

G220

INDEX



better.parts.faster.

Токарно-фрезерная или фрезерно-токарная обработка – с G220 ваши детали и их стоимость будут всегда в форме

Обширная рабочая зона G220 создает базу для равноправного применения фрезерования и точения в рамках одного станка. Конфигурация станка разработана для того, чтобы обеспечить максимальную гибкость, независимо от основной цели использования станка.

Динамичный и мощный фрезерный мотор-шпиндель позволяет изготавливать сложные детали, даже требующие пятиосевой обработки.

Более того, нижний инструментальный револьвер с осью Y и мощным приводом инструмента обеспечивает возможность трехмерной обработки на главном шпинделе и контршпинделе.





Конструкция станка

- Отверстие в шпинделе 65 мм, опция: отверстие в шпинделе 90 мм, патрон Ø 210 мм
- Мощные моторы-шпиндели
- Нижний револьвер с осью Y (100 мм) и 18-ю гнездами (VDI25) или 12-ю гнездами (VDI30)
- Привод инструмента нижнего револьвера 7 200 об/мин, до 6 кВт и 18 Нм
- Быстрая смена инструмента
- Обширная рабочая зона, разработанная для токарно-фрезерной или фрезерно-токарной обработки
- Возможна одновременная обработка двумя инструментальными суппортами
- Высокая динамика (быстрые перемещения до 55 м/мин)

Фрезерный мотор-шпиндель

Мощный и динамичный фрезерный мотор-шпиндель

HSK-T40

- макс. 18 000 об/мин
- 11 кВт и 30 Нм
- 70 или 140 гнезд в магазине инструмента

HSK-T63

- макс. 12 000 об/мин
- 17 кВт и 90 Нм
- 50 или 100 гнезд в магазине инструмента

Около 6 с «от стружки до стружки»

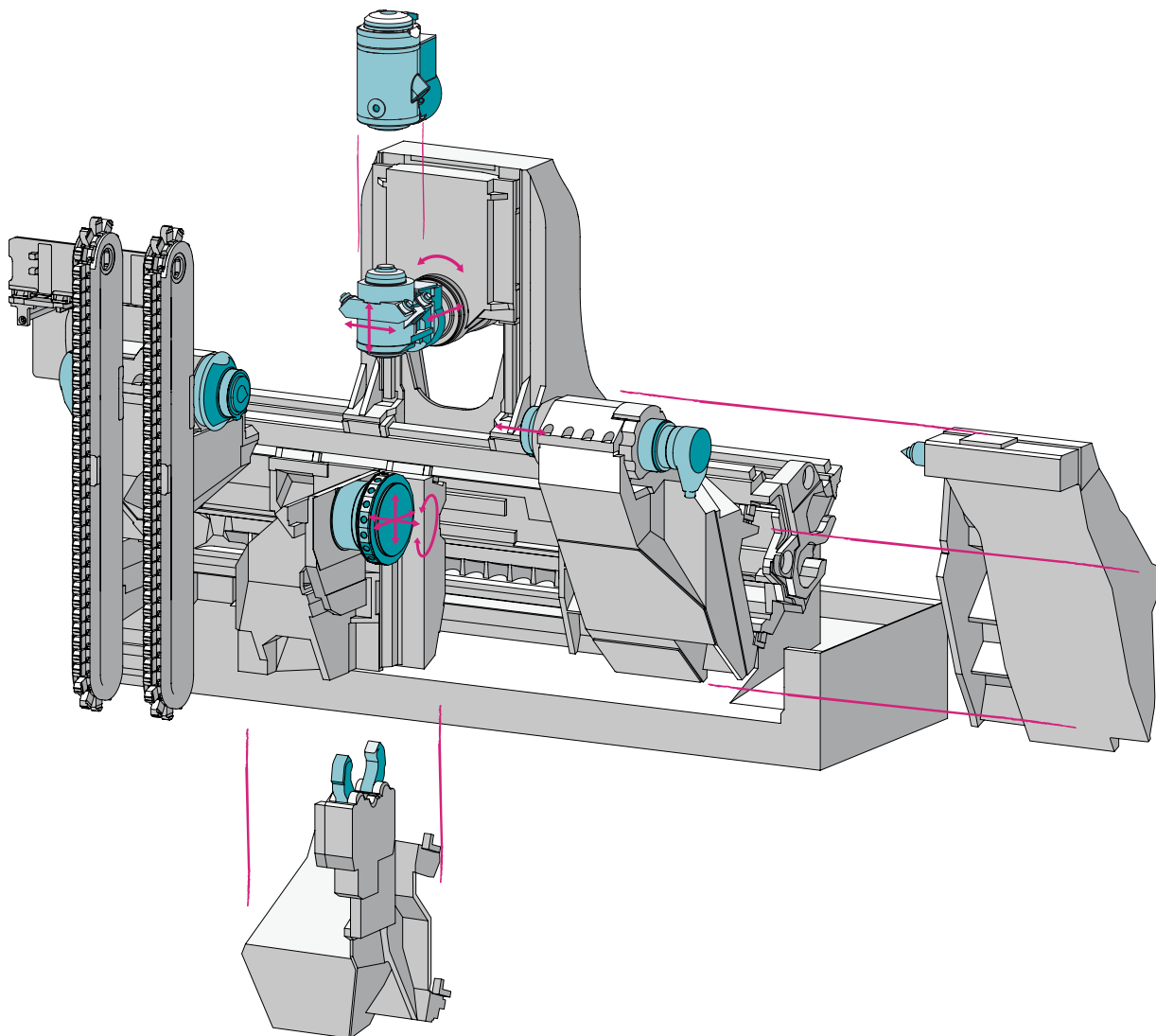


Мощный функционал фрезерования и точения

G220 с динамичным фрезерным мотором-шпинделем идеален для обработки сложных деталей, вплоть до 5-осевой обработки.

