

SPRINT 2018 *linear*

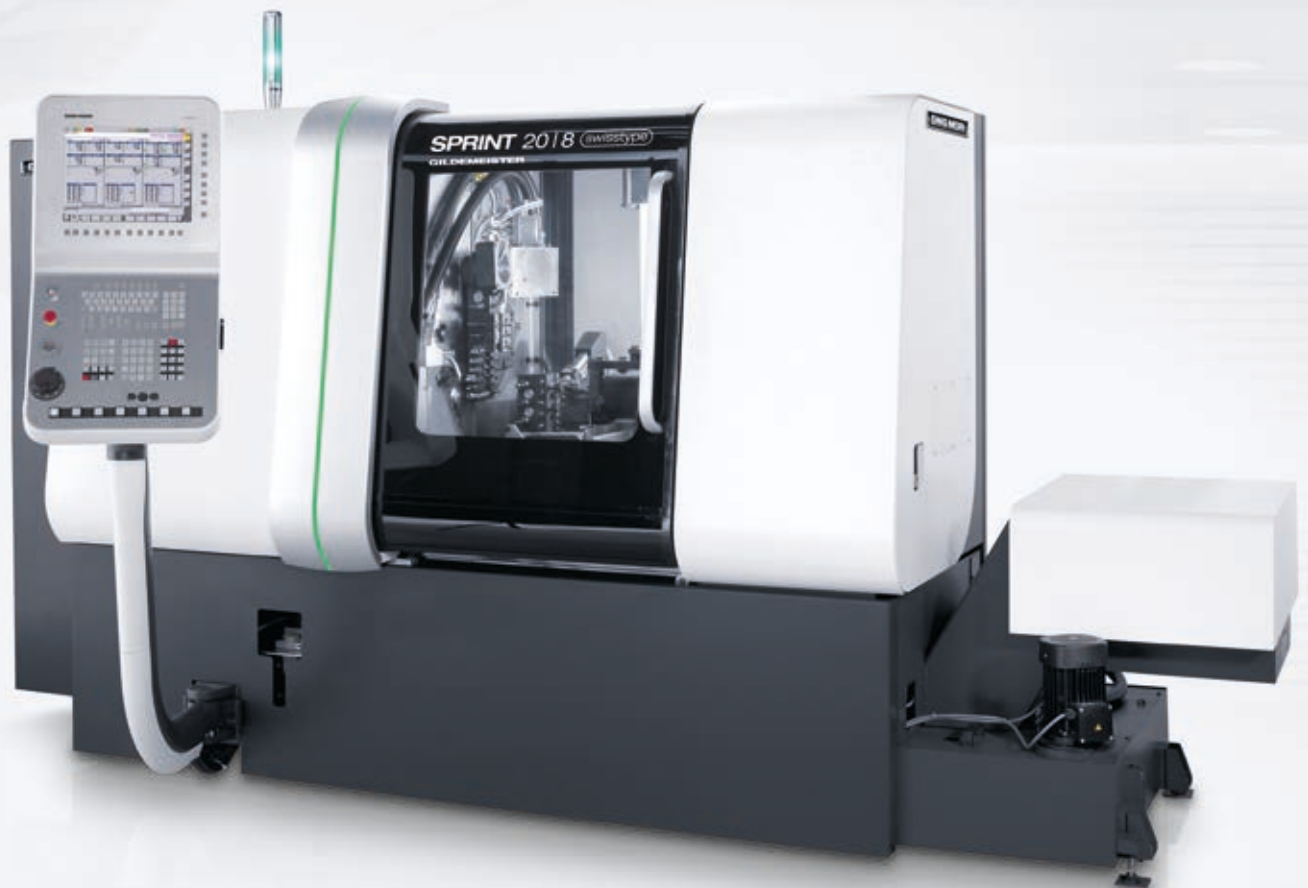
SPRINT 4218 *linear*

SPRINT 42110 *linear*

SPRINT 32 / 42 *linear* CLASSIC

Torno automático de alta productividad
con accionamientos directos lineales

Serie SPRINT *linear*



Serie SPRINT *linear*

Tiempos por pieza mínimos gracias a la tecnología lineal y Direct Drive.

Las máquinas de la serie SPRINT *linear* aportan el máximo nivel de productividad en el mecanizado de series medianas y grandes de barras de 42 mm de diámetro con ayuda de las diferentes opciones de ampliación que incluyen hasta 10 ejes, tecnología lineal para una aceleración de máx. 10 m/s² y un gran número de posiciones para herramientas.

Con el SWISSTYPEkit se puede transformar la SPRINT 20 | 8 *linear*, SPRINT 42 | 8 *linear* y SPRINT 42 | 10 *linear* de una máquina de torneado corto en una máquina de torneado de cilindrado de manera que se abarcan ambos campos de aplicación con una sola máquina.

Torneado en cabezal fijo



75 seg.

1



60 seg.

2



180 seg.

3

Torneado con SWISSTYPEkit



80 seg.

4



45 seg.

5



110 seg.

6

1: Hidráulica – casquillo de acero, tiempo de mecanizado 75 seg.

2: Electrónica – plato de accionamiento de aluminio, tiempo de mecanizado 60 seg.

3: Electrónica – cuerpo de aluminio, tiempo de mecanizado 180 seg.

4: Equipo eléctrico – eje de acero, tiempo de mecanizado 80 seg.

5: Máquina de construcción – barra de acero, tiempo de mecanizado 45 seg.

6: Hidráulica – émbolo de acero, tiempo de mecanizado 110 seg.

Highlights

■ **Accionamiento lineal para 1 g de aceleración**

- + Accionamiento lineal en el eje X1 con 1 g de aceleración para la máxima dinámica y precisión
- + SPRINT 42|10 *linear* con accionamiento lineal adicional en el eje X3

■ **Accionamientos de husillo integrados con máx. 10.000 rpm**

- + La máxima dinámica gracias a la tecnología Direct Drive y los sistemas de medición directa para el husillo principal y el contrahusillo así como para la torreta de la serie SPRINT 42|10 *linear* = la máxima precisión

■ **Tiempo de viruta a viruta de 0,3 seg.**

- + Tiempos muertos mínimos mediante el accionamiento lineal con 1 g de aceleración
- + Máximo 30 herramientas, hasta 10 herramientas motorizadas para la SPRINT 2018 *linear*
- + Torreta doble para máximo 16 herramientas motorizadas para la SPRINT 42|10 *linear*

■ **Descarga de piezas automática**

- + Descarga de piezas automática en el contrahusillo incl. un expulsor neumático y una cinta de descarga de piezas
- + Dispositivo para descargar los ejes de máx. 800 mm mediante el contrahusillo (opcional)

■ **SWISSTYPE^{kit}, torneado en cabezal fijo y en cabezal móvil en una máquina**

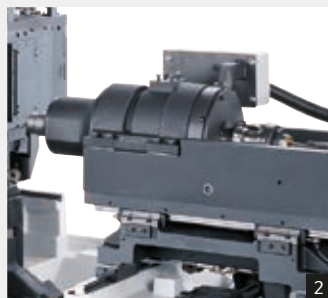
- + < 15 min para cambiar del torneado en cabezal fijo al móvil
- + SPRINT 2018 *linear*:
Aumento del recorrido del husillo de 80 a 240 mm
- + SPRINT 42|8 *linear*:
Aumento del recorrido del husillo de 120 a 320 mm
- + SPRINT 42|10 *linear*:
Aumento del recorrido del husillo de 120 a 320 mm



1



3



2



4



5



6

Serie SPRINT *linear*

Diseño el 100 % optimizado
para la producción.

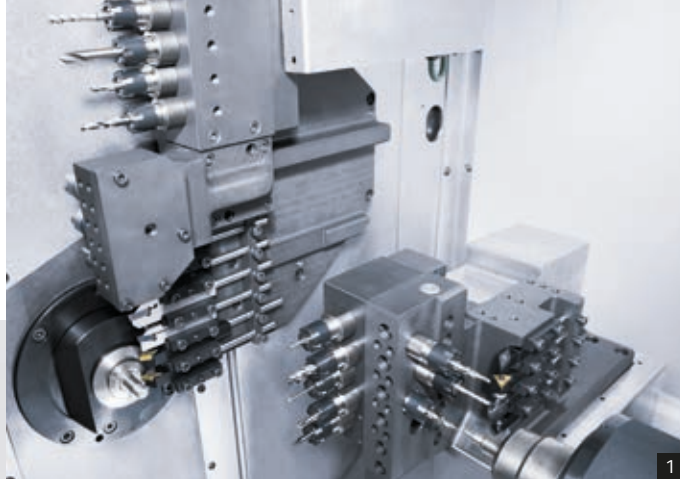
04



SPRINT 2018 *linear*
SWISSTYPEkit
superficie de montaje de 4,1 m²
incl. transportador de virutas

Paso de barra máx. ø mm		Recorrido del husillo, eje Z1 mm		Ejes controlados CN	
Torneado en cabezal fijo y en cabezal móvil con SWISSTYPEkit					
SPRINT 2018 <i>linear</i>	ø 20 (25*)	80 / 240		8	
SPRINT 4218 <i>linear</i>	ø 42	120 / 320		8	
SPRINT 42110 <i>linear</i>	ø 42	120 / 320		10	
Torneado en cabezal fijo					
SPRINT 32 <i>linear</i> CLASSIC	ø 33 (36*)	120		6 (8*)	
SPRINT 42 <i>linear</i> CLASSIC	ø 42	120		6 (8*)	

