

ecoTurn 310

ecoTurn 450

ecoTurn 510

ecoTurn 650

ECOLINE // SIMPLY MORE SUCCESS

ecoTurn



Serie *ecoTurn*

La máxima precisión y el mayor rendimiento.

Una máquina de torneado CNC moderna debe ser productiva, flexible y fácil de manejar. Los modelos de la serie *ecoTurn* ponen en evidencia que estas características no tienen por qué contradecirse. El mecanizado de la pieza se realiza con la torreta servocontrolada y mediante técnica de accionamiento moderna con elevadas marchas rápidas de 30 m/min. El manejo es fácil de comprender gracias al nuevo diseño de la máquina.

¡Más claridad!

La lámpara indicadora LED

- + Da información sobre el estado de la máquina
- + Aumenta la seguridad de los procesos y la eficiencia de las secuencias operativas

¡Más comodidad de manejo!

SLIMline® de 3ª generación

- + El panel de control con diseño ergonómico proporciona la máxima comodidad de manejo
- + Superficies de alta tecnología resistentes al rayado protegen además permanentemente del desgaste

¡Más calidad superior!

LIGHTline

- + El elemento iluminador característico de la marca
- + Elegante y moderno con una luminosidad de alta calidad – Al fin y al cabo se trabaja con la vista

¡Más visibilidad!

Ventanas de seguridad

- + Ventanas de seguridad un 35 % más grandes
- + Para ver perfectamente las operaciones en el área de mecanizado
- + Perfecto grado de iluminación gracias al innovador PLANONlight con técnica LED que ahorra energía





1



2



3



4

1: adaptador, material: aluminio,
dimensiones: $\varnothing$ 47 x 80 mm
2: anillo reductor, material: latón,
dimensiones: $\varnothing$ 77 x 44 mm
3: cerradura de cilindro, material:
aluminio, dimensiones: $\varnothing$ 27 x 50 mm
4: tobera, material: acero,
dimensiones: $\varnothing$ 36 x 35 mm

Highlights

- + Potente cabezal altamente dinámico,
par de giro de máx. 2.000 Nm
- + Marcha rápida en todos los ejes 30 m/min
- + Torreta servocontrolada con cambio de
herramienta en 1,4 segundos
- + Paso de barra máx. $\varnothing$ 110 mm
- + Contrapunto desplazable automáticamente
- + Tecnología de control 3D:
SLIMline® de 15" con Operate 4.5
en SIEMENS 840D solutionline,
SLIMline® de 15" con HEIDENHAIN
CNC PILOT 640 ó SLIMline® de
15" con MAPPS IV y MITSUBISHI*
- + DMG SMARTkey®
- + DMG Netservice

* disponible para ecoTurn 310 / 450



NOVEDAD
ecoTurn 450

¡Más información!

Insuperable PROGRESSline

- + Para que no pierda de vista su producción
- + Indicaciones claras del tiempo restante y
del número de piezas durante el proceso de
mecanizado completo

¡Diseño nuevo!

Superficie de alta tecnología

- + Protege permanentemente del desgaste
- + Superficies resistentes al rayado y fáciles de
cuidar aplicables en la producción cotidiana

UNO 20|40

Ajuste de herramientas al más
alto nivel a un precio atractivo.

Informaciones detalladas en
www.dmgmori.com



UNO
20|40

1 Torreta

Torreta servocontrolada VDI 30 / 40 / 50 equipada con hasta 12 portaherramientas motorizados VDI y 6 BT*; torreta MST (MORI SEIKI tool) con 12 portaherramientas MST 40**

2 Contrapunto desplazable

para el mecanizado de ejes

3 Guía lineal

en X y Z para garantizar la elevada dinámica de la máquina

4 Paso de barra

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

**5 Accionamiento de husillo
altamente dinámico**

ecoTurn 310: 5,8 seg. (0–5.000 rpm)
ecoTurn 450: 9,5 seg. (0–4.000 rpm)
ecoTurn 510: 9,5 seg. (0–3.250 rpm)
ecoTurn 650: 4,4 seg. (0–2.250 rpm)

6 Bancada de fundición de 4 guías

La bancada de hierro fundido de alta calidad inclinada 45° es compacta y resistente a la torsión. Las guías son guías de deslizamiento lineales y la construcción con 4 guías permite que el contrapunto se mueva sin causar colisiones. La protección de guías en el eje Z aumenta la fiabilidad operacional y la vida útil.

* sólo para *ecoTurn* 450 / 510 / 650

** sólo disponible para *ecoTurn* 450 con MAPPS IV

*** opción

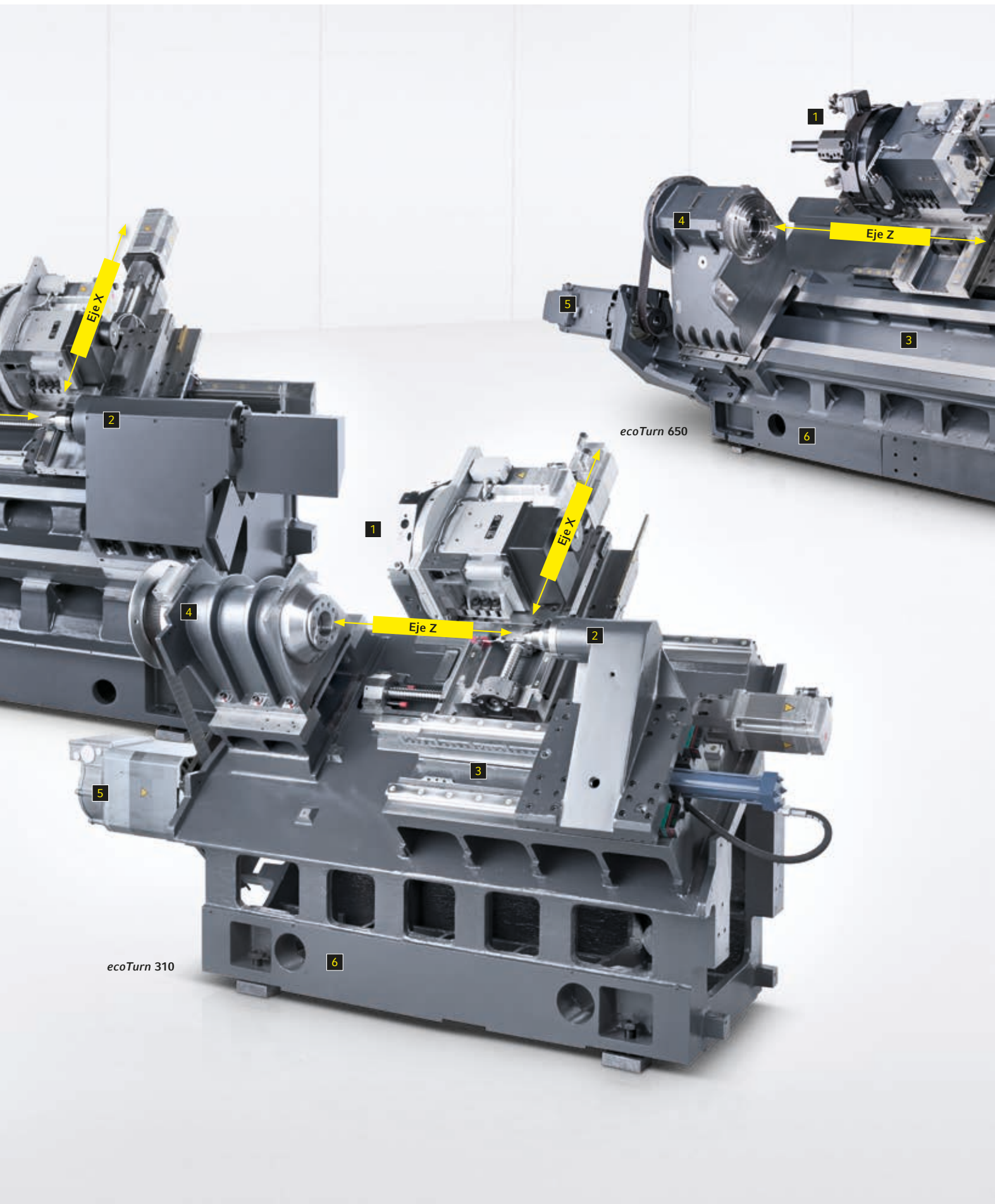


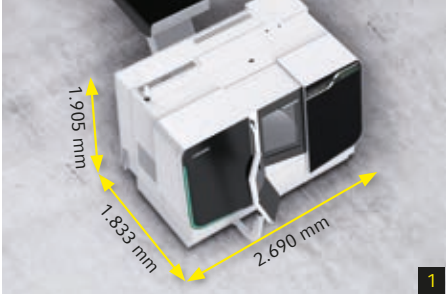
ecoTurn 510

Serie *ecoTurn*

Bancadas de fundición sólidas con cabezales precisos y guías de rodillos lineales.