Высокая жесткость, термическая и динамическая ста-

бильность и демпфирование вибраций – в том числе, благодаря гидростатическим подшипникам на осях Y/B – позволяют полностью обрабатывать детали с шести сторон с высокой производительностью и точностью



Главный шпиндель и контршпиндель

- D65 мм
 - 5 000 об/мин
 - 32 кВт, 170 Нм (40%)
- опционально:
- D90 мм
 - 3 500 об/мин

Главный шпиндель

- 40 кВт, 310 Нм (40%)

Контршпиндель

- 40 кВт, 207 Нм (40%)

Фрезерный мотор-шпиндель

- 18.000 об/мин, 11 кВт (100%), 30 Нм (25%) (HSK-T40)
- 12.000 об/мин, 17 кВт (100%), 90 Нм (25%) (HSK-T63)
- Ход по оси X: 355 мм, быстрое перемещение 30 м/мин
- Ход по оси Y: ±80 мм, быстрое перемещение 15 м/мин
- Ход по оси Z: 1040 мм, быстрое перемещение 55 м/мин
- Ход по оси B: -50° / +230°

Нижний револьвер

- 7 200 об/мин
- 6 кВт, 18 Нм (25%)
- Ход по оси X: 185 мм, быстрое перемещение 30 м/мин
- Ход по оси Y: ±50 мм, быстрое перемещение: 15 м/мин
- Ход по оси Z: 1000 мм, быстрое перемещение: 55 м/мин

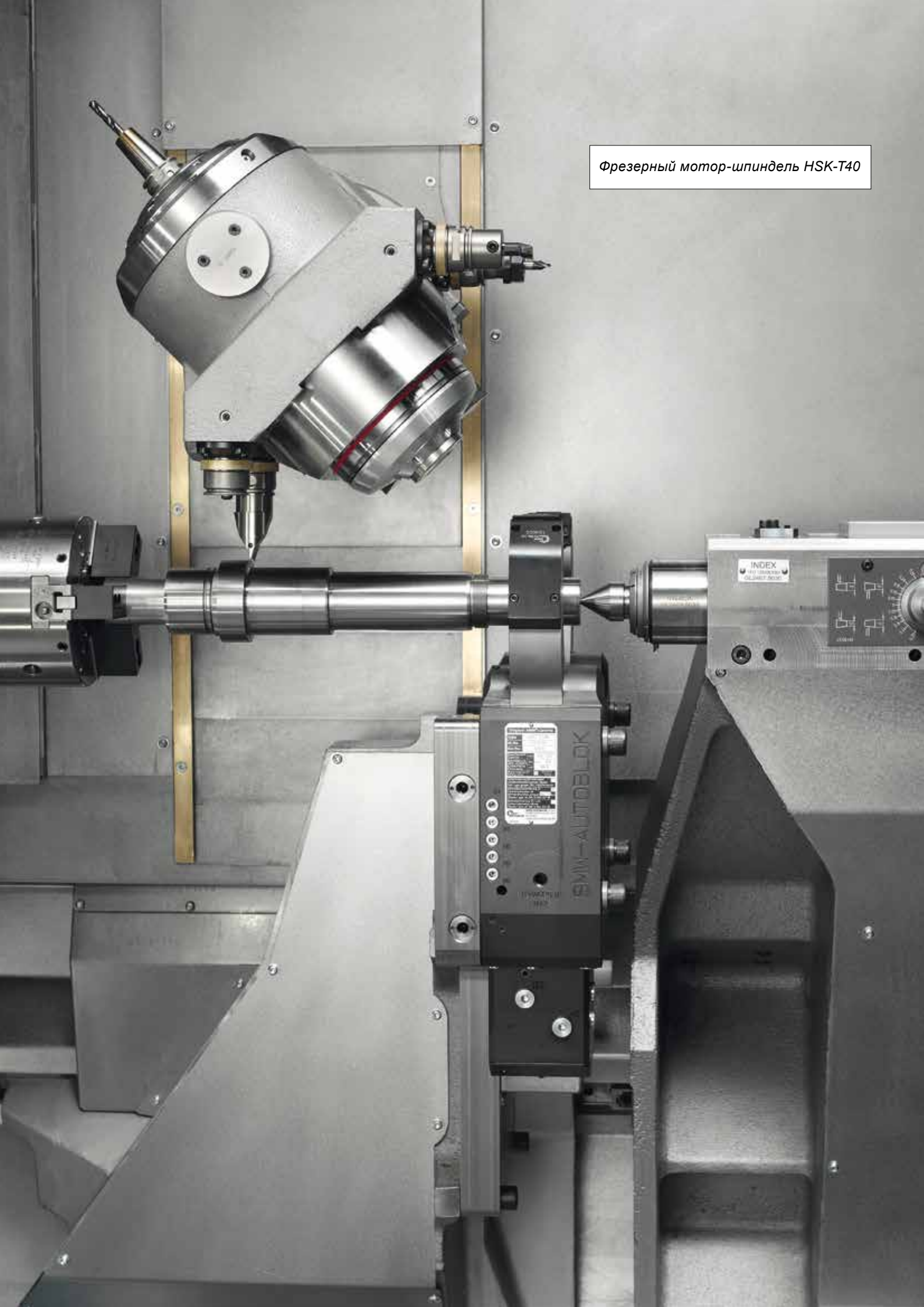
Задняя бабка

- Макс. усилие поджима: 8 000 Н
- Посадка по DIN 2079: SK 30
- Макс. расстояние от нулевой точки шпинделя: 1265 мм