* opción



1: Cubiertas de acero verticales o de gran inclinación en el área de mecanizado

2: Descarga automática de piezas en el modelo estándar

3: Máximo 22 posiciones para herramientas motorizadas



SPRINT 32 / 42 linear CLASSIC

Superficie de montaje de 8,9 m² incl. transportador de virutas

SPRINT 4218 linear

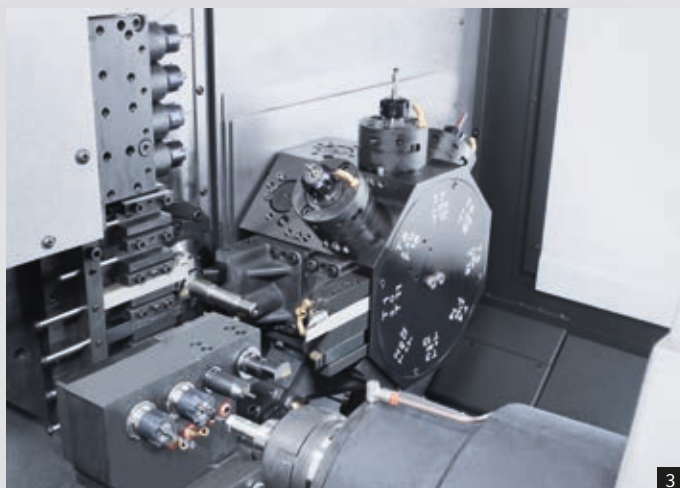
SPRINT 42110 linear

SWISSTYPEkit: superficie de montaje de 7,1 m² incl. transportador de virutas

05

Highlights

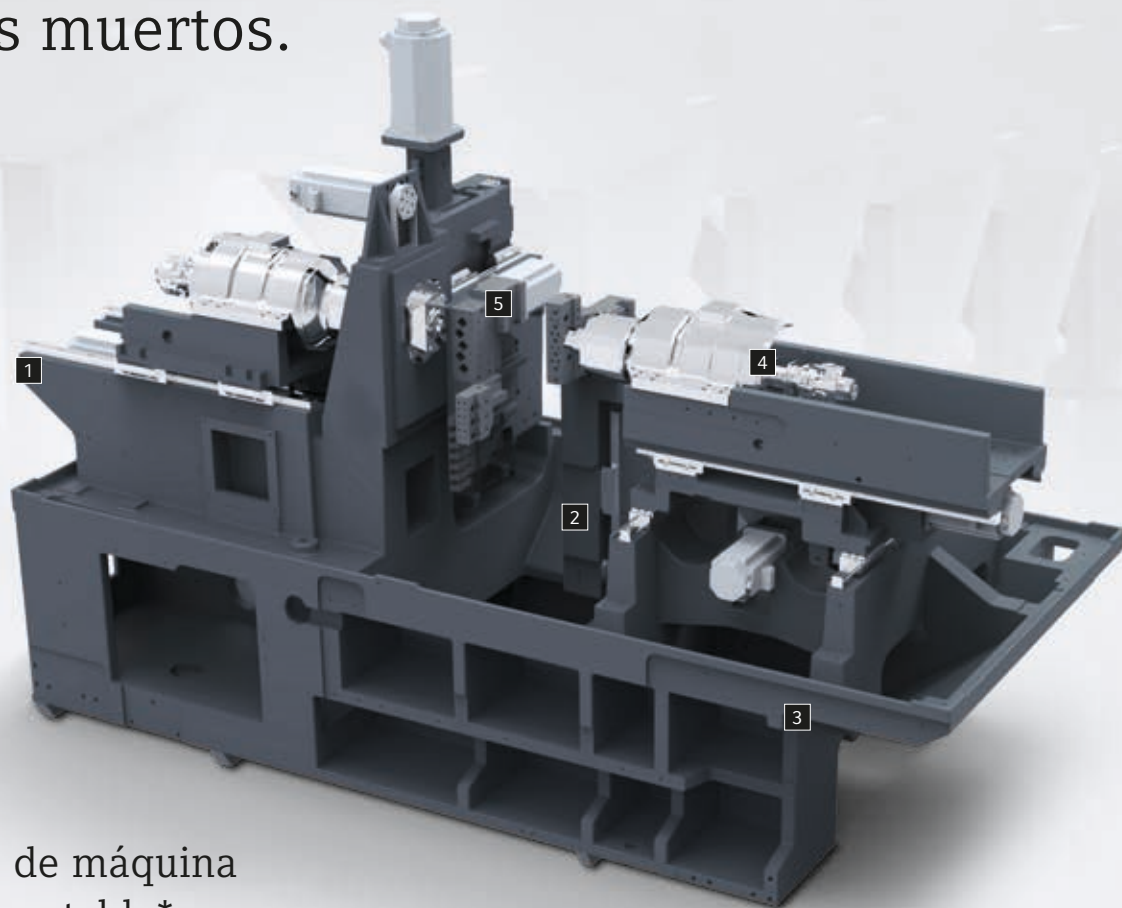
- + **Óptimo flujo de virutas** gracias a las cubiertas verticales o de gran inclinación en el área de mecanizado; el modelo estándar está diseñado para el mecanizado en húmedo, en seco y con aceite
- + **2 ejes Y en el modelo estándar y máximo 22 posiciones de herramientas motorizadas;** para el mecanizado de piezas complejas
- + **Herramientas motorizadas en el husillo principal y el contrahusillo con máx. 5,5 kW y 29 Nm** – para la máxima potencia de arranque de viruta
- + **Mecanizado completo de barras en 6 caras** y sobre 2 sujeciones en el husillo principal y el contrahusillo mediante carga sincrónica sin reducción de las revoluciones
- + **Descarga de piezas automática y transportador de virutas en el modelo estándar** – solución completa para la producción



3

Serie SPRINT *linear*

Máxima estabilidad y precisión – Accionamientos altamente dinámicos en todos los ejes para minimizar el tiempo principal y los tiempos muertos.



Concepto de máquina altamente estable*

■ La máxima estabilidad

Rigidez constante gracias a las guías de rodillos resistentes con grandes distancias (husillo principal y contrahusillo: p. ej. X1 / X2: 375 / 450 mm)

■ Flujo de virutas optimizado

Cubiertas de gran inclinación y libre flujo de virutas directamente hacia abajo – se evita así cualquier influencia térmica

■ Estabilidad térmica

Bancada de fundición termoestable en versión plana

■ La máxima precisión

Sistemas de medición directa para el husillo principal y el contrahusillo así como para la torreta de la serie SPRINT 42|10 *linear*

■ La máxima precisión

Accionamiento lineal en el eje X1 con 1 g de aceleración para la máxima dinámica y precisión; SPRINT 42|10 *linear* con accionamiento lineal adicional en el eje X3

* en parte otra versión que para las máquinas CLASSIC



1



2



3



4

Accionamiento lineal – gastos de mantenimiento mínimos, la máxima precisión y productividad

- + **60 meses de garantía**
sobre los accionamientos lineales
- + **La máxima precisión,**
a penas hay piezas de desgaste
- + **Elevada aceleración,** ningunos elementos
de transmisión mecánicos
- + **Menos necesidad de servicio,**
menos mantenimiento
- + **Poco mantenimiento,**
apenas hay piezas de desgaste
- + **Reducción de los costes de fabricación,**
gracias a menos necesidad de servicio

1: Aceleración en 0,65 seg. del husillo principal y el contrahusillo de 0 a 5.000 rpm, gama de revoluciones máx. de 10.000 rpm para la SPRINT 20|8 *linear*
2: Tiempo de viruta a viruta de máx. 0,3 seg. gracias a los portaherramientas lineales rápidos o la torreta con Direct Drive para la SPRINT 42|10 *linear*
3: Herramientas motorizadas con máx. **6.800 rpm**, un par de giro máx. de 29 Nm y una potencia de 5,5 kW (40 % DC)
4: Aceleración de 0,5 y máx. 1 g y marchas rápidas de 40 m/min para la máxima dinámica y tiempos de posicionamiento mínimos mediante el **accionamiento lineal en el eje X1; adicionalmente en el eje X3** para la SPRINT 42|10 *linear*

