

---

ecoTurn 310

---

ecoTurn 450

---

ecoTurn 510

---

ecoTurn 650

**ECOLINE** // SIMPLY MORE SUCCESS

*ecoTurn*



Серия *ecoTurn*

## Высокая точность при наилучших характеристиках

Современный токарный станок с ЧПУ должен быть высокопроизводительным, универсальным и простым в эксплуатации. Доказательством того, что эти качества не противоречат друг другу, служат модели серии *ecoTurn*. Обработка заготовки осуществляется при помощи револьвера с сервоприводом, а также современных приводов с высокими величинами ускоренного хода в 30 м/мин. При этом конструкция станков обеспечивает хороший обзор при управлении.

### Больше ясности!

#### Светодиодная сигнальная лампа

- + Информирование о режиме станка
- + Повышает технологическую надежность и эффективность технологических операций

### Более удобное управление!

#### SLIMline® 3-го поколения

- + Эргономичная панель системы управления обеспечивает максимальное удобство управления
- + Устойчивые к царапинам высокотехнологичные поверхности, кроме того, обеспечивают длительную защиту от износа

### Больше комфорта!

#### LIGHTline

- + Фирменный осветительный элемент
- + Элегантный и современный внешний вид, включая самое качественное возможное излучение

### Лучший обзор!

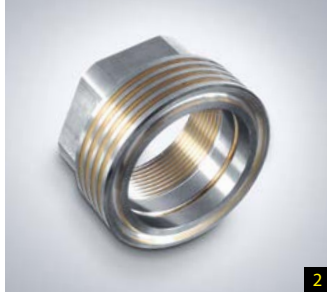
#### Защитные стекла

- + Площадь на 35% больше
- + Обеспечивают оптимальный обзор происходящего в рабочей зоне
- + Прекрасное освещение благодаря современной подсветке PLANONlight с энергосберегающими светодиодными светильниками





1



2



3



4

1: Адаптер, материал: алюминий, размеры:  $\varnothing 47 \times 80$  мм

2: Переходное кольцо, материал: латунь, размеры:  $\varnothing 77 \times 44$  мм

3: Цилиндрический фиксатор, материал: алюминий, размеры:  $\varnothing 27 \times 50$  мм

4: Форсунка, материал: сталь, размеры:  $\varnothing 36 \times 35$  мм

## Ключевые характеристики

- + Высокая мощность шпинделя / крутящий момент до 2.000 Нм
- + Скорость ускоренного хода 30 м/мин по всем осям
- + Револьвер с сервоприводом со временем смены инструмента 1,4 секунды
- + Наибольший диаметр прохода прутка до 110 мм
- + Автоматически перемещаемая задняя бабка
- + Технология управления 3D: 15" SLIMline® с Operate 4.5 на SIEMENS 840D solutionline, 15" SLIMline® с HEIDENHAIN CNC PILOT 640 или 15" SLIMline® с MAPPS IV и MITSUBISHI\*
- + DMG SMARTkey®
- + DMG Netservice

\* Подходит для ecoTurn 310 / ecoTurn 450



**НОВЫЙ**  
ecoTurn 450

### Больше информации!

#### Уникальная система PROGRESSline

- + С ее помощью вы получаете общий обзор вашего производства
- + Наглядная индикация оставшегося времени и объема продукции (в шт.) всего процесса обработки

### Новый дизайн!

#### Высокотехнологичные поверхности

- + Долговременная защита от износа
- + Устойчивые к царапинам и не требующие особого ухода поверхности для повседневного использования в производственных условиях

03

### UNO 20 | 40

Предварительная наладка инструмента на самом высоком уровне по привлекательным ценам.

Подробную информацию вы найдете на [www.dmgmori.com](http://www.dmgmori.com)



**UNO**  
20 | 40

**1 Револьвер**

Револьвер с сервоприводом VDI 30- / 40- / 50 имеет 12 приводных позиций для инструмента VDI и 6 BT\*; MST (инструмент MORI SEIKI), револьверная головка с 12 креплениями инструмента MST 40\*\*

**2 Перемещаемая задняя бабка**

Для обработки валов

**3 Линейная направляющая**

По оси X и Z - обеспечивает высокую динамичность станка

**4 Наибольший диаметр обрабатываемого прутка**

ecoTurn 310:  $\varnothing$  51 мм /  $\varnothing$  65 мм\*\*\*  
 ecoTurn 450:  $\varnothing$  65 мм /  $\varnothing$  75 мм\*\*\*  
 ecoTurn 510:  $\varnothing$  76 мм /  $\varnothing$  90 мм\*\*\*  
 ecoTurn 650:  $\varnothing$  102 мм /  $\varnothing$  110 мм\*\*\*

**5 Высокодинамичный привод шпинделя**

ecoTurn 310: 5,8 с (0 – 5.000 об/мин)  
 ecoTurn 450: 9,5 с (0 – 4.000 об/мин)  
 ecoTurn 510: 9,5 с (0 – 3.250 об/мин)  
 ecoTurn 650: 4,4 с (0 – 2.250 об/мин)

**6 Литая станина с 4 направляющими**

Высококачественная наклонная станина (под углом 45°) из чугуна представляет собой компактное устойчивое к усилиям скручивания основание. В качестве направляющих используются линейные направляющие, а конструкция с четырьмя направляющими обеспечивает перемещения задней бабки, исключая столкновения. Ограждение направляющих по оси Z повышает безопасность эксплуатации и срок службы.

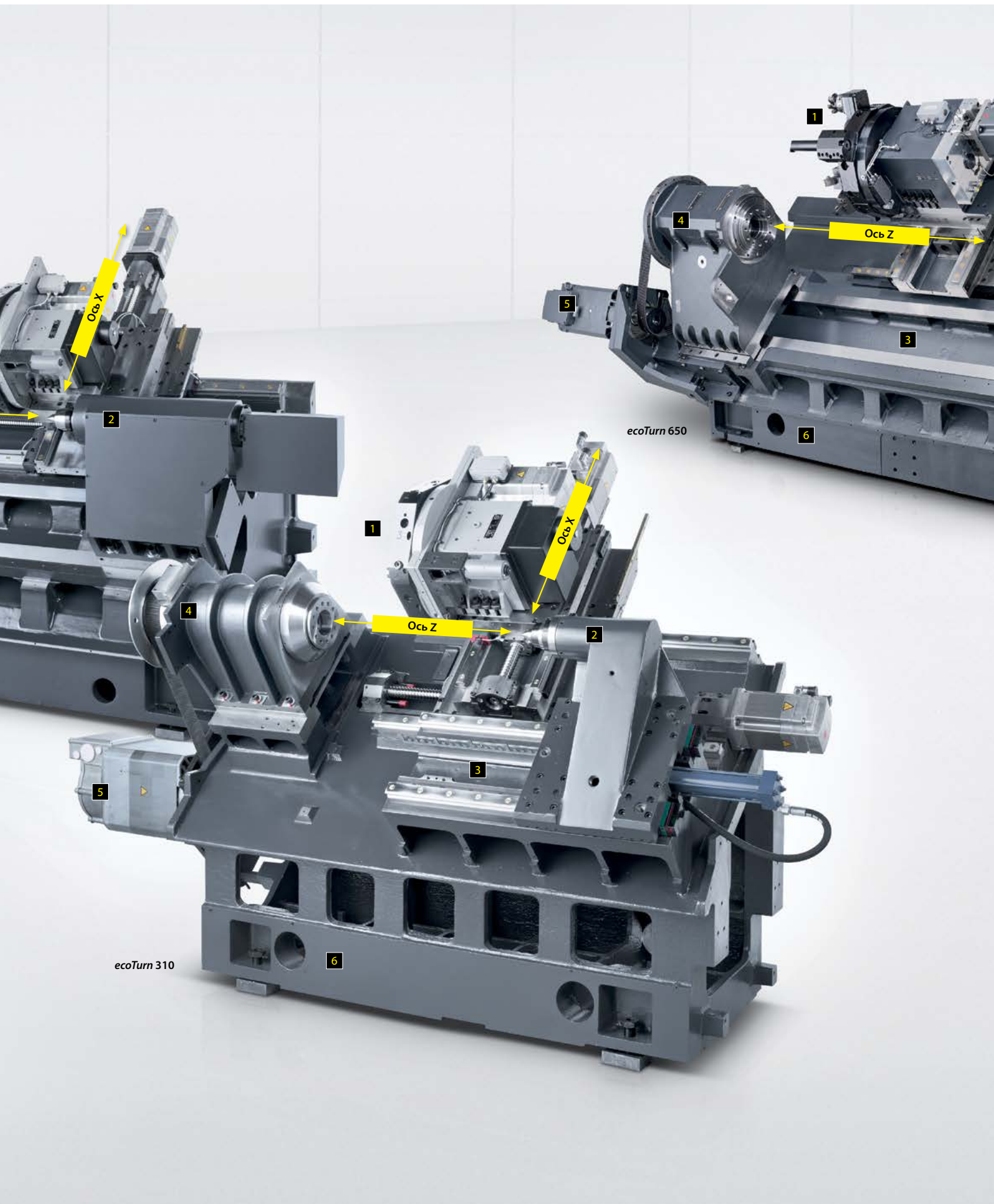
\* Только для ecoTurn 450 / 510 / 650  
 \*\* Только для ecoTurn 450 с MAPPS IV  
 \*\*\* Опция



