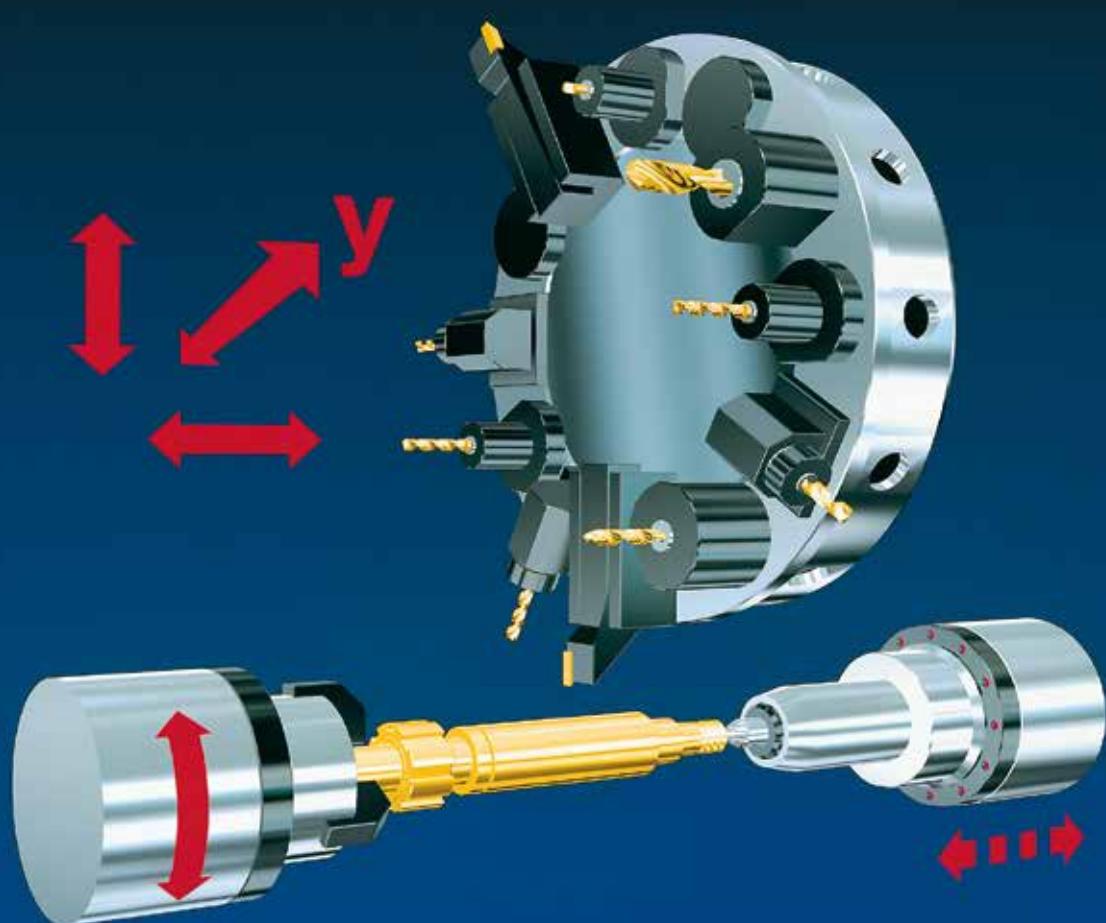


ЧПУ

Универсальный

токарный станок



TNA300

TRAUB



Станок TNA300

с первого взгляда



Философия продуктов TRAUB предлагає не компромисное решение «конструктора» из модулей, а точно ориентированный на выполнение Ваших производственных задач станок с 4 осями координат. Для более простых токарных деталей используется серия станков TNA, для токарно-фрезерных деталей - станки серии TNX. Станок TNA300, оснащенный осью Y - это станок, который найдет свое место как в инструментальном производстве, серийном производстве, так и в учебном центре. Убедитесь с первого взгляда в преимуществах этого токарного станка TRAUB.