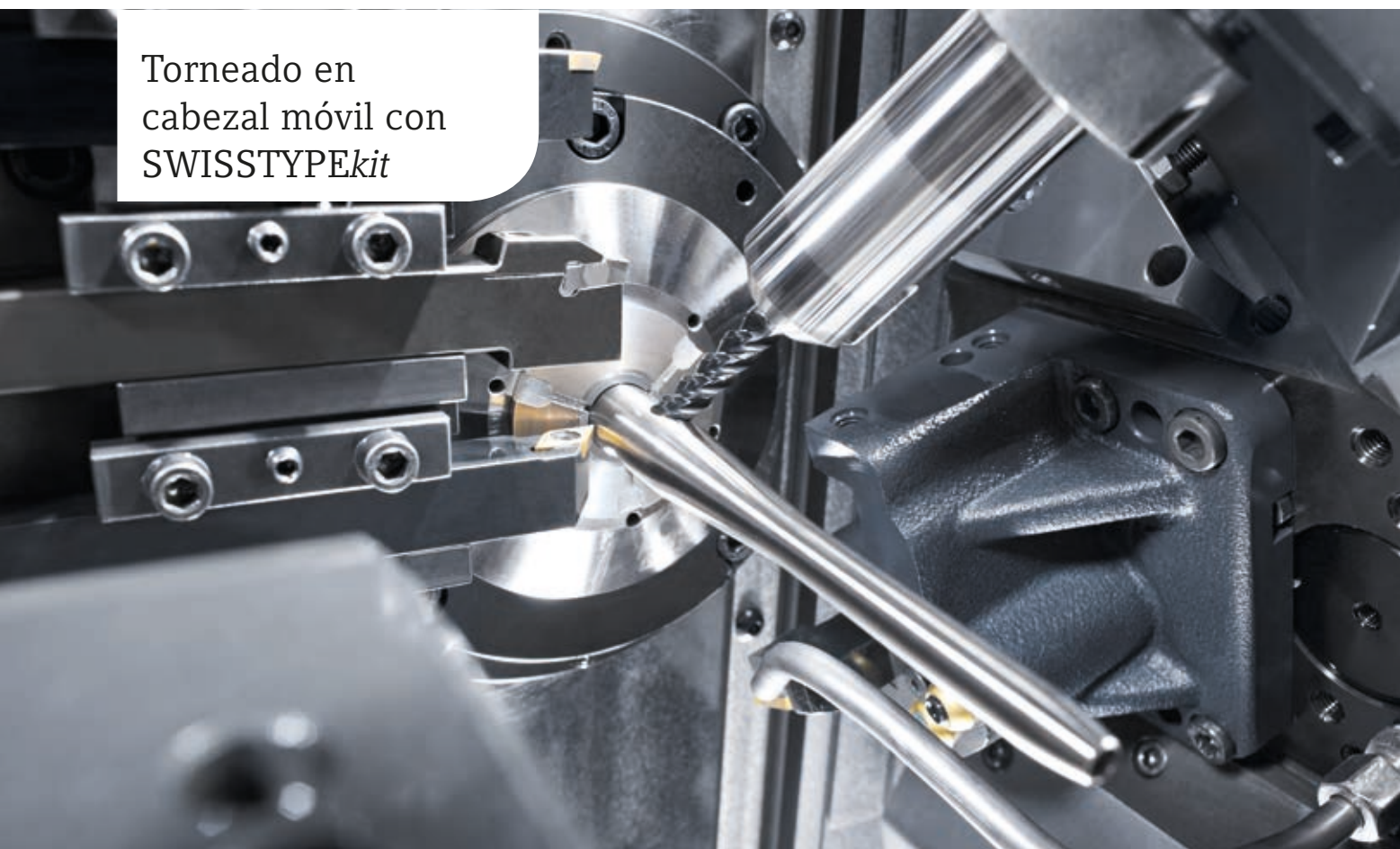
linear **IIIDRIVE**

Torneado en cabezal fijo



08

Torneado en cabezal móvil con SWISSTYPEkit



SWISSTYPEkit: < 15 min para cambiar del torneado en cabezal fijo al móvil.

Highlights

- + La máxima flexibilidad pudiendo realizar el torneado en cabezal fijo y móvil en la misma máquina
- + Mecanizado sin vibraciones gracias al casquillo-guía con sincronización de husillos
- + Facilísimo reequipamiento: montaje del casquillo-guía y cambio del control mediante el guía de usuario
- + SPRINT 20|8 *linear*: recorrido del husillo de 240 mm en vez de 80 mm
- + SPRINT 42|8 y 42|10 *linear*: recorrido del husillo de 320 mm en vez de 120 mm

Torneado en cabezal fijo



120 seg.

1



150 seg.

2

- 1: Automoción – pieza de unión,
ø 25 x 56 mm, tiempo de mecanizado 120 seg.
2: Fluidos / Hidráulica – tobera,
ø 42 x 70 mm, tiempo de mecanizado 150 seg.

Torneado en cabezal móvil con SWISSTYPEkit



40 seg.

3



150 seg.

4

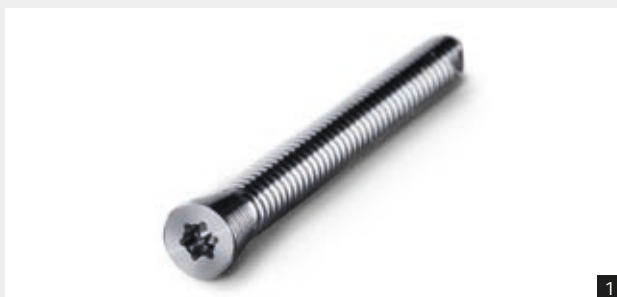
- 3: Automoción – barra de torsión,
ø 13 x 140 mm, tiempo de mecanizado 40 seg.
4: Ingeniería – eje,
ø 36 x 160 mm, tiempo de mecanizado 150 seg.

Serie SPRINT *linear*

Herramientas orientadas a la práctica – para el torneado en varias caras hasta el roscado con cabezal giratorio.

Herramientas especiales

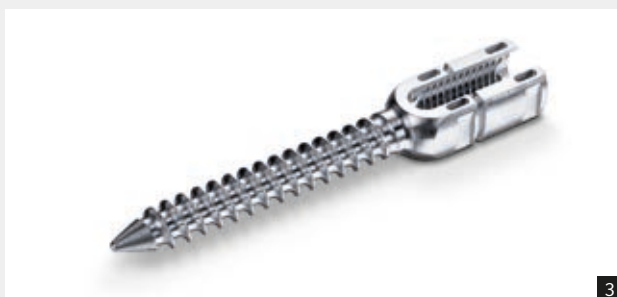
- + Torneado en varias caras mediante sincronización del husillo principal con el contrahusillo y plato giratorio en el modelo estándar
- + Unidad de alta frecuencia de máx. 80.000 rpm, p. ej. para fresar un perfil Torx en cabezas de tornillos, taladrar microagujeros o roscar interiormente con cabezal giratorio
- + Unidad patentada para roscar exteriormente con cabezal giratorio mediante accionamiento directo
 - Mecanizado hasta un diámetro de 15 mm, ángulo regulable $\pm 15^\circ$
 - Accionamiento Direct Drive refrigerado con un par de giro de 8 Nm y una potencia de 2 kW (10 % DC), gama de revoluciones 1.500 y máx. 4.000 rpm



1



2



3



4

1: Medicina – tornillo óseo de titanio, tiempo de mecanizado 40 seg. para el perfil Torx T15

2: Unidad de alta frecuencia para fresar con máx. 80.000 rpm

3: Medicina – tornillo óseo de titanio, tiempo de mecanizado 140 seg. para el roscado con cabezal giratorio ($\varnothing 6 \times 45$ mm), tiempo de mecanizado completo 280 seg. 4: Unidad para el roscado con cabezal giratorio mediante accionamiento directo para un tiempo de mecanizado mínimo



Área de mecanizado de la **SPRINT 2018 linear** con unidad de alta frecuencia de 80.000 rpm y una herramienta especial para el roscado con cabezal giratorio.



5



6

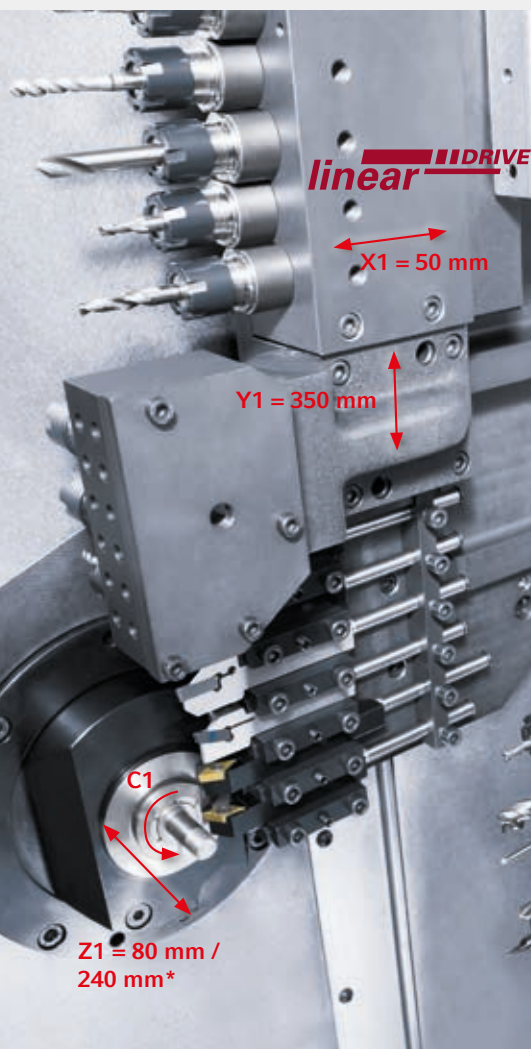
5: Hidráulica – pieza de conexión $\varnothing 25 \times 56$ mm, tiempo de mecanizado 75 seg. incl. torneado poligonal de perfiles hexagonales
6: Herramienta para el torneado en varias caras con 3 filos de corte para un perfil hexagonal

SPRINT 20|8 linear y SPRINT 42|8 linear

Hasta 3 portaherramientas lineales para máximo 30 herramientas.

