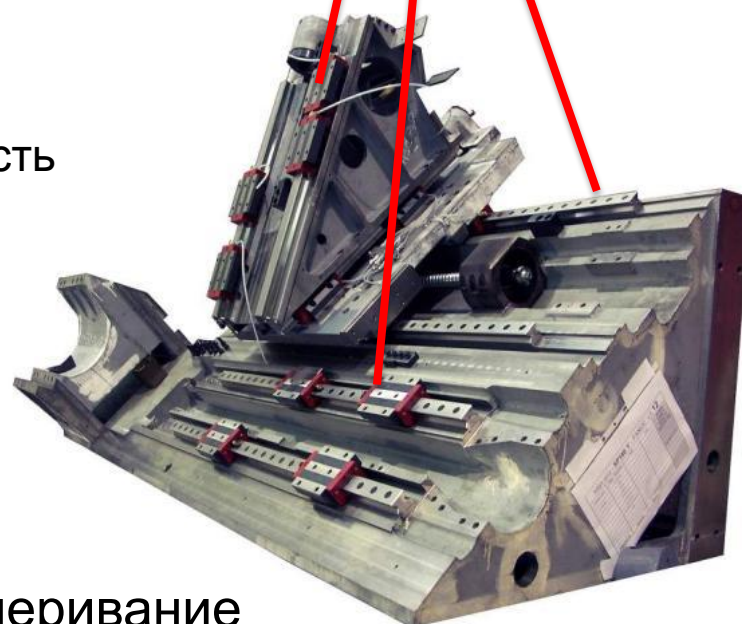
4 ряда роликов

→ Повышенная стабильность
и жёсткость



→ Прямое линейное отмеривание
в стандартной комплектации

Линейные
направляющие
качения

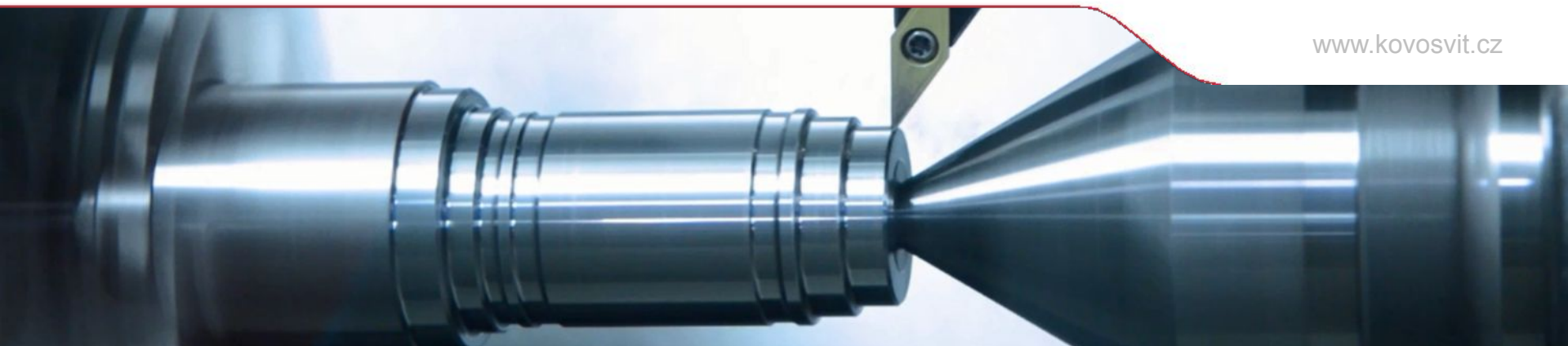


SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ВАРИАНТЫ

МОДУЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

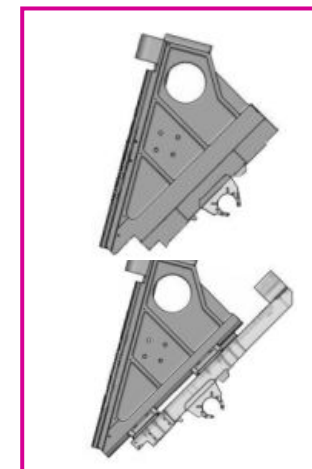
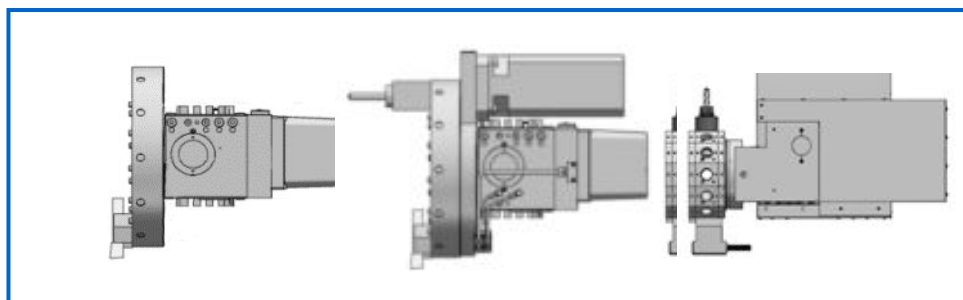


KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

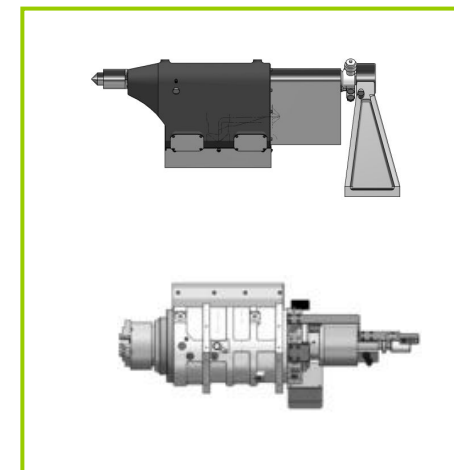
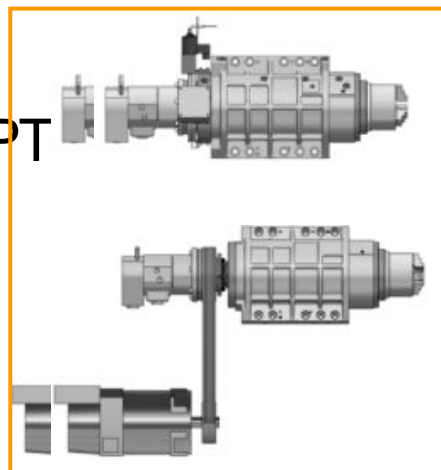
→ ВЕРХНИЙ СУППОРТ

- револьверная головка (с / без привода, аксиальная / радиальная)
- с / без оси Y



→ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СУППОРТ

- шпиндель
- контршпиндель
- задняя бабка

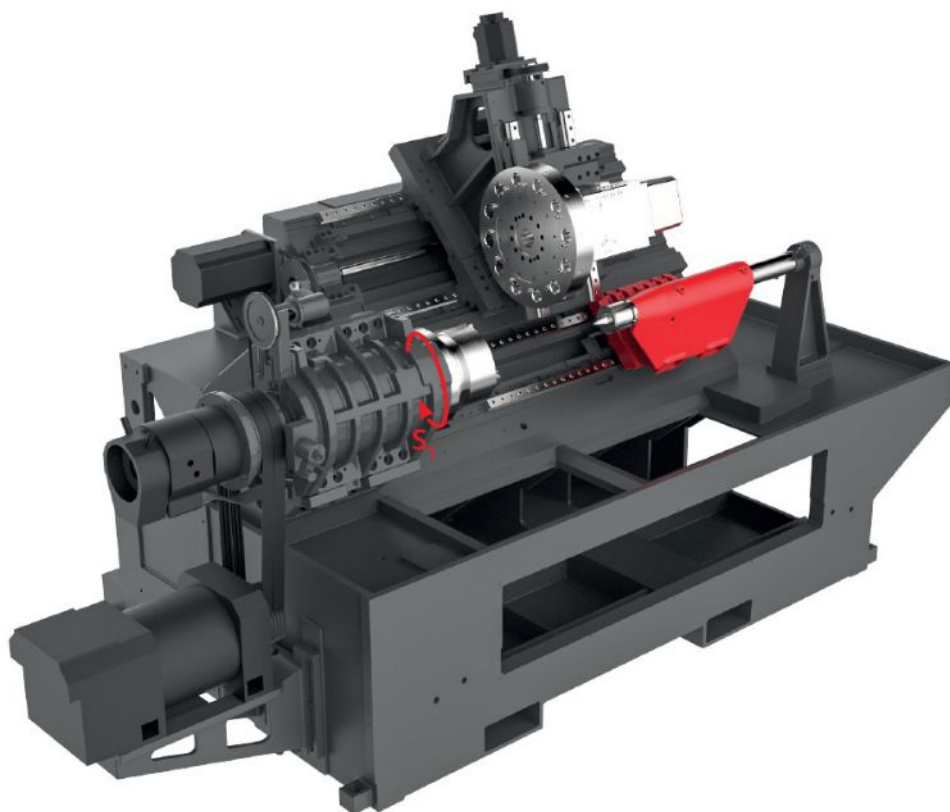


SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- 2 линейные оси
- Задняя бабка
- Верхняя головка
- Конус шпинделя A6 или A8

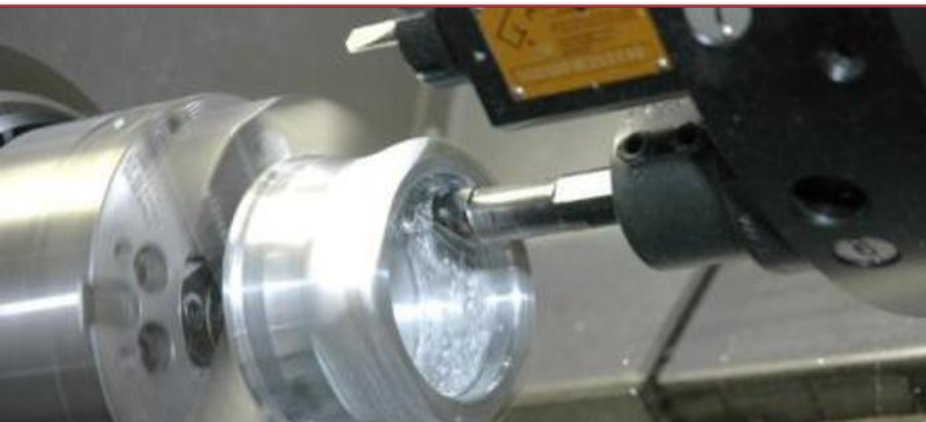
Ось X	мм	241
Ось Z	мм	640
Скоростная подача X, Z	м/мин	30