Люнет

- Диапазон зажима: 12-152 мм

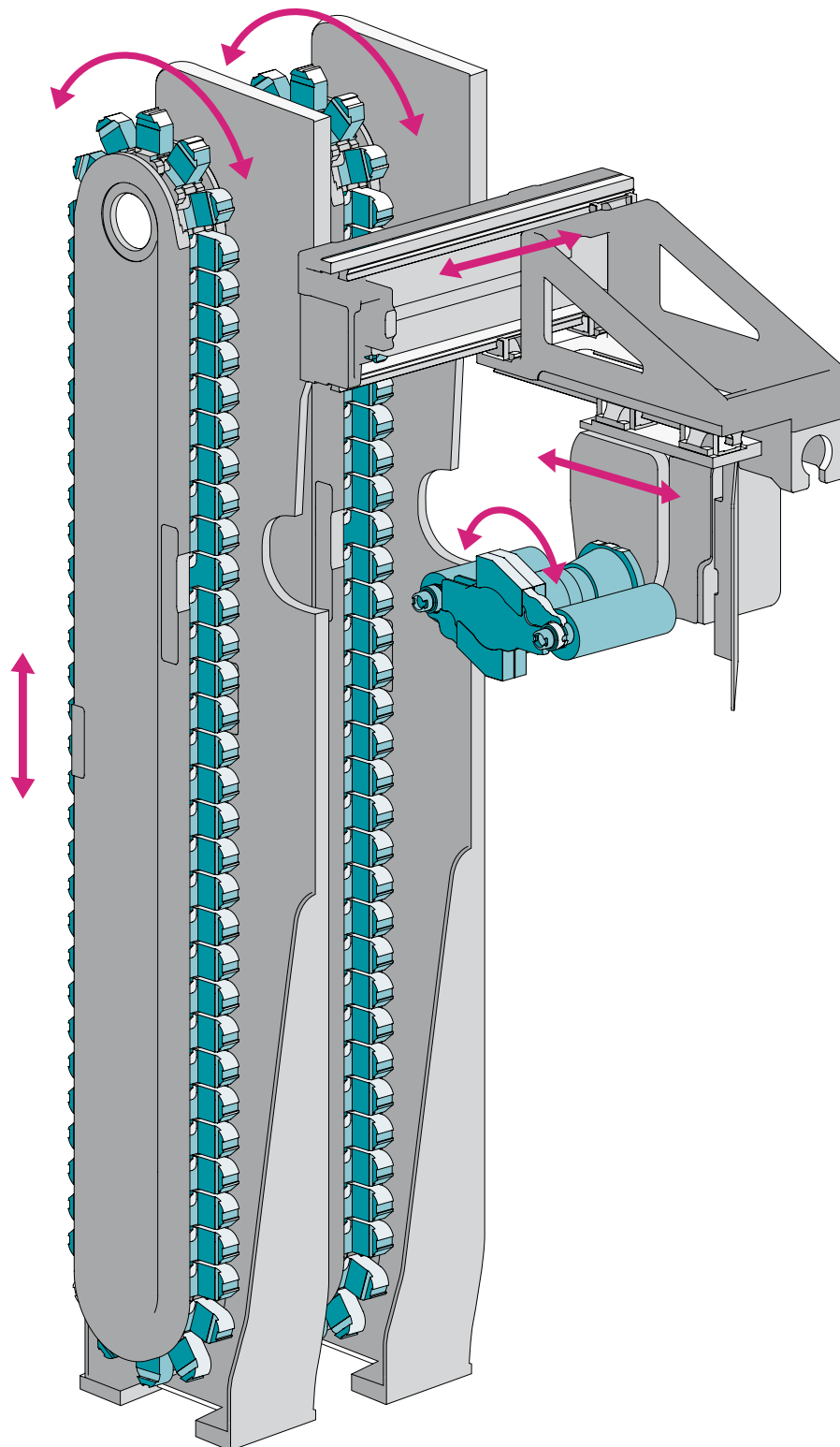
Фрезерный мотор-шпindel HSK-T40



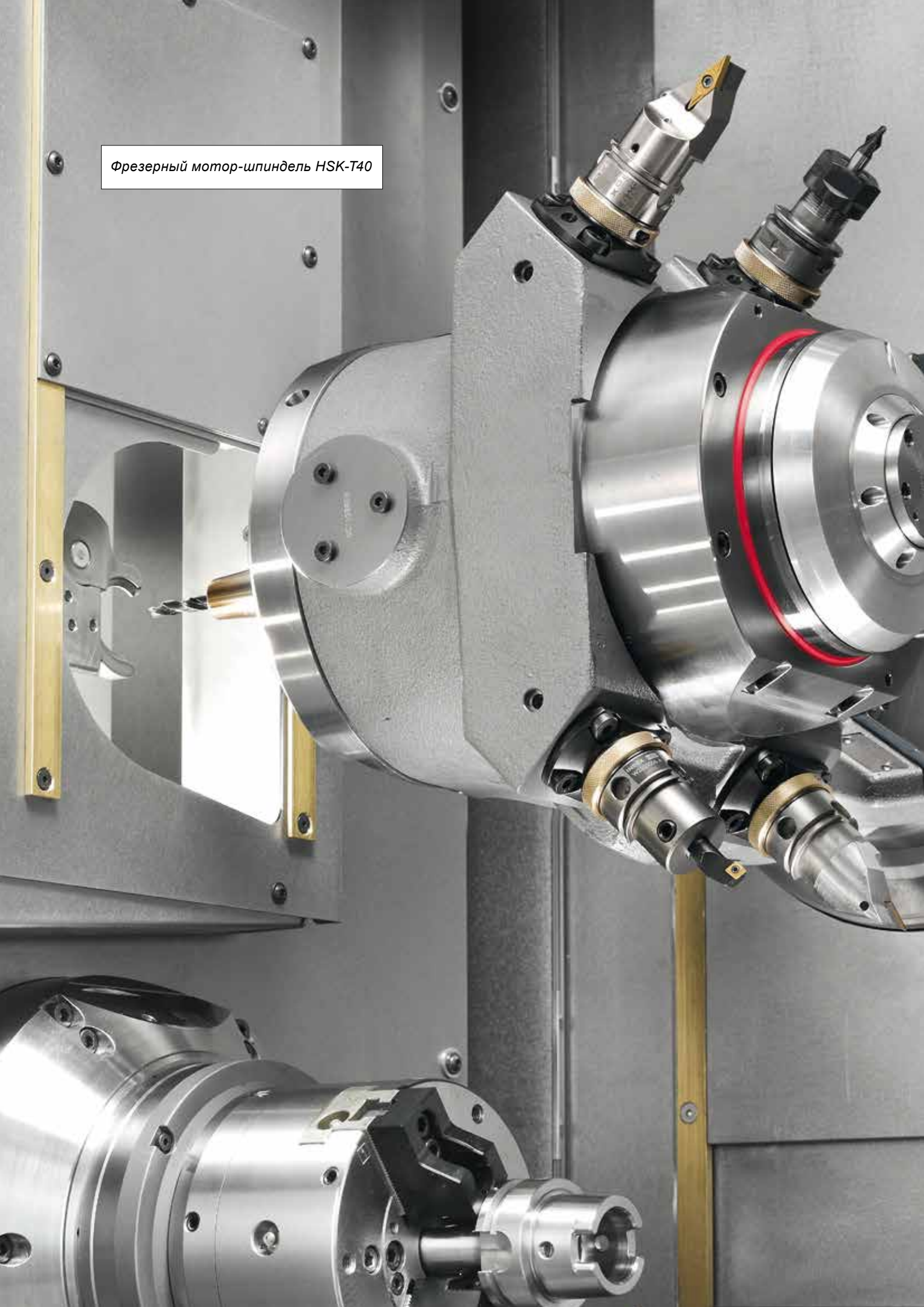
Быстрая смена и большой запас инструмента