- + **Accionamiento lineal en X1** con 1 g de aceleración para la máxima dinámica y precisión
- + **6 + 2 ejes**, 2 ejes Y en el modelo estándar
- + **Aplicación simultánea de hasta 2 herramientas**
- + **Descarga de herramientas automática** para piezas de máx. 170 mm en el modelo estándar (120 mm para la SPRINT 20|8 linear)
- + **Tiempo de viruta a viruta de 0,3 seg.** mediante accionamiento lineal con 1 g de aceleración para unos tiempos muertos mínimos
- + **Eficiencia energética:** desconexión automática de la máquina

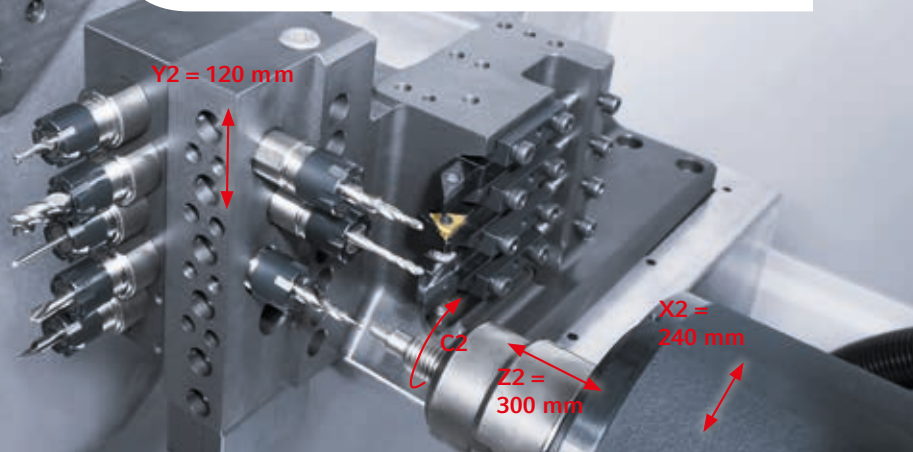
12



Highlights SPRINT 20|8 linear

- + **Accionamientos de husillo integrados** con 10.000 rpm para el husillo principal y el contrahusillo
- + **Mecanizado de barras con máx. $\varnothing$ 25 mm** (estándar = 20 mm)
- + **2 carros para máx. 30 herramientas:**
 5 herramientas motorizadas para el husillo principal (carro 1)
 5 herramientas motorizadas (opción) para el contrahusillo (carro 2)
- + **SWISSTYPEkit** para el torneado en cabezal fijo y móvil en una máquina, aumento del recorrido del husillo de 80 a 240 mm

* con SWISSTYPEkit



Área de mecanizado
SPRINT 42|8 *linear*
con 3 carros para
máx. 26 herramientas.

Highlights SPRINT 42|8 *linear*

- + **Accionamientos de husillo integrados** con 6.500 rpm para el husillo principal y el contrahusillo
- + **Mecanizado de barras con máx. $\varnothing$ 42 mm**
- + **Hasta 3 carros para máx. 26 herramientas:**
 - 4 herramientas motorizadas para el husillo principal (carro 1)
 - 4 herramientas motorizadas para el contrahusillo (carro 2)
 - 2 herramientas motorizadas (opción) para el mecanizado en el husillo principal
- + **SWISSTYPEkit** para el torneado en cabezal fijo y móvil en una máquina, aumento del recorrido del husillo de 120 a 320 mm

* con SWISSTYPEkit



SPRINT 42|10 linear

2 accionamientos lineales y máx. 38 herramientas motorizadas.

- + **Accionamiento lineal en X1 y X3** con 1 g de aceleración para la máxima dinámica y precisión
- + **8 + 2 ejes**, 2 ejes Y en el modelo estándar
- + **Accionamientos de husillo integrados** con 6.500 rpm para el husillo principal y el contrahusillo
- + **Mecanizado de barras con máx. Ø 42 mm**
- + **2 portaherramientas lineales para máx. 14 herramientas**,
4 herramientas motorizadas para el husillo principal
2 herramientas motorizadas (opción) para el contrahusillo
- + **Torreta doble** con 16 posiciones para herramientas motorizadas, máx. 32 herramientas con herramientas dobles (accionamiento de la torreta con par motor)
- + **Aplicación simultánea de hasta 3 herramientas** para unos tiempos por pieza mínimos
- + **Descarga de piezas automática** para piezas de máx. 170 mm en el modelo estándar
- + **Eficiencia energética**: desconexión automática de la máquina
- + **SWISSTYPEkit** para el torneado en cabezal fijo y móvil en una máquina, aumento del recorrido del husillo de 120 a 320 mm

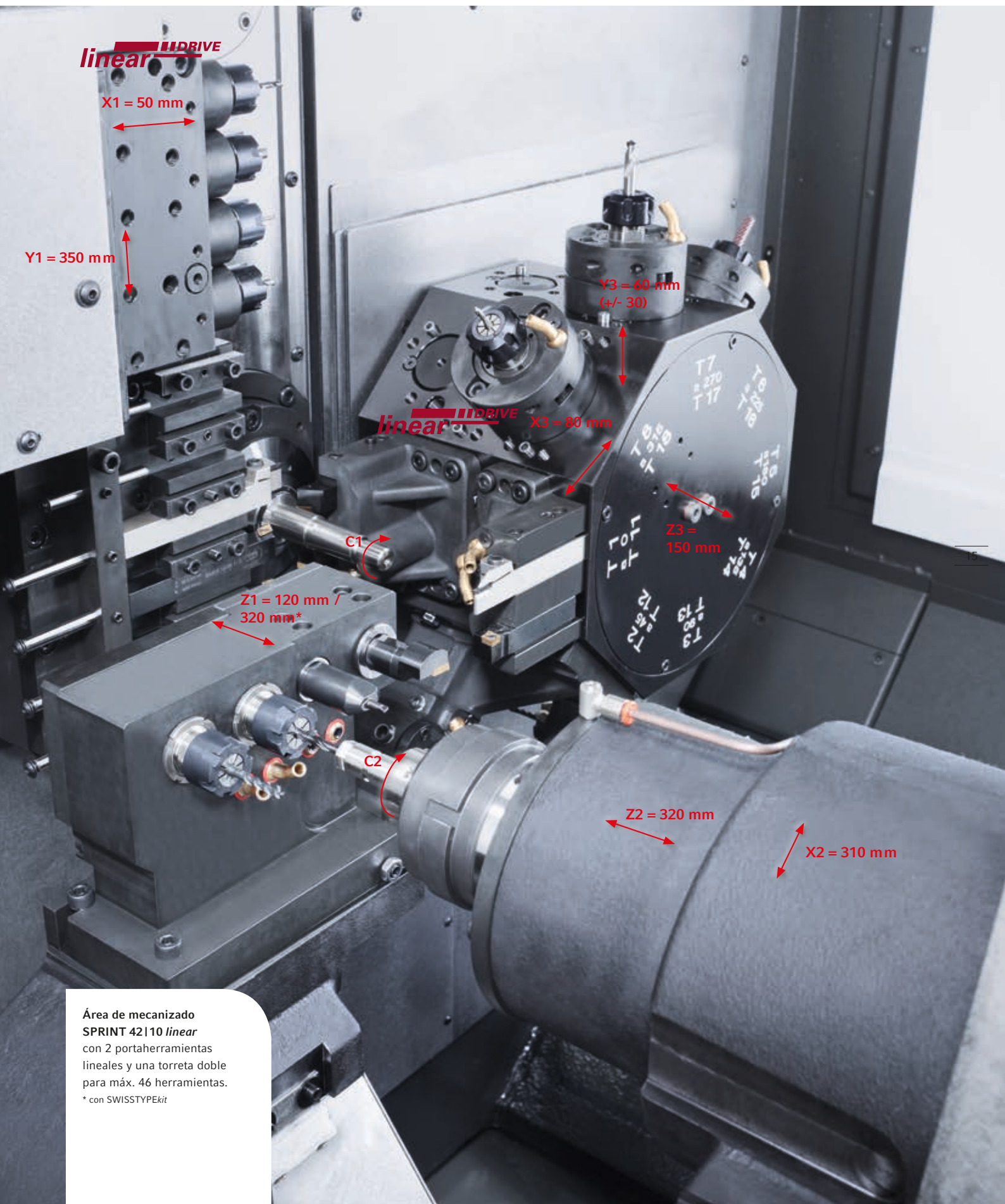


Torreta doble con accionamiento directo

- + **Torreta doble** para máx. 16 herramientas motorizadas con una potencia de 2,2 kW y un par de giro de 7 Nm
- + **Tiempos muertos mínimos** gracias al posicionamiento de la torreta en 0,3 seg. (180°) para un **tiempo de viruta a viruta de 0,95 seg.**
- + **Máxima precisión y seguridad en los procesos** gracias al **sistema de medición directa**

1: Par motor y posiciones para máx. 16 herramientas motorizadas

2+3: Aplicación simultánea de hasta 3 herramientas: mecanizado simultáneo con 2 herramientas motorizadas en el husillo principal y mecanizado con 1 herramienta en el contrahusillo



Área de mecanizado
SPRINT 42|10 linear
con 2 portaherramientas
lineales y una torreta doble
para máx. 46 herramientas.
* con SWISSTYPEkit

SPRINT 32 / 42 *linear* CLASSIC

Con máx. 8 ejes controlados CN.