Серия ecoTurn

## Стабильные литые станины с прецизионными шпиндельными бабками и линейными роликовыми направляющими качения

Станки серии ecoTurn имеют в качестве базы оптимизированную литую станину, обеспечивающую максимальную жесткость и хорошие антивибрационные характеристики. Для обеспечения высочайших производственных требований в конструкции сочетаются шариковинтовые пары самого высокого класса точности и линейные роликовые направляющие качения. Динамичные главные шпиндели с 4 подшипниками, рассчитанные на большой диаметр обрабатываемого прутка, обеспечивают высокую точность и продолжительный срок службы. Если же что-то случится, шпиндель с ременным приводом можно быстро и недорого отремонтировать через службу обслуживания шпинделей DMG MORI. Задние бабки с ЧПУ обеспечивают гибкость и быстроту выполнения операций на вашем производстве. Низкая потребляемая мощность, небольшой расход энергии и рекуперация энергии обеспечивают хороший энергетический баланс.



1

Oсь Z

3

ecoTurn 650

6

2

5

4

1

Oсь X

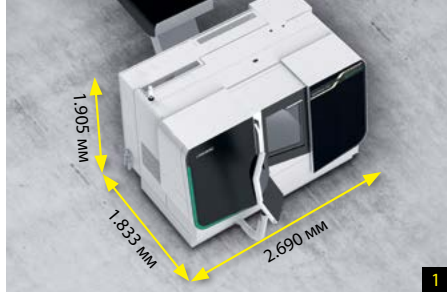
2

Oсь Z

3

ecoTurn 310

6

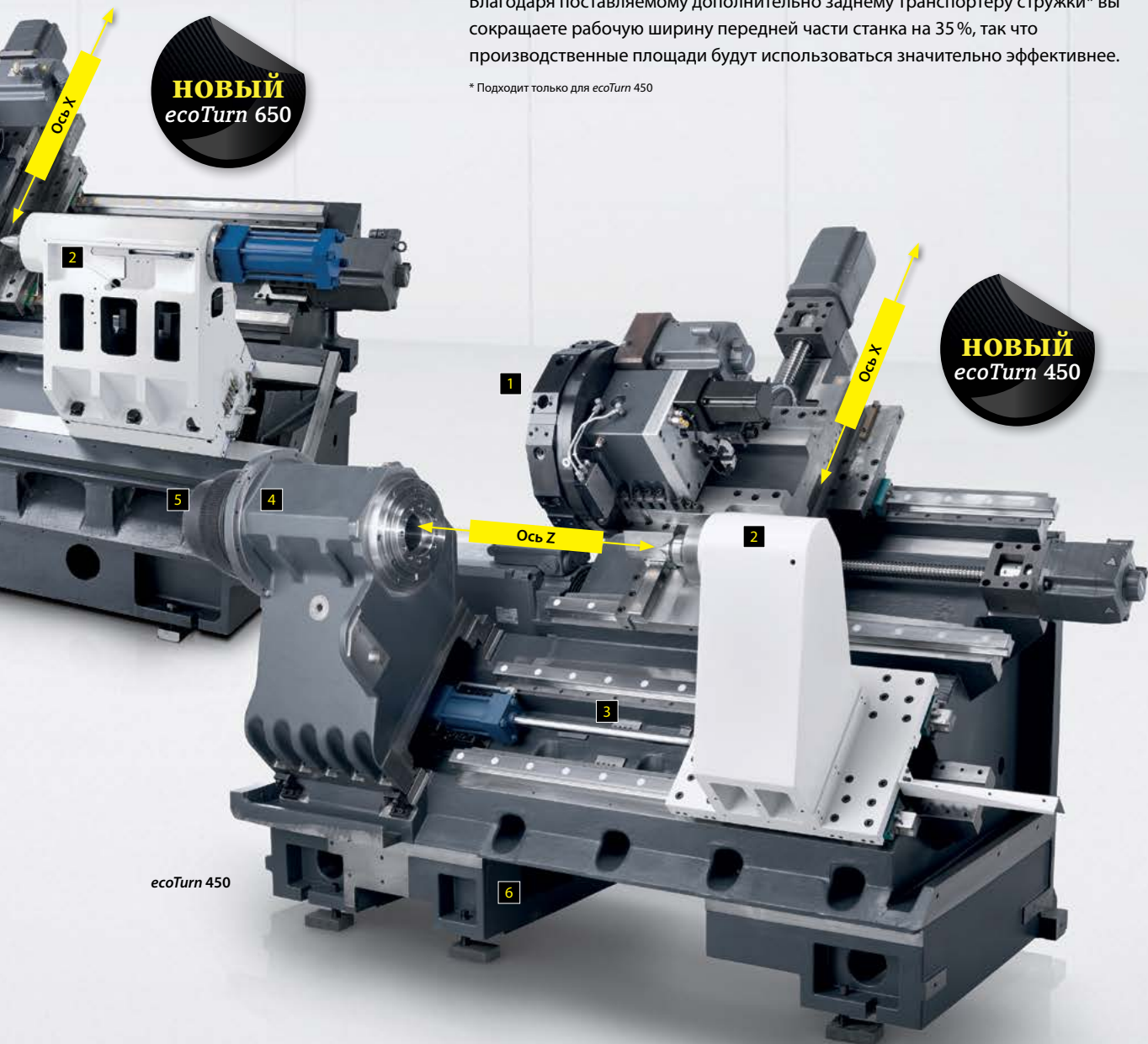


- 1: Небольшая занимаемая площадь при максимальных размерах рабочей зоны
- 2: Компактное размещение благодаря поставляемому дополнительно заднему транспортеру стружки

### Станок идеален для серийного производства

Благодаря поставляемому дополнительно заднему транспортеру стружки\* вы сокращаете рабочую ширину передней части станка на 35 %, так что производственные площади будут использоваться значительно эффективнее.

\* Подходит только для ecoTurn 450



		ecoTurn 310	ecoTurn 450	ecoTurn 510	ecoTurn 650
Диаметр устанавливаемый, макс.	мм	ø 330	ø 650	ø 680	ø 860
Диаметр обрабатываемый, макс.	мм	ø 200	ø 400	ø 465	ø 600
Продольный ход (Z), макс.	мм	455	600	1.050	1.150
Диаметр прохода прутка, макс.	мм	ø 51 / ø 65*	ø 65 / ø 75*	ø 76 / ø 90*	ø 102 / ø 110*
Мощность привода (40 / 100 % ED)	кВт (AC)	16,5 / 11	17,5 / 12,5	33 / 22	48 / 41
Крутящий момент, макс. (40 / 100 % ED)	Нм	166,5 / 112	370 / 264	630 / 420	2.000 / 1.700
Диаметр зажимного патрона	мм	ø 210*	ø 250* / ø 315*	ø 250* / ø 315*	315* / 400* / 500*
Крепление инструмента		VDI 30	VDI 40 / BT	VDI 40 / BT	VDI 50 / BT
Небольшая занимаемая площадь	м <sup>2</sup>	4,8	4,9	7,6	9,8

\* Опция



Быстрее к  
цели

Станки *ecoTurn*  
обеспечивают увеличение  
производительности до  
40%.

**Лучший обзор!**

15" TFT дисплей с 3D-моделированием детали обеспечивает простоту управления с экрана.

**Больше удобств!**

Полная клавиатура ASCII обеспечивает удобство программирования.

**Больше мощности!**

Быстродействующий USB-интерфейс для передачи данных для ввода программ извне.

**Большой объем памяти!**

Расширение программной памяти до 4 Гб благодаря использованию карты памяти CF в стандартном исполнении.