Технологические возможности SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- Линейная и круговая интерполяция
- Нарезка резьбы
- Центровое сверление

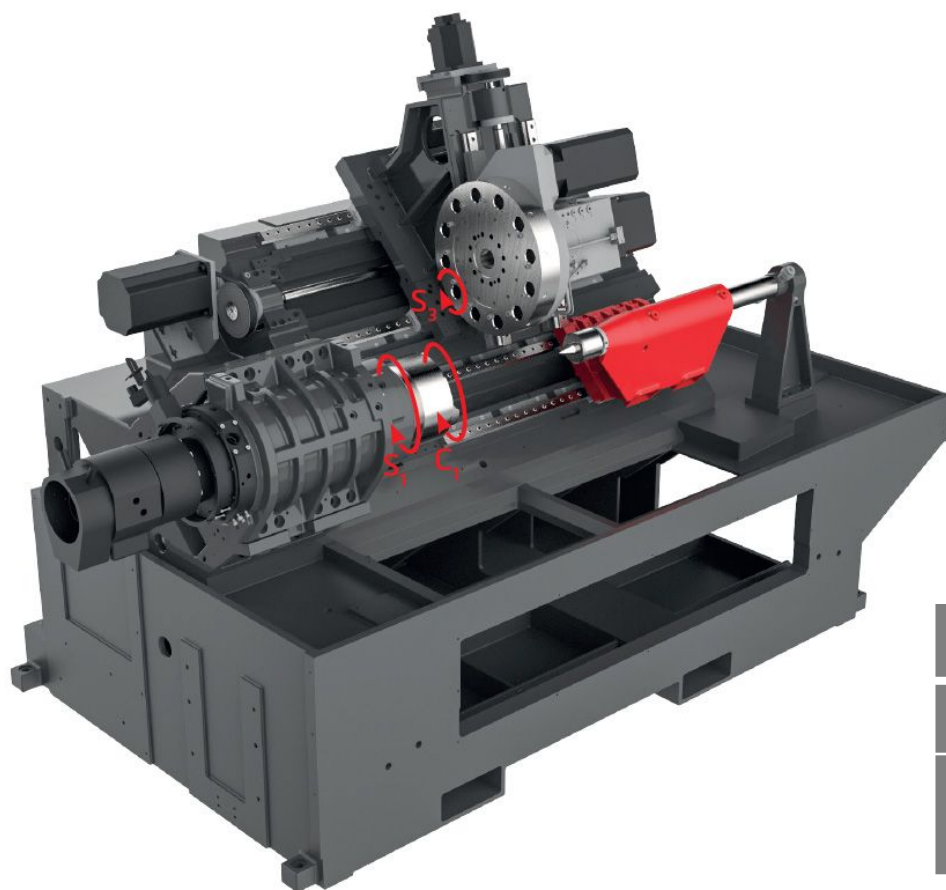
Диаметр обработки над станиной	мм	570
Макс. длина токарной обработки	мм	550
Макс. диаметр токарной обработки	мм	280
Макс. диаметр прутка через шпиндель с ременным приводом	мм	63

SP 280 MC



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- 2 линейные оси
- Задняя бабка
- Верхняя головка
- Инструменты с приводом
- Конус шпинделя A6

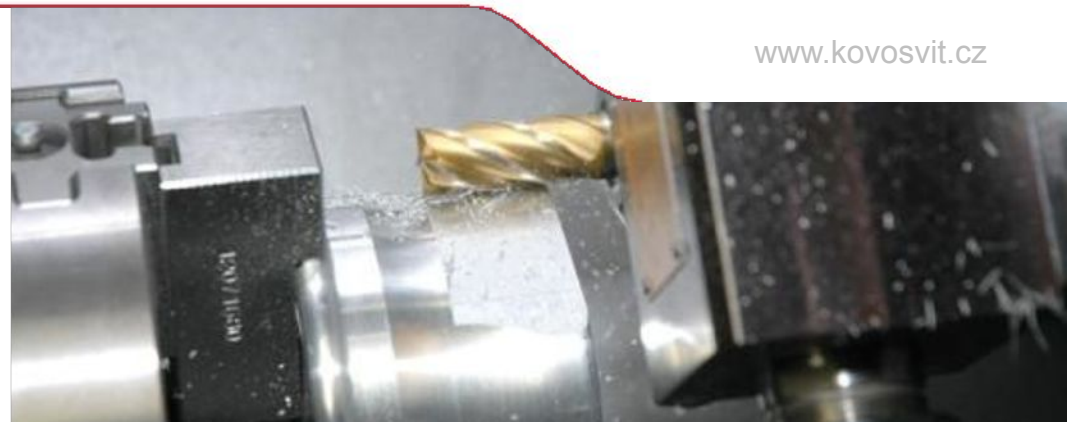
Ось X	мм	241
Ось Z	мм	640
Скоростная подача X, Z	м/мин	30

SP 280 MC - технологические ВОЗМОЖНОСТИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- Линейная и круговая интерполяция
- Нарезка резьбы
- Нарезка резьбы метчиком и инструментами с приводом
- Позиционирование детали и фрезерование осью C

Диаметр обработки над станиной	мм	570
Макс. длина токарной обработки	мм	550
Макс. диаметр токарной обработки	мм	280
Макс. проходящий пруток через электрошпиндель	мм	61

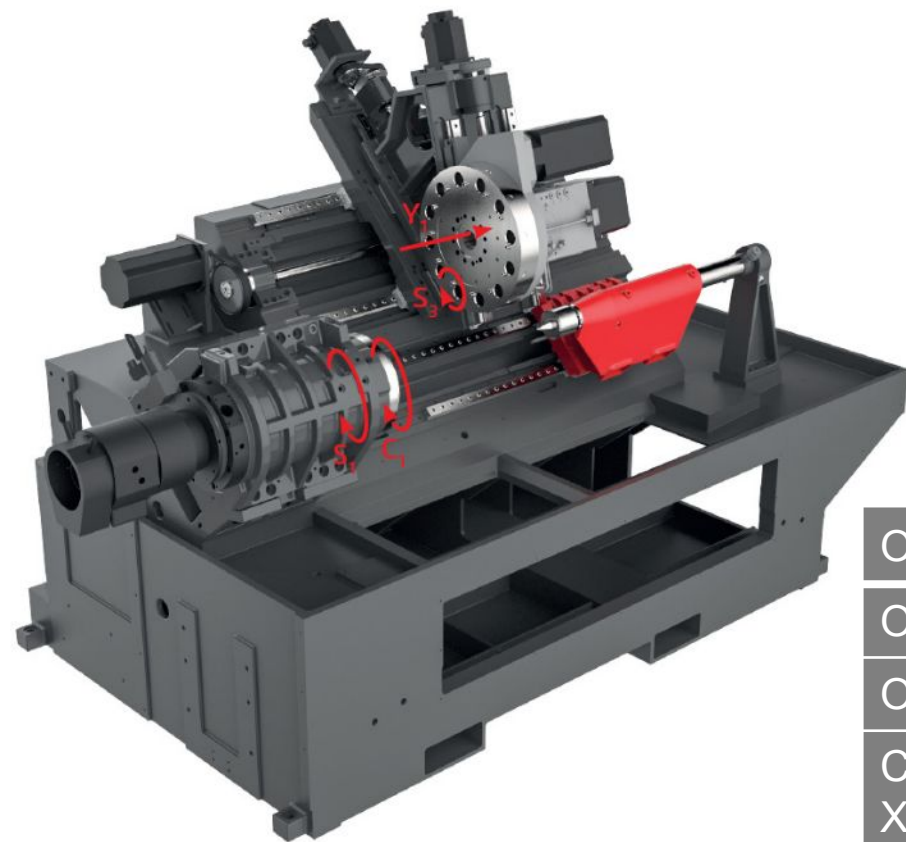
SP 280 Y



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- 3 линейные оси
- Задняя бабка
- Верхняя головка
- Инструменты с приводом
- Конус шпинделя A6



Ось X	мм	241
Ось Z	мм	640
Ось Y	мм	+50 / -50
Скоростная подача X, Z	м/мин	30

SP 280 Y – технологические ВОЗМОЖНОСТИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- Линейная и круговая интерполяция
- Нарезка резьбы
- Нарезка резьбы метчиком и инструментами с приводом
- Позиционирование детали и фрезерование осью С
- Гравировка...