- + **Accionamiento lineal en X1** con 1 g de aceleración para la máxima dinámica y precisión
- + **6 + 2* ejes**, 2 ejes Y en el modelo estándar
- + **3 carros para máx. 26 herramientas:**
 - 4 herramientas motorizadas para el husillo principal (carro 1)
 - 4 herramientas motorizadas para el contrahusillo (carro 2)
 - 3 herramientas motorizadas (opción) para el mecanizado en el husillo principal (carro X2/Z2)
- + **Descarga de piezas automática** para piezas de máx. 120 mm en el modelo estándar

* opción

Construcción SPRINT *linear* CLASSIC

■ Rigidez constante

gracias a la **bancada altamente sólida en estructura monoBLOCK®**

■ Óptimo flujo de virutas

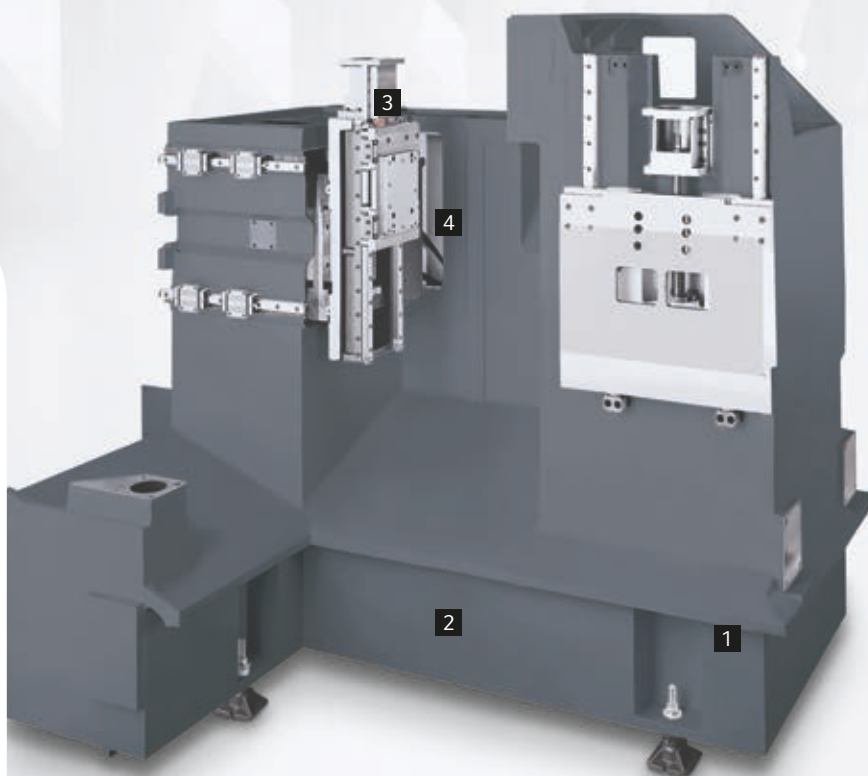
mediante cubiertas de gran inclinación y libre flujo de virutas directamente hacia abajo – se evita así cualquier influencia térmica

■ La máxima precisión

mediante el sistema de medición directa en el eje X1 con accionamiento lineal

■ La máxima dinámica

mediante el accionamiento lineal en el eje X1 con 1 g de aceleración para la máxima dinámica y precisión



SPRINT 32 *linear* CLASSIC

- + Accionamientos de husillo con 8.000 rpm para el husillo principal y el contrahusillo
- + Mecanizado de barras con máx. $\varnothing$ 36* (33) mm

SPRINT 42 *linear* CLASSIC

- + Accionamientos de husillo con 6.500 rpm para el husillo principal y el contrahusillo
- + Mecanizado de barras con máx. $\varnothing$ 42 mm

linear **DRIVE**

Z1 = 120 mm

C1*

X1 = 65 mm

Y1 = 350 mm

Y2 = 326 mm

X2 = 265 mm

Z2 = 320 mm

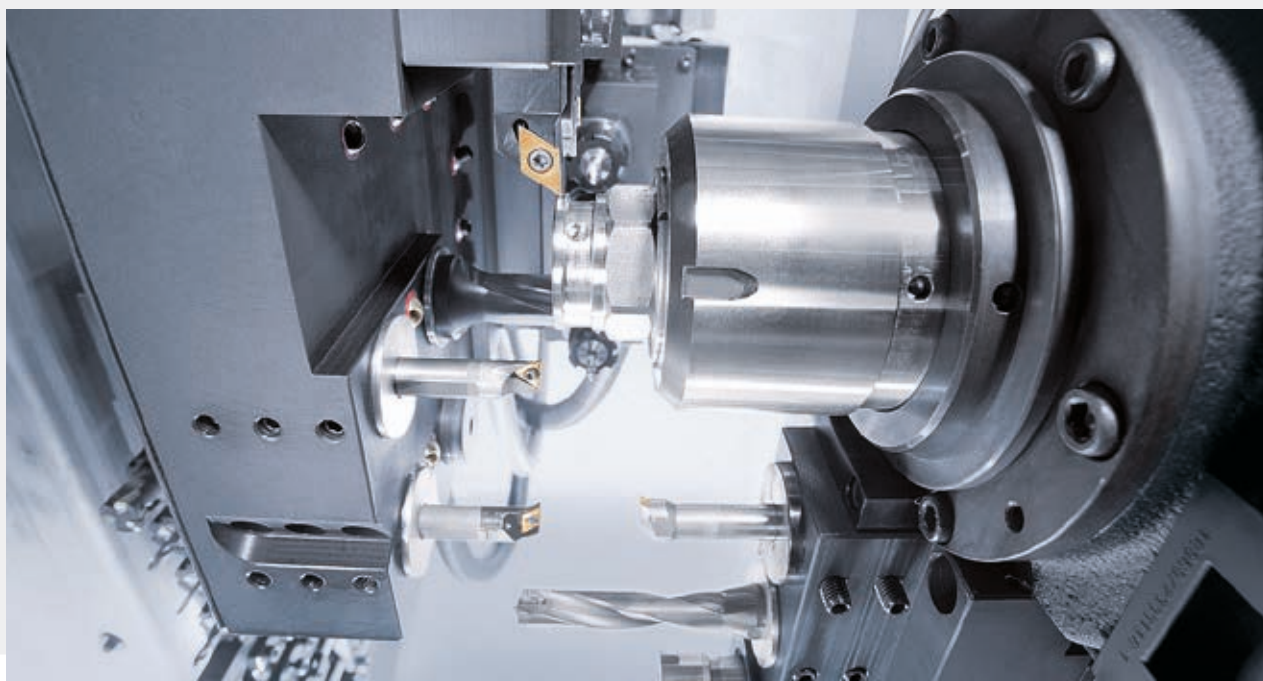
C2*

Área de mecanizado de
la SPRINT 42 *linear*
con 3 porta-herramientas lineales
para máx. 26 herramientas

Serie SPRINT *linear*

Accionamientos principales con tecnología Direct Drive para la máxima potencia de arranque de viruta.

		SPRINT <i>linear</i> 2018		SPRINT <i>linear</i> 42 8, 42 10 und 32 / 42 CLASSIC	
Torneado de alto rendimiento 9SMnPb28		Husillo principal y contrahusillo		Husillo principal	Contrahusillo
Número de revoluciones del husillo	rpm	10.000		6.300 (8.000)	6.300 (8.000)
Diámetro de barra	mm	20		42	42
Volumen de arranque de viruta	cm ³ /min	115		190	140
Profundidad de corte	mm	3,0		3,5	2,5
Avance	mm/U	0,25		0,3	0,25
Diámetro de barra	U/min	2.800		1.600	1.800
Volumen de arranque de viruta	cm ³ /min	65		115	120
Profundidad de corte (radial)	mm	6		7	6
Avance	mm/U	0,1		0,1	0,1
Diámetro de barra	U/min	2.500		1.600	1.800
Ø broca de placas reversibles	Ø mm	16		32	25
Avance	mm/U	0,07		0,1	0,1



Serie SPRINT *linear*

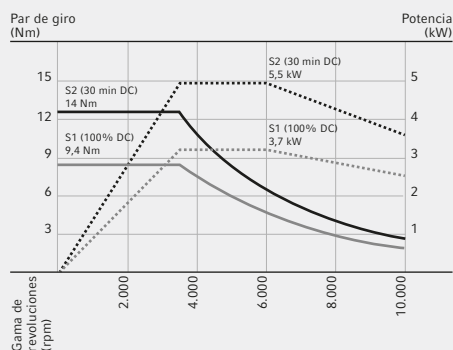
Diagramas de potencia

		SPRINT <i>linear</i> 2018	SPRINT <i>linear</i> 42 8, 42 10, 42 CLASSIC		SPRINT <i>linear</i> 32 CLASSIC	
		Husillo principal y contrahusillo	Husillo principal	Husillo principal	Husillo principal	Contrahusillo
Gama de revoluciones	rpm	10.000	6.500	6.500	8.000	8.000
Potencia (30 min / 100 % DC)	kW	5,5 / 3,7	7,5 / 5,5	5,5 / 3,7	7,5 / 5,5	5,5 / 3,7
Par de giro (30 min / 100 %)	Nm	14 / 9,4	51,2 / 37,5	29,2 / 19,6	32,5 / 23,9	29,2 / 19,6
Tiempo de aceleración	seg. (rpm)	0,6 (5.000)	0,4 (3.250)	0,3 (3.250)	0,6 (4.000)	0,4 (4.000)
Diámetro de torneado máx.	mm	20 (25)*	42	38	33 (36)*	32