**Больше разнообразия!**

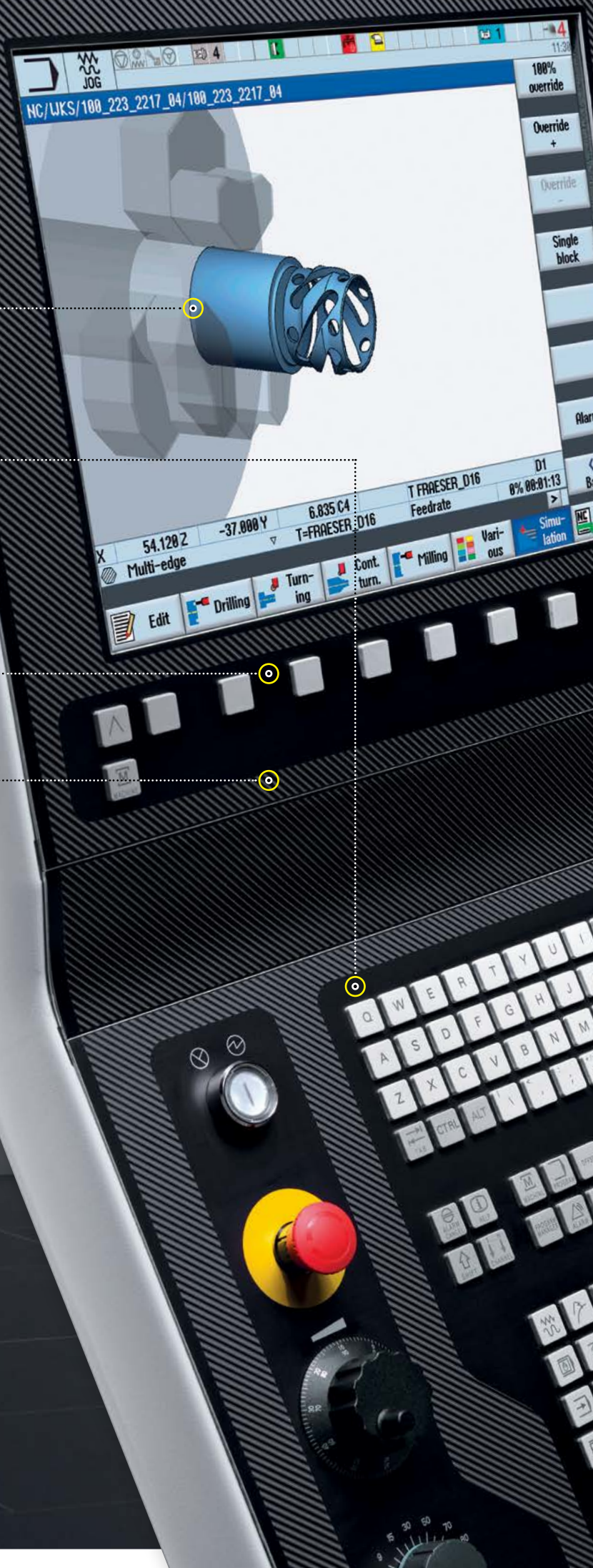
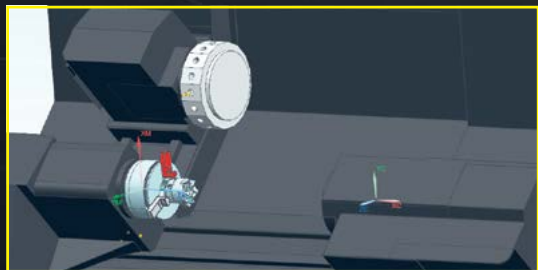
Все циклы входят в объем поставки серийного станка.

**Больше эффективности!**

Благодаря производительному и стандартизированному программированию CAM при помощи SIEMENS NX CAD / CAM и сертифицированному для станков ECOLINE постпроцессору можно легко и быстро получить готовую программу ЧПУ.

**Ключевые характеристики**

- + Рабочее место программиста SIEMENS NX CAD / CAM
- + Сертифицированный постпроцессор
- + Экономично, надежно и быстро





## SLIMline®

с MAPPS IV и MITSUBISHI

- + Прикладная система MAPPS IV с пультом управления и Windows Frontend-PC
- + Трехмерное моделирование обработки обеспечивает простой контроль контура
- + Функция автоматического программирования с меню обработки
- + Режим централизованного ЧПУ обеспечивается использованием внешней и прикладной зоны памяти
- + Ввод и вывод программ на сервер MORI SEIKI через внешний ПК
- + Индикация файлов и функция примечаний обеспечивает доступ к инструкциям, чертежам и текстам
- + Вертикальные функциональные клавиши могут использоваться в качестве клавиш выбора или прямого доступа для быстрой индикации желаемых данных

3D



## SLIMline®

с Operate 4.5 SIEMENS 840D solutionline на ShopMill в стандартном исполнении и DMG SMARTkey®

- + 15-дюймовый TFT-дисплей с удобным для обзора экраном
- + Последнее поколение ПО, интуитивное руководство пользователя - от чертежа до готовой детали
- + Трехмерное моделирование деталей
- + Программирование, ориентированное на применение на месте обработки
- + Многочисленные циклы нарезания резьбы без компенсирующего патрона, фрезерование карманов и наклонных контуров в стандартном исполнении
- + ЗУ для хранения программ, состоящее из ЧПУ-накопителя на 5 Мб и дополнительного накопителя на 2 Гб на одной CF-карте
- + Скорость обработки блока в 1,5 раза выше

Серия *ecoTurn*

## Оборудование системы управления

	SLIMline® с Operate 4.5 на SIEMENS 840D solutionline	SLIMline® с HEIDENHAIN CNC PILOT 640	SLIMline® с MAPPS IV и MITSUBISHI
Монитор	15", цветной дисплей	15", цветной дисплей	15", цветной дисплей
Защита от несанкционированного доступа	DMG SMARTkey®	DMG SMARTkey®	Пароль
Программирование	DIN, ShopTurn	DIN, smart.Turn, опция TurnPlus	DIN, CAPS
Моделирование	Трехмерное моделирование деталей	Трехмерное моделирование деталей	Трехмерное моделирование деталей
Программное ЗУ	5 Мб + 4 Гб	1,8 Гб	50 Мб, по заказу 6 Гб
Время обработки блока	1,5 мс	1,5 мс	2 мс
Интерфейс	USB, Ethernet	USB, Ethernet	USB, Ethernet
Справочник программиста	Справочник по программированию	Справочник по программированию	Справочник по программированию
Внешнее программирование	SINUTRAIN	DATAPILOT	MORI-AP
<i>ecoTurn</i> 310	•	○	○
<i>ecoTurn</i> 450	•	○	○
<i>ecoTurn</i> 510	•	○	—
<i>ecoTurn</i> 650	•	—	—

• Стандартное исполнение, ○ Опция, — Нет в наличии



### SLIMline®

HEIDENHAIN CNC PILOT 640 и DMG SMARTkey®

- + 15-дюймовый TFT-дисплей с удобным для обзора экраном
- + Удобное программирование при помощи новой клавиатуры Full-ASCII
- + Время обработки кадра 1,5 мс в стандартном исполнении
- + ЗУ для хранения программ на 1,8 Гб на одной карте CF
- + Программирование, ориентированное на применение на месте обработки с поддержкой графики
- + Быстродействующий интерфейс передачи данных для ввода программ извне

Серия ecoTurn

## SLIMline® – система управления с современным пользовательским интерфейсом

Независимо от того, каковы ваши предпочтения в области систем управления, ECOLINE предлагает самые современные системы для ваших отраслей. SLIMline® с Operate 4.5 на SIEMENS 840D solutionline или HEIDENHAIN TNC 640 (по выбору) поддерживает как G-программирование, так и быстрое программирование циклических алгоритмов. Для облегчения ориентирования клавишные панели практически расположены, а окна разделены на меню. На большом 15" TFT-дисплее высокого разрешения вы можете выполнять редактирование перед трехмерным моделированием. Это делается быстро и в режиме реального времени – вы не теряете драгоценное время и можете быть уверены в результате! Чтобы повысить мотивацию к работе, мы разработали SLIMline® в привлекательном исполнении из устойчивого к царапинам анодированного алюминия. Предложение дополняется системой управления MAPPS IV с MITSUBISHI. Так выглядят сегодня современные и востребованные рабочие места!

### Выше уровень безопасности!

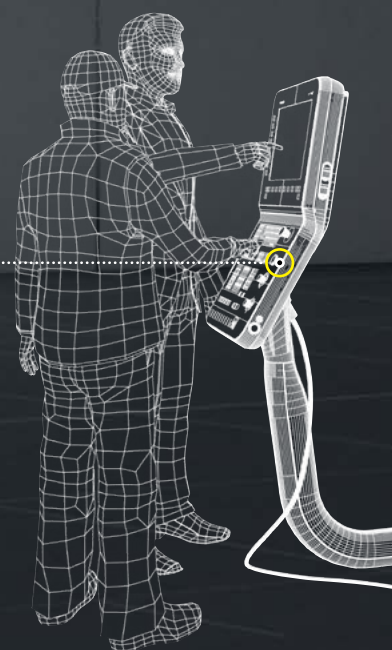
DMG SMARTkey® с транспондером. Персональная авторизация позволяет наделять правами каждого пользователя в зависимости от его знаний.

### Больше удобств!

Эргономичное положение во время работы, рассчитанное на рост от 1,60 м до 1,95 м, благодаря гибкому пульту SLIMline®.

### Больше сервиса!

DMG MORI Messenger позволяет вам получать доступ в реальном времени к детальной информации о состоянии станка. При помощи DMG Service Agent ECOLINE вы будете своевременно информироваться о необходимости проведения работ по обслуживанию и получать поддержку в процессе эксплуатации.