Диаметр обработки над станиной	мм	570
Макс. длина токарной обработки	мм	550
Макс. диаметр токарной обработки	мм	280
Макс. проходящий пруток через электрошпиндель	мм	61

- Жёсткость трёхосного исполнения верхнего суппорта обеспечивает решение с виртуальным движением оси Y, которое состоит из интерполяции реальных осей X и Y, образующих угол 30 градусов

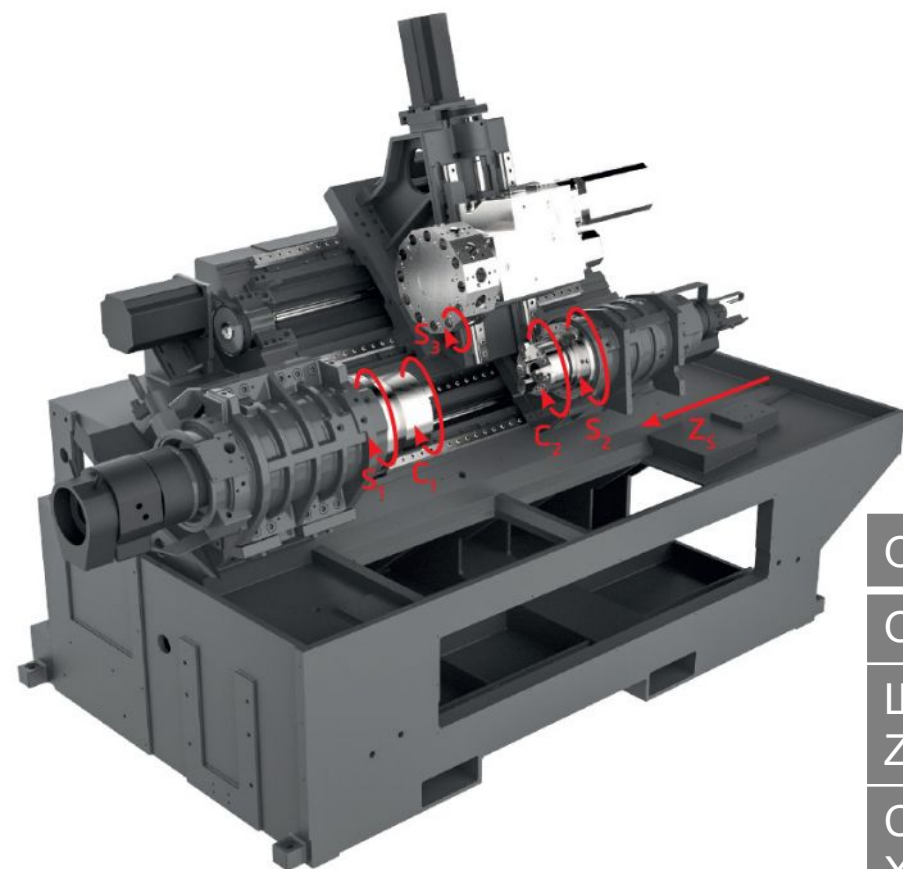
SP 280 SMC



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- 2 линейные оси
- Контршпиндель
- Верхняя головка
- Инструменты с приводом
- Конус шпинделя A6



Ось X	мм	241
Ось Z	мм	640
Шпиндельная бабка Zs	мм	600
Скоростная подача X, Z	м/мин	30

SP 280 SMC – технологические ВОЗМОЖНОСТИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- Линейная и круговая интерполяция
- Нарезка резьбы
- Нарезка резьбы метчиком и инструментами с приводом
- Позиционирование детали и фрезерование осью C
- Доводка деталей в контршпинделе

Диаметр обработки над станиной

мм

570

Макс. длина токарной обработки

мм

450

Макс. диаметр токарной обработки

мм

280

Макс. проходящий пруток через электрошпиндель

мм

61

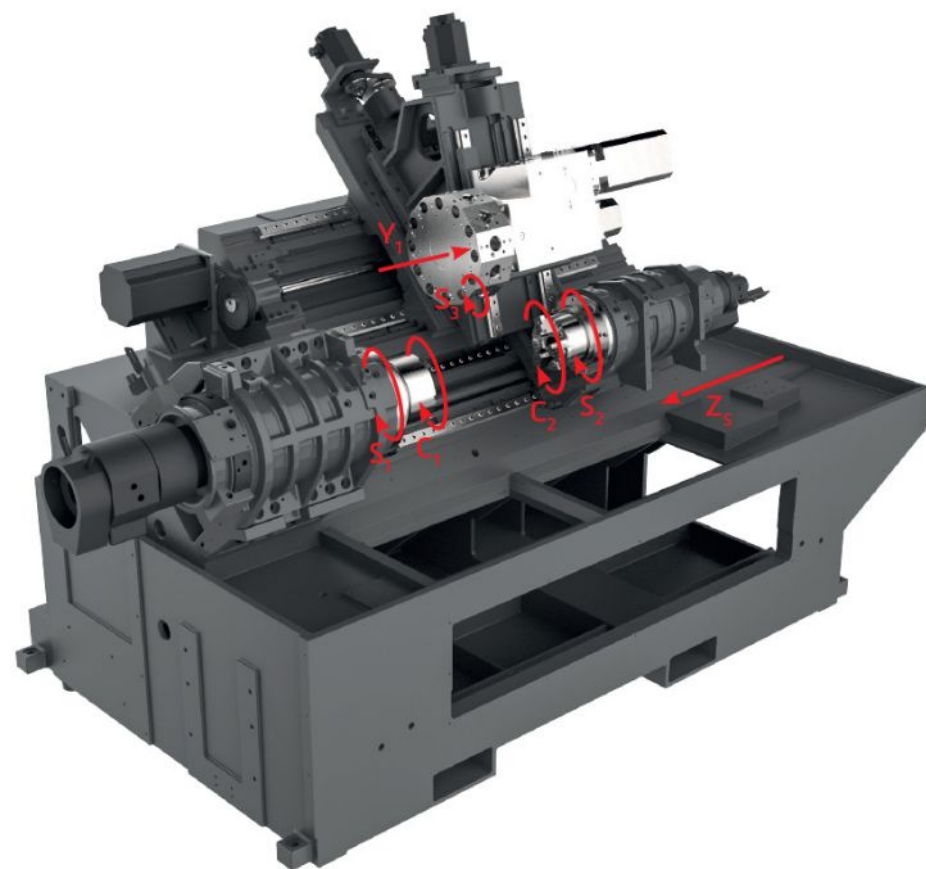
SP 280 SY



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- 3 линейные оси
- Контршпиндель
- Верхняя головка
- Инструменты с приводом
- Конус шпинделя A6
- Позволяет обрабатывать детали со второй стороны



Ось X	мм	241
Ось Z	мм	640
Правая шпиндельная бабка Zs	мм	60
Ось Y	мм	+50 / -50
Скоростная подача X Z	м/мин	30

SP 280 SY - технологические ВОЗМОЖНОСТИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- Линейная и круговая интерполяция
- Нарезка резьбы
- Нарезка резьбы метчиком и инструментами с приводом
- Позиционирование детали и фрезерование осью C
- Гравировка...
- Доводка деталей в контршпинделе

Диаметр обработки над станиной

мм

570

Макс. длина токарной обработки

мм

450

Макс. диаметр токарной обработки

мм

280

Макс. проходящий пруток через электрошпиндель

мм

61

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



- Современные системы управления по выбору
 - SIEMENS SINUMERIK 840 Dsl
 - FANUC series 0iTD
 - HEIDENHAIN PILOT 640

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ШПИНДЕЛЬ ДЕТАЛИ

ШПИНДЕЛИ (SIEMENS & HEIDENHAIN)



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

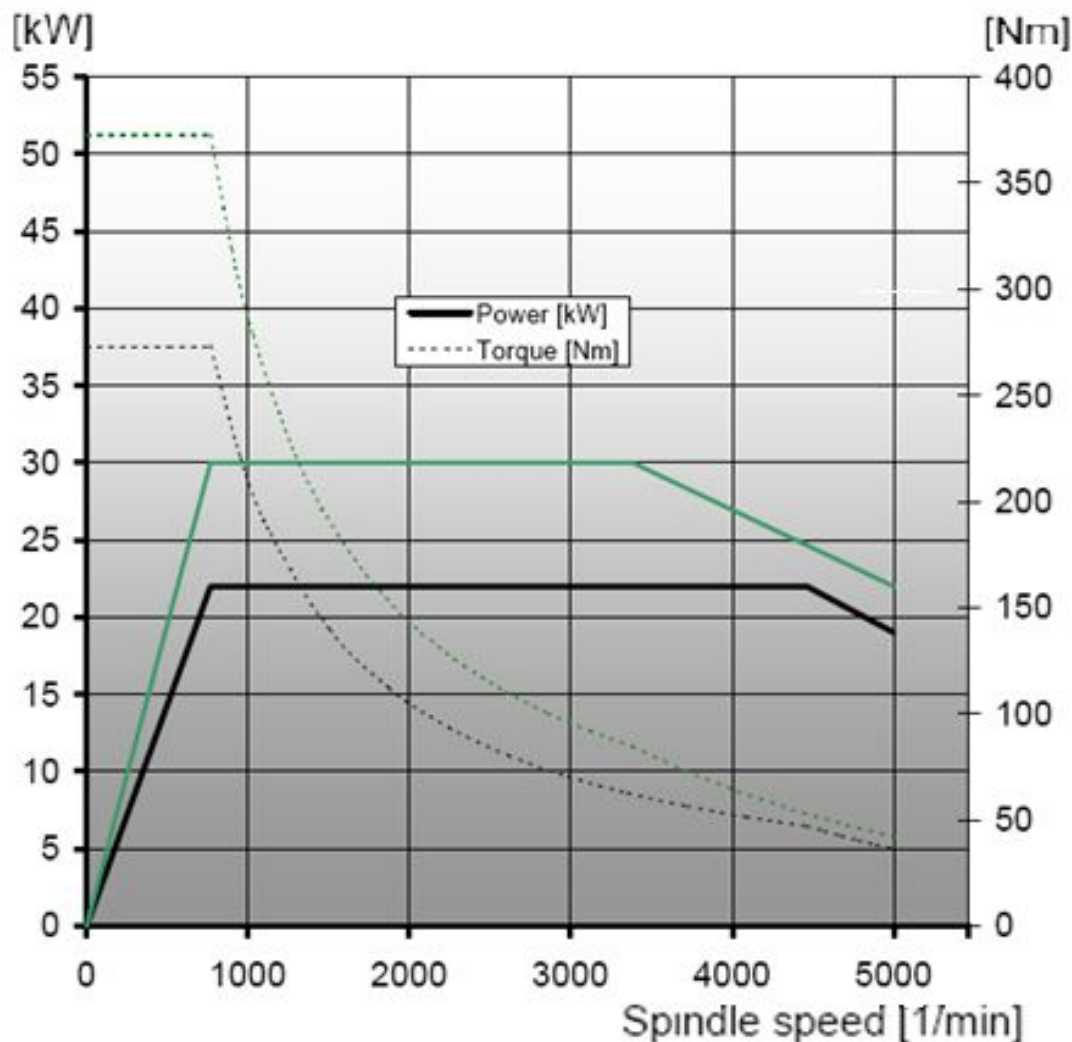
Главный шпиндель - ременный привод		A6	A8
Мощность S1/S6	кВт	22 / 33	22 / 33
Макс. крутящий момент S1/S6	Нм	273 / 410	336/ 504
Макс. обороты	об/мин	4700	4000
Главный шпиндель - электродвигатель		A6	
Мощность S1/S6	кВт	20,9 / 27	
Макс. крутящий момент S1/S6	Нм	200 / 257	
Макс. обороты	об/мин	4700	
Контршпиндель		A5	
Мощность S1/S6	кВт	7,5 / 9	
Макс. крутящий момент S1/S6	Нм	48 / 57	
Макс. обороты	об/мин	6000	