* opción

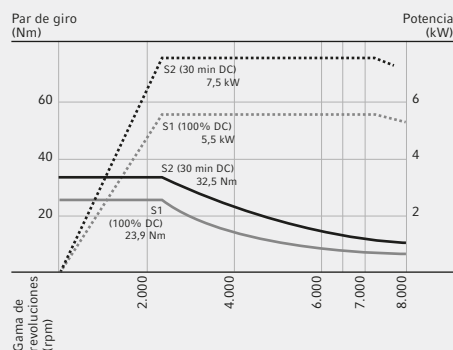
SPRINT 2018 *linear*

10.000 rpm // Husillo principal y contrahusillo



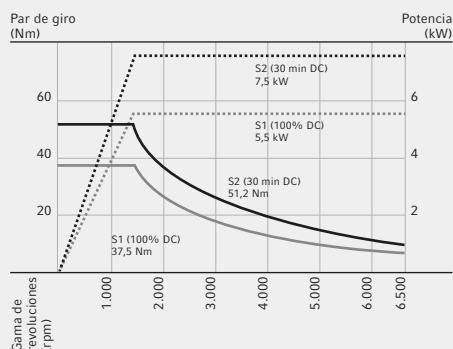
SPRINT 32 *linear* CLASSIC

8.000 rpm // Husillo principal



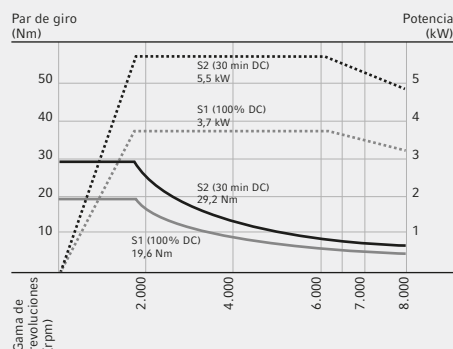
SPRINT *linear* 42|8, 42|10, 42 CLASSIC

6.500 rpm // Husillo principal



SPRINT *linear* 42|8, 42|10, 32 / 42 CLASSIC

6.500 (8.000) rpm // Contrahusillo

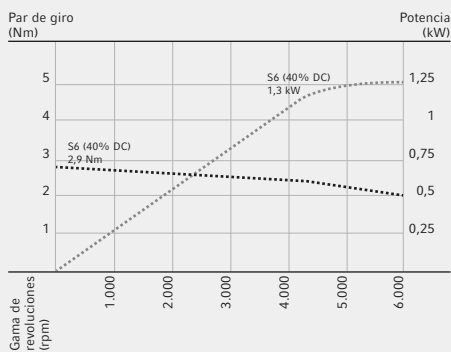


Serie SPRINT *linear*

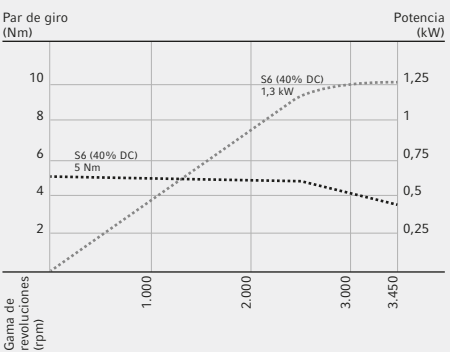
Hasta 38 herramientas motorizadas –
máx. 6.800 rpm, o un par de giro de 29 Nm.

SPRINT 20|8 *linear*

6.000 rpm, 1,3 kW, 2,9 Nm

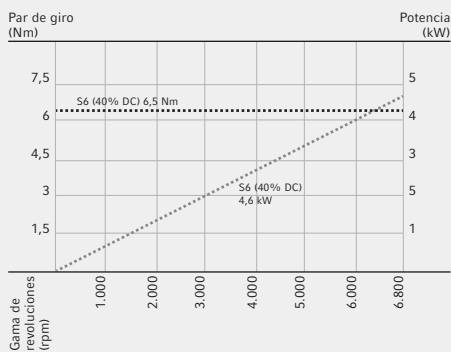


3.450 rpm, 1,3 kW, 5 Nm

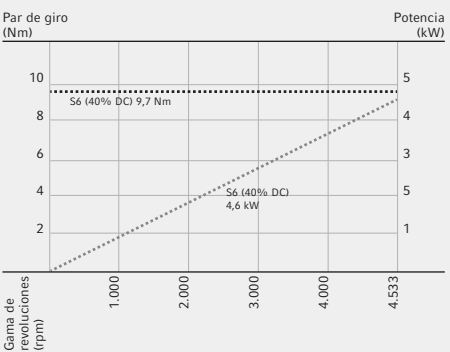


SPRINT *linear* 42|8, 42|10

6.800 rpm, 4,6 kW, 6,5 Nm

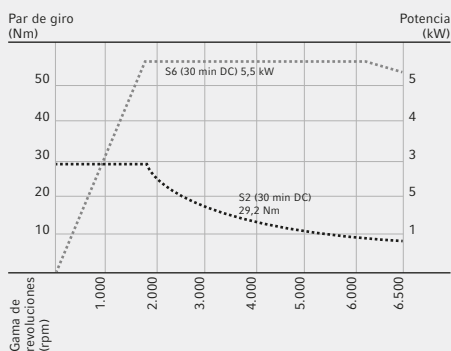


4.500 rpm, 4,6 kW, 9,7 Nm



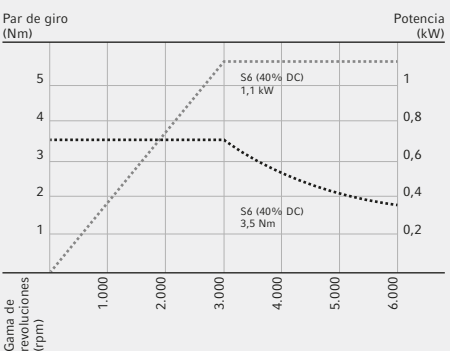
SPRINT *linear* 42|8, 32 / 42 CLASSIC

6.500 rpm, 5,5 kW, 29,2 Nm



SPRINT 42|10 *linear*

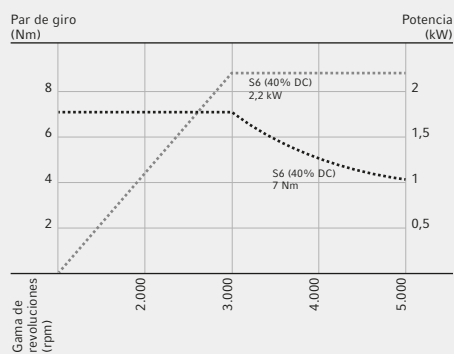
6.000 rpm, 1,1 kW, 3,5 Nm





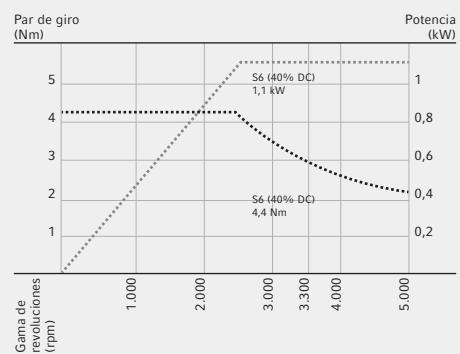
SPRINT 42110 linear

5.000 rpm, 2,2 kW, 7 Nm



SPRINT linear 32 / 42 CLASSIC

5.000 / 3.300 rpm, 1,1 kW, 4,4 Nm



(Tipo) Número x revoluciones Potencia // Par de giro (40 % DC)	SPRINT linear 2018	SPRINT linear 4218	SPRINT linear 42110	SPRINT linear 32 / 42 CLASSIC
Carro para herramientas 1	2 × 6.000 rpm 1,3 kW // 2,9 Nm 3 × 3.450 rpm 1,3 kW // 5 Nm	2 × 6.800 rpm 4,6 kW // 6,5 Nm 2 × 4.550 rpm 4,6 kW // 9,7 Nm	2 × 6.000 rpm 4,6 kW // 6,5 Nm 2 × 4.500 rpm 4,6 kW // 9,7 Nm	2 × 2.500 rpm 1,1 kW // 4,4 Nm 2 × 3.300 rpm 1,1 kW // 6,6 Nm
Carro para herramientas 2	2* × 6.000 rpm 1,3 kW // 2,9 Nm 3* × 3.450 rpm 1,3 kW // 5 Nm	2 × 6.800 rpm 4,6 kW // 6,5 Nm 2 × 4.550 rpm 4,6 kW // 9,7 Nm	2* × 6.000 rpm 1,1 kW // 3,5 Nm	2 × 5.000 rpm 1,1 kW // 4,4 Nm 2 × 3.300 rpm 1,1 kW // 6,6 Nm
Carro para herramientas 3	—	2* × 6.500 rpm 5,5 kW // 29,2 Nm (30 min DC // en el contrahusillo)	(torreta de 16 posiciones) 16 × 5.000 rpm 2,2 kW // 7 Nm (herramientas dobles disponibles)	3* × 6.500 rpm 5,5 kW // 29,2 Nm (30 min DC // en el contrahusillo)

* opción

Serie SPRINT *linear*

Competencia tecnológica

SPRINT *linear* – en cabezal fijo.