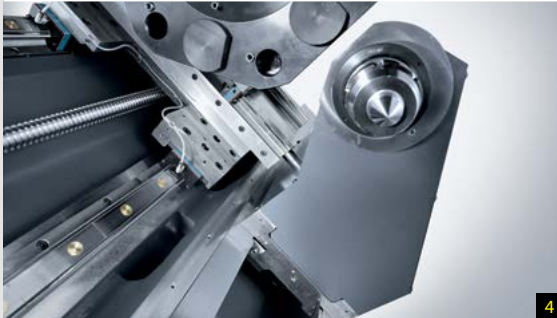
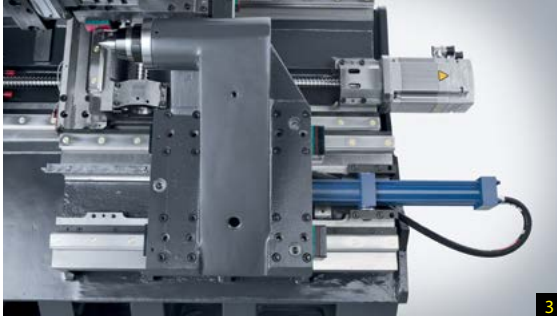


## НОВИНКА //

### Револьвер с сервоуправлением

- + Револьвер VDI 30- / VDI 40- / VDI 50 с синхронной техникой, 12 приводными позициями инструмента и 6 инструментальными позициями ВТ\*
- + Время смены инструмента между позициями, расположенными под углом 30° - 1,4 с
- + Гидравлический зажим для высоких скоростей вращения
- + Простая фрезерная обработка при перемещении по оси Y ±60 мм (только для *ecoTurn 510*)

\* Только для *ecoTurn 450* / *ecoTurn 510* / *ecoTurn 650*



## Задняя бабка

### 3 *ecoTurn 310*

Чугунная задняя бабка, конус МК4;  
Отдельный гидроцилиндр

### *ecoTurn 450*

Гидравлическая задняя бабка с конусом Морзе МК5 и ходом 500 мм обеспечивает высокую стабильность при обработке и универсальность в производстве

### 4 *ecoTurn 510*

Муфта на суппорте по оси Z с автоматическим перемещением; гидравлический зажим на направляющей

### *ecoTurn 650*

Массивная задняя бабка с конусом Морзе МК5, перемещаемая вместе с суппортом по оси Z. Это обеспечивает стабильную обработку длинных и тяжелых деталей



## Главный шпиндель

### 5 *ecoTurn 310*

Ременный привод для высоких нагрузок; стабильность и низкие затраты на обслуживание; наибольший диаметр обрабатываемого прутка  $\varnothing 51$  ( $\varnothing 65$ )\* мм

### *ecoTurn 450*

Недорога в обслуживании; надежный шпиндель с ременным приводом с компактным главным приводом в корпусе станка; наибольший диаметр обрабатываемого прутка  $\varnothing 65$  ( $\varnothing 75$ )\* мм

### 6 *ecoTurn 510*

Симметричная бабка главного шпинделя, термически стабильная; наибольший диаметр обрабатываемого прутка  $\varnothing 76$  ( $\varnothing 90$ )\* мм

### *ecoTurn 650*

Рассчитанный на большие усилия шпиндель с крутящим моментом 2.000 Нм (40% ED) обеспечивает эффективную обработку при оптимальных параметрах резания; наибольший диаметр обрабатываемого прутка  $\varnothing 102$  ( $\varnothing 110$ )\* мм

\* Опция



## MST (инструмент MORI SEIKI) Револьвер \*

- + Расширение ассортимента продукции
- + Револьвер с креплением инструмента MST 40 (инструмент MORI SEIKI)

\* Только с MAPPS IV

1: Инструмент MST 40 (инструмент MORI SEIKI) для токарной обработки 2: Приводные инструментальные позиции MST 40 (инструмент MORI SEIKI) на 5,8 кВт / 12 Нм, при длительности включения 40% и 4.000 об/мин



Серия ecoTurn

## Огромное разнообразие и высокое качество

Бесспорно, универсальные токарные станки также обладают всеми конструктивными преимуществами и оснащены уникальной управляющей техникой. По своим технологическим показателям они ни в чем не уступают. Таким образом, станки *ecoTurn 310*, *ecoTurn 450*, *ecoTurn 510* и *ecoTurn 650* продолжают представлять общеизвестный высокий уровень немецкой машиностроительной культуры. Примером может служить применение высокотехнологичных цифровых приводов и высокостабильных линейных направляющих по всем осям, что обеспечивает оптимальную скорость и динамику, а также точные результаты обработки даже при выполнении сложных заданий.

Серия ecoTurn

## Опции

	<i>ecoTurn 310</i>	<i>ecoTurn 450</i>	<i>ecoTurn 510</i>	<i>ecoTurn 650</i>
Пистолет СОЖ 5 бар	o	o	o	o
Дифференциал давления зажима для главного шпинделя	o	o	o	o
Ось Y ±60 мм	-	-	o	-
Гидравлическое полое зажимное устройство	o	o	o	o
Устройство измерения инструмента в рабочей зоне	o	o	o	o
Усиленный насос СОЖ, 12 бар	o	o	o	o
8 программируемых M-функций для SIEMENS	o	o	o	o
MAPPS IV с MITSUBISHI	o	o	-	-
Автоматическое управление двери	o	o	o	-
Механический маслоотделитель	o	o	o	o
Зажимные цанги	o	o	o	-
Зажимные головки	o	o	o	-
Гидравлический 3-х кулачковый патрон	o	o	o	o
Набор зажимов ECOLINE	o	o	o	-
Комплект сырых или каленых кулачков	o	o	o	o
Комплект оснастки	o	o	o	o
Полый зажимной цилиндр с большим отверстием	65 мм	75 мм	90 мм	110 мм
Система прямого измерения перемещений (X / Z)	o	o	o	o
Люнет для прецизионной обработки валов	-	152 мм	165 мм	245 мм
Револьвер - до 12 приводных и 6 ВТ инструментальных позиций	-	o	o	o
Пакет удаления стружки	o	o	o	o
Пакет для наладки	o	o	o	o
Пакет для обработки прутка и интерфейс	o	o	o	-
Пакет автоматизации	o	o	o	-
Расположенный сзади транспортер стружки	-	o	-	-
DMG Powertools (DMG Service Agent ECOLINE, DMG MORI Messenger)	o	o	o	o

o Опция, - Нет в наличии



- 1: Устройство приема инструмента (входит в пакет обработки прутка)  
 2: Обработка с люнетом на задней бабке (неприменима на *ecoTurn* 310)  
 3: Устройство измерения инструмента в рабочей зоне

## Пакеты опций

### Пакет для обработки прутка и интерфейс\*

- + Шарнирный транспортер
- + Ловитель детали для деталей до  $\varnothing 65 \times 200$  мм, макс. вес детали 3 кг\*\*
- + Сигнальная 4-х цветная лампа
- + Интерфейс магазина прутка или податчика прутка

\* Неприменимо с *ecoTurn* 650, \*\* Размеры и вес для *ecoTurn* 310 (Размеры и вес в зависимости от типа станка)

### Пакет удаления стружки

- + Шарнирный транспортер
- + Сигнальная 4-х цветная лампа

### Пакет для наладки

- + Устройство измерения инструмента (ручное)
- + Шарнирный транспортер
- + Сигнальная 4-х цветная лампа

### Пакет оборудования автоматизации

- + Интерфейс для робота
- + Автоматическая дверь, электропривод
- + Автоматическая промывка патрона

### Тропическое исполнение

- + Активная система охлаждения шкафа управления
- + Дополнительный вентилятор в пульте управления
- + Охлаждение жидкости гидросистемы

*Серия ecoTurn*

## Высокое качество для удовлетворения самых взыскательных запросов

Девиз „Высшее качество по привлекательным ценам“ относится как к самим станкам, так и к дополнительному оборудованию ECOLINE. Широкий диапазон предлагаемых опций и услуг обогащает повседневную производственную жизнь пользователя возможностями повышения производительности. Высокий уровень качества станков ECOLINE может быть обеспечен только благодаря производственным стандартам качества. Особый критерий при производстве станков ECOLINE включает концепцию поточной организации труда с рабочими местами, управляемыми с терминалов.



### Качество станков

- + Совершенная проверенная на практике конструкция
- + Отборные компоненты, поступающие по сертифицированной логистической цепочке от надежных производителей
- + Испытания в течение 48 часов
- + Лазерные измерения / позиционирование осей используются в качестве испытания в стандартном исполнении
- + Стандарт CE на все станки

### Качество продукции

- + Оптимизированные технологические последовательности благодаря концепции поточной организации труда при высоком уровне стандартизации
- + Рабочие места, контролируемые с терминалов, одновременно обеспечивают высокий уровень качества и выходной контроль при монтаже
- + Эффективная цепочка создания стоимости и поток материалов
- + Максимальное внедрение инноваций благодаря материальному стимулированию рационализаторских предложений
- + Система обеспечения качества с собственным испытательным полигоном
- + Сертификация предприятий по стандарту ISO





Серия ecoTurn

## Сервисная служба ECOLINE Service – ваша гарантия долгого срока службы станков!



17

Будь то личный контакт по горячей линии DMG MORI, действующей круглосуточно 7 дней в неделю, эффективная первичная диагностика через сетевой сервис DMG Netservice, быстрое прибытие на место наших первоклассных обученных техников или доставка оригинальных запасных частей – в случае ECOLINE вы получаете преимущества ноу-хау мирового станкостроительного концерна.