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА ШПИНДЕЛЯ РЕМЕННЫЙ ПРИВОД



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Двигатель SIEMENS
Шпиндель KOVOSVIT
MAS

22 / 33 кВт

273 / 410 Нм

до 4700 об/мин

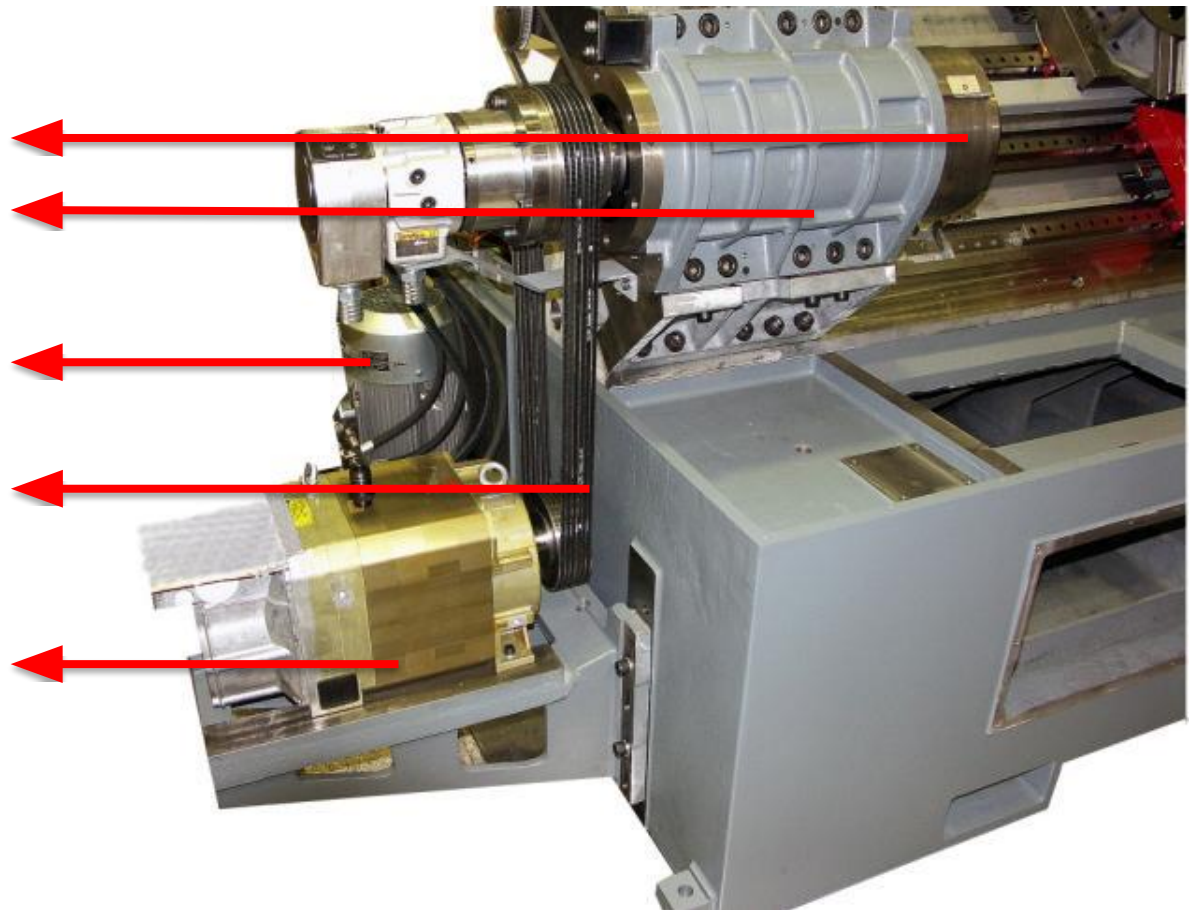
ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ РЕМЕННЫЙ ПРИВОД



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- Шпиндельный блок
- Шпиндельная бабка
- Гидравлический цилиндр зажатия
- Ремень
- Двигатель шпинделя

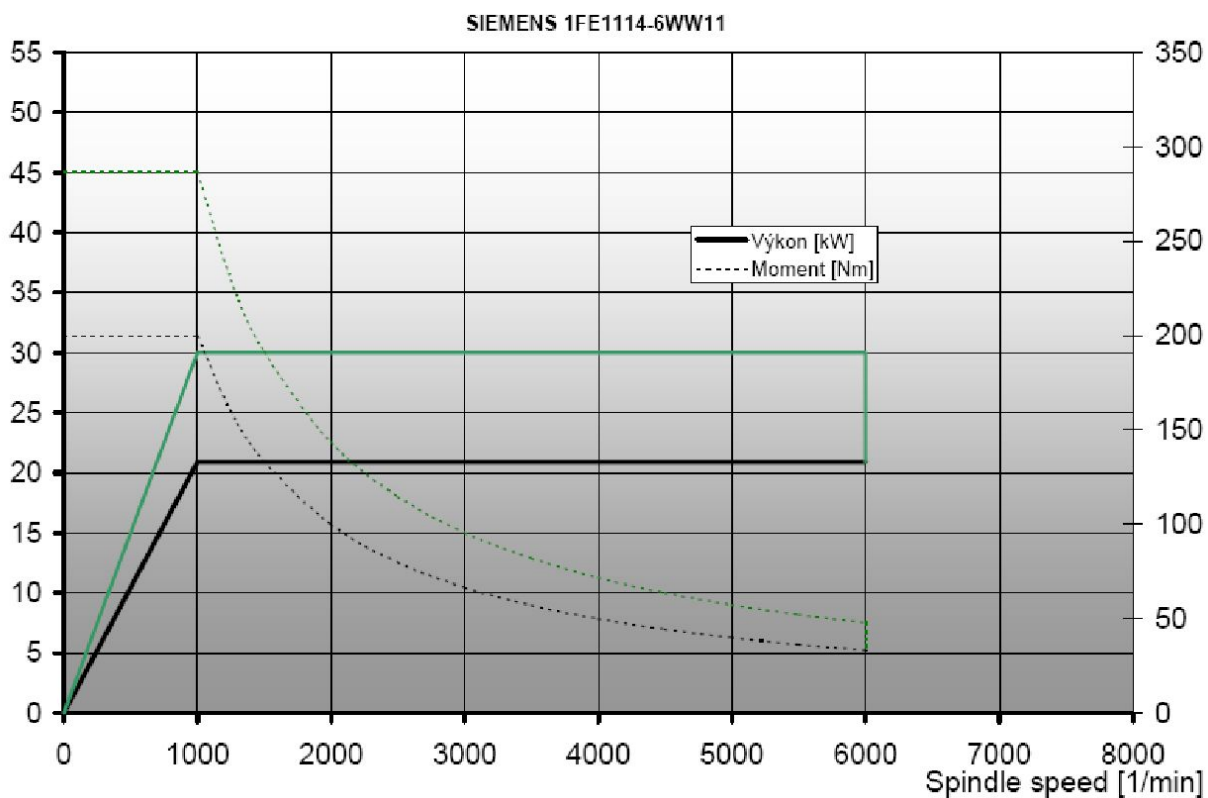


ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА ШПИНДЕЛЯ ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Двигатель SIEMENS
Шпиндель KOVOSVIT
MAS

21 / 27 кВт

200 / 257 Нм

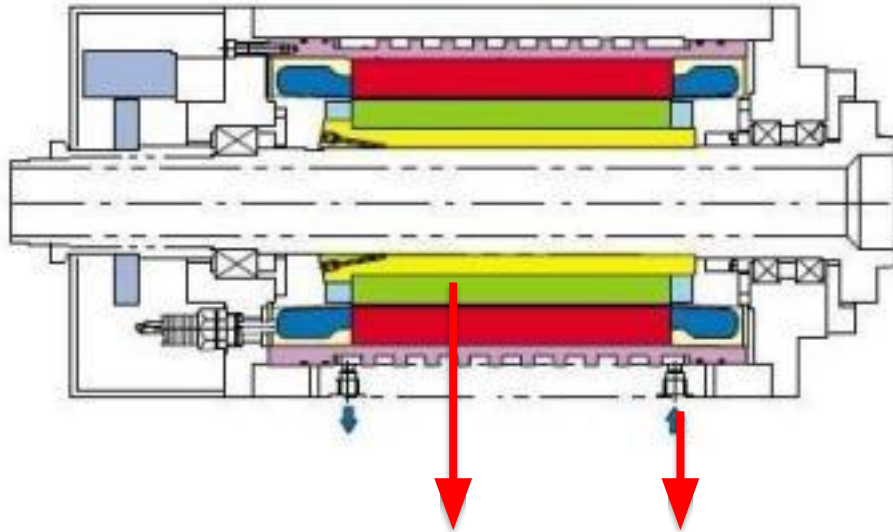
4700 об/мин

ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ С ОСЬЮ ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛЬ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