La serie *ecoTurn* se basa en unas bancadas de fundición optimizadas para conseguir el mejor nivel de rigidez y el mejor comportamiento bajo vibraciones. Con el fin de poder cumplir con las máximas exigencias de producción se han combinado husillos de bolas de máxima calidad con guías de rodillos lineales. Los husillos principales dinámicos de ambos modelos, montados sobre 4 cojinetes, con un paso de husillo grande, forman la base para una elevada precisión de volteo y una larga vida útil. No obstante, en caso de cualquier avería, sería posible reparar el husillo accionado por correa rápidamente y por un precio económico a través del Servicio para husillos de DMG MORI. Los contrapuntos controlados CNC aportan flexibilidad y aceleran los procesos en su producción. Poca potencia de conexión, un consumo de corriente moderado y la regeneración de energía garantizan un buen balance energético.



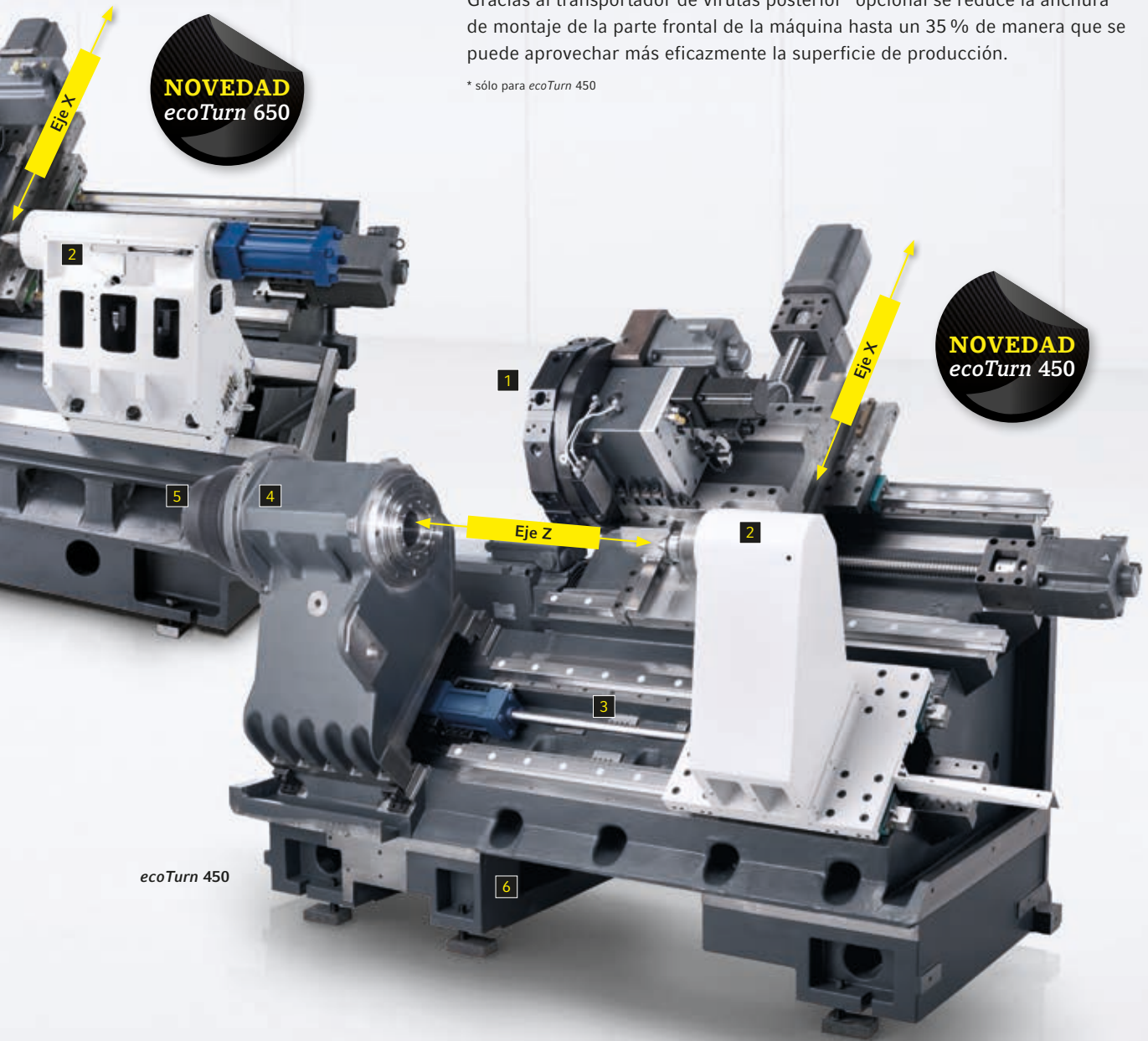


- 1: superficie útil compacta que ofrece un área de mecanizado de máximo espacio
- 2: construcción de poco volumen gracias al transportador de virutas posterior

Ideal para la fabricación de serie

Gracias al transportador de virutas posterior* opcional se reduce la anchura de montaje de la parte frontal de la máquina hasta un 35 % de manera que se puede aprovechar más eficazmente la superficie de producción.

* sólo para ecoTurn 450



ecoTurn 450

		ecoTurn 310	ecoTurn 450	ecoTurn 510	ecoTurn 650
Diámetro de volteo, máx.	mm	ø 330	ø 650	ø 680	ø 860
Diámetro de torneado, máx.	mm	ø 200	ø 400	ø 465	ø 600
Recorrido longitudinal (Z), máx.	mm	455	600	1.050	1.150
Paso de barra	mm	ø 51 / ø 65*	ø 65 / ø 75*	ø 76 / ø 90*	ø 102 / ø 110*
Potencia de accionamiento (40 / 100 % DC)	kW (AC)	16,5 / 11	17,5 / 12,5	33 / 22	48 / 41
Par de giro, máx. (40 / 100 % DC)	Nm	166,5 / 112	370 / 264	630 / 420	2.000 / 1.700
Diámetro del plato de amarre	mm	ø 210*	ø 250* / ø 315*	ø 250* / ø 315*	315* / 400* / 500*
Portaherramientas		VDI 30	VDI 40 / BT	VDI 40 / BT	VDI 50 / BT
Superficie útil compacta	m²	4,8	4,9	7,6	9,8

* opción



Acelerando hacia la meta

Las máquinas *ecoTurn*
aportan un plus de
productividad de hasta
un 40 %.

Las máquinas más destacables

Máquina y técnica

Tecnología de control

Opciones / Calidad y Servicio

Datos técnicos

¡Más visibilidad!

Pantalla TFT de 15" con simulación de la pieza en 3D para una sencilla monitorización.

¡Más comodidad!

Teclado ASCII completo para una programación sumamente fácil.

¡Más potencia!

Interface USB rápido para programas externos.

¡Más memoria!

Ampliación de la memoria de programa a 4 GB mediante tarjeta de memoria CF en la versión estándar.

¡Más variedad!

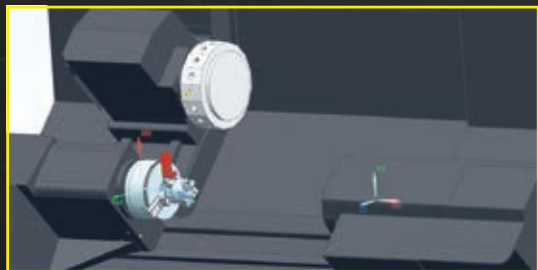
Todos los ciclos de serie incluidos en el volumen de suministro.

¡Más eficacia!

Gracias a la potente programación CAM estandarizada realizada mediante SIEMENS NX CAD / CAM y un posprocesador certificado para las máquinas ECOLINE podrá crear su programa CN de manera rápida y segura.