### Ключевые аспекты

- + Бесплатная сервисная горячая линия работает круглосуточно и ежедневно: в 60 % случаев наши специалисты решат ваши проблемы просто по телефону!
- + 145 дилерских и сервисных организаций по всему миру
- + Решение проблем в режиме онлайн при помощи службы DMG Netservice
- + Профилактическое обслуживание и осмотры проводятся нашими специалистами
- + Поставка оригинальных запасных частей непосредственно от изготовителя обеспечивает максимальную эксплуатационную готовность
- + Семь центров снабжения запасными частями на трех континентах гарантируют коэффициент готовности поставки запасных частей - 95 %
- + Эксклюзивная методика обучения изготовителей: более 200 высококвалифицированных специалистов для обучения операторов и обслуживающего персонала станков

### Старое на новое – уникальные предложения выкупа

**Мы делаем вам предложение** в отношении ваших подержанных станков, от которого вы не сможете отказаться – поверьте нам!

Почему бы не вложить вновь полученный капитал прямо в высокопроизводительные станки DMG MORI ECOLINE? При покупке первого станка ECOLINE стоимость вашего старого станка засчитывается в сумму уплаты. Начните прямо сейчас, направив запрос на [www.dmgmori.com](http://www.dmgmori.com)!

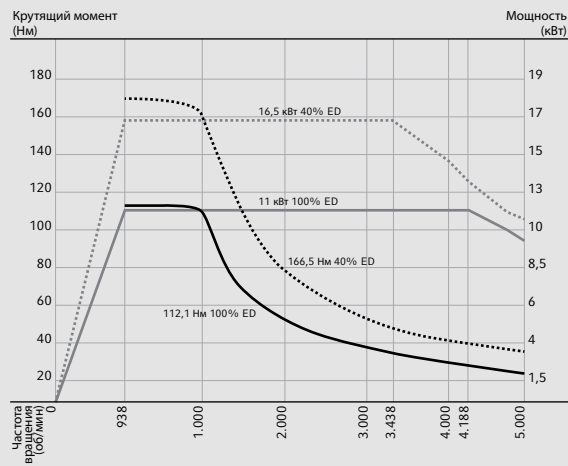
DMG MORI Used Machines  
Тел.: +49 (0) 81 71 / 8 17 80  
[usedmachines@dmgmori.com](mailto:usedmachines@dmgmori.com)

Серия *ecoTurn*

# Графики мощности

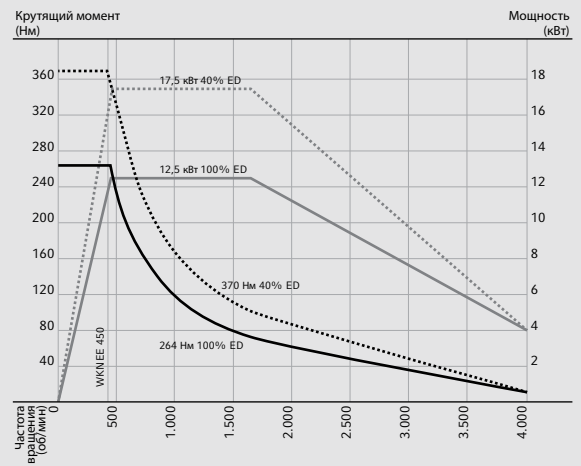
**График мощности *ecoTurn* 310**

Стандартный шпиндель 5.000 об/мин



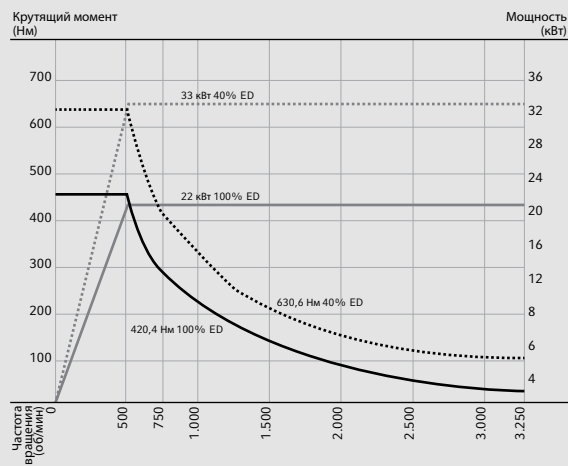
**График мощности *ecoTurn* 450**

Стандартный шпиндель 4.000 об/мин



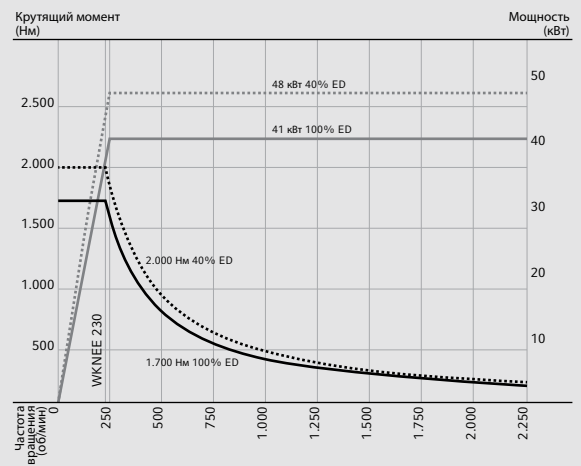
**График мощности *ecoTurn* 510**

Стандартный шпиндель 3.250 об/мин



**График мощности *ecoTurn* 650**

Стандартный шпиндель 2.250 об/мин



# Технические данные

		<i>ecoTurn 310</i>	<i>ecoTurn 450</i>	<i>ecoTurn 510</i>	<i>ecoTurn 650</i>
<b>Рабочая зона</b>					
Диаметр устанавливаемый, макс.	мм	330	650	680	860
Диаметр над суппортом, макс.	мм	260	465	465	600
Диаметр обрабатываемый, макс.	мм	∅ 200	∅ 400	∅ 465	∅ 600
Поперечный ход (X)	мм	182,5	267,5	300	415
Продольный ход (Z)	мм	455	600	1.050	1.150
Ускоренный ход (X / Z)	м/мин	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30
<b>Главный шпиндель</b>					
Головка шпинделя (плоский фланец)	мм	140h5	170h5	220h5	220h5
Диаметр прохода прутка, макс.	мм	∅ 51 / ∅ 65*	∅ 65 / ∅ 75*	∅ 76 / ∅ 90*	∅ 102 / ∅ 110*
Диаметр переднего подшипника	мм	100	130	140	160
Зажимной патрон	мм	210*	250* / 315*	250* / 315*	315* / 400* / 500*
Мощность привода (40 / 100 % ED)	кВт	16,5 / 11	17,5 / 12,5	33 / 22	48 / 41
Крутящий момент, макс. (40 % ED)	Нм	166,5 / 112	370 / 280	630 / 420	2.000 / 1.700
Диапазон скорости вращения, макс.	об/мин	5.000	4.000	3.250	2.250
<b>Точность позиционирования</b>					
Согласно ISO 230-2 по оси X- / Z-(система непрямого измерения)	мкм	8 / 8	8 / 8	8 / 8	10 / 10
Согласно ISO 230-2 на оси C	"	20	20	20	36
<b>Инструментальный револьвер</b>					
Число инструментальных позиций		12	12	12	12
Из них приводных		12	12	12	12
Диаметр крепления держателя	мм	30	40	40	50
Мощность привода (40 % ED) при 2.000 об/мин	кВт	4,2	4,2	4,2	12,5
Крутящий момент, макс. (40 % ED)	Нм	20	20	20	50
Скорость вращения, макс.	об/мин	4.500	4.000	4.000	3.500
<b>Задняя бабка</b>					
Ход задней бабки	мм	396	500	850	1.150
Конус крепления центра в задней бабке	Mk	4	5	5	5
Усилие задней бабки, макс.	даН	400	800	1.200	1.800
<b>Направляющие</b>					
Привод с шариковой винтовой парой по оси X- / Z- (D × P)	мм	32 × 10	40 × 10	40 × 10	50 × 10
<b>Вес станка</b>					
Вес станка (без транспортера стружки)	кг	3.200	5.200	7.500	9.000
Вес станка (с транспортером стружки)	кг	3.800	5.800	8.100	9.600
<b>Системы управления</b>					
SLIMline® с Operate 4.5 на SIEMENS 840D solutionline		•	•	•	•
SLIMline® с HEIDENHAIN CNC PILOT 640		○	○	○	–
SLIMline® с MAPPS IV и MITSUBISHI		○	○	–	–