- компактная, устойчивая к кручению и изгибу наклонная станина с наклоном 40°
- корпус безопасной конструкции с современным дизайном, смотровые стекла из поликарбоната. Оptимальный и эргономичный пульт управления, поворотный
- удобная транспортировка без грузоподъемного оснащения, установка на четырех регулировочных винтах
- задняя бабка на отдельной направляющей, с быстрым гидравлическим отводом для автоматического режима работы
- отдельный, удобный в обслуживании бак охлаждающей жидкости с предварительной фильтрацией
- централизованная смазка подшипников и суппортов
- рабочий шпиндель с короткоконусным креплением для всех стандартных механизированных и цанговых зажимных патронов
- высокодинамичный электродвигатель с цифровым сопряжением для максимального крутящего момента. Не требует обслуживания, надежный и без теплового воздействия на переднюю бабку
- цифровая связь приводов с системой управления
- абсолютные системы измерения пути, благодаря чему не требуется перемещение в референтные точки
- 12-позиционный револьвер дискового типа для цилиндрического хвостовика согласно DIN 69880-30
- поперечный ход револьвера 35 мм через центр шпинделя для оптимального использования инструмента
- внутренняя подача СОЖ (5 / 20 бар) через инструмент
- индивидуальный привод инструмента для всех 12 позиций инструментальной бабки
- нарезание резьбы без компенсационного патрона
- ось С с высочайшей точностью благодаря датчику полого вала
- линейная ось Y с ходом перемещения 70 мм
- контроль поломки и износа инструмента без использования датчиков
- открытая концепция системы управления TRAUB TX8i-s с супербыстрым высокопроизводительным 64-битным процессором
- магазин загрузки прутков DNH

Передовые технологии TRAUB для высочайшего качества и производительности.

■ Станок TNA300 предлагает пользователю много преимуществ при планировании, выборе и производстве. Исходя из одного базового типа этот станок может точно адаптироваться к каждому случаю применения –

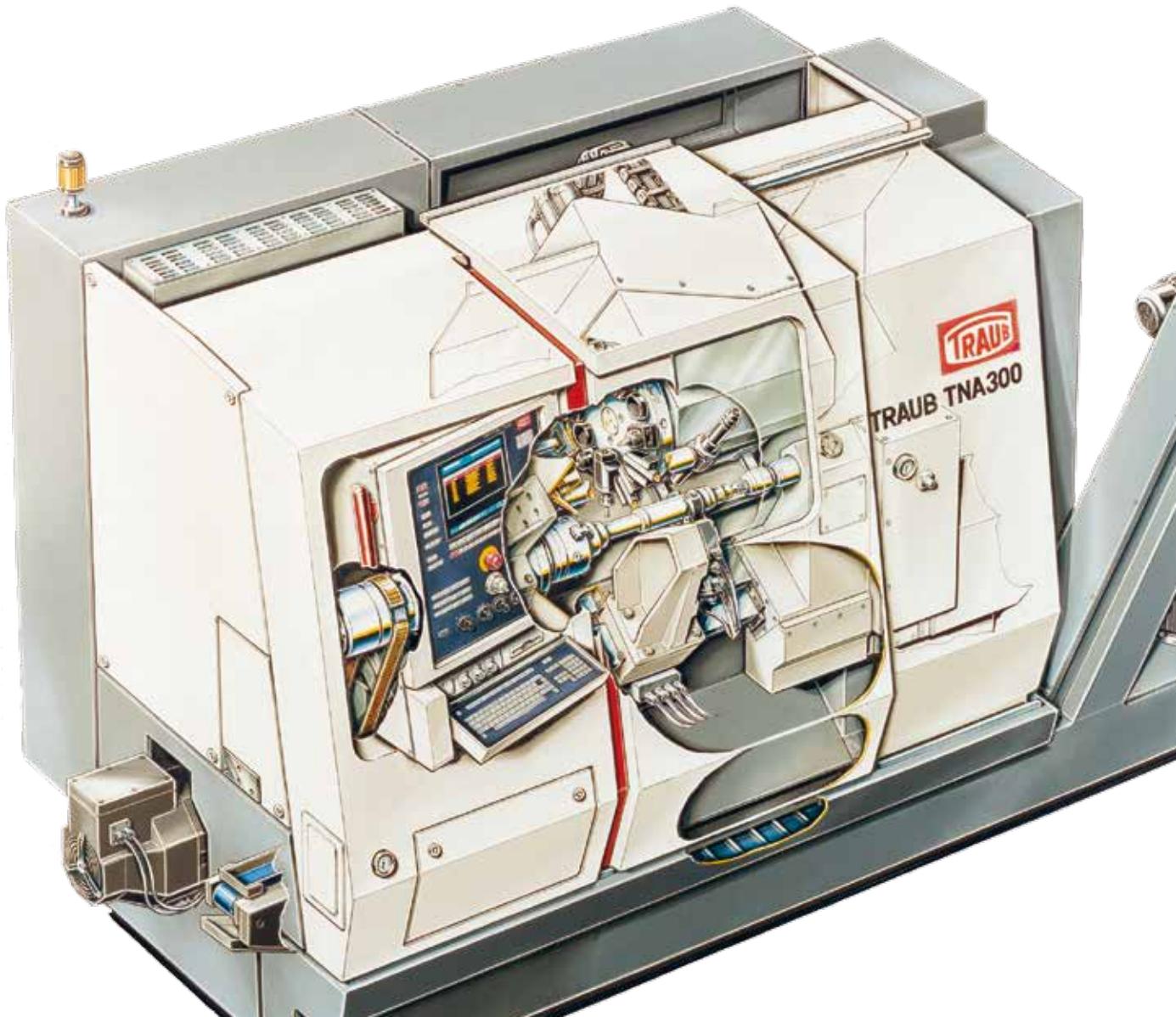
будь это типичное для изготовления форм, инструментов и прототипов штучное или мелкосерийное производство или средне- и крупносерийное с контролем производственных процессов, автоматизированным потоком материала и еще многим другим.