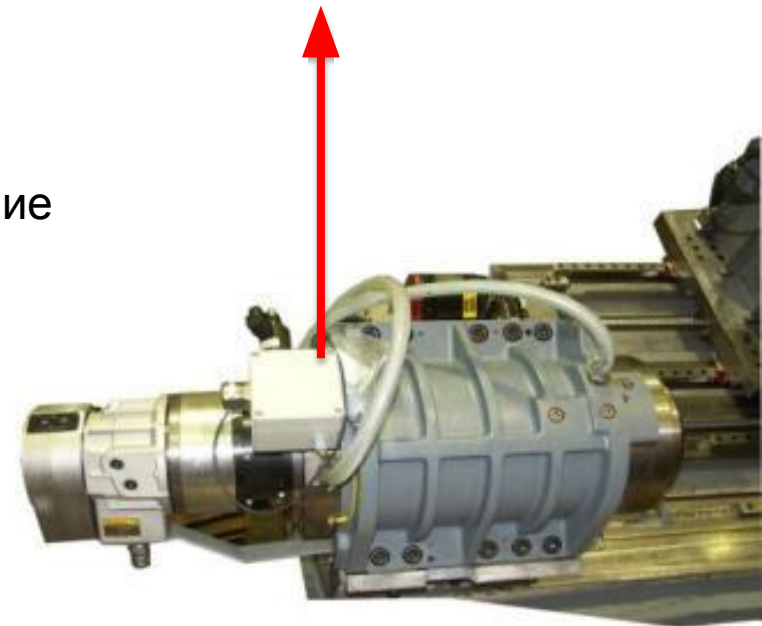
Двигатель интегрирован
в шпинделе

Для двигателя
необходимо охлаждение

Отмеривание
двигателя

→ Синхронный двигатель

- Высокая динамика
- Высокие обороты
- Отличные свойства в режиме оси С

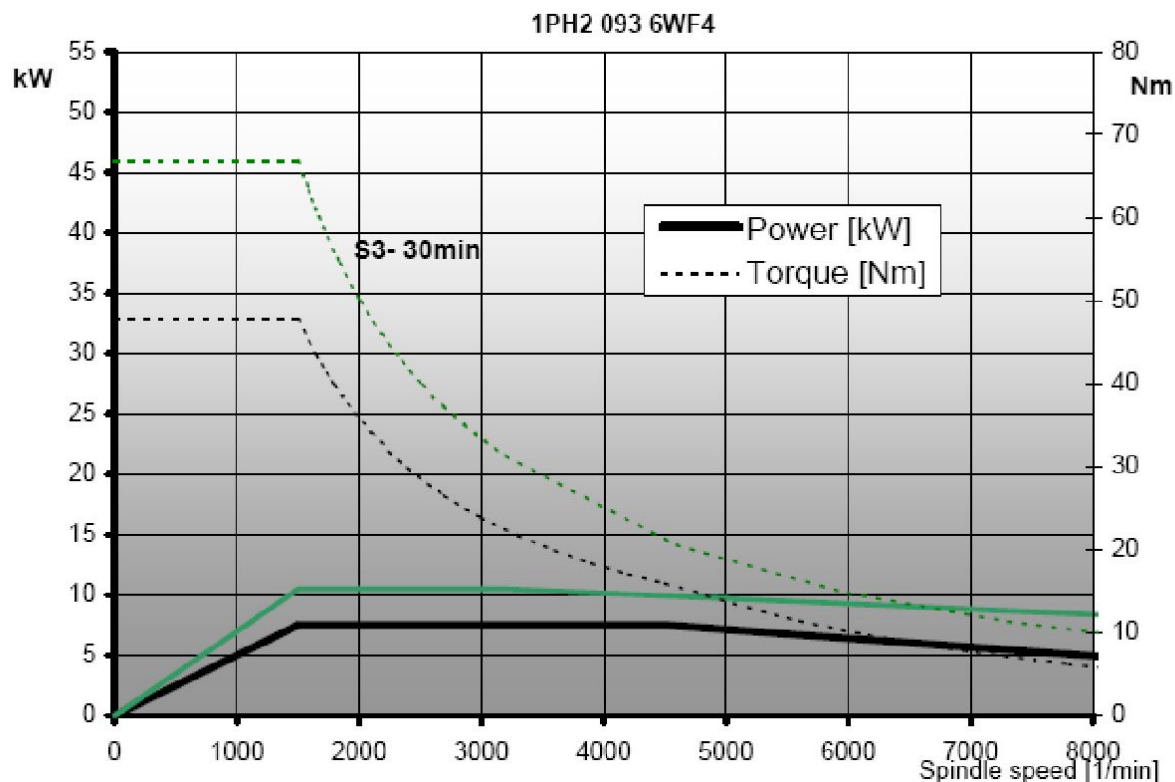


ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИВОДА КОНТРОШПИНДЕЛЯ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Двигатель SIEMENS
Шпиндель KOVOSVIT
MAS

7,5 / 9 кВт

48 / 57 Нм

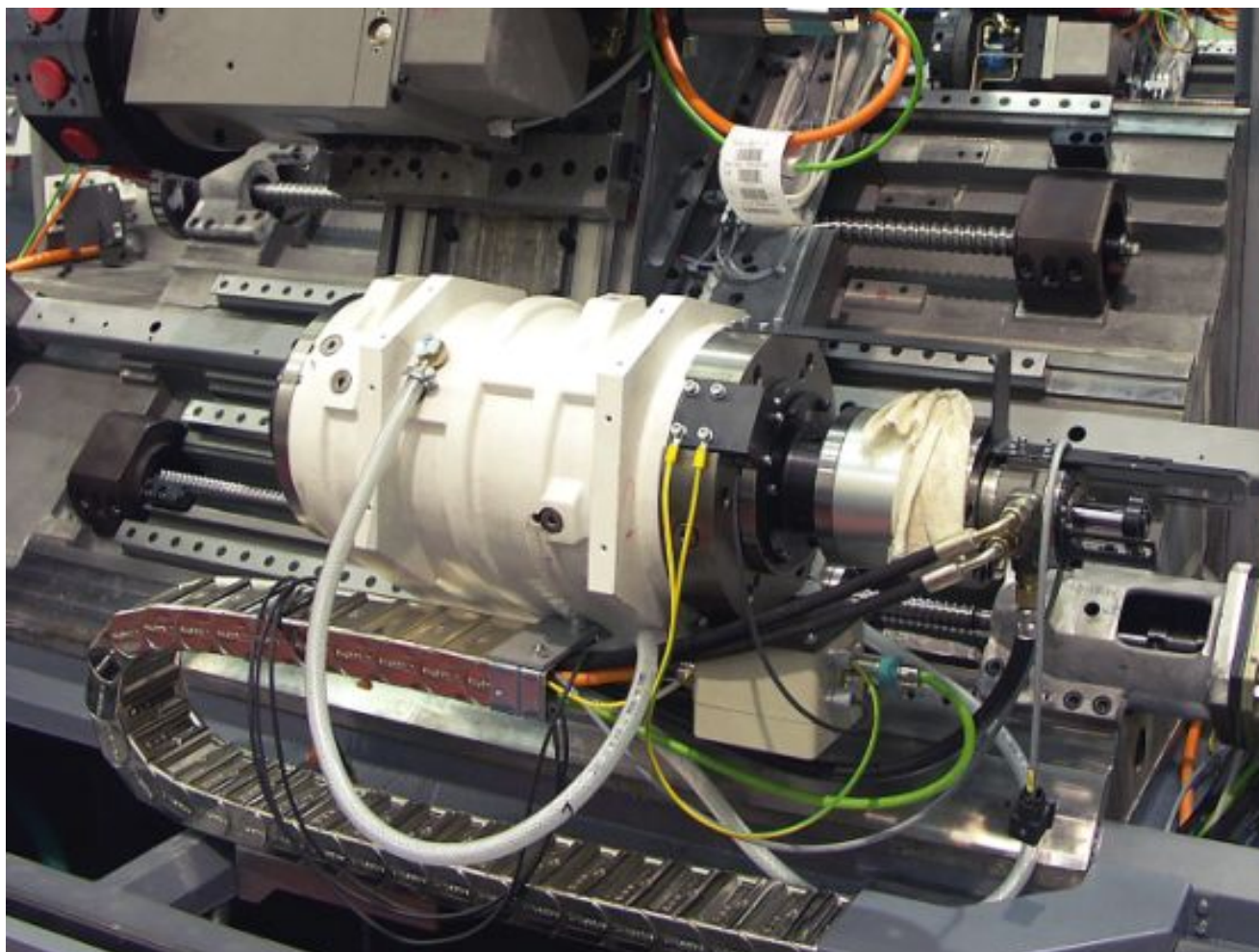
6000 об/мин

КОНТРОЛЕР (SY, SMC)



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



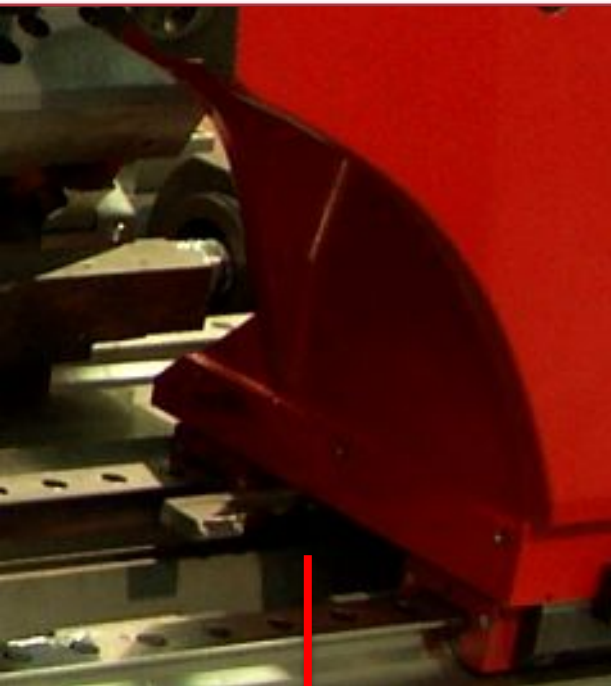
ЗАДНЯЯ БАБКА

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЗАДНЯЯ БАБКА (Mo5) С ПРОГРАММИРУЕМЫМ ДВИЖЕНИЕМ