Highlights

- + Puesto de programación SIEMENS NX CAD / CAM
- + Posprocesador certificado
- + Rentable, rápido y seguro



SLIMline® con MAPPS IV y MITSUBISHI

- + Sistema de usuario MAPPS IV con panel de control y Windows Frontend-PC
- + Simulación del mecanizado en 3D para controlar fácilmente los contornos
- + Programación automática con menú para el mecanizado
- + Servicio DNC utilizando la zona de memoria externa y la del usuario
- + Entrada y salida de programas mediante el servidor MORI SEIKI a través de un PC externo
- + Indicación de ficheros y función de apuntes para acceder a las instrucciones de servicio, dibujos y textos
- + Softkeys verticales se pueden utilizar como teclas opcionales o teclas directas para visualizar rápidamente los datos deseados por el usuario

3D



SLIMline®

con Operate 4.5 SIEMENS 840D solutionline con ShopTurn en la versión estándar y DMG SMARTkey®

- + Pantalla TFT de 15" con diseño de pantalla nítido
- + La última generación de software, guía de usuario intuitiva desde el dibujo hasta la pieza acabada
- + Simulación de la pieza en 3D
- + Programación para taller
- + Numerosos ciclos, p. ej. para el roscado con macho sin plato de compensación, el fresado de cajas y contornos descendentes en la versión estándar
- + Memoria de programa CN de 5 MB y 4 GB adicionales en una tarjeta CF
- + Procesamiento de bloques 1,5 veces más rápido

Serie ecoTurn

Equipamiento de control

Monitor
Protección de accesos
Programación
Simulación
Memoria de programa
Tiempo para el procesamiento de bloques
Interface
Ayuda de programación
Programación externa

SLIMline® con Operate 4.5 en SIEMENS 840D solutionline	SLIMline® con HEIDENHAIN CNC PILOT 640	SLIMline® con MAPPS IV y MITSUBISHI
15" color	15" color	15" color
DMG SMARTkey®	DMG SMARTkey®	Contraseña
DIN, ShopTurn	DIN, smart.Turn, opcional TurnPlus	DIN, CAPS
Simulación de la pieza en 3D	Simulación de la pieza en 3D	Simulación de la pieza en 3D
5 MB + 4 GB	1,8 GB	50 MB, 6 GB opcional
1,5 ms	1,5 ms	2 ms
USB, Ethernet	USB, Ethernet	USB, Ethernet
Manual de programación online	Manual de programación online	Manual de programación online
SINUTRAIN	DATAPILOT	MORI-AP

ecoTurn 310
ecoTurn 450
ecoTurn 510
ecoTurn 650

	•	◦	◦
	•	◦	◦
	•	◦	—
	•	—	—

• estándar, ◦ opción, — no disponible



SLIMline®

HEIDENHAIN CNC PILOT 640 y
DMG SMARTkey®

- + Pantalla TFT de 15" con diseño de pantalla nítido
- + Cómoda programación con el nuevo teclado ASCII completo
- + Procesamiento de bloques en 1,5 ms en la versión estándar
- + Memoria de programa de 1,8 GB en una tarjeta CF
- + Programación para taller con asistencia gráfica
- + Interface que traspasa rápidamente los datos de programas externos

Serie *ecoTurn*

SLIMline® – Los controles con un panel de manejo moderno.

No importa cuales sean sus preferencias en materia de controles, la serie ECOLINE le ofrece los más modernos controles para su sector. SLIMline®, opcionalmente con Operate 4.5 en SIEMENS 840D solutionline o con HEIDENHAIN CNC PILOT 640 soporta tanto la programación con códigos G como la programación rápida de ciclos. Los teclados orientados a la práctica y la pantalla claramente dividida en menús para el usuario le ayudan a tener una buena orientación. A través de la pantalla ancha TFT de 15" de alta resolución puede simular previamente el mecanizado en 3D. ¡Por supuesto, de manera rápida en tiempo real – usted no perderá su valioso tiempo y no correrá ningún riesgo! Con el fin de elevar aún más el nivel de motivación en el trabajo, le hemos dado una imagen atractiva al SLIMline® de aluminio anodizado resistente al rayado. El control MAPPS IV de MITSUBISHI completa la oferta. ¡Estos son los puestos de trabajo modernos y responsables de hoy!

¡Más seguridad!

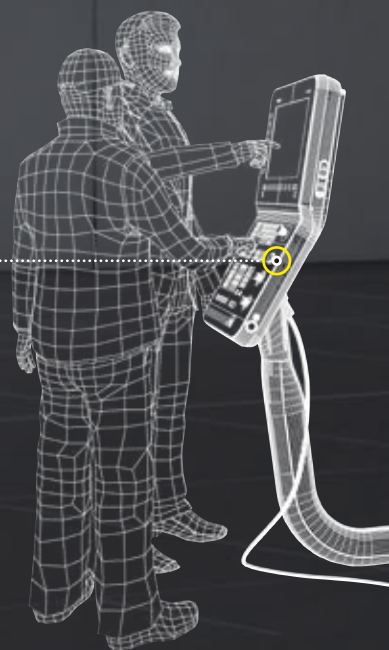
DMG SMARTkey® con transpondedor. Una autorización personalizada permite otorgarle a todos los usuarios los derechos correspondientes a sus conocimientos.

¡Más comodidad!

Posición ergonómica al trabajar para usuarios que tienen una altura de 1,60 m y máx. 1,95 m gracias al SLIMline® Panel flexible.

¡Más servicio!

DMG MORI Messenger le permite acceder en tiempo real a las informaciones detalladas sobre el estado actual de la máquina – donde quiera y cuando quiera. El **DMG Service Agent ECOLINE** le informará a tiempo de cualquier mantenimiento requerido y le ayudará a llevarlo a cabo.

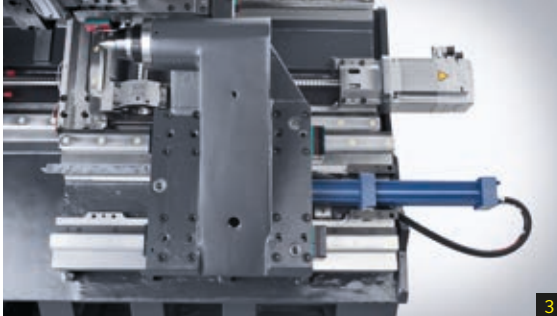


NOVEDAD //

Torreta servo-controlada

- + Torreta VDI 30 / VDI 40 / VDI 50 con técnica sincrónica y 12 posiciones para herramientas motorizadas y 6 portaherramientas BT*
- + Cambio de herramienta en 2 estaciones con 30° realizado en 1,4 seg.
- + Enclavamiento hidráulico para un alto número de revoluciones
- + Facilísimo mecanizado de fresado pudiendo mover el eje Y ± 60 mm (sólo para *ecoTurn* 510)

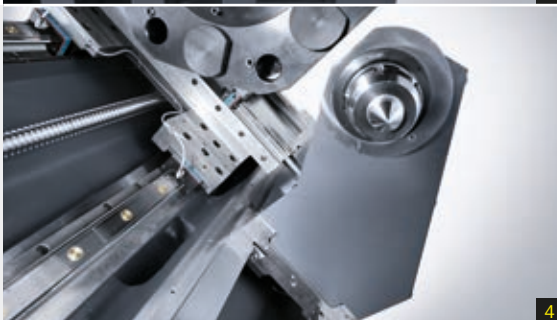
* sólo para *ecoTurn* 450 / 510 / 650



3



5



4



6

Contrapunto

3 ecoTurn 310

Contrapunto de hierro fundido con pinola MK4; cilindro hidráulico separado

ecoTurn 450

Contracabezal hidráulico con cono morse MK5 y una carrera de 500 mm para una gran estabilidad durante el mecanizado y flexibilidad en la producción

4 ecoTurn 510

Acoplamiento al carro Z, arrastre automático; enclavamiento hidráulico en la guía de deslizamiento

ecoTurn 650

Contracabezal macizo con cono morse MK5 que es arrastrado por el carro Z – ello permite un mecanizado estable de piezas largas y pesadas

Husillo principal

5 ecoTurn 310

Accionamiento por correa para soportar altas cargas; estabilidad y bajos costes de mantenimiento; paso de barra $\varnothing 51$ ($\varnothing 65$)* mm

ecoTurn 450

Mantenimiento económico; husillo fiable accionado por correa con accionamiento principal de poco volumen integrado en la carcasa de la máquina; paso de barra $\varnothing 65$ ($\varnothing 75$)* mm

6 ecoTurn 510

Cabezal principal de estructura simétrica térmicamente estable; paso de barra $\varnothing 76$ ($\varnothing 90$)* mm

ecoTurn 650

Husillo potente con un par de giro de 2.000 Nm (40 % DC) para un mecanizado eficiente con unos valores elevados de corte; paso de barra $\varnothing 102$ ($\varnothing 110$)* mm

* opción



Torreta MST (MORI SEIKI tool)*

- + Cartera de productos ampliada
- + Torreta con portaherramientas MST 40 (MORI SEIKI tool)

* sólo disponible con MAPPS IV

1: herramientas MST 40 (MORI SEIKI tool) para mecanizados de torneado 2: portaherramientas motorizados MST 40 (MORI SEIKI tool) con 5,8 kW / 12 Nm, 40 % DC y 4.000 rpm



**PAQUETE
TODO
INCLUIDO**

Serie *ecoTurn*

Enorme variedad y la mejor calidad.