Такая гибкость поддерживается благода-

ря новой высокопроизводительной системе управления TRAUB TX8i-s с 64-битным процессором.

■ Большая легко доступная рабочая зона, цифровое управление приводами, система обратной связи абсолютного позициониро-

вания, которая устраивает необходимость выведения на «ноль» - это все выдающиеся свойства TNA300. Новый современный дизайн, дружественные цвета и эргономичная конструкция создают комфортное и приятное рабочее место .



«Так много» станка

без добавочных расходов



Задняя бабка предлагает большой, автоматически регулируемый диапазон.



Система настройки инструмента TRAUB ATC также входит в базовое оснащение.



С механизированным или с цанговым зажимным патроном - производство деталей универсально.



Корпус безопасной конструкции с современным дизайном и смотровые стекла из поликарбонатного многокомпонентного стекла.

Базовая конструкция

■ Станок TNA300 имеет устойчивую к кручению и изгибу наклонную станину с наклоном 40°. Она несет на себе переднюю бабку с термосимметричной конструкцией, направляющие

качения с профильными шинами для крестового суппорта и отдельную направляющую скольжения для задней бабки и люнет. Задняя бабка имеет быстрый гидравлический отвод с большим ходом и гидравлическим зажимом.

■ Рабочий шпиндель располагается в высокоточных подшипниках качения со смазкой на весь срок службы и беззазорным предварительным натягом. Шпиндельная головка с короткоконусным креплением подходит для всех ходовых зажимных устройств.

■ Дисковая револьверная головка на 12 позиций инструмента согласно DIN 69880-30. Внутренний подвод охлаждающего вещества и соблюдение логики направлений разумеются сами собой. При переключении он не отводится, благодаря этому достигается замечательное время от реза до реза.



■ Если Вы примете решение в пользу TNA300, то Вы получите станок, который устанавливает новые

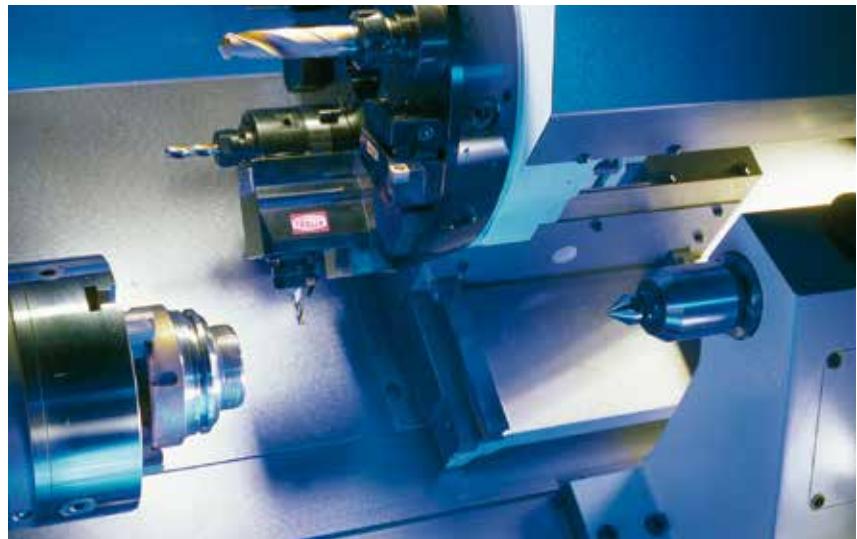
стандарты не только технически, но и в отношении оснащенности. Базовый станок уже имеет все компоненты, необходимые Вам для быстрого,

прецизионного и, прежде всего, эффективного изготовления.