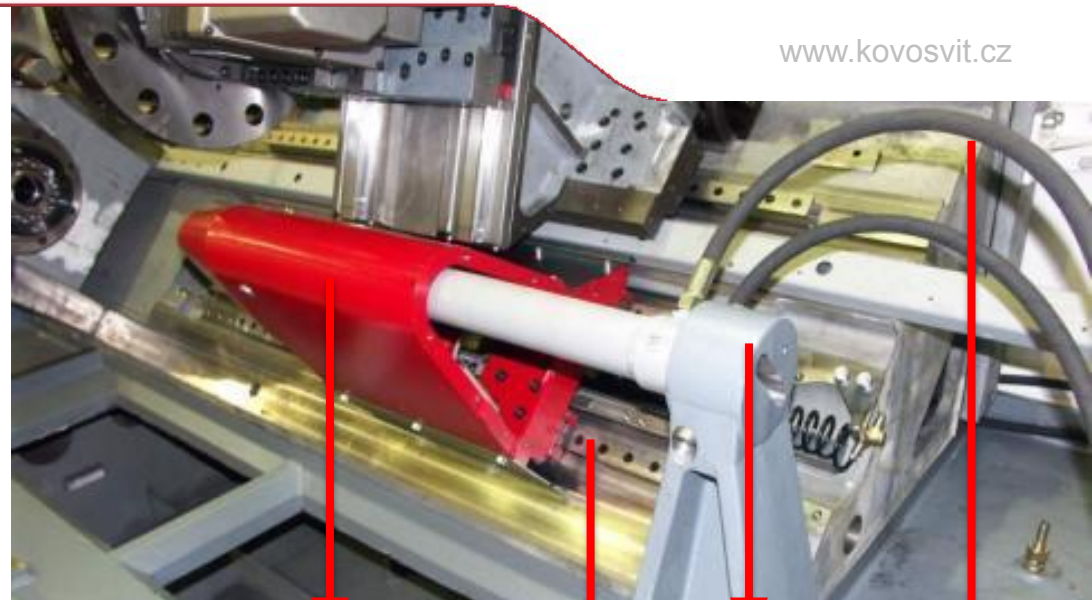


KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Гребень с
позиционирующими
выключателями



Корпус задней бабки

Направляющая
качения задней
бабки

Гидроцилиндр

Гидравлические
шланги

- Программируемое движение корпуса задней бабки уменьшает необходимость вмешательства персонала в процесс обработки

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ГОЛОВКА

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ГОЛОВКА



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Новые типы DUPLOMATIC

Мощность	кВт	8
Макс. крутящий момент	Нм	40
Макс. обороты	об/мин	4000
Количество позиций		12
Диаметр отверстия DIN 69 880	мм	40

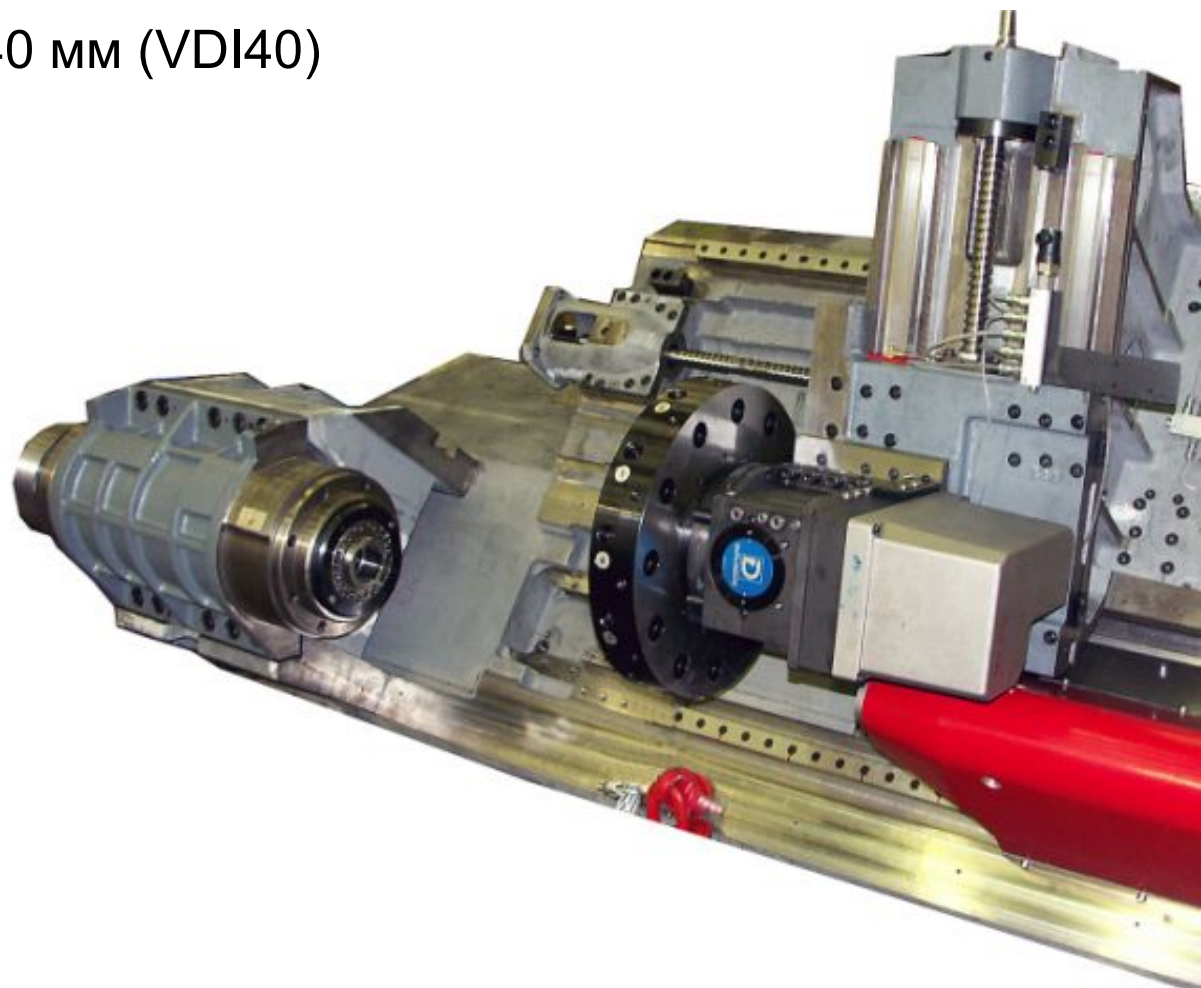
ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ГОЛОВКА (МУ, У)



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- Делительный диаметр отверстий: 370 мм
- Диаметр отверстия: 40 мм (VDI40)
- Без привода
- 12 положений



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ГОЛОВКА (МС, У)

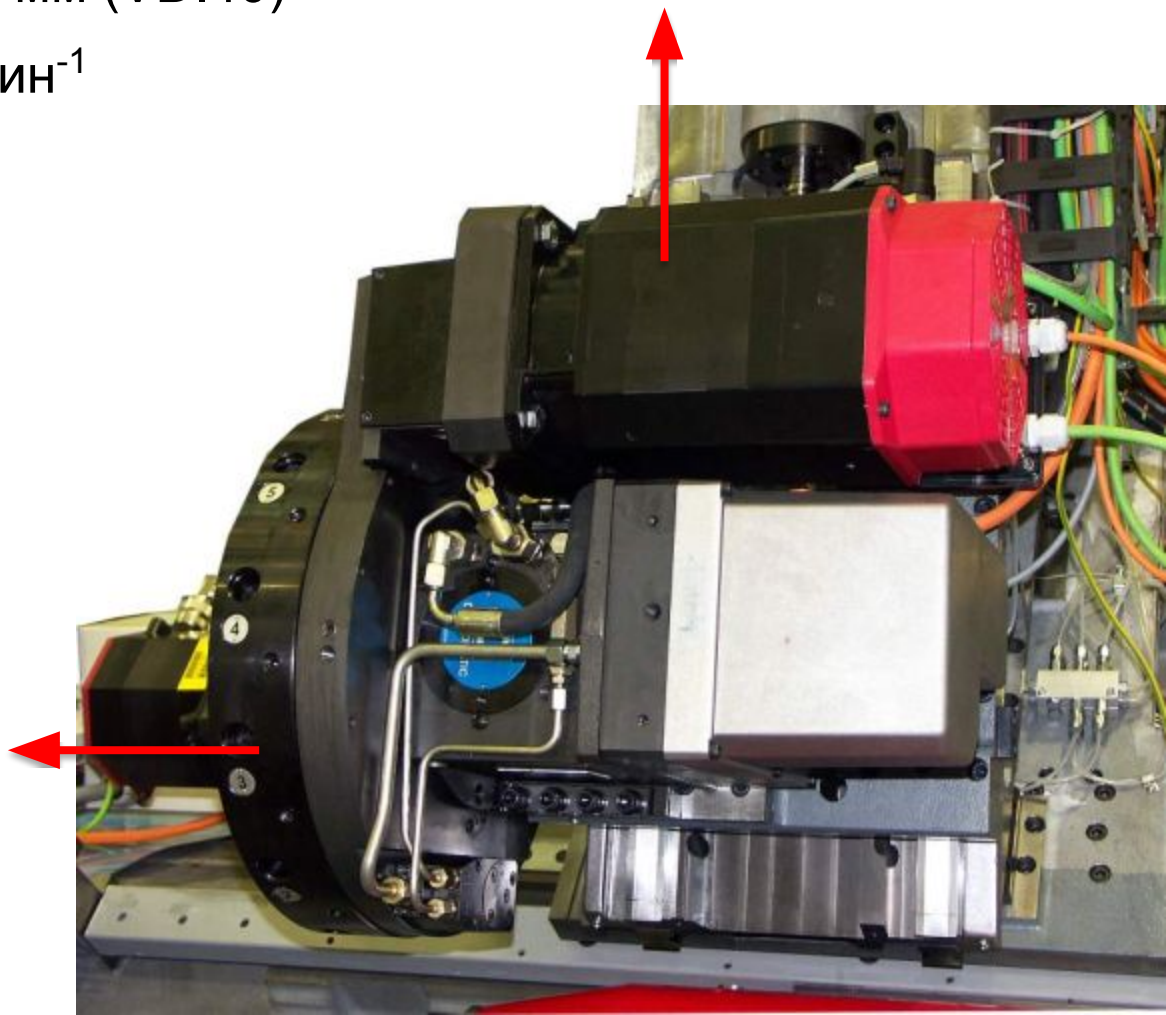


KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- Диаметр отверстия: 40 мм (VDI40) Двигатель инструментального шпинделя
- Макс. обороты: 4000 мин⁻¹
- Мощность S3: 8 кВт
- DIN1809
- 12 положений