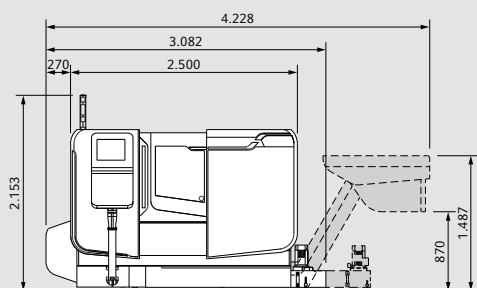
• Стандартное исполнение, ○ / \* Опция, – Нет в наличии

Серия *ecoTurn*

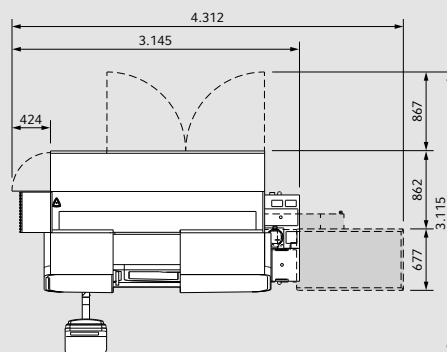
# Схемы установки

**ecoTurn 310 с транспортером стружки**

Вид спереди

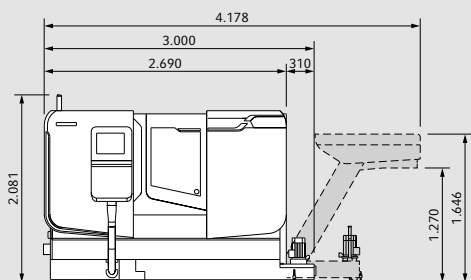


Вид сверху

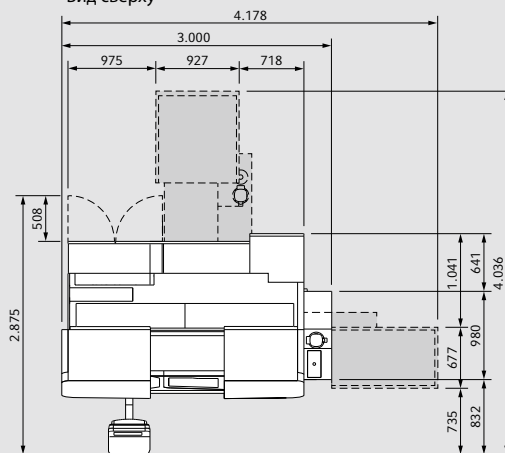


**ecoTurn 450 с транспортером стружки**

Вид спереди

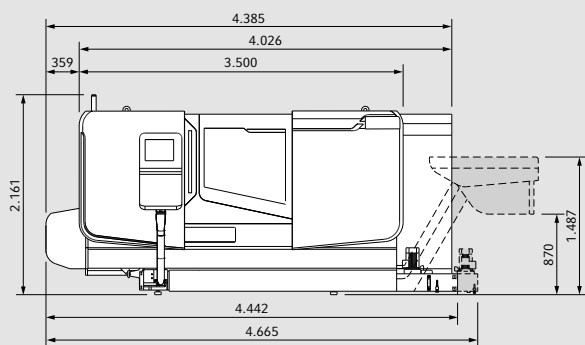


Вид сверху

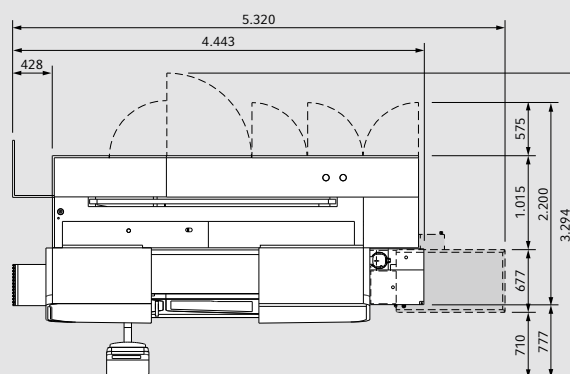


**ecoTurn 510 с транспортером стружки**

Вид спереди

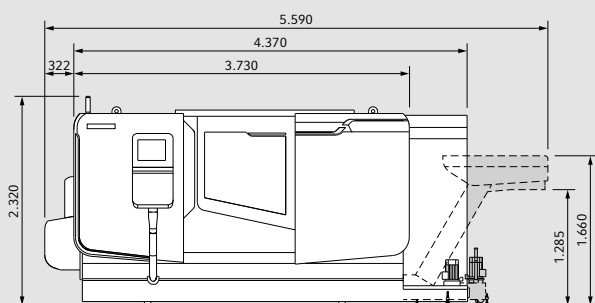


Вид сверху

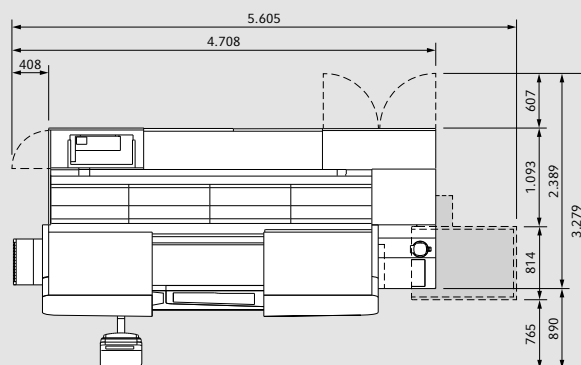


**ecoTurn 650 с транспортером стружки**

Вид спереди



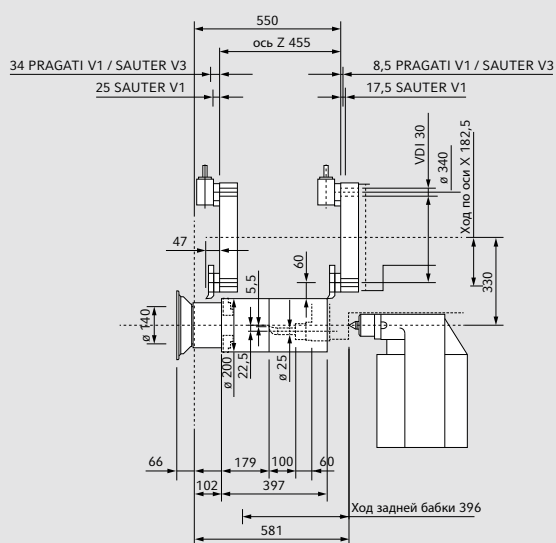
Вид сверху



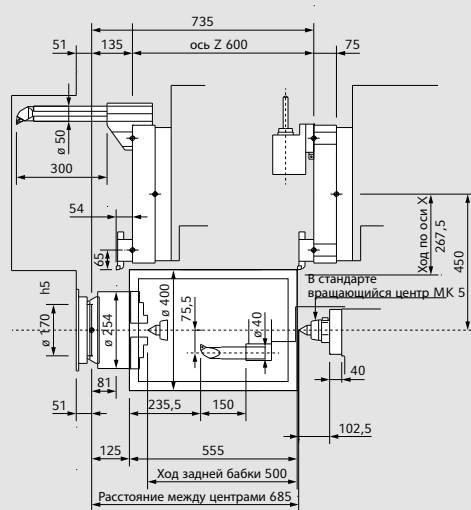
Серия *ecoTurn*

# Рабочие зоны

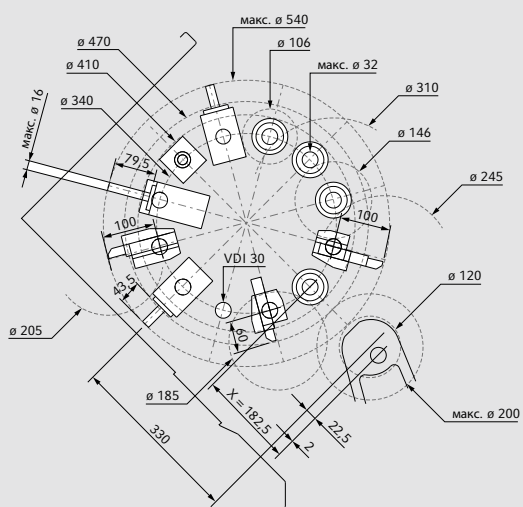
Рабочая зона *ecoTurn 310*



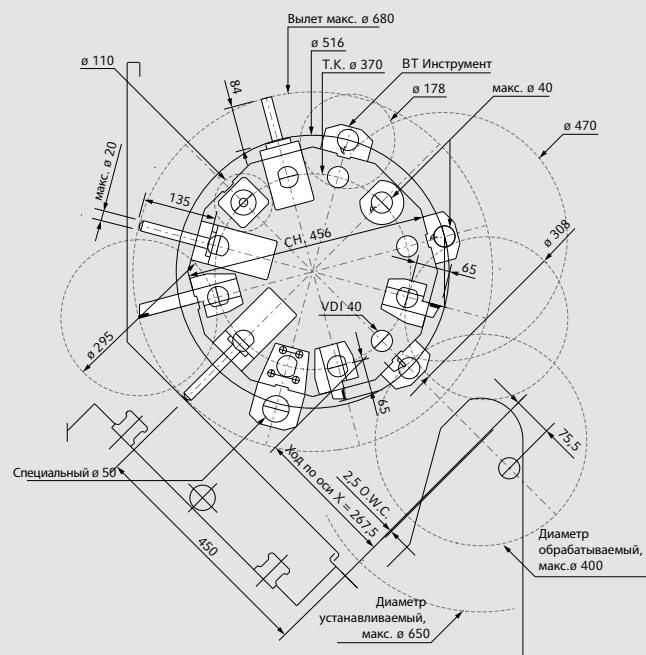
Рабочая зона *ecoTurn 450*



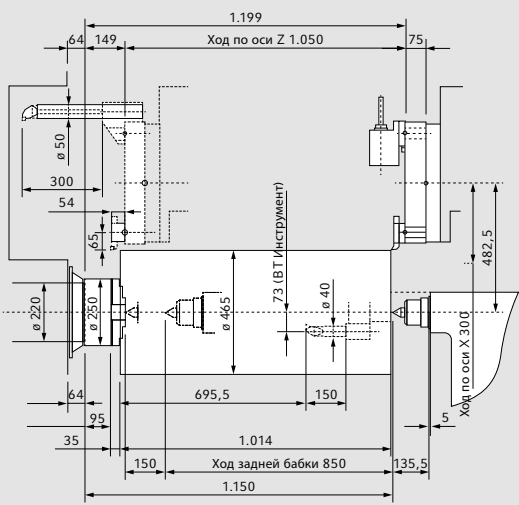
Поперечный вид рабочей зоны *ecoTurn 310*



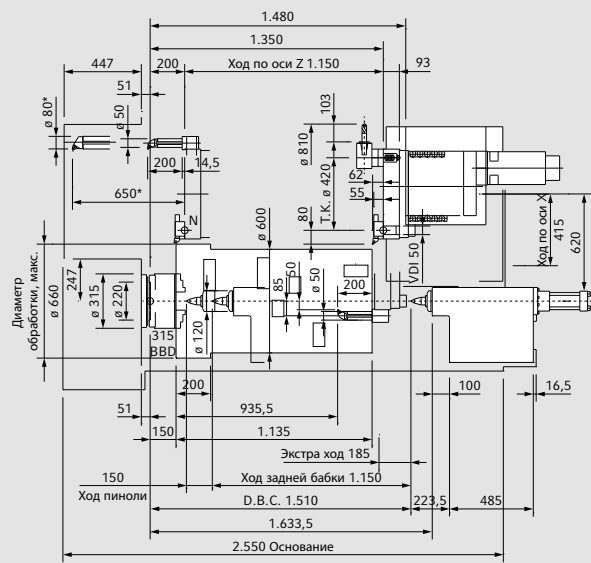
Поперечный вид рабочей зоны *ecoTurn 450*



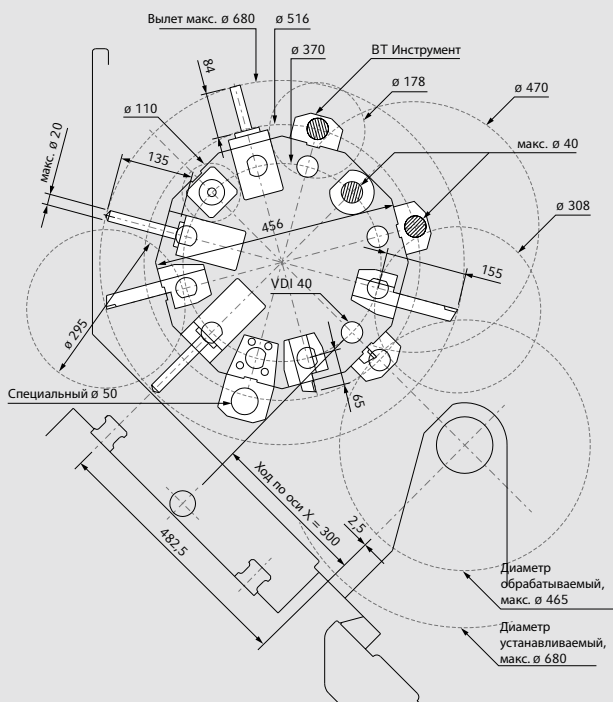
Рабочая зона *ecoTurn 510*



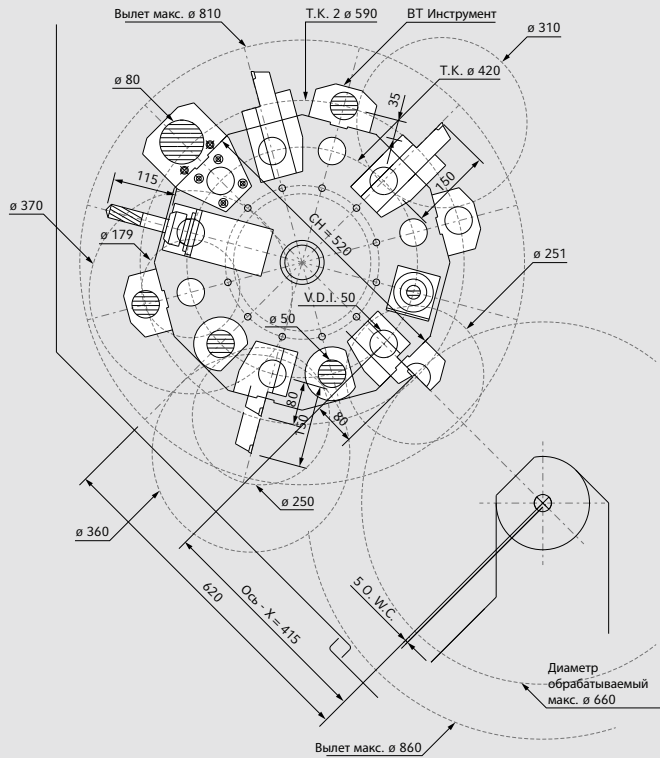
Рабочая зона *ecoTurn 650*



Поперечный вид рабочей зоны *ecoTurn 510*



Поперечный вид рабочей зоны *ecoTurn 650*



# Параметры резания

		<i>ecoTurn</i> 310	<i>ecoTurn</i> 450	<i>ecoTurn</i> 510	<i>ecoTurn</i> 650
<b>Силовое резание</b>					
Скорость резания Vc	м/мин	280	280	280	250
Скорость подачи	мм/об	0,5	0,5	0,5	0,5
Глубина резания	мм	3	5	6	10
Материал		C45	C45	C45	C45
<b>Чистовой токарный инструмент</b>					
Скорость резания Vc	м/мин	400	400	400	400
Скорость подачи	мм	0,08	0,08	0,08	0,08
Шероховатость Ra	мкм	0,8	0,8	0,8	0,8