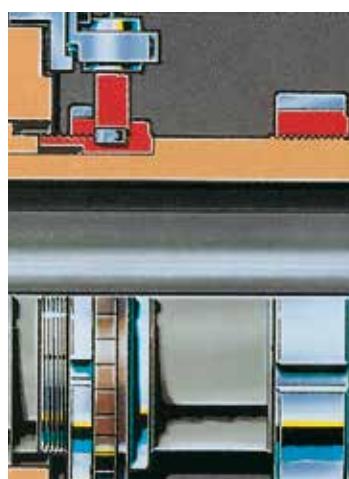
Сюда, кроме прочего, относятся:

- гидравлическое механизированное захватное устройство
- 12-позиционный револьвер с посадкой инструментов VDI
- внутренняя подача СОЖ под давлением 5 / 20 бар
- задняя бабка с гидравлическим быстрым отводом
- транспортер стружки
- бак для СОЖ с системой предварительной фильтрации
- поворотный пульт управления с откидной клавиатурой ASCII
- USB-интерфейс
- система управления новейшего поколения TRAUB TX8i-s
- функция TRAUB-ATC
- электрическая система отключения при столкновении с использованием контроля тока двигателя всех приводов осей

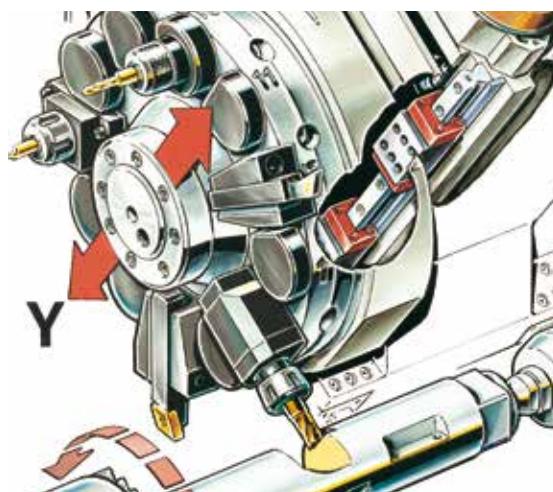
Станок с ориентированной на потребность адаптацией к любой производственной задаче



Просторная рабочая зона и быстро переключающийся револьвер дискового типа с 12 посадочными отверстиями под инструмент. Внутренняя подача СОЖ и система логического направления поворота - уже в базе.



Ось С с датчиком
полового вала для
максимальной точности
позиционирования
значительно расширяет
область применения.



Ось Y

Еще больше возможностей появляется при применении в сочетании с осью С оси Y. Благодаря этому можно без проблем проводить линейные фрезерные работы или эксцентрическое сверление.

Оптимизация производства

посредством дополнительных опций

Под отвечающей потребностям адаптацией мы понимаем небольшое количество дополнительных опций, которые открывают новые возможности обработки и тем самым делают TNA300 незаменимым средством производства.

Кроме прочего, сюда относятся различные зажимные устройства для обработки патронных или центровых деталей и прутков материала; установка люнета, равно как и применение инструментов с приводом в сочетании с осью С.

Привод инструмента

■ Держатели инструмента со сверлильными, фрезерными или резьбонарезными инструментами с приводом могут крепляться во всех позициях инструментального магазина. Благодаря одиночному приводу находящемуся в рабочей позиции инструмента для обработки резанием всегда доступна максимальная мощность. В сочетании с осями С и Y или программой POLYFORM возможно решение даже сложнейших задач фрезерования.

Компоненты автоматизации

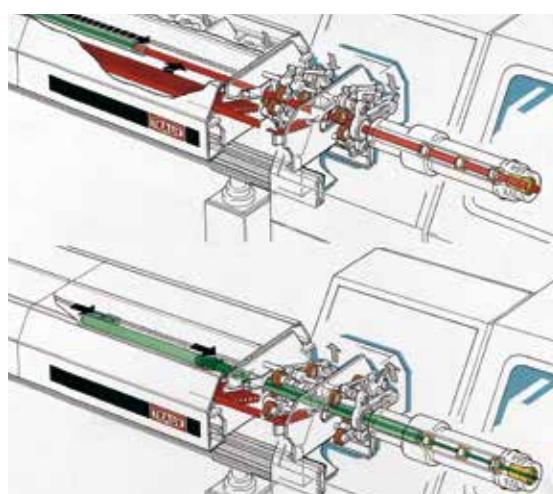
■ В комбинации с поставляемым магазином загрузки прутков DNH, разработанным фирмой TRAUB для применения на токарных станках с ЧПУ, станок может расшириться до эффективного средства производства с максимально возможной степенью автоматизации.

■ Система контроля инструмента TRAUB AWUE или интегрированное измерительное устройство именно в автоматическом и безнадзорном режиме работы обеспечивают своевременную смену инструмента при износе или поломке.



Неважно, что обрабатывается: вал, заготовка или пруток - универсальность является решающим фактором.