1

1: Disco // SPRINT 20|8 linear

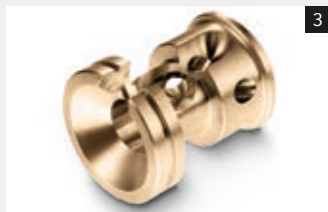
Sector / material	Construcción de maquinaria / CK45
Diámetro de barra	25 mm (h11)
Dimensiones de la pieza	ø 24 x 50 mm
Tiempo de mecanizado	85 seg.
Highlight	Mecanizado con arranque de virutas en el husillo principal



2

2: Pieza de unión // SPRINT 42|8 linear

Sector / material	Equipo eléctrico / aluminio
Diámetro de barra	28 mm (h11)
Dimensiones de la pieza	ø 27 x 65 mm
Tiempo de mecanizado	75 seg.
Highlight	Torneado poligonal en el contrahusillo



3

3: Cuerpo distribuidor // SPRINT 42|8 linear

Sector / material	Griferías / latón
Diámetro de barra	42 mm (h11)
Dimensiones de la pieza	ø 40 x 65 mm
Tiempo de mecanizado	210 seg.
Highlight	Mecanizado con gran arranque de viruta con herramientas motorizadas



4

4: Pieza de apriete // SPRINT 42|10 linear

Sector / material	Hidráulica / 16MnCr5
Diámetro de barra	30 mm (h11)
Dimensiones de la pieza	15 x 25 x 35 mm
Tiempo de mecanizado	110 seg.
Highlight	Mecanizado simultáneo con 2 ejes Y



5

5: Eje con dentado // SPRINT 42|10 linear

Sector / material	Hidráulica / CK45
Diámetro de barra	35 mm (h11)
Dimensiones de la pieza	ø 34 x 140 mm
Tiempo de mecanizado	170 seg.
Highlight	Fresado de rodadura con fresa madre



6

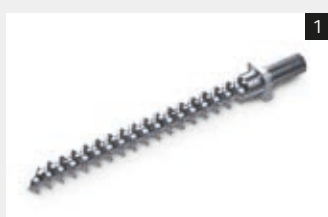
6: Distribuidor // SPRINT 42|10 linear

Sector / material	Hidráulica / CK45
Diámetro de barra	38 mm (h11)
Dimensiones de la pieza	ø 37 x 75 mm
Tiempo de mecanizado	120 seg.
Highlight	Mecanizado simultáneo con 2 ejes Y en el husillo principal

Serie SPRINT *linear*

Competencia tecnológica

SPRINT *linear* – torneado en cabezal móvil.



1

1: Tornillo // SPRINT 20|8 *linear*

Sector / material	Técnica médica / titanio
Diámetro de barra	10 mm (h9)
Dimensiones de la pieza	ø 9 x 65 mm
Tiempo de mecanizado	210 seg.
Highlight	Roscado con cabezal giratorio Direct Drive



2

2: Eje // SPRINT 20|8 *linear*

Sector / material	Hidráulica / CK45
Diámetro de barra	16,2 mm (h9)
Dimensiones de la pieza	ø 16 x 115 mm
Tiempo de mecanizado	250 seg.
Highlight	Taladrado profundo



3

3: Émbolo distribuidor // SPRINT 20|8 *linear*

Sector / material	Hydraulik / 16MnCr5
Diámetro de barra	16,2 mm (h9)
Dimensiones de la pieza	ø 16 x 180 mm
Tiempo de mecanizado	120 seg.
Highlight	Mecanizado con SWISSTYPEkit



4

4: Soporte // SPRINT 42|8 *linear*

Sector / material	Construcción de maquinaria / AISi 304
Diámetro de barra	20 mm (h9)
Dimensiones de la pieza	ø 19 x 125 mm
Tiempo de mecanizado	210 seg.
Highlight	Mecanizado con SWISSTYPEkit



5

5: Husillo // SPRINT 42|10 *linear*

Sector / material	Máquinas-herramienta / ETG100
Diámetro de barra	16 mm (h9)
Dimensiones de la pieza	ø 15 x 225 mm
Tiempo de mecanizado	65 seg.
Highlight	Descarga de la pieza mediante el contrahusillo



6

6: Husillo // SPRINT 42|10 *linear*

Sector / material	Máquina de construcción / CK45
Diámetro de barra	40 mm (h11)
Dimensiones de la pieza	ø 38 x 200 mm
Tiempo de mecanizado	280 seg.
Highlight	Taladrado profundo

Serie SPRINT *linear*

DMG SLIMline®

Pupitre de control con Fanuc 310i.



Highlights

- + 8 ejes controlados CN con 2 canales, ó 10 ejes CN con 3 canales para la SPRINT 42110 *linear*
- + Pantalla de 15" con iconos de control y barra de softkeys
- + Teclado ASCII y ratón
- + Interface Ethernet
- + Interface USB
- + Sistema de control de desgaste de herramientas Tool Monitor para CNC FANUC*
- + Software para la gestión de herramientas gemelas*

* opción

Serie SPRINT *linear*

Ahorro de hasta un 30 % de energía – medidas de eficiencia energética para máquinas DMG.



25

Eficiencia – construcción optimizada

- + Configuración óptima del accionamiento
- + Accionamientos con sistema de recirculación
- + Unidades controladas*
- + Mínima fricción

* opcional

Eficiencia – control inteligente

- + Optimización de procesos
- + DMG AUTOshutdown

Energy Saving

Técnica inteligente con la que se ahorra hasta un 20 % de costes de energía durante el ciclo vital completo de su máquina-herramienta DMG.

DMG AUTOshutdown:

Inteligente circuito de reserva para evitar el consumo de energía innecesario durante el tiempo de parada de la máquina.



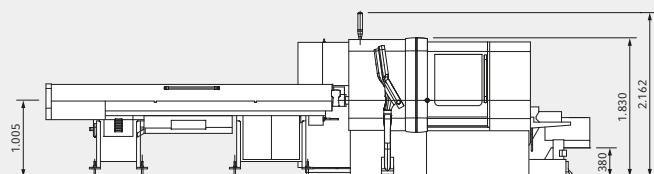
- Áreas de mecanizado
- Datos técnicos
- Opciones

Serie SPRINT *linear*

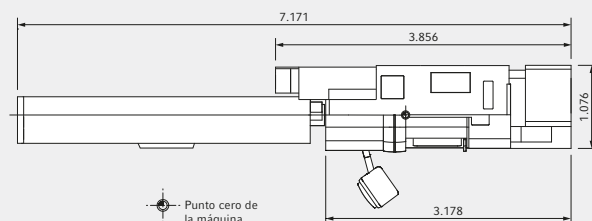
Áreas de mecanizado

SPRINT 2018 linear // Superficie de montaje de 4,1 m² incl. transportador de virutas

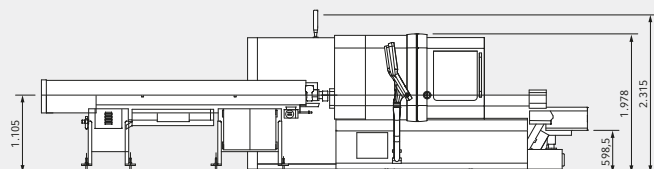
Vista frontal con cargador de barras



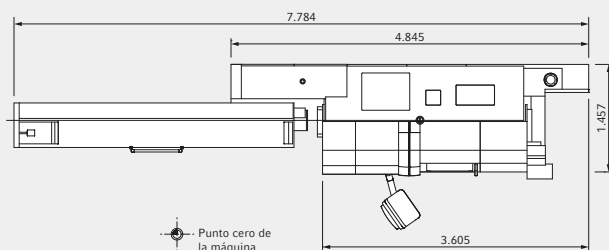
Vista desde arriba con cargador de barras

**SPRINT linear 4218, 42110** // Superficie de montaje de 7,1 m² incl. transportador de virutas

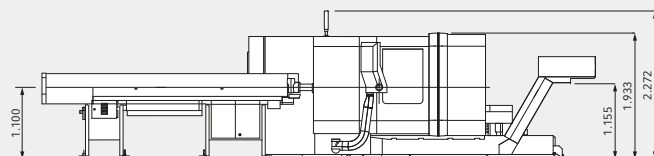
Vista frontal con cargador de barras



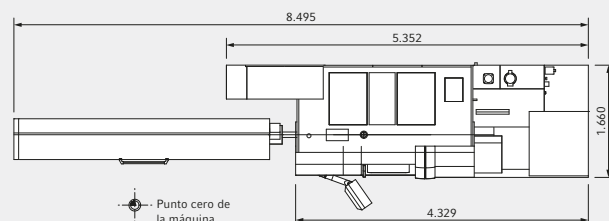
Vista desde arriba con cargador de barras