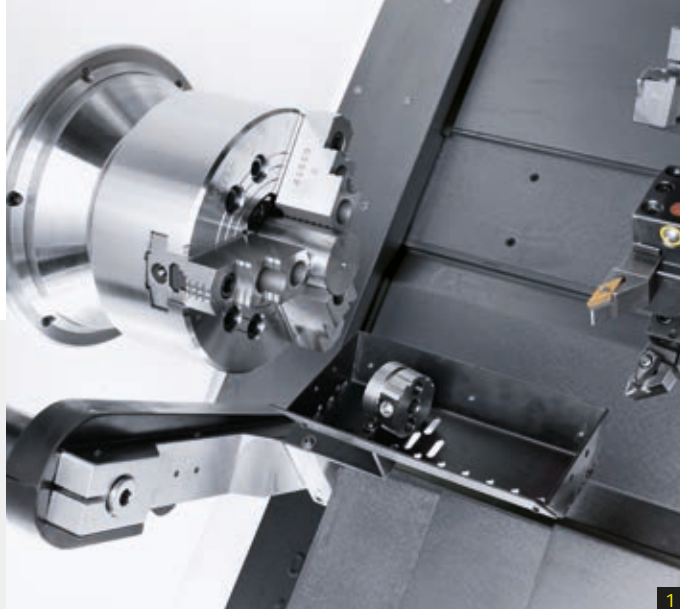
No cabe duda de que las máquinas de torneado universal ofrecen todos los beneficios que aportan el nuevo diseño y la incomparable técnica de control. Sin embargo, el rendimiento de la técnica de fabricación incorporada bajo una cubierta fascinante no tiene nada que envidiarle al diseño. Así, la *ecoTurn 310*, *ecoTurn 450*, *ecoTurn 510* y *ecoTurn 650* siguen representando a nivel constructivo el máximo estándar conocido en la construcción de maquinaria alemana. Ello lo muestra ejemplarmente la aplicación de accionamientos digitales de alta tecnología y de guías lineales altamente estables en todos los ejes que optimizan la velocidad y dinámica proporcionando a la vez resultados de alta precisión en el mecanizado, incluso al realizar tareas de mayor complejidad.

Serie *ecoTurn*

Opciones

	<i>ecoTurn 310</i>	<i>ecoTurn 450</i>	<i>ecoTurn 510</i>	<i>ecoTurn 650</i>
Pistola de inyección de refrigerante con 5 bar	o	o	o	o
Tensión por compresión diferencial para el husillo principal	o	o	o	o
Eje Y ± 60 mm	—	—	o	—
Dispositivo hueco de sujeción hidráulica	o	o	o	o
Sistema de medición de herramientas en el área de mecanizado	o	o	o	o
Bomba de refrigerante con más potencia, 12 bar	o	o	o	o
8 funciones M libremente programables para SIEMENS	o	o	o	o
MAPPS IV de MITSUBISHI	o	o	—	—
Cubierta corredera automática	o	o	o	—
Separador de neblina de aceite mecánico	o	o	o	o
Pinzas portaherramienta	o	o	o	—
Cabezal portapieza	o	o	o	—
Plato de amarre hidráulico con 3 garras	o	o	o	o
ECOLINE Clamping-Kit	o	o	o	—
Kit de garras duras o blandas	o	o	o	o
Kit de herramientas	o	o	o	o
Cilindro de sujeción hueco con paso de barra más grande	65 mm	75 mm	90 mm	110 mm
Sistema de medición directa X / Z	o	o	o	o
Luneta para el mecanizado preciso de ejes con máx.	—	152 mm	165 mm	245 mm
Torreta con máx. 12 posiciones motorizadas y 6 portaherramientas BT	—	o	o	o
Paquete de extracción de virutas	o	o	o	o
Paquete de ajuste	o	o	o	o
Paquete para el mecanizado de barras e interface	o	o	o	—
Paquete de automatización	o	o	o	—
Transportador de virutas posterior	—	o	—	—
DMG Powertools (DMG Service Agent ECOLINE, DMG MORI Messenger)	o	o	o	o

o opción, — no disponible



1



2



3

1: dispositivo de recolección de piezas (parte del paquete para el mecanizado de barras) 2: mecanizado con contrapunto y luneta (no disponible para *ecoTurn* 310) 3: sistema de medición de herramientas en el área de mecanizado

Paquetes de opciones

Paquete para el mecanizado de barras & interface*

- + Transportador de virutas de charnelas
- + Dispositivo de recolección de piezas, para piezas con máx. $\varnothing 65 \times 200$ mm de longitud, peso de pieza máx. 3 kg**
- + Lámpara indicadora de 4 colores
- + Conexión para el cargador de barras o un dispositivo de carga de barras

* no disponible para *ecoTurn* 650, ** tamaño y peso para *ecoTurn* 310 (el tamaño y peso dependen del tipo de máquina)

Paquete de extracción de virutas

- + Transportador de virutas de charnelas
- + Lámpara indicadora de 4 colores

Paquete de ajuste

- + Sistema de medición de herramientas (manual)
- + Transportador de virutas de charnelas
- + Lámpara indicadora de 4 colores

Paquete de automatización

- + Interface para robots
- + Cubierta corredera automática, eléctrica
- + Lavado automático del plato de amarre

Paquete tropical

- + Unidad de refrigeración activa para el armario de distribución
- + Ventilador adicional en el pupitre de control
- + Aceite hidráulico, refrigerador

Serie ecoTurn

Máxima calidad para máximas exigencias.

El lema “máxima calidad a un precio atractivo” se aplica tanto a las máquinas-herramienta de la serie ECOLINE como a la gama de accesorios. Una variada oferta de opciones y servicios enriquece la rutina diaria del operario en la fabricación con un plus de productividad. El alto nivel de calidad de las máquinas ECOLINE sólo se puede garantizar mediante óptimos niveles de calidad en la producción. El concepto de la cadena de montaje con puestos de trabajo monitoreados constituye una característica especial en la producción de las máquinas ECOLINE.



Calidad de la máquina

- + Construcción perfeccionada y acreditada en la práctica
- + Componentes selectos de la cadena de suministro certificada de prestigiosos proveedores
- + 48h pruebas de duración
- + Medición por láser / Posicionamiento de ejes como prueba estándar
- + Máquinas con marcado CE

Calidad de la producción

- + Procesos optimizados gracias al concepto de la cadena de montaje con un alto grado de estandarización
- + Puestos de trabajo monitoreados aseguran el alto nivel de calidad, apoyando al mismo tiempo el control del montaje final
- + Proceso de creación de valor y flujo de materiales eficientes
- + La mejor fuerza innovadora posible gracias a un procedimiento de propuestas de mejora interno con sistema de gratificación
- + Sistema de aseguramiento de la calidad con propio departamento de pruebas en la fábrica
- + Fábricas con certificación ISO



Serie ecoTurn

¡El Servicio ECOLINE – Su garantía para un largo ciclo vital de su máquina!



17

Sea la ayuda inmediata a través de la hotline de servicio DMG / MORI 24/7, el diagnóstico inicial eficiente por el DMG Netservice, el rápido soporte in situ por nuestros técnicos especialistas excelentemente capacitados o el envío express de piezas de recambio originales – con ECOLINE se beneficiará del conocimiento técnico completo de un grupo internacional de máquinas-herramienta.

Highlights

- + Hotline de servicio 24 / 7 gratuita: ¡Nuestros expertos solucionan un 60 % de sus demandas directamente por teléfono!
- + Presentes en todas partes con 145 centros de venta y servicios
- + Solución de problemas online con el DMG Netservice
- + Mantenimiento preventivo e inspección por nuestros expertos
- + Piezas de recambio originales directamente del fabricante para la máxima seguridad en la producción
- + 7 centros de piezas de recambio en 3 continentes para una disponibilidad de piezas de recambio por encima del 95 %
- + Conocimientos exclusivos de capacitación: más de 200 expertos en capacitación altamente cualificados para la formación de operadores de máquina y técnicos de mantenimiento

Cambie lo antiguo por lo nuevo – ofertas de recompra imbatibles

¡Le haremos una oferta para su máquina-herramienta usada que no podrá rechazar – tómennos la palabra!