Рисунок: Люнет (неподвижный)



*Настроен на станок и его систему ЧПУ.
Автоматический поток материала при помощи
магазина загрузки прутков TRAUB DNH.*

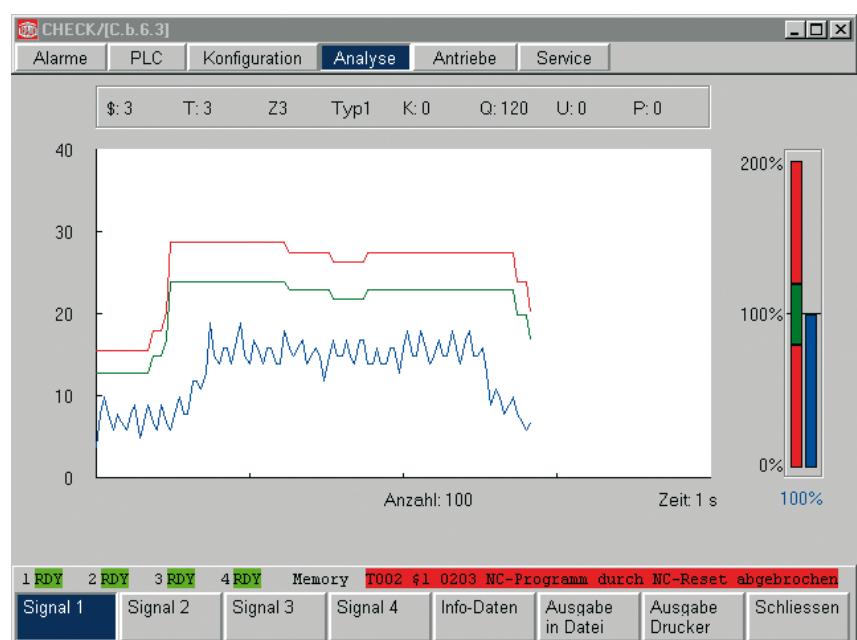
Комплексное решение системы ЧПУ

- наглядный интерфейс пользователя с интерактивным программированием, редактированием, настройкой и управлением
- графическая поддержка диалогового ведения также и при наладке
- визуальный контроль возможных ситуаций столкновения посредством графического моделирования процесса GPS



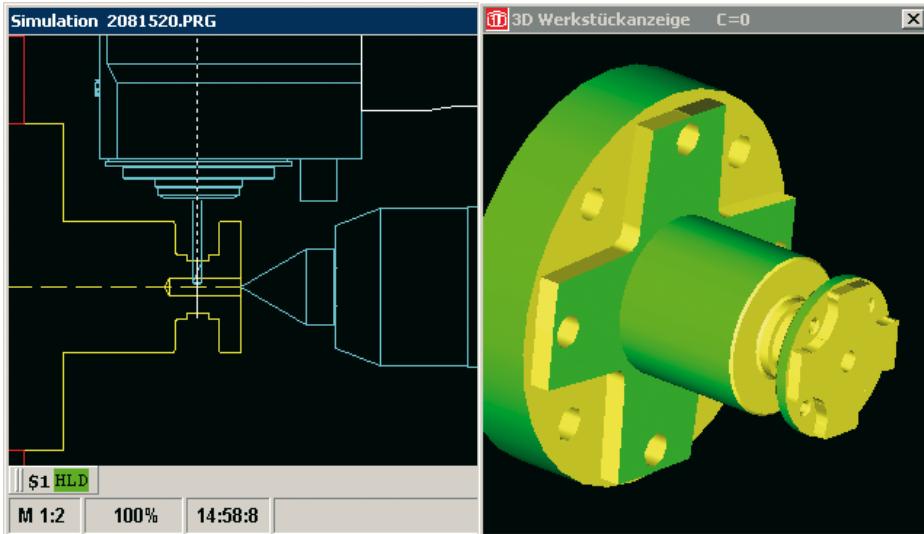
Контроль инструмента

- высокочувствительный контроль износа и поломки инструмента посредством непрерывного контроля двигателей осей
- не требуется дополнительная сенсорика
- простейшее управление, например, посредством автоматической генерации граничных кривых
- все процессы представлены на дисплее



(опция)