Ротационный инструмент
может быть во всех позициях



ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ГОЛОВКА (SMC, SY)



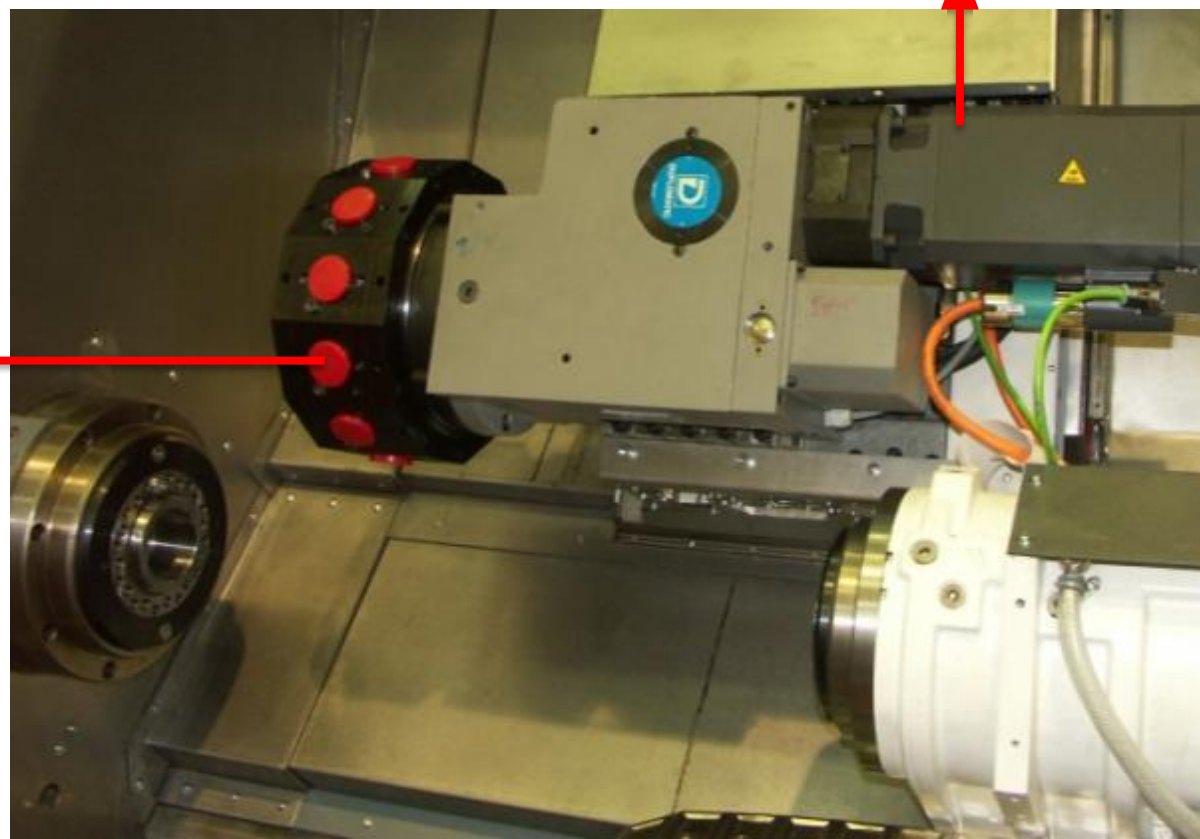
KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- Диаметр отверстия: 40 мм (VDI40)
- Макс. обороты: 4000 мин⁻¹
- Мощность S3: 8 кВт
- DIN1809
- 12 положений

Двигатель диска головки и
инструментального
шпинделя

Ротационный
инструмент может быть
во всех позициях



SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



РАЗМЕРЫ И ВЕС

РАЗМЕРЫ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Вариант		SP 280	MC	Y	SMC	SY
Вес	кг	7200	7500	7700	7800	7900

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ПРИМЕНЕНИЕ

ПРИМЕНЕНИЕ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



АВТОМОБИЛЬНАЯ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- Муфты
- Фланцы
- Валы

ПРИМЕНЕНИЕ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ОБЩЕЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ

– Ротационные детали до диаметра 63 мм

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ТЕКСТИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ТИПИЧНЫЕ ДЕТАЛИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Кулачковый
ограничитель



Концовка
гидроцилиндра



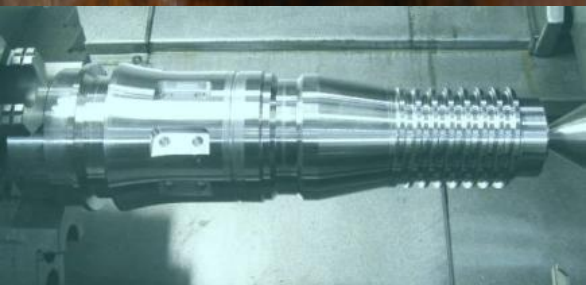
Втулка
сельхозмашины

ТИПИЧНЫЕ ДЕТАЛИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Вал
сельхозмашины



Втулка



Концовка
шланга
высокого
давления

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ - C45



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

SP 280 A6 (ременный привод)

макс. Ø RO глухого сверла

мм

40

макс. размер метчика

M33

макс. сечение стружки на Ø 80

мм²

3

макс. сечение стружки на Ø 280

мм²

0,6

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ - C45



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

SP 280 MC, Y, SMC, SY: ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ (осевые инструменты)

макс. Ø RO глухого сверла	мм	35
макс. размер метчика		M33
макс. сечение стружки на Ø 60	мм ²	3
макс. сечение стружки на Ø 280	мм ²	0,5

SP 280 MC, Y, SMC, SY: ГЛАВНЫЙ ШПИНДЕЛЬ (приводные инструменты)

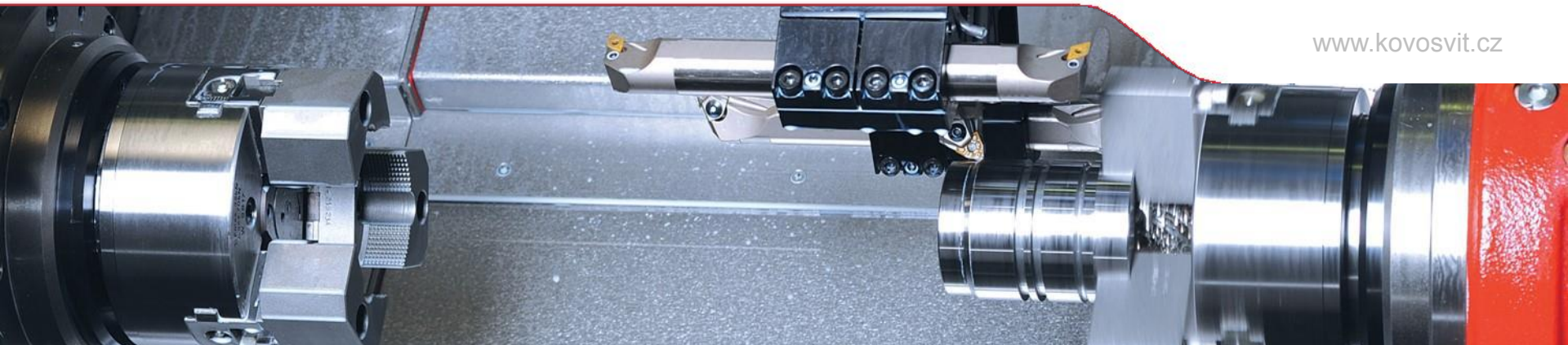
макс. Ø RO глухого сверла	мм	18
макс. размер метчика		M14
макс. диаметр фрезы	мм	20

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ - C45



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



SP 280 SMC, SY: КОНТРШПИНДЕЛЬ

макс. Ø RO глухого сверла

мм

20

макс. размер метчика

M16

макс. сечение стружки на диам. 40

мм²

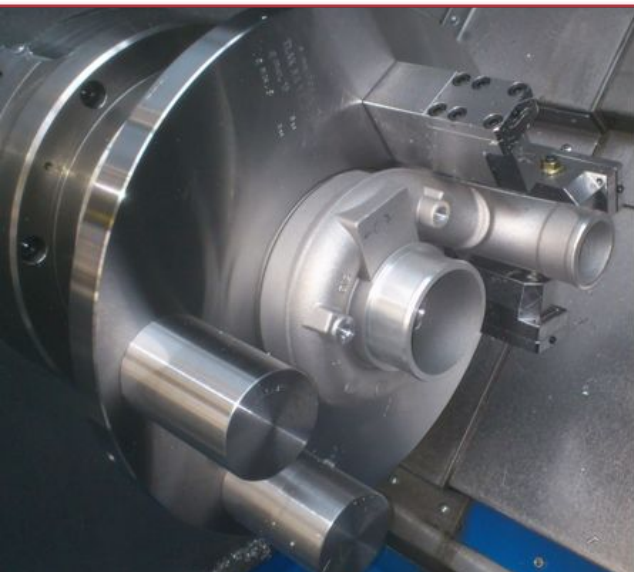
1

ПРИМЕР ТЕХНОЛОГИИ ПОД КЛЮЧ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ČZ a.s. Подразделение TURBO