¿Por qué no invierte su capital recién ganado directamente en una máquina DMG MORI ECOLINE más potente? Si compra una máquina ECOLINE nueva, aceptaremos su máquina vieja como pago anticipado. ¡Lance ahora mismo su demanda en www.dmgmori.com!

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

Serie *ecoTurn*

Diagramas de potencia

Diagrama de potencia *ecoTurn* 310

Husillo estándar 5.000 rpm

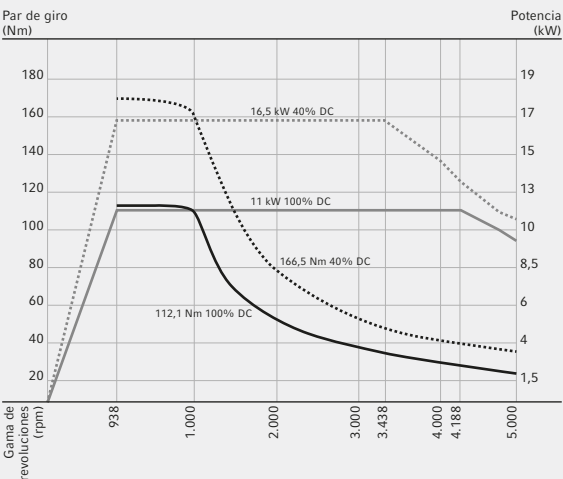


Diagrama de potencia *ecoTurn* 450

Husillo estándar 4.000 rpm

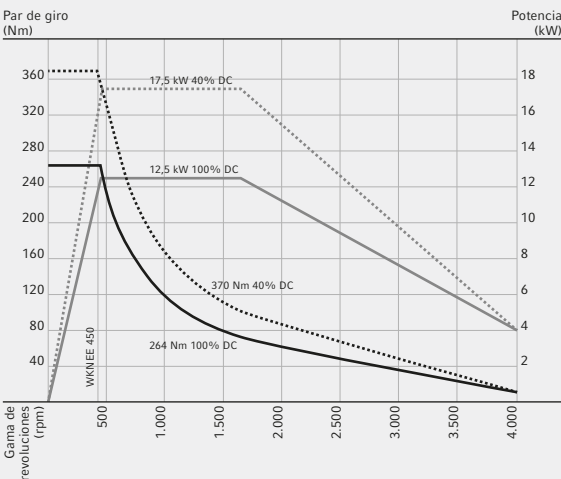


Diagrama de potencia *ecoTurn* 510

Husillo estándar 3.250 rpm

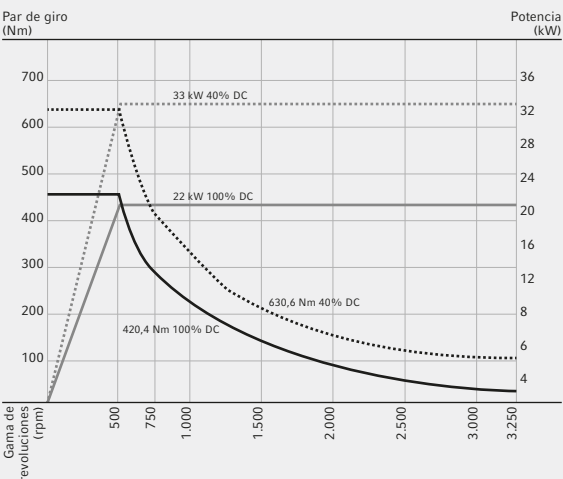
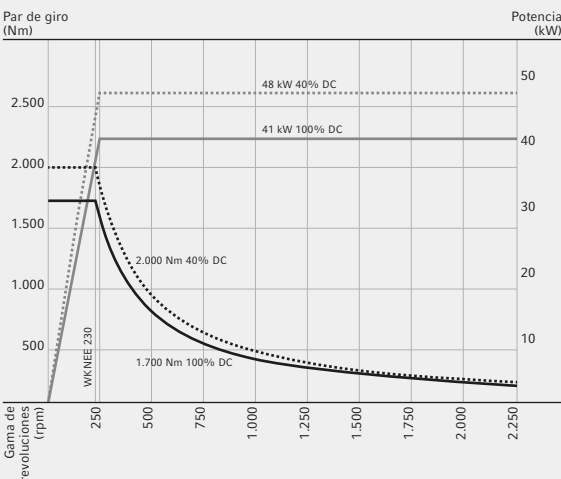


Diagrama de potencia *ecoTurn* 650

Husillo estándar 2.250 rpm



Datos técnicos

		<i>ecoTurn 310</i>	<i>ecoTurn 450</i>	<i>ecoTurn 510</i>	<i>ecoTurn 650</i>
Área de mecanizado					
Diámetro de volteo, máx.	mm	330	650	680	860
Diámetro de volteo sobre carro transversal	mm	260	465	465	600
Diámetro de torneado, máx.	mm	ø 200	ø 400	ø 465	ø 600
Recorrido transversal (X)	mm	182,5	267,5	300	415
Recorrido longitudinal (Z)	mm	455	600	1.050	1.150
Marcha rápida (X / Z)	m/min	30 / 30	30 / 30	30 / 30	30 / 30
Husillo principal					
Cabezal de husillo (brida plana)	mm	140h5	170h5	220h5	220h5
Paso de barra	mm	ø 51 / ø 65*	ø 65 / ø 75*	ø 76 / ø 90*	ø 102 / ø 110*
Diámetro del cojinete delantero	mm	100	130	140	160
Plato de amarre	mm	210*	250* / 315*	250* / 315*	315* / 400* / 500*
Potencia de accionamiento (40 / 100 % DC)	kW	16,5 / 11	17,5 / 12,5	33 / 22	48 / 41
Par de giro, máx. (40 / 100 % DC)	Nm	166,5 / 112	370 / 280	630 / 420	2.000 / 1.700
Gama de revoluciones, máx.	rpm	5.000	4.000	3.250	2.250
Precisión de posicionamiento					
A según ISO 230-2 en eje X / Z (sistema de medición indirecta)	µm	8 / 8	8 / 8	8 / 8	10 / 10
A según ISO 230-2 para eje C	"	20	20	20	36
Portaherramientas					
Número de posiciones para herramientas		12	12	12	12
Número de posiciones motorizadas		12	12	12	12
Diámetro del vástago	mm	30	40	40	50
Potencia de accionamiento (40 % DC) con 2.000 rpm	kW	4,2	4,2	4,2	12,5
Par de giro, máx. (40 % DC)	Nm	20	20	20	50
Gama de revoluciones, máx.	rpm	4.500	4.000	4.000	3.500
Contrapunto					
Recorrido del contrapunto	mm	396	500	850	1.150
Tipo de punto	Mk	4	5	5	5
Fuerza de contrapunto, máx.	daN	400	800	1.200	1.800
Guías					
Husillo de bolas eje X / Z (D × P) mm	mm	32 × 10	40 × 10	40 × 10	50 × 10
Peso de la máquina					
Peso de la máquina (sin transportador de virutas)	kg	3.200	5.200	7.500	9.000
Peso de la máquina (con transportador de virutas)	kg	3.800	5.800	8.100	9.600
Controles					
SLIMline® con Operate 4.5 en SIEMENS 840D solutionline		•	•	•	•
SLIMline® con HEIDENHAIN CNC PILOT 640		◦	◦	◦	–
SLIMline® con MAPPS IV y MITSUBISHI		◦	◦	–	–

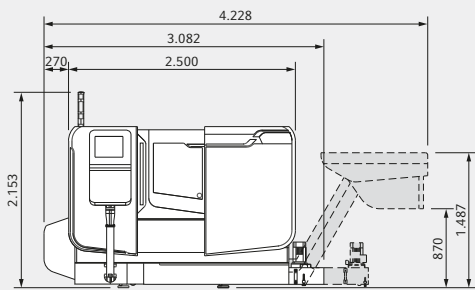
• estándar, ◦ / * opción, – no disponible