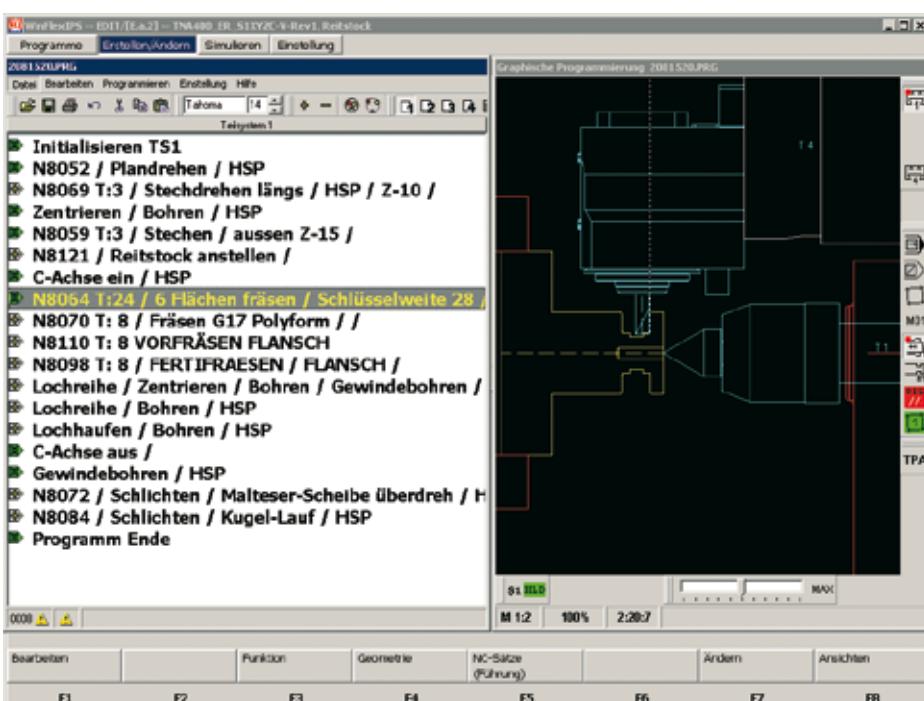
Чтобы Вы надежно управляли
Вашим производством



Программирование, оптимизация, моделирование

- реалистичное моделирование в реальном времени для сокращения времени наладки
- 3D геометрии деталей серийного производства
- контроль рабочих ходов
- визуальный контроль столкновения перед запуска станка

(Стандарт)



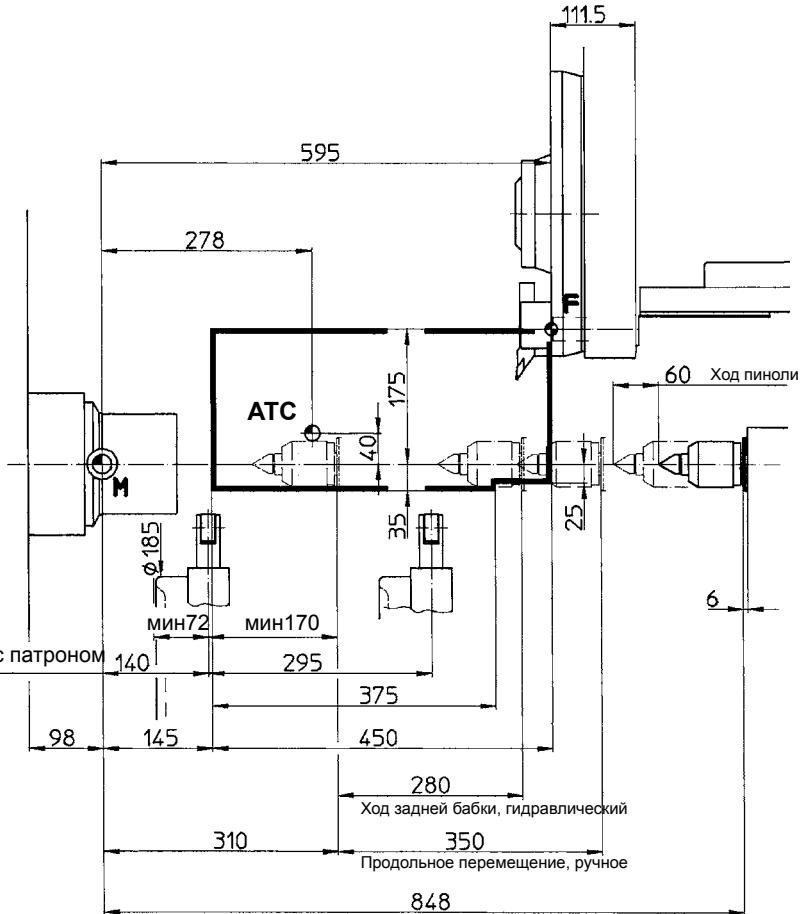
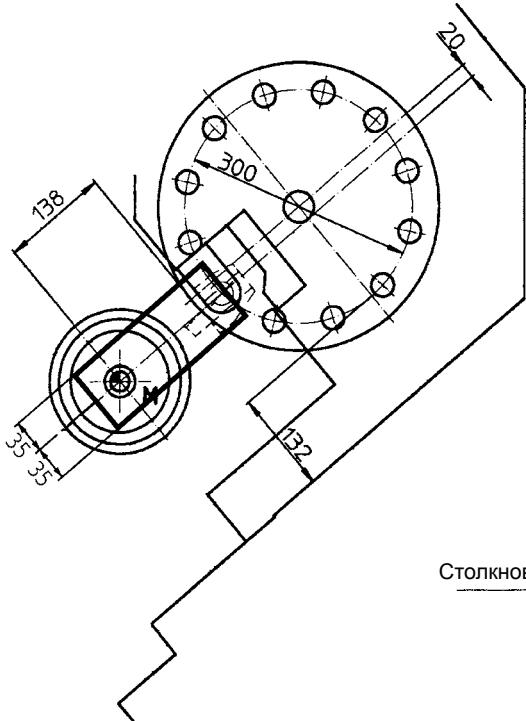
Внешнее программирование TRAUB WinFlexIPS