Производство турбокомпрессоров для автомобильной промышленности

Комплектная поставка технологии обработки корпуса турбокомпрессора под ключ
включая инструменты, принадлежности для серийного производства на паре станков
SP 280 MC

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

- Зажимной цилиндр сквозной (левая шпиндельная бабка)
- Зажимной цилиндр глухой (правая шпиндельная бабка)
- Фиксация левого и правого шпинделя (эл. шпиндель)
- Абсолютное отмеривание линейных осей
- Охлаждение инструментов - 7 бар
- Непрямое отмеривание
- Задняя бабка с подключением
- Инструментальная головка
- Освещение станка
- RS232, ethernet, USB
- Сопроводительная документация
- Инструмент для ухода
- Прямое отмеривание по оси X1
- Подготовка воздуха

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

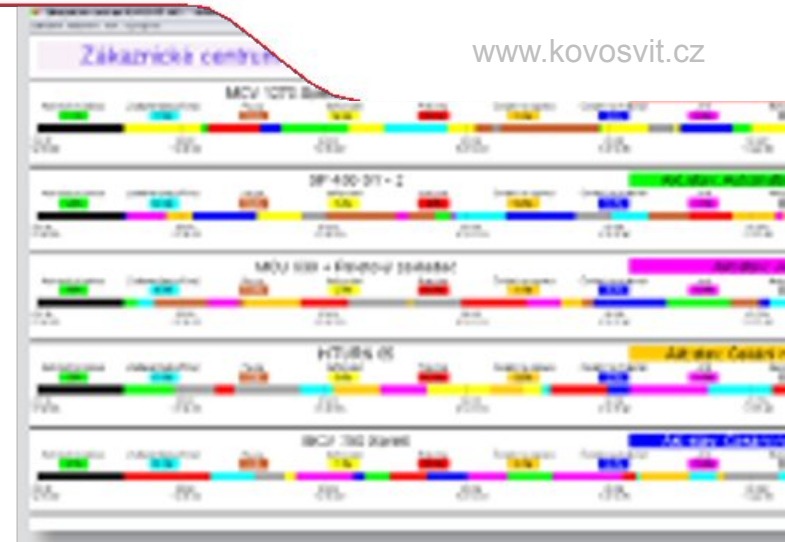
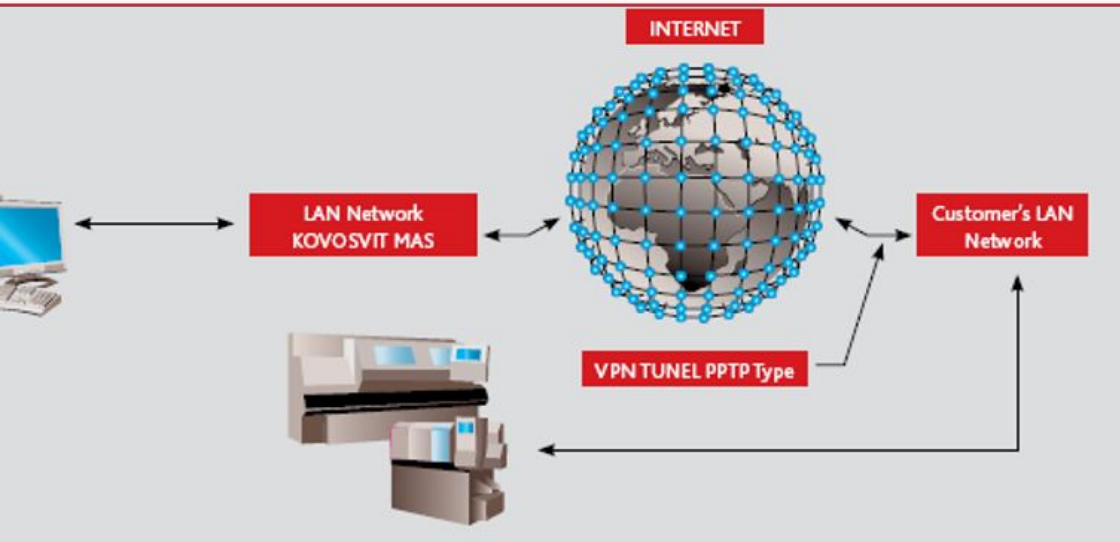
www.kovosvit.cz

- Специальные устройства закрепления
- Держатели инструмента
- Балансирующая панель
- Охлаждение инструментов высокого давления - 17 бар с фильтрацией
- Фиксация левого шпинделя (ременный привод)
- Обдув левого патрона
- Обдув устройства закрепления - правая шпиндельная бабка
- Выброс детали из правой шпиндельной бабки
- Лопатка
- Направляющая прутка
- Адаптация к устройству подачи прутка
- Устройство подачи прутка
- Смыв вручную
- Аспирация паров из рабочего пространства
- Автоматический контроль инструментов
- Удаленная диагностика
- Конвейер стружки, включая подключение
- Ванна для стружки с баком
- Автоматическое отодвигание кожуха рабочего пространства
- Сигнализация состояния станка (маяк)
- Подъемное оборудование

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



KOVOSVIT MAE
machine your future



КОМПЛЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ ПОД КЛЮЧ:

- ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРОГРАММЫ, НС КОДЫ
- КОМПЛЕКТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТАМИ, СТАНЦИЯ CAD – CAM
- УДАЛЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ДЛЯ ДИСТАНЦОННОЙ ПОДДЕРЖКИ И СЕРВИСА
- MAS MACHINE MONITOR© ДЛЯ ОН-ЛАЙН МОНИТОРИНГА И АНАЛИЗА ПРОИЗВОДСТВА

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



РЕКОМЕНДАЦИИ

С 2006 до 2013 года всего
было произведено 230
станков SP различных
модификаций

РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ČESKÁ ZBROJOVKA
SINCE 1936

ČESKÁ ZBROJOVKA, a.s., ЧР

www.czub.cz

Авиационная промышленность

2x SP 280 MC

2012



NIOB s.r.o., ЧР

www.niob.cz

Пищевая промышленность

SP 280 A6

2012



ŠROUBÁRNA KYJOV s.r.o., ЧР

www.sroubk.cz

**Металлообрабатывающая
промышленность**

SP 280 A6

2012

РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



VNP s.r.o., ЧР

www.vnp-dacice.cz

Инструментальный цех

SP 280 A6 2013

GIGA[®]

GIGA s.r.o., ЧР

www.gigasro.cz

**Машиностроительная
промышленность**

SP 280 A6 2014

 **KOVOLIS HEDVIKOV**

KOVOLIS HEDVIKOV a.s., ЧР

www.kovolis-hedvikov.cz

**Металлообрабатывающая
промышленность**

SP 280 A6 2014

РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ZLÍN AIRCRAFT a.s., ЧР

www.zlinaircraft.eu

Авиационная промышленность

SP 280 SY 2012



ARAKO s.r.o., ЧР

www.arako.cz

Арматура

SP 280 Y 2012



MOLINS s.r.o., ЧР

www.molins.cz

Табачная промышленность

SP 280 Y 2012

РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



BISO  **Keibel**



BRANO a.s., ЧР

www.brano.cz

**Автомобильная
промышленность**

2x SP 280 MC 2012

BISO – KEIBEL s.r.o., ЧР

www.gigasro.cz

**Машиностроительная
промышленность**

SP 280 SY 2012

PBS BRNO a.s., ЧР

www.pbsbrno.cz

**Машиностроительная
промышленность**

2x SP 280 Y 2012

РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



DUKE ABRAHAM s.r.o., ЧР

www.duke-abraham.cz

**Металлообрабатывающая
промышленность**

SP 280 Y 2013

ABOVALVE s.r.o., ЧР

www.abovalve.cz

Арматура

SP 280 SY, SP 280 Y

2013

JANKA ENGINEERING s.r.o., ЧР

www.janka.cz

Вентиляционная техника

SP 280 MC

2013



РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



BRANO a.s., ЧР

www.msvmetal.eu

**Железнодорожная
промышленность**

SP 280 Y 2013



HUMPOLECKÉ STROJÍRNY a.s., ЧР

www.trac-lift.cz

**Сельскохозяйственная
промышленность**

2x SP 280 MC 2013



KOVO STEHLÍK s.r.o., ЧР

www.kovostehlik.cz

**Металлообрабатывающая
промышленность**

SP 280 MC 2014

РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ORLIK COMPRESSORS s.r.o., ЧР

www.orlik.cz

Компрессоры

SP 280 MC 2014



AUTOMOTIVE INDUSTRIAL a.s., ЧР

www.automotive.cz

**Автомобильная
промышленность**

SP 280 Y 2014



SLB s.r.o., ЧР

www.slb.cz

Производство подшипников

SP 280 Y 2014

РЕКОМЕНДАЦИИ



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz

ROZMITAL



RAVAK a.s., ЧР
www.rozmital.com
Компрессоры

SP 280 Y 2014

CRYTUR s.r.o., ЧР
www.crytur.cz
**Электротехническая
промышленность**

SP 280 SY 2014

SOR LIBCHAVY s.r.o., ЧР
www.sor.cz
**Автомобильная промышленность -
производство автобусов**



SP 280 SMC 2014

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



КОНКУРЕНЦИЯ

SP 280



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



ИНОЕ

ВИДЕО



KOVOSVIT MAE
machine your future

www.kovosvit.cz



Спасибо за внимание

...

...надеемся на взаимовыгодное
сотрудничество



KOVOSVIT MAS
machine your future