Челночный загрузчик подает во фрезерный мотор-шпиндель требуемый инструмент из магазина. Имея выбор из 70 или 140 (HSK-T40), 50 или 100 (HSK-T63) инструментальных гнезд, G220 обладает большим запасом инструмента, способствующим снижению затрат на наладку.

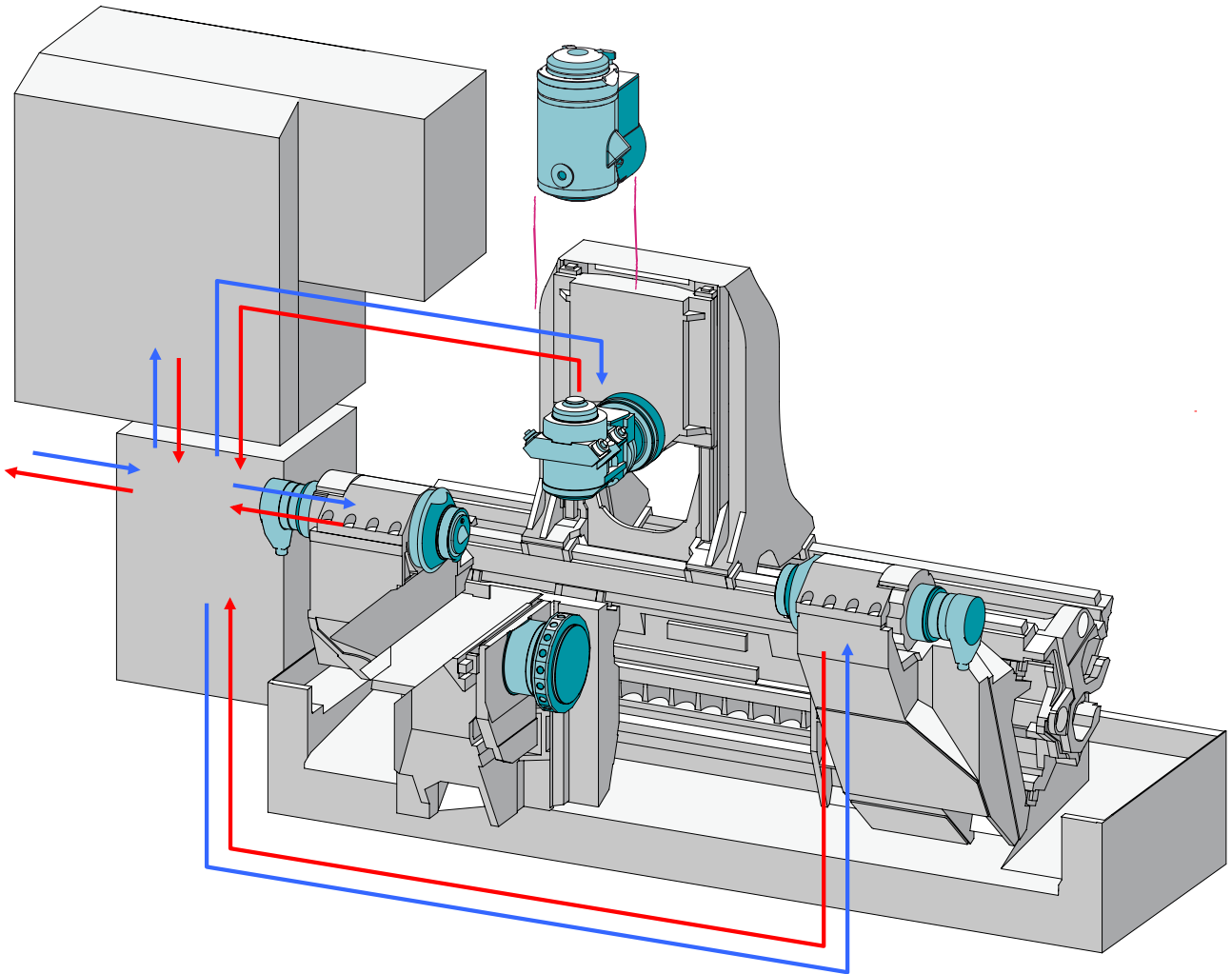
Время «от стружки до стружки» порядка 6 с. обеспечивает короткое межоперационное время и высокую производительность



Фрезерный мотор-шпиндель HSK-T40



Концепция охлаждения: эффективное использование энергии



Разумное использование проверенных принципов охлаждения:

• Направленное охлаждение

Все источники тепла G220 охлаждаются напрямую различными хладагентами через многочисленные циркуляционные контуры. В дополнение к контурам охлаждения главного шпинделя, контршпинделя и фрезерного мотора-шпинделя, высокомоментный привод оси В, имеется также отдельный охлаждающий контур

для гидравлической системы и шкафа. Отдаваемая тепловая энергия забирается непосредственно потоком и выводится из центральной зоны станка