- возможно параллельное программирование и моделирование
- оптимизация штучного времени уже во время программирования

(опция)

Рабочая зона и

диаграмма мощности



CE Вы можете
чувствовать
себя в безопасности.

Безопасность для
TRAUB не просто сло-
во, но воплощенная
технология. Поэтому
все изготавляемые
TRAUB станки соот-
ветствуют директивам
ЕС. Документально
подтверждено декла-
рацией соответствия
ЕС и в сочетании со
знаком CE на станке.

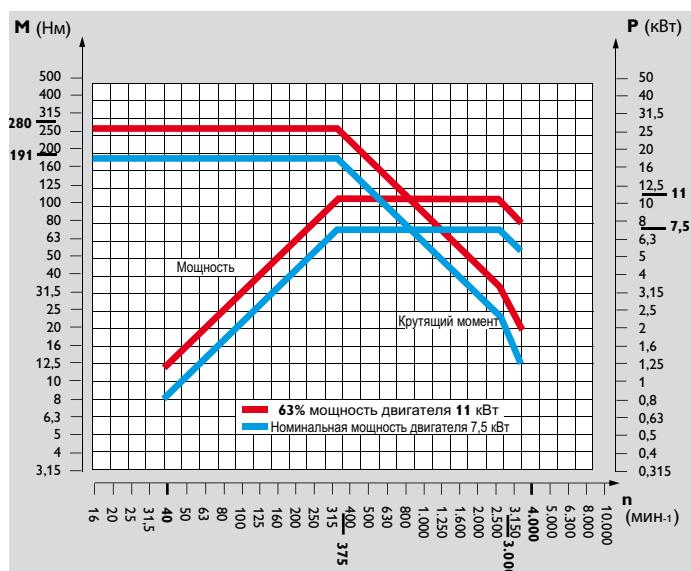


Диаграмма мощности TNA300.

Технические данные

Рабочая диапазон

Пропускное отверстие шпинделя	мм	65
Головка шпинделя согласно DIN 55026,	размер	A6
Диаметр зажимного патрона	мм	200-250
Диаметр обточки макс.	мм	275
Путь через центр вращения	мм	35
Длина обточки макс.	мм	450
Диаметр обработки над продольным суппортом	мм	395
Диаметр обработки над станиной	мм	520

Главный привод

Мощность	кВт	11
Частота вращения шпинделя макс.	мин ⁻¹	4000
Диапазон постоянной мощности		1: 10,7
Крутящий момент	Нм	280
Ось С	мин ⁻¹	100

Револьвер

Устройства крепления инструмента для цилиндрического хвостовика по DIN 69880	число	12
Диаметр хвостовика	мм	30
Сечение резца	мм	20x20
Время переключения 1 позиции	с	0,5
Время переключения каждой следующей позиции	с	0,15
Ось Y	мм	± 35

Приводы подачи

Ось X	скорости быстрых / рабочих ходов	м/мин	15 / 15
Ось Z	скорости быстрых / рабочих ходов	м/мин	18 / 18
Ось Y	скорости быстрых / рабочих ходов	м/мин	10 / 10

Привод инструментов револьвера

Позиции инструмента с приводом	число	12
Мощность при 25% ED	кВт	4
Макс. крутящий момент на ведущей шестерне	Нм	16
Частота вращения ведущей шестерни	мин ⁻¹	4000

Задняя бабка

Диаметр пиноли	мм	70
Ход пиноли	мм	60
Макс. ход быстрого отвода	мм	280
Установочное усилие пиноли при 55 бар Н	бар	8600
Крепление согласно DIN 228	МК	4

Люнет (неподвижный)