Радиус инструмента	мм	R0,4	R0,4	R0,4	R0,4
Материал		AL	AL	AL	AL
<b>Сверло</b>					
Скорость резания	м/мин	160	160	160	120
Скорость подачи	мм/об	0,15	0,15	0,15	0,25
Диаметр инструмента	мм	ø 40	ø 45	ø 55	ø 75
Материал		C45	C45	C45	C45

## Диаметр обработки, наибольший диаметр прохода прутка, размеры детали

Станки серии *ecoTurn* в стандартном исполнении, благодаря диаметру обработки до 600\* мм и наибольшему диаметру прохода прутка 102\* мм, являются прекрасной основой для обработки крупных деталей. При помощи дополнительно поставляемого люнета в сочетании с входящей в стандартный комплект задней бабкой можно обрабатывать детали весом до 1200\* кг. В качестве опции в предлагается также полый зажимной цилиндр, обеспечивающий наибольший диаметр прохода прутка 110\* мм.

\* для *ecoTurn* 650

<i>ecoTurn</i> 310	<i>ecoTurn</i> 450	<i>ecoTurn</i> 510	<i>ecoTurn</i> 650
<p>Продольный ход (Z) 455 мм</p> <p>ø 200 мм</p> <p>ø 51 мм</p> <p>ø 65** мм</p>	<p>Продольный ход (Z) 600 мм</p> <p>ø 400 мм</p> <p>ø 65 мм</p> <p>ø 75** мм</p> <p>ø 90** мм</p>	<p>Продольный ход (Z) 1.050 мм</p> <p>ø 465 мм</p> <p>ø 76 мм</p> <p>ø 90** мм</p> <p>ø 110** мм</p>	<p>Продольный ход (Z) 1.150 мм</p> <p>ø 600 мм</p> <p>ø 102 мм</p> <p>ø 110** мм</p> <p>ø 110** мм</p>

\*\* Опция



## Большая универсальность – лучшая производительность

### Многосторонность!

Револьвер с сервоприводом VDI 30- / 40- / 50 с 12 приводными инструментами\*

### Динамично!

Время смены инструмента между позициями, расположенными под углом 30° - 1,4 с

### Надежно!

Гидравлический зажим для высоких скоростей вращения

### Точно!

Высокий крутящий момент на главном шпинделе без редуктора обеспечивает точную токарно-фрезерную обработку при отсутствии люфтов

\* Опция



Всегда к Вашим услугам!