• **Экономичное использование теряемой энергии**
«Интерфейс холодной воды» INDEX позволяет терять тепловую энергию, накопленную в охлаждающей среде, отводить из центральной зоны и передавать, если это необходимо, для последующего использования, например: обогрева цеха, нагрева

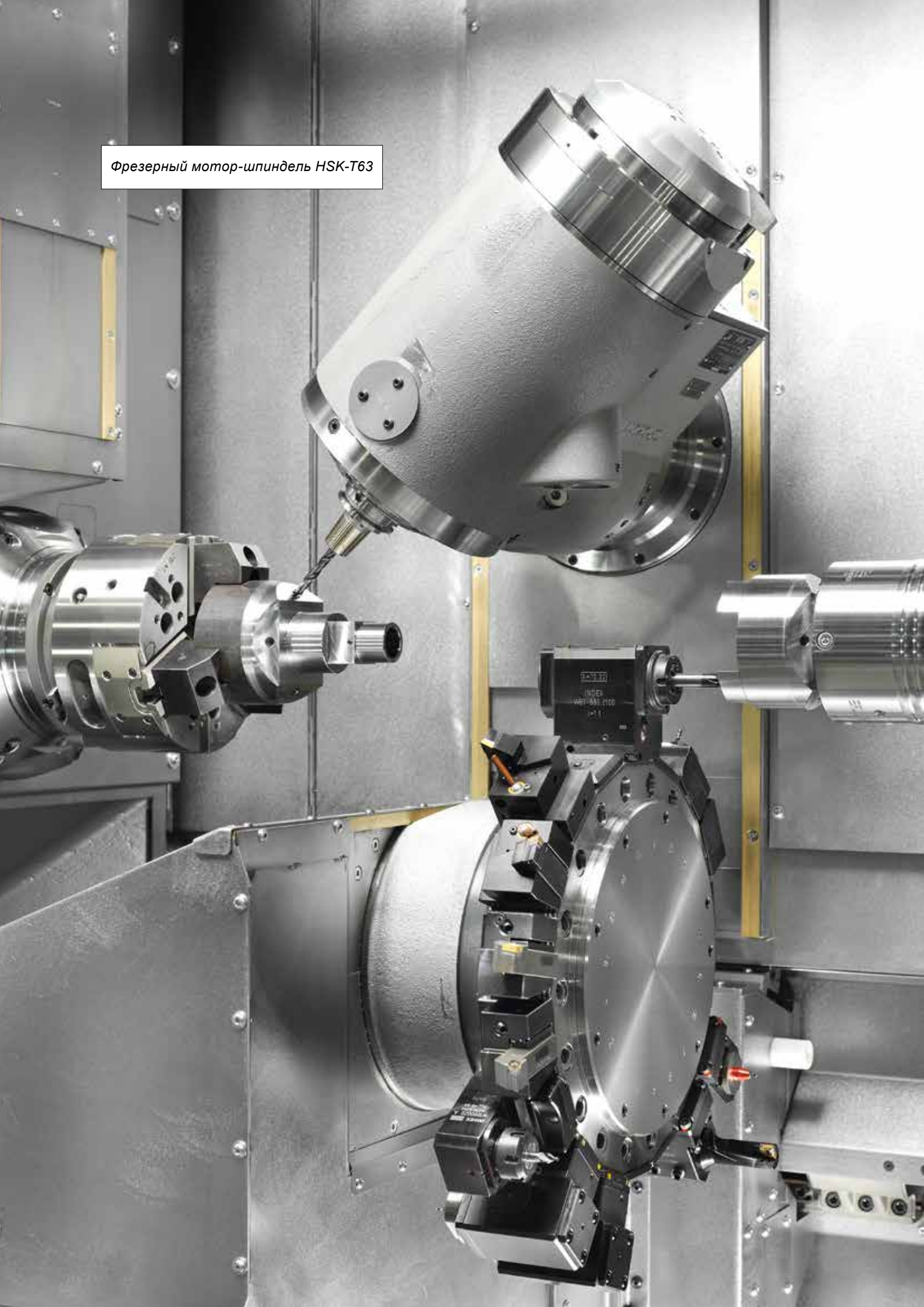
вспомогательной воды или технологического нагрева для других этапов производства. Использование потерь тепла станка приводит к значительному снижению затрат на энергию в компании.

• Нейтральное к окружающей среде рассеяние тепла

Интерфейс холодной воды обеспечивает возможность рассеивать тепло без влияния на окружающую среду, если накопленное в охлаждающей жидкости тепло не может быть использовано

по-другому. Необходимое устройство охлаждения может быть использовано с помощью водного интерфейса во-первых вне производственного помещения, а во-вторых – централизованно, для нескольких станков. Это обеспечивает значительный потенциал сохранения энергии для рассеивания тепла/ кондиционирования в производственном помещении или повышение эффективности как результат централизованного распоряжения теплом.

Фрезерный мотор-шпиндель HSK-T63





Панель для простой интеграции станка в структуру вашего производства.



Акцент на производство и управление, включая концепцию «Промышленность 4.0»

Концепция управления Xpanel открывает пользователю доступ к сетевой структуре производства.

Благодаря Xpanel работник в любое время получает в свое распоряжение непосредственно со станка всю необходимую информацию для организации эффективного производства. Xpanel входит в стандартную комплектацию станка и может быть расширена в зависимости от индивидуальных потребностей. Вы можете использовать Xpanel так, как этого требует концепция вашего предприятия – «Промышленность 4.0» – по индивидуальным меркам.

Нацеленность на будущее

В Xpanel интегрирована система управления новейшего поколения SIEMENS S840D sl. Управляется Xpanel интуитивно при помощи сенсорного монитора с диагональю 18,5".



Производительность

Максимальная производительность благодаря многообразным технологическим циклам и программным пакетам, например, для оптимизации процессов токарной, фрезерной обработки и сверления, прежде всего, благодаря одновременному использованию нескольких инструментов.