Serie *ecoTurn*

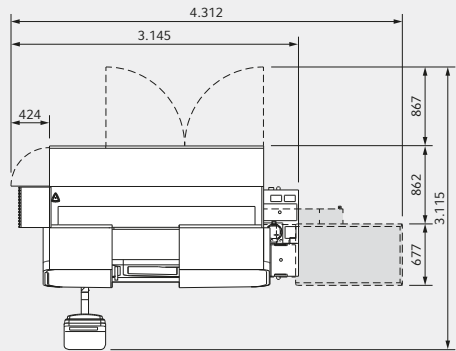
Planos de instalación

ecoTurn 310 con transportador de virutas

Vista frontal

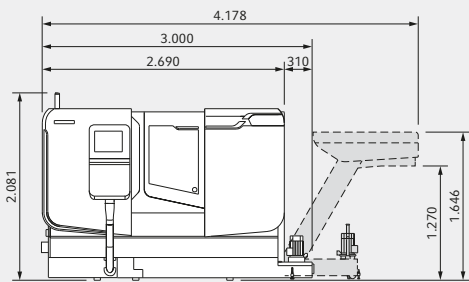


Vista desde arriba

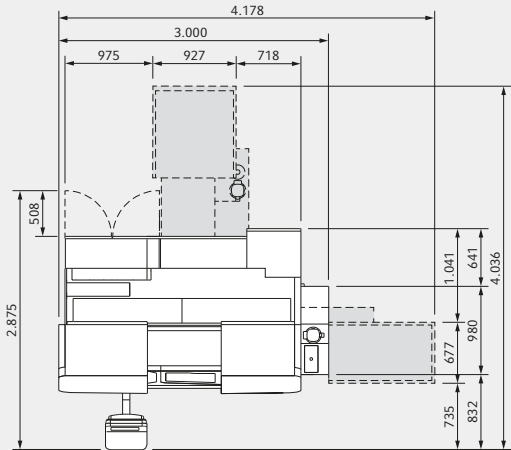


ecoTurn 450 con transportador de virutas

Vista frontal

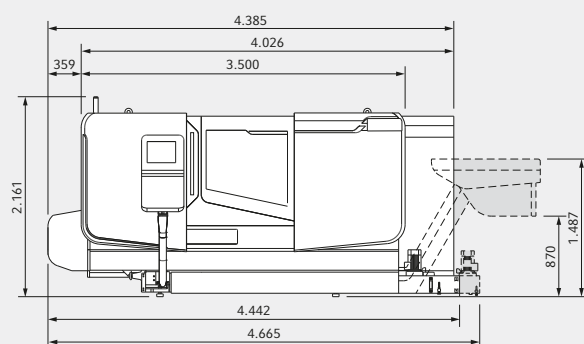


Vista desde arriba

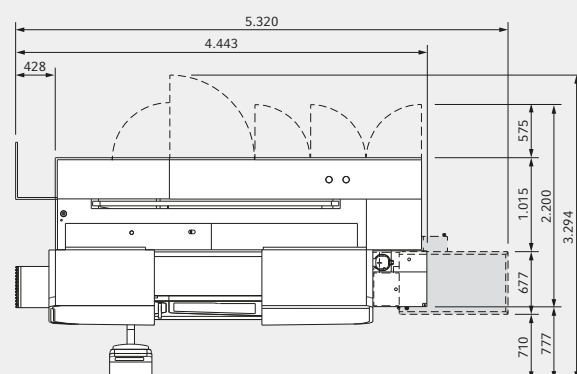


ecoTurn 510 con transportador de virutas

Vista frontal

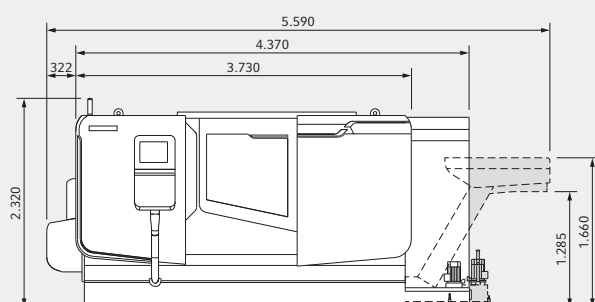


Vista desde arriba

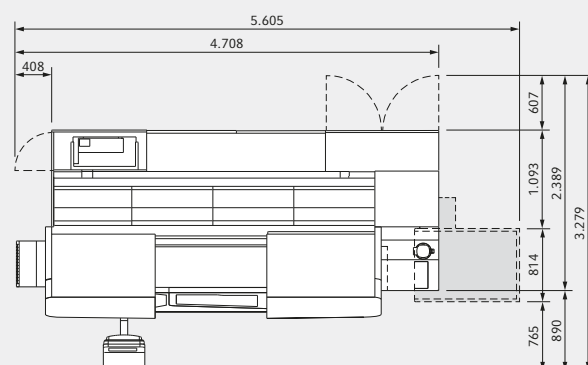


ecoTurn 650 con transportador de virutas

Vista frontal



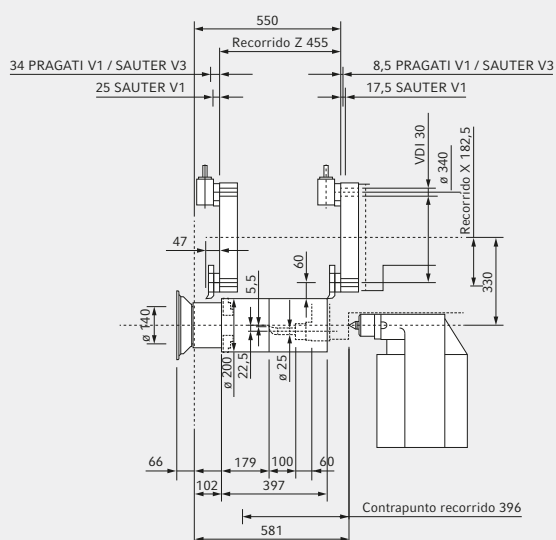
Vista desde arriba



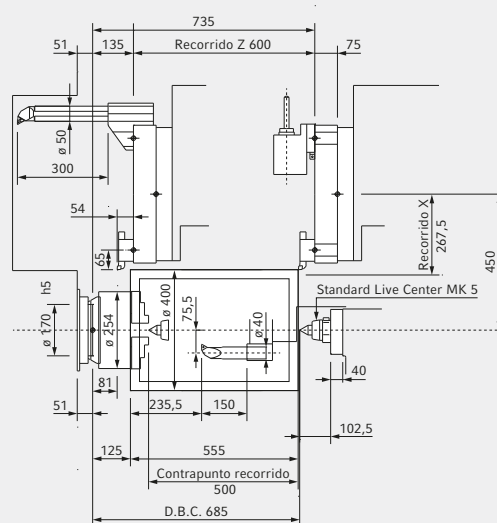
Serie *ecoTurn*

Áreas de mecanizado

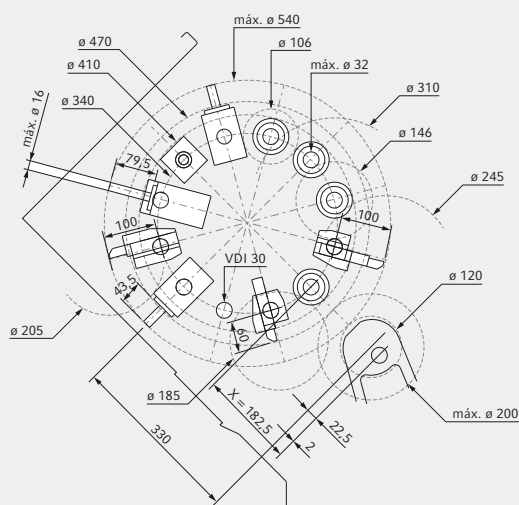
Área de mecanizado *ecoTurn* 310



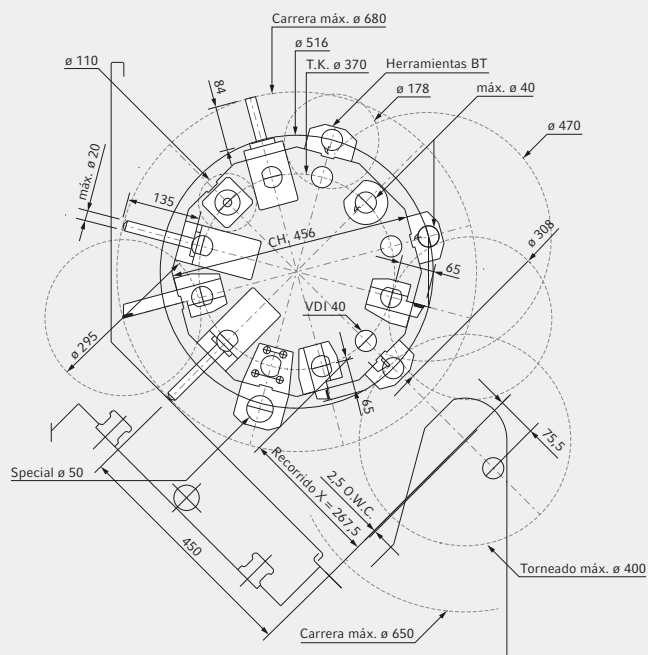
Área de mecanizado *ecoTurn* 450

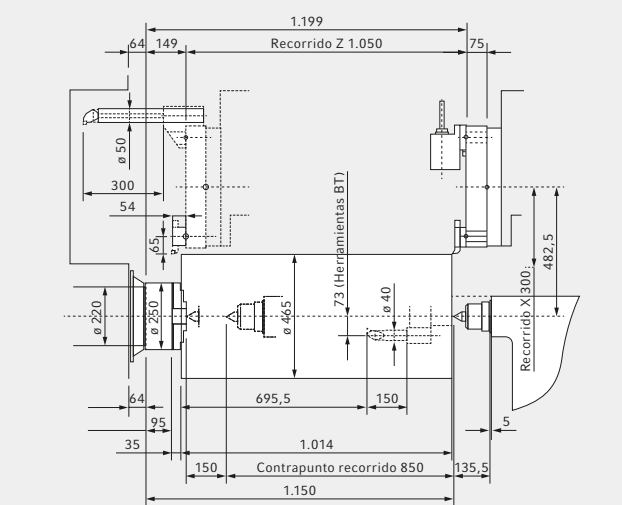
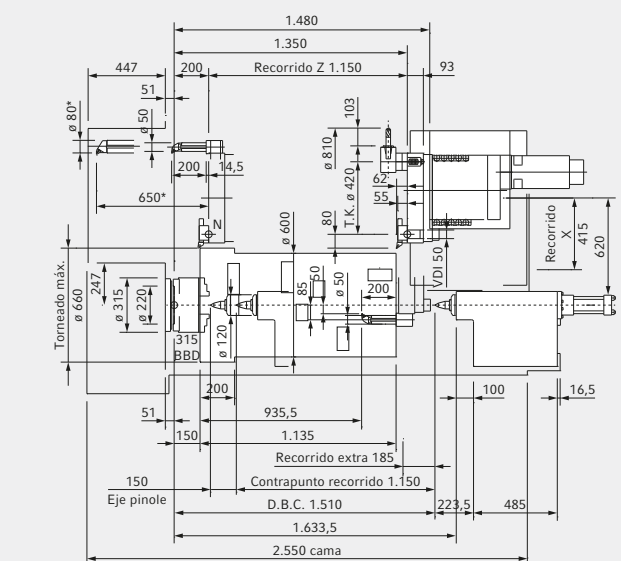


Áreas de interferencia *ecoTurn* 310

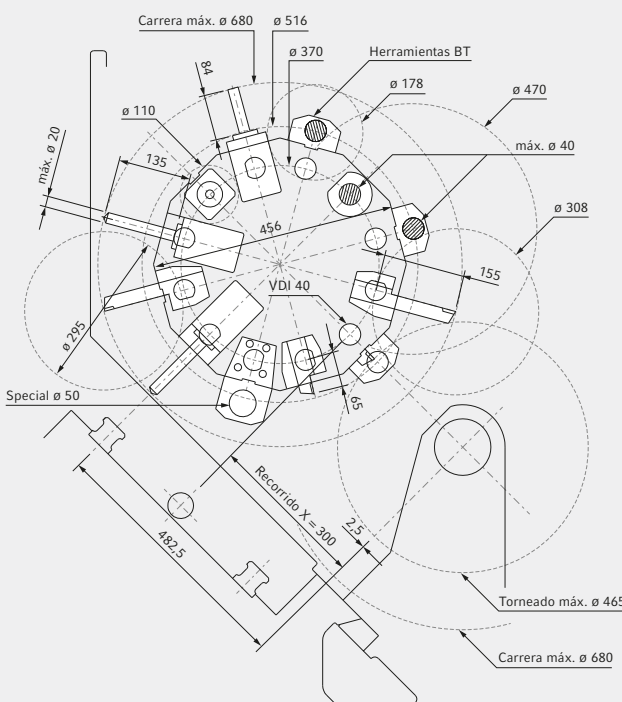
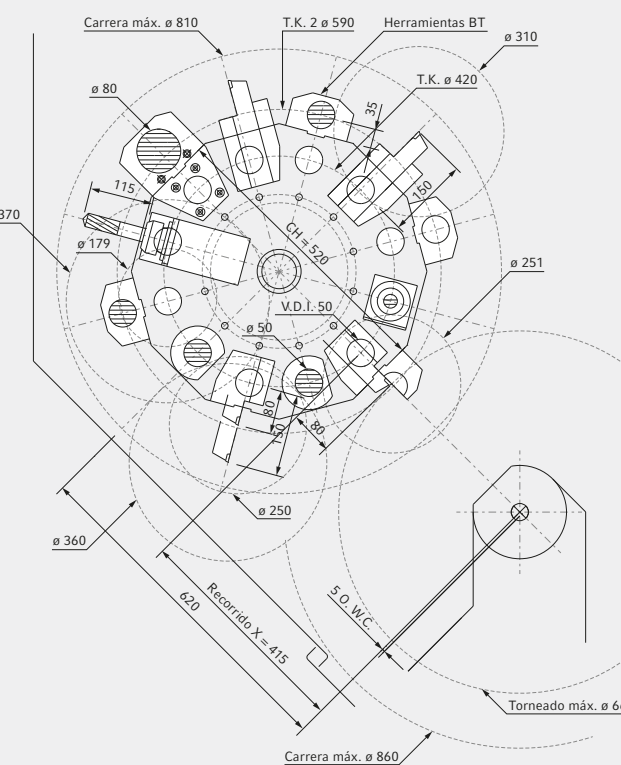


Áreas de interferencia *ecoTurn* 450



Área de mecanizado *ecoTurn* 510Área de mecanizado *ecoTurn* 650

Áreas de interferencia *ecoTurn* 510