Диапазон зажима	мм	8–95
-----------------	----	------

Устройство СОЖ

Давление подачи, стандарт	бар	5 / 20
Емкость бака	л	275

Общая потребляемая мощность

с приводом для инструментов револьвера	кВт	22
--	-----	----

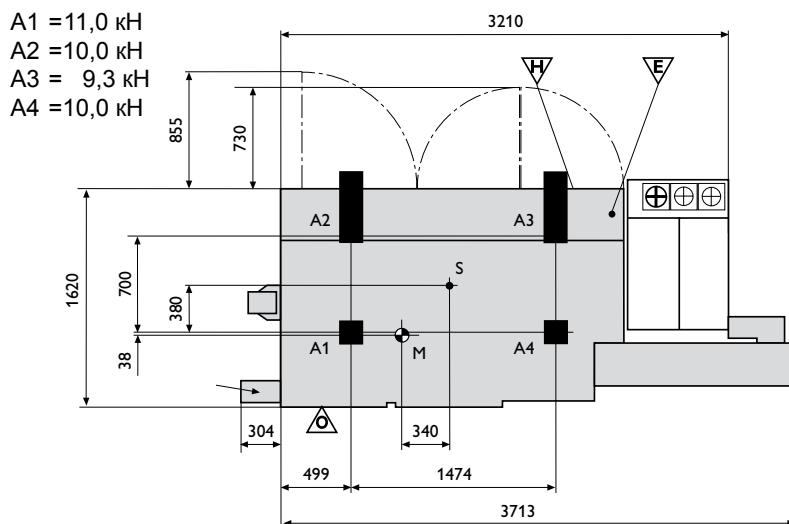
Вес

с задней бабкой и люнетом, ок.	кг	3500
--------------------------------	----	------

Размеры станка

Длина (без транспортера стружки)	мм	2710
Глубина	мм	1620
Высота	мм	1800

■ План установки



БРАЗИЛИЯ // Sorocaba
INDEX Tornos Automaticos Ind. e Com. Ltda.
Rua Joaquim Machado 250
18087-280 Sorocaba - SP
Тел. +55 15 2102 6017
vendas@indextornos.com.br
www.indextornos.com.br

ФИНЛЯНДИЯ // Helsinki
INDEX TRAUB Finland
Hernepellontie 27
00710 Helsinki
Тел. +35 8 108432001
pekka.virkki@index-traub.fi
www.index-traub.fi

КИТАЙ // Shanghai
INDEX Trading (Shanghai) Co., Ltd.
No. 18 Gu Fang Rd
Shanghai 201102
Тел. +86 21 54176637
china@index-traub.com
www.index-traub.cn

ФРАНЦИЯ // Paris
INDEX France Sarl
Avenue du Québec / Z.A. de Courtabœuf
91941 Les Ulis Cedex
Тел. +33 1 69187676
info@index-france.fr
www.index-france.fr

КИТАЙ // Dalian
INDEX DALIAN Machine Tool Ltd.
17 Changxin Road
Dalian 116600
Тел. +86 411 8761 9788
dalian@index-traub.com
www.index-traub.cn

ФРАНЦИЯ // Bonneville
INDEX France Sarl
399, Av. de La Roche Parnale
74130 Bonneville Cedex
Тел. +33 4 50256534
info@index-france.fr
www.index-france.fr

ДАНИЯ // Langeskov
INDEX TRAUB Danmark
Havretoften 1
5550 Langeskov
Тел. +45 30681790
b.olsen@index-traub.dk
www.index-traub.dk

НОРВЕГИЯ // Oslo
INDEX TRAUB Norge
Postbox 2842
0204 Oslo
Тел. +46 8 505 979 00
h.sars@index-traub.se
www.index-traub.no

ГЕРМАНИЯ // Esslingen
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Plochinger Straße 92
73730 Esslingen
Тел. +49 711 3191-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

ШВЕЦИЯ // Stockholm
INDEX TRAUB Nordic AB
Fagerstagatan 2
16308 Spånga
Тел. +46 8 505 979 00
h.sars@index-traub.se
www.index-traub.se

ГЕРМАНИЯ // Deizisau
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Plochinger Straße 44
73779 Deizisau
Тел. +49 711 3191-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

СЛОВАКИЯ // Malacky
Gematech s.r.o.
Vinoohradok 5359
Malacky 901 01
Тел. +34 654 9840
info@index-werke.de
www.index-traub.com

ГЕРМАНИЯ // Reichenbach
INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky
Hauffstraße 4
73262 Reichenbach
Тел. +49 7153 502-0
info@index-werke.de
www.index-werke.de

США // Noblesville
INDEX Corporation
14700 North Point Boulevard
Noblesville, IN 46060
Тел. +1 317 770 6300
sale@index-usa.com
www.index-usa.com

INDEX
TRAUB

INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky
Plochinger Straße 92
73730 Esslingen

Тел. +49 711 3191-0
Fax +49 711 3191-587
info@index-werke.de
www.index-werke.de

better.parts.faster.