Продуманность

Станок всегда запускается с основного экрана системы управления. Дополнительные функции могут в любое время отображаться на другой стороне экрана. Таким образом, оператор уже в стандартной комплектации станка получает прямую поддержку, связанную с его действиями, например, чертеж заготовки, перечень оснастки, помощь в программировании, документацию и т.п.

Виртуальность и открытость

При использовании опции VPC-Vox (промышленный ПК) Xpanel открывает возможности виртуальной машины с тремя режимами работы непосредственно в системе управления:

- CrashStop
 - RealTime
 - независимая симуляция (VM on board)
- Благодаря VPC-Vox станок без ограничений интегрируется в IT-структуру вашего предприятия

СЕТЬ

СЕРВЕР

ПРИМЕНЕНИЕ



КЛИЕНТ



СЕНСОРНЫЙ МОНИТОР 18,5"



ОПЦИЯ

Функции «Промышленность 4.0»

СТАНДАРТ входит в базовую комплектацию – без доплаты



Заказы



Данные клиентов



Счетчик деталей



Производственный статус



Чертежи



Карты наладки



VPC Box



Виртуальная машина 3D-симуляция



Заметки



Информационный центр



Тех. обслуживание и уход



Управление пользователями



Технологический калькулятор



Помощь в программировании



VirtualPro Студия программирования

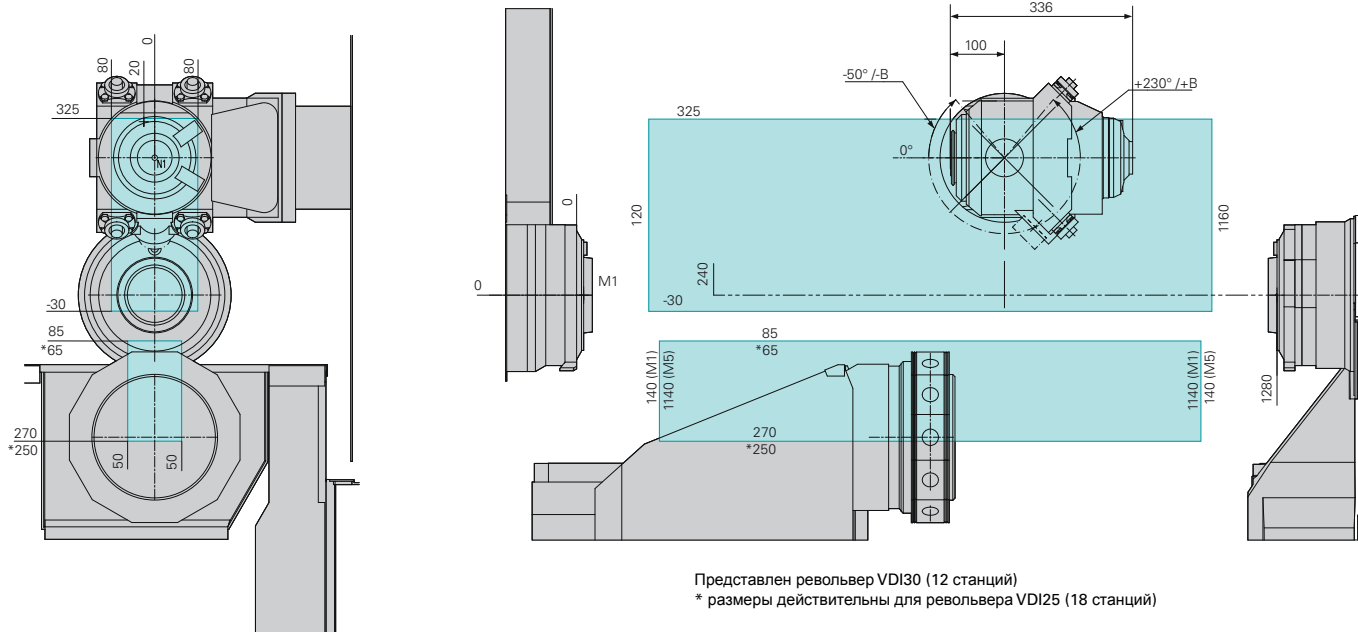


Клиентские приложения

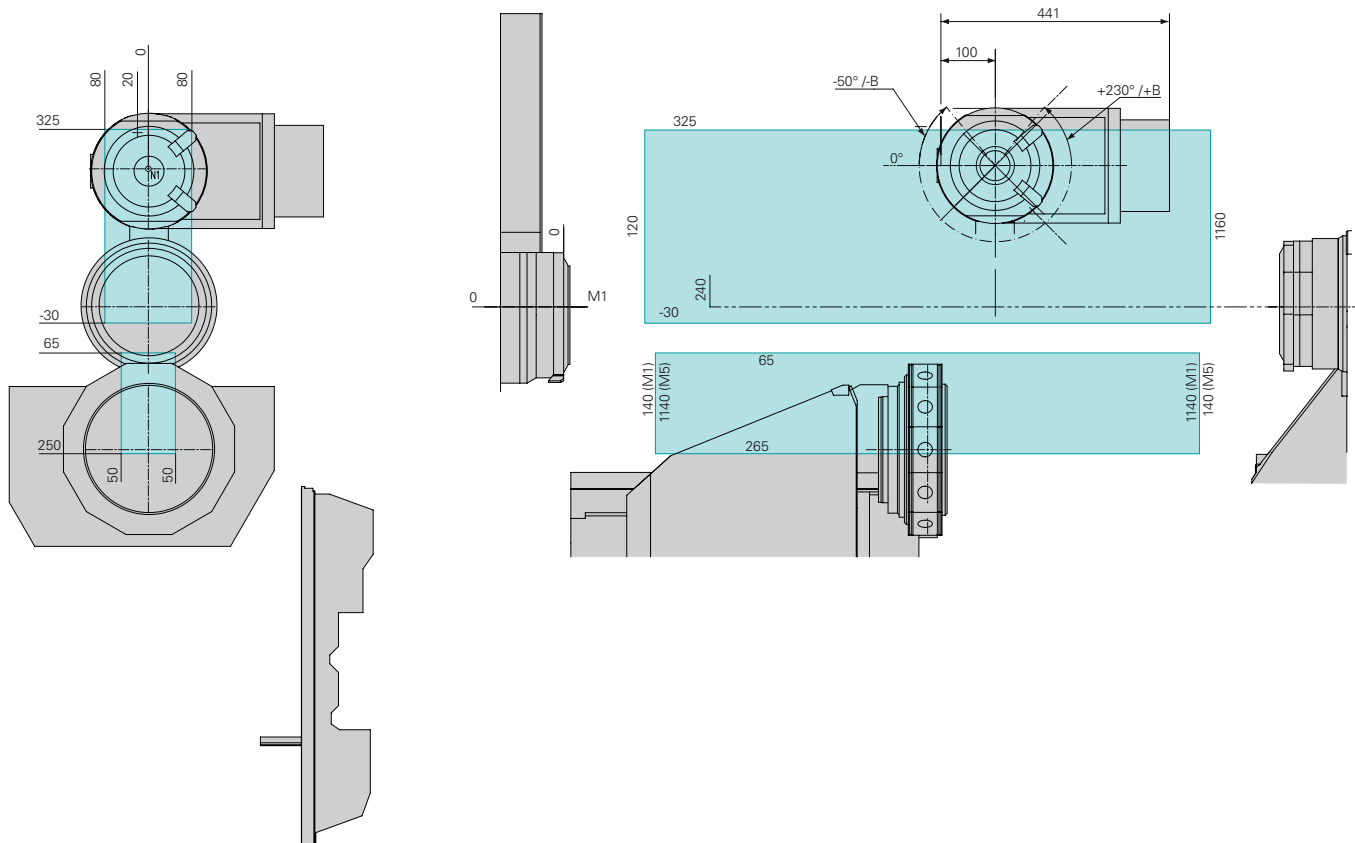
+ многие другие стандартные функции

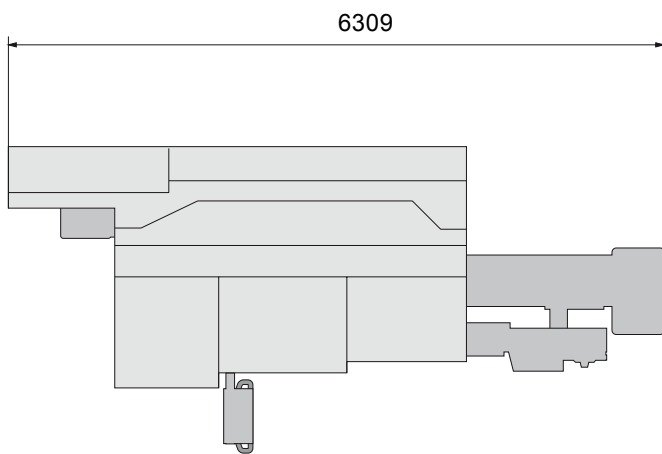
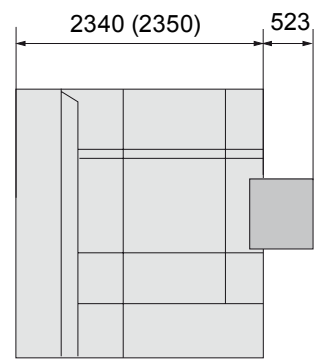
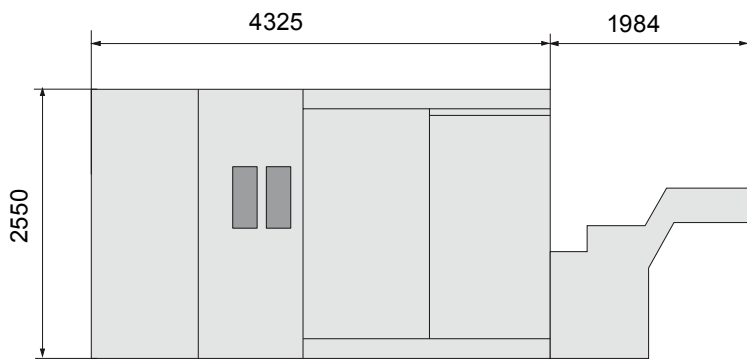
Рабочая зона
Габариты