Áreas de interferencia *ecoTurn 650*

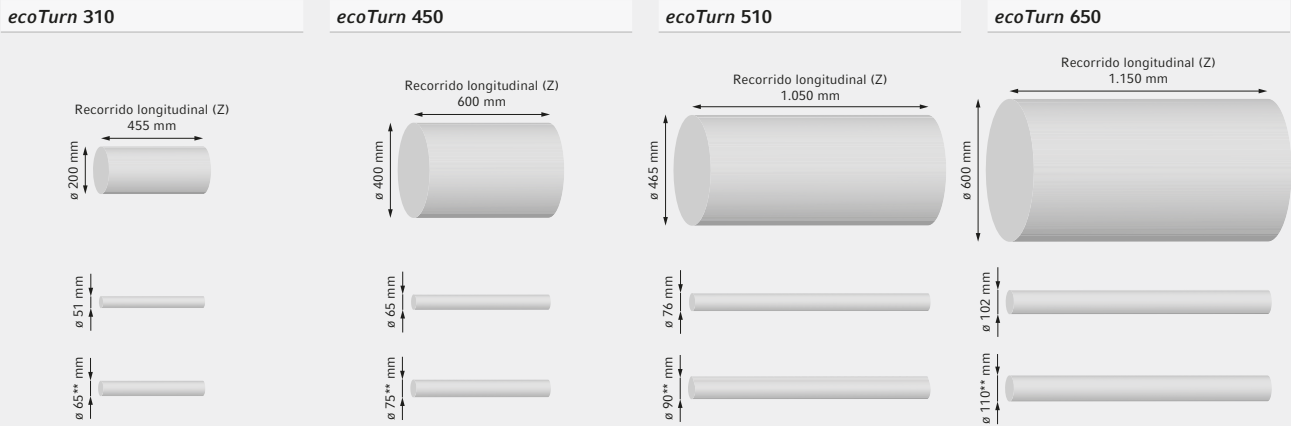
Datos de corte

		<i>ecoTurn</i> 310	<i>ecoTurn</i> 450	<i>ecoTurn</i> 510	<i>ecoTurn</i> 650
Difícil arranque de viruta					
Velocidad de corte Vc	m/min	280	280	280	250
Velocidad de avance	mm/revolución	0,5	0,5	0,5	0,5
Profundidad de corte ap	mm	3	5	6	10
Material		C45	C45	C45	C45
Herramienta de alisar					
Velocidad de corte Vc	m/min	400	400	400	400
Velocidad de avance	mm/revolución	0,08	0,08	0,08	0,08
Rugosidad Ra	µm	0,8	0,8	0,8	0,8
Radio de la herramienta	mm	R 0,4	R 0,4	R 0,4	R 0,4
Material		AL	AL	AL	AL
Broca					
Velocidad de corte	m/min	160	160	160	120
Velocidad de avance	mm/revolución	0,15	0,15	0,15	0,25
Diámetro de la herramienta	mm	ø 40	ø 45	ø 55	ø 75
Material		C45	C45	C45	C45

Diámetro de torneado, paso de barra, dimensiones de la pieza

La versión estándar de la serie *ecoTurn* constituye también una excelente base para el mecanizado de piezas de gran tamaño con diámetros de torneado de máx. 600* mm y un paso de barra de ø 102* mm. La luneta opcional junto con el contrapunto incluido en la versión estándar permite mecanizar piezas con un peso de hasta 1.200* kg. Otra opción que se ofrece es el cilindro de sujeción hueco con un paso de barra de ø 110* mm.