**DMG MORI ГЕРМАНИЯ**

**DMG MORI Германия**

Riedwiesenstraße 19  
D-71229 Leonberg  
Тел.: +49 (0) 71 52 / 90 90 - 0  
Факс: +49 (0) 71 52 / 90 90 - 22 44

**DMG MORI ЕВРОПА**

**DMG MORI Европа**

Lagerstrasse 14  
CH-8600 Dübendorf  
Тел.: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 41  
Факс: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 31

**DMG MORI Австрия**

Oberes Ried 11 · A-6833 Klaus  
Тел.: +43 (0) 55 23 / 6 91 41 - 0  
Факс: +43 (0) 55 23 / 6 91 41 - 100

**DMG MORI Бенилюкс**

Hermesstraat 4B · B-1930 Zaventem  
Тел.: +32 (0) 2 / 7 12 10 - 90  
Факс: +32 (0) 2 / 7 12 10 - 99

**DMG MORI Чехия**

Kaštanová 8 · CZ-620 00 Brno  
Тел.: +420 545 426 311  
Факс: +420 545 426 310

**DMG MORI Франция**

Parc du Moulin - 1, Rue du Noyer  
B.P. 19326 Roissy-en-France  
F-95705 Roissy CDG Cedex  
Тел.: +33 (0) 1 / 39 94 68 00  
Факс: +33 (0) 1 / 39 94 68 58

**DMG MORI Венгрия**

Vegyész u. 17 – 25 · B. Building  
H-1116 Budapest  
Тел.: +36 1 430 16 14  
Факс: +36 1 430 16 15

**DMG MORI Иберика**

Pol. Ind. Els Pinetons  
Avda. Torre Mateu 2 – 8 · Nave 1  
E-08291 Ripollet · Barcelona  
Тел.: +34 93 586 30 86  
Факс: +34 93 586 30 91

**DMG MORI Италия**

Via G. Donizetti 138  
I-24030 Brembate di Sopra (BG)  
Тел.: +39 035 62 28 201  
Факс: +39 035 62 28 210

**DMG MORI Средний Восток**

Jebel Ali Free Zone · JAFZA Towers 18  
Floor 24 · Office 3  
PO Box 262 607 · Dubai, U.A.E.  
Тел.: +971-4-88 65 740  
Факс: +971-4-88 65 741

**DMG MORI Польша**

ul. Fabryczna 7  
PL-63-300 Pleszew  
Тел.: +48 (0) 62 / 7428 000  
Факс: +48 (0) 62 / 7428 114

**DMG MORI Румыния**

Road Bucuresti  
Pitești, DN7, km 110  
Platforma IATSA  
RO-117715 Pitești · Stefanesti  
Тел.: +40 2486 10 408  
Факс: +40 2486 10 409

**DMG MORI Россия**

ул. Новохоловская, 23 стр.1  
109052, Москва  
Тел.: +7 495 225 49 60  
Факс: +7 495 225 49 61

**DMG MORI Скандинавия**

**– Дания**  
Robert Jacobsens Vej 60 · 2.tv  
DK-2300 København 5  
Тел.: +45 70 21 11 11  
Факс: +45 49 17 77 00

**– Швеция**

EA Rosengrens gata 5  
S-421 31 Västra Frölunda  
Тел.: +46 31 348 98 00  
Факс: +46 31 47 63 51

**DMG MORI Швейцария**

Lagerstrasse 14  
CH-8600 Dübendorf  
Тел.: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 48  
Факс: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 24

**DMG MORI Юго-Восточная Европа**

9<sup>th</sup> km. National Road Thessaloniki –  
Moudanion · PO Box: 60233  
GR-57001 Thessaloniki  
Тел.: +30 2310 47 44 86  
Факс: +30 2310 47 44 87

**DMG MORI Великобритания**

4030 Siskin Parkway East  
Middlemarch Business Park  
Coventry CV3 4PE · GB  
Тел.: +44 (0) 2476 516 120  
Факс: +44 (0) 2476 516 136

**DMG MORI Турция**

Ferhatpaşa Mah. Gazipaşa Cad. No: 11  
TR-34885 Ataşehir, İstanbul  
Тел.: +90-216-471 66 36  
Факс: +90-216-471 80 30

**DMG MORI Африка**

**Представительство**  
WIN-TECH Machinery & Tooling  
90 El Thawra Street,  
El Golf Area Heliopolise  
11341 Cairo, Egypt  
Тел.: +202 2 690 36 08  
Факс: +202 2 690 36 09

**DMG MORI АЗИЯ**

**DMG MORI Австралия**

Unit 6, 6 Garden Road  
3168 Clayton · VIC  
Тел.: +61 3 8545 0900  
Факс: +61 3 9561 4999

**DMG MORI Китай**

331 Guangzhong Road  
201108 Shanghai  
Тел.: +86 21 6764 8876  
Факс: +86 21 6764 9033

**DMG MORI Индия**

No. 3 / 1, 3<sup>rd</sup> Main Road  
KIADB Peenya 1<sup>st</sup> Stage, Ward 1, HMT  
560 058 Bangalore  
Тел.: +91 80 40 89 65 00  
Факс: +91 80 41 13 12 85

**DMG MORI Индонезия**

Komplek Gading Bukit Indah Blok M / 01  
Jl. Bukit Gading Raya, Kelapa Gading  
14240 Jakarta Utara  
Тел.: +62 21 453 1199  
Факс: +62 21 458 57 414

**DMG MORI Япония**

2-35-16 Meieki, Nakamura-ku  
Nagoya City, Aichi  
450-0002, Japan  
Тел.: +81 -52 -587 -1862  
Факс: +81 -52 -587 -1864

**DMG MORI Корея**

#110, 1F. Kofomo Techno Center II  
3 Na 505-3 Ho Shihwa Industrial Complex 1289-5  
Jeongwang-dong, Siheung-si  
Gyeonggi-do 429-932  
Тел.: +82 31 488 0500  
Факс: +82 31 488 0567

**DMG MORI Малайзия**

No. 19, Jalan Pendidik U1 / 31, Seksyen U1  
Hicom-Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam, Selangor  
Тел.: +603 5569 5282  
Факс: +603 5569 5286

**DMG MORI Юго-Восточная Азия**

3 Tuas Link 1  
638584 Singapore  
Тел.: +65 66 60 66 88  
Факс: +65 66 60 66 99

**DMG MORI Тайвань**

No. 12 - 3, Industrial 33<sup>rd</sup> Rd.  
Industrial Park  
407 Taichung City  
Тел.: +886 4 2355 6490  
Факс: +886 4 2355 6505

**DMG MORI Тайланд**

40 Moo 4 Rojana Industrial Park 2  
Rojana Road, Tambol U-Thai  
13210 Ampur U-Thai, Ayutthaya  
Тел.: +66 35 746720  
Факс: +66 35 746731

**DMG MORI Вьетнам**

6<sup>th</sup> Floor, Mekong Tower  
235 Cong Hoa St., Ward 13,  
Tan Binh District  
Ho Chi Minh City, Vietnam  
Тел.: +84 86 28 16 638  
Факс: +84 86 28 16 639

**DMG MORI Филиппины**

**Представительство**  
TECHline Machine Tools Inc.  
100 North Science Avenue  
Lagune Technopark Binan  
4024 034 Laguna  
Тел.: +63 25 84 43 57 / 58  
Факс: +63 25 20 86 72

**DMG MORI АМЕРИКА**

**DMG MORI США**

2400 Huntington Blvd.  
Hoffmann Estates, IL 60192  
Тел.: +1 (847) 593-5400  
Факс: +1 (847) 593-5433

**DMG MORI Южная Америка**

Rua. Dr. Luiz Migliano, 173  
05711-000 São Paulo, SP, Brasil  
Тел.: +55 11 3742 - 5000  
Факс: +55 11 3773 - 8855

**DMG MORI Канада**

165 Admiral Blvd.  
Mississauga, ON L5T 2T3  
Тел.: +1 (905) 795 2891  
Факс: +1 (905) 795 0393

**DMG MORI Мексика**

Acceso III, No. 14, Bodega 11  
Parque Industrial Benito Juárez  
Querétaro, Qro. 76120  
Тел.: +52 -442 -209 -5072  
Факс: +52 -442 -209 -5073

Разветвленная организационная структура. Все офисы по всему миру доступны на [www.dmgmori.com](http://www.dmgmori.com)

**DMG ECOLINE AG**

Lagerstrasse 14, CH-8600 Дюбендорф  
Тел.: +41 (0) 44 / 8 01 14 - 40, Факс: +41 (0) 44 / 8 01 14 - 41  
[info@dmgmori.com](mailto:info@dmgmori.com), [www.dmgmori.com](http://www.dmgmori.com)