HSK-T40



HSK-T63



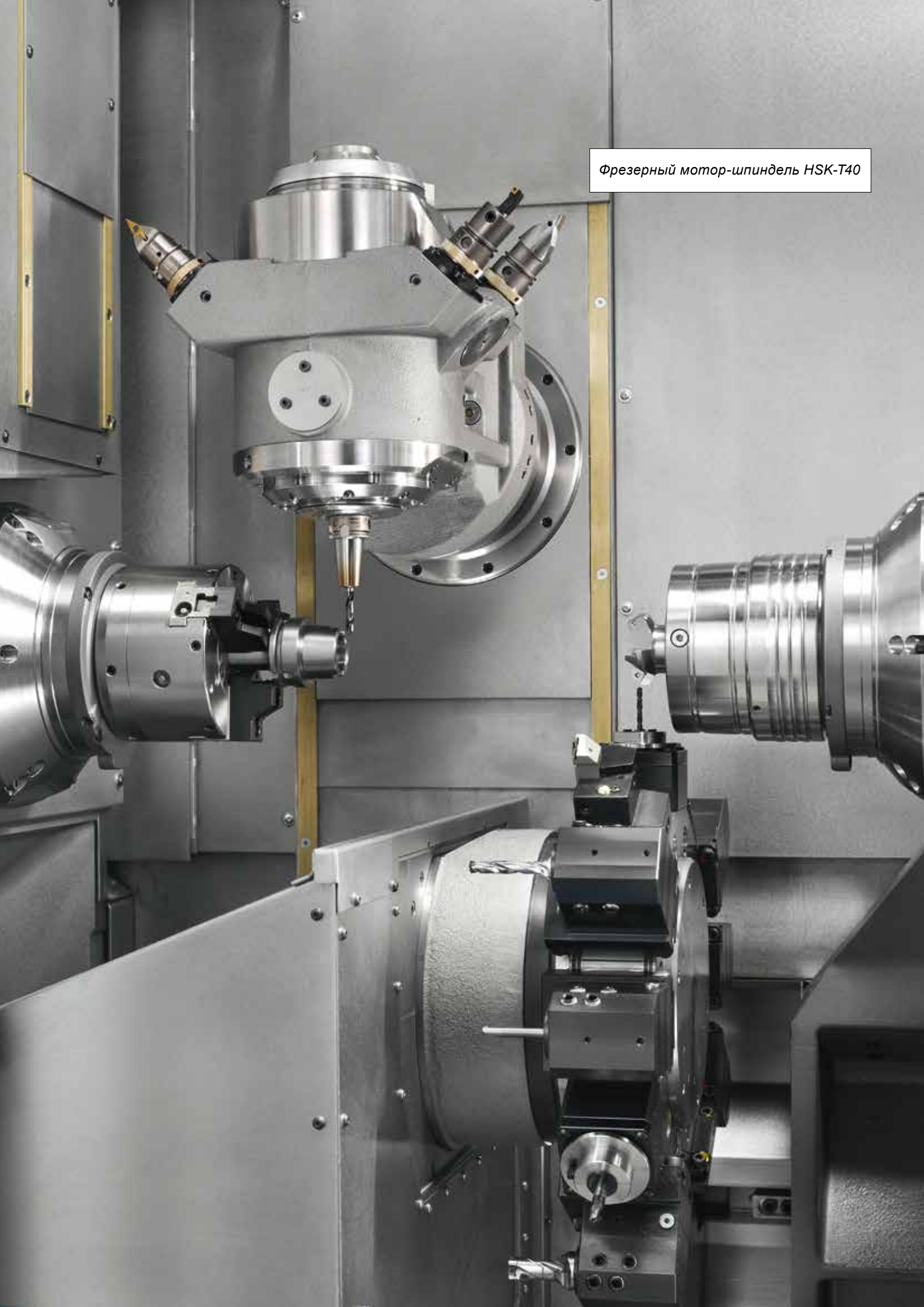


Технические данные

Рабочая зона			
Длина точения	мм	1000	1000
Главный шпиндель			
Отверстие в шпинделе	мм	65	90
Торец шпинделя по ISO 702/1	размер	Z140	A8
Макс. частота вращения	об/мин	5.000	3.500
Мощность привода 100%/40%)	кВт	31,5 / 32	40 / 40
Крутящий момент (100%/40%)	Нм	125 / 170	190 / 310
Диаметр патрона	мм	210	210
Разрешение оси C	град.	0,001	0,001
Контршпиндель			
Отверстие в шпинделе	мм	65	90
Торец шпинделя по ISO 702/1	размер	Z140	A8
Макс. частота вращения	об/мин	5.000	3.500
Мощность привода (100%/40%)	кВт	31,5 / 32	29 / 40
Крутящий момент (100%/40%)	Нм	125 / 170	142 / 207
Диаметр патрона	мм	210	210
Разрешение оси C	град.	0,001	0,001
Ход салазок контршпинделя по Z, скорость перемещения, усилие	мм / м/мин / Н	1040 / 55 / 6.400	
Задняя бабка			
Пиноль по DIN 2079		SK30	
Ход салазок по Z	мм	1080	
Макс. усилие поджима	Н	8.000	
Верхний инструментальный суппорт		Фрезерный мотор-шпиндель	
Посадка инструмента		HSK-T40	HSK-T63
Макс. частота вращения	об/мин	18.000	12.000
Мощность привода (100%)	кВт	11	17
Крутящий момент (100%/25%)	Нм	19 / 30	62 / 90
Ход салазок по X, скорость перемещения, усилие	мм / м/мин / Н	355 / 30 / 9.050	
Ход салазок по Y, скорость перемещения, усилие	мм / м/мин / Н	+/- 80 / 15 / 7.850	
Ход салазок по Z, скорость перемещения, усилие	мм / м/мин / Н	1040 / 55 / 6.400	
Диапазон поворота оси B	град.	-50/+230	
Посадка инструмента в инструментальных планках		4 x HSK-T40	-
Нижний инструментальный суппорт			
Посадка инструмента по DIN ISO 10889		25 x 48	30 x 55
Количество инструментов		18	12
Макс. частота вращения	об/мин	7.200	
Макс. Мощность привода, крутящий момент (25%)	кВт / Нм	6 / 18	
Ход салазок по X, скорость перемещения, усилие	мм / м/мин / Н	185 / 30 / 7.000	
Ход салазок по Y, скорость перемещения, усилие	мм / м/мин / Н	+/- 50 / 15 / 7.850	
Ход салазок по Z, скорость перемещения, усилие	мм / м/мин / Н	1000 / 55 / 6.400	
Люнет на отдельных салазках			
Диапазон зажима	мм	12 - 152	
Ход салазок по оси Z	мм	1000	
Портальный приемник деталей с ленточным транспортером			
Макс. масса детали / длина детали	кг / мм	7,5 / 400	
Магазин инструментов			
Посадка инструмента DIN69893		HSK-T40	HSK-T63
Количество гнезд		70 (опция 140)	50 (опция 100)
Макс. масса инструмента	кг	3	5
Время «от стружки до стружки»	с	6	
Габариты станка			
Длина x ширина x высота	мм	4325 x 2340 x 2550	4325 x 2350 x 2550
Масса станка	кг	14.000 *	
Подводимая мощность	кВт	68	
Система управления	INDEX C200 sl (на базе Siemens S840D sl)		

* включая магазин инструментов

Фрезерный мотор-шпиндель HSK-T40



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

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

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

ДАНИЯ // Langeskov
INDEX TRAUB Danmark
Havretoften 1
5550 Langeskov
Тел. +45 65993401
t.frydensberg@index-traub.dk
www.index-traub.dk

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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
Факс +49 711 3191-587
info@index-werke.de
www.index-werke.de