* para *ecoTurn* 650



** opción

Mayor flexibilidad – mayor rendimiento

¡Diversidad!

Torreta servocontrolada VDI 30 / 40 / 50 con 12 herramientas motorizadas*

¡Dinámica!

Cambio de herramienta en 2 estaciones con 30° realizado en 1,4 seg.

¡Resistente!

Enclavamiento hidráulico para mecanizados complejos

¡Precisión!

Alto par de giro en el husillo principal sin engranaje para mecanizados de fresado / torneado de alta precisión y exentos de juego

* opción



Worldwide at your service!

DMG MORI GERMANY

DMG MORI Deutschland
Riedwiesenstraße 19
D-71229 Leonberg
Tel.: +49 (0) 71 52 / 90 90 - 0
Fax: +49 (0) 71 52 / 90 90 - 22 44

DMG MORI EUROPE

DMG MORI Europe
Sulzer-Allee 70
CH-8404 Winterthur
Tel.: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 30
Fax: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 31

DMG MORI Austria
Oberes Ried 11 · A-6833 Klaus
Tel.: +43 (0) 55 23 / 6 91 41 - 0
Fax: +43 (0) 55 23 / 6 91 41 - 100

DMG MORI Benelux
_ Netherlands
Wageningselaan 48
NL 3903 LA Veenendaal
Tel.: +31 (0) 318 / 55 76 11
Fax: +31 (0) 318 / 52 44 29

_ Belgium
Hermesstraat 4B · B-1930 Zaventem
Tel.: +32 (0) 2 / 7 12 10 - 90
Fax: +32 (0) 2 / 7 12 10 - 99

DMG MORI Czech
Kaštanová 8 · CZ-620 00 Brno
Tel.: +420 545 426 311
Fax: +420 545 426 310

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

DMG MORI Hungary
Vegyész u. 17–25 · B. Building
H-1116 Budapest
Tel.: +36 1 430 16 14
Fax: +36 1 430 16 15

DMG MORI Ibérica
Pol. Ind. Els Pinetons
Avda. Torre Mateu 2–8 · Nave 1
E-08291 Ripollet · Barcelona
Tel.: +34 93 586 30 86
Fax: +34 93 586 30 91

DMG MORI Italia
Via G. Donizetti 138
I-24030 Brembate di Sopra (BG)
Tel.: +39 035 62 28 201
Fax: +39 035 62 28 210

DMG ECOLINE AG

Sulzer-Allee 70, CH-8404 Winterthur
Tel.: +41 (0) 44 / 8 01 14-40, Fax: +41 (0) 44 / 8 01 14-41
info@dmgmori.com, www.dmgmori.com

DMG MORI Middle East
Jebel Ali Free Zone · JAFZA Towers 18
Floor 24 · Office 3
PO Box 262 607 · Dubai, U.A.E.
Tel.: +971-4-88 65 740
Fax: +971-4-88 65 741

DMG MORI Polska
ul. Fabryczna 7
PL-63-300 Pleszew
Tel.: +48 (0) 62 / 7428 000
Fax: +48 (0) 62 / 7428 114

DMG MORI Romania
Road Bucuresti
Pitești, DN7, km 110
Platforma IATSA
RO-117715 Pitești · Stefanesti
Tel.: +40 2486 10 408
Fax: +40 2486 10 409

DMG MORI Russia
Nowoholowskaja-Strasse 23/1
RUS-109052 Moscow
Tel.: +7 495 225 49 60
Fax: +7 495 225 49 61

DMG MORI Scandinavia
_ Denmark
Robert Jacobsens Vej 60 · 2.tv
DK-2300 København S
Tel.: +45 70 21 11 11
Fax: +45 49 17 77 00

_ Sverige
EA Rosengrens gata 5
S-421 31 Västra Frölunda
Tel.: +46 31 348 98 00
Fax: +46 31 47 63 51

DMG MORI Schweiz
Sulzer-Allee 70
CH-8404 Winterthur
Tel.: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 48
Fax: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 24

DMG MORI South East Europe
Ag. Georgiou 5 – Patriarchiko Pylaias
Cosmos Offices, PO 60233
GR-57001 Thessaloniki
Tel.: +30 2310 47 44 86
Fax: +30 2310 47 44 87

DMG MORI UK
4030 Siskin Parkway East
Middlemarch Business Park
Coventry CV3 4PE · GB
Tel.: +44 (0) 2476 516 120
Fax: +44 (0) 2476 516 136

DMG MORI Turkey
Ferhatpaşa Mah. Gazipaşa Cad. No: 11
TR-34885 Ataşehir, İstanbul
Tel.: +90-216-471 66 36
Fax: +90-216-471 80 30

DMG MORI Africa
Representative
WIN-TECH Machinery & Tooling
90 El Thawra Street
El Golf Area Heliopolise
11341 Cairo, Egypt
Tel.: +202 2 690 36 08
Fax: +202 2 690 36 09

DMG MORI ASIA

DMG MORI Australia
Unit 6, 6 Garden Road
3168 Clayton · VIC
Tel.: +61 3 8545 0900
Fax: +61 3 9561 4999

DMG MORI China
331 Guangzhong Road
Minhang District
201108 Shanghai
Tel.: +86 21 6764 8876
Fax: +86 21 6764 9033

DMG MORI India
No. 3/1, 3rd Main Road
KIADB Peenya 1st Stage, Ward 1, HMT
560 058 Bangalore
Tel.: +91 80 40 89 65 00
Fax: +91 80 41 13 12 85

DMG MORI Indonesia
Komplek Gading Bukit Indah Blok M/01
Jl. Bukit Gading Raya, Kelapa Gading
Jakarta Utara – 14240
Tel.: +62 21 453 1199
Fax: +62 21 458 57 414

DMG MORI Japan
2-35-16 Meieki, Nakamura-ku
Nagoya City, Aichi
450-0002, Japan
Tel.: +81 52 587 1862
Fax: +81 52 587 1864

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

DMG MORI Malaysia
No. 19, Jalan Pendidik U1/31, Seksyen U1
Hicom-Glenmarie Industrial Park
MY-40150 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Tel.: +603 5569 5282
Fax: +603 5569 5286

DMG MORI South East Asia
3 Tuas Link 1
638584 Singapore
Tel.: +65 6660 6688
Fax: +65 6660 6699

DMG MORI Taiwan
No. 12-3, Industrial 33rd Road
Industrial Park
TW-Taichung City 407
Tel.: +886 4 2355 6490
Fax: +886 4 2355 6505

DMG MORI Thailand
40 Moo 4 Rojana Industrial Park 2
Rojana Road, Tambol U-Thai
Amphur U-Thai, Ayutthaya 13210
Tel.: +66 35 746720
Fax: +66 35 746731

DMG MORI Vietnam
6th Floor, Mekong Tower
235–241 Cong Hoa St., Ward 13
Tan Binh District
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel.: +84 8 6281 6638
Fax: +84 8 6281 6639

DMG MORI Philippines
Representative
Techline Machine Tools, Inc.
100 North Science Avenue, Phase 2
Laguna Technopark, Binan
Laguna 4024, Philippines
Tel.: +63 2 519 7712 / 3424 / 5046
Fax: +63 2 862 6861

DMG MORI AMERICA

DMG MORI USA
2400 Huntington Blvd.
Hoffmann Estates, IL 60192
Tel.: +1 (847) 593-5400
Fax: +1 (847) 593-5433

DMG MORI South America
Rua. Dr. Luiz Migliano, 173
05711-000 São Paulo, SP, Brasil
Tel.: +55 11 3742 - 5000
Fax: +55 11 3773 - 8855

DMG MORI Ellison
165 Admiral Blvd.
Mississauga, ON L5T 2T3
Tel.: +1 (905) 795 2891
Fax: +1 (905) 795 0393

DMG MORI Mexico
Acceso III, No. 14, Bodega 11
Parque Industrial Benito Juárez
Querétaro, Qro. 76120
Tel.: +52 -442 -209 -5072
Fax: +52 -442 -209 -5073

Simplified organizational structure.
All worldwide branches available at
www.dmgmori.com