**SPRINT linear 32 / 42 CLASSIC** // Superficie de montaje de 8,9 m² incl. transportador de virutas

Vista frontal con cargador de barras



Vista desde arriba con cargador de barras



Serie SPRINT *linear*

Datos técnicos

		SPRINT <i>linear</i> 20 8	SPRINT <i>linear</i> 42 8	SPRINT <i>linear</i> 42 10	SPRINT <i>linear</i> 32 / 42 CLASSIC
Número de ejes		6 + 2	6 + 2	8 + 2	6 + 2*
Husillo principal					
Recorrido Z1 (recorrido del husillo)	mm	80 / 240**	120 / 320**	120 / 320**	120
Paso de barra máx.	mm	20 (25*)	42	42	33 (36*) // 42
Motor husillo integrado (ISM) como accionamiento			eje C (0,001°)		eje C (0,001°)*
Gama de revoluciones	rpm	10.000	6.500	6.500	8.000 // 6.500
Potencia de accionamiento (S2 30 min / 100 % DC)	kW	5,5 / 3,7	7,5 / 5,5	7,5 / 5,5	7,5 / 5,5
Par de giro (S2 30 min / 100 % DC)	Nm	14 / 9,4	51,2 / 37,5	51,2 / 37,5	32,5 / 23,9 // 51,2 / 37,5
Tiempo de aceleración	rpm / seg.	5.000 / 0,6	3.250 / 0,4	3.250 / 0,4	3.250 / 0,4
Contrahusillo					
Paso de barra máx.	mm	20 (25*)	38	38	32 // 38
Motor husillo integrado (ISM) como accionamiento			eje C (0,001°)		eje C (0,001°)*
Gama de revoluciones	rpm	10.000	6.500	6.500	8.000 // 6.500
Potencia de accionamiento (S2 30 min / 100 % DC)	kW	5,5 / 3,7	5,5 / 7,5	5,5 / 7,5	5,5 / 3,7
Par de giro (S2 30 min / 100 % DC)	Nm	14 / 9,4	29,2 / 19,6	29,2 / 19,6	29,2 // 19,6
Tiempo de aceleración	rpm / seg.	5.000 / 0,6	3.250 / 0,3	3.250 / 0,3	3.250 / 0,3
Área de mecanizado / recorridos					
Velocidad de marcha rápida, ejes lineales	m/min	40 (Y1=30)	40	40 (Y1=30)	30 (X2=18)
Aceleración, ejes lineales (<i>lineal</i> / convencional)	m/s²	10 / 5	10 / 5	10 / 5	10 / 5
Carro para herramientas 1					
Recorrido X1 (<i>linear</i>) / Y1	mm	50 / 350	50 / 350	50 / 350	65 / 350
Carro para herramientas 2					
Recorrido Y2	mm	120	300	fija	326
Contrahusillo					
Recorrido X2 / Z2	mm	240 / 300	310 / 350	310 / 320	265 / 320
Carro para herramientas, torreta					
Recorrido X3 (<i>linear</i>) / Y3 / Z3	mm	–	–	80 / 60 (±30) / 150	–
Portaherramientas / Portaherramientas carro 1					
Herramientas de torneado / herramientas frontales fijas		6 / 6	6 / –	6 / –	6 / –
Herramientas motorizadas		5	4	4	4
Gama de revoluciones máx.	rpm	6.000	6.800	6.800	5.000
Máx. potencia / Par de giro (40 % DC)	kW / Nm	1,3 / 5	4,6 / 9,7	1,1 / 3,5	1,1 / 6,6
Portaherramientas / Portaherramientas carro 2					
Herramientas de torneado / herramientas frontales fijas		4 / 4	4 / 6	1 / 3	3 / 4
Opcional* Herramientas frontales fijas / motorizadas		–	–	2 / 2	–
Herramientas motorizadas		5*	4	–	4***
Gama de revoluciones máx.	rpm	6.000	6.800	6.000	5.000
Máx. potencia / Par de giro (40 % DC)	kW / Nm	1,3 / 5	4,6 / 9,7	4,6 / 9,7	1,1 / 6,6
Portaherramientas / Portaherramientas carro 3 (an der Contrahusillo)					
Estándar: herramientas frontales fijas		–	3	–	5
Opcional* Herramientas frontales fijas / motorizadas		–	1 / 2	–	2 / 3
Gama de revoluciones máx.	rpm	–	6.500	–	6.500
Máx. potencia / Par de giro (30 min / 40 % DC)	kW / Nm	–	5,5 / 29,2	–	5,5 / 29,2
Portaherramientas torreta					
Posiciones para herramientas / htas. motorizadas		–	–	16 (2 × 8) / 16	–
Gama de revoluciones máx.	rpm	–	–	5.000	–
Máx. potencia / Par de giro (40 % DC)	kW / Nm	–	–	2,2 / 7	–

* opción, ** opción con SWISSTYPEkit, *** Estándar para las máquinas con ejes C

		SPRINT <i>linear</i> 2018	SPRINT <i>linear</i> 4218	SPRINT <i>linear</i> 42110	SPRINT <i>linear</i> 32 / 42 CLASSIC
Máquina					
Espacio necesario para la máquina incl. transportador de virutas	m²	4,15	7,06	7,06	8,88
Altura de descarga del transportador de virutas	mm	380	600	600	1.155
Altura de la máquina	mm	1.830	1.978	1.978	1.933
Peso de la máquina	kg	4.500	6.600	6.900	5.500
Control					
DMG SLIMline® Control con pantalla de 15" y Fanuc 310i					
Número de husillos (ejes C)		2	2	2	2*
Número de ejes lineales		6	6	8	6
Número de canales		2	2	3	2
* opción					

Serie SPRINT *linear*

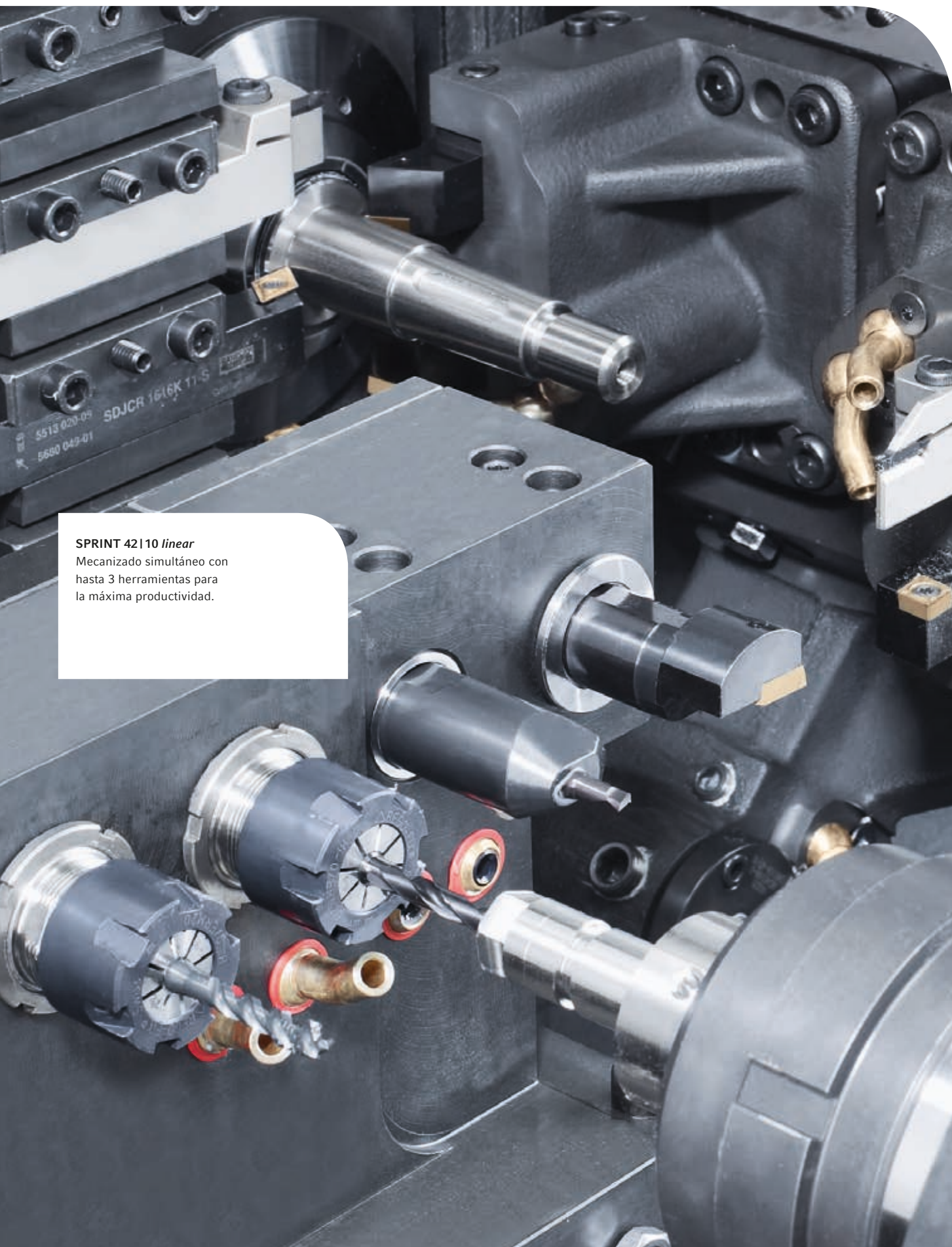
Opciones

	SPRINT <i>linear</i> 2018	SPRINT <i>linear</i> 4218	SPRINT <i>linear</i> 42110	SPRINT <i>linear</i> 32 / 42 CLASSIC
Herramientas				
5 herramientas motorizadas en el carro 2, incl. 5 husillos con pinza portaherramienta	•	–	–	–
Unidad de accionamiento para herramientas motorizadas en el contrahusillo, para el mecanizado en el husillo principal (número)	–	• (2)	–	• (3)
Unidad de accionamiento para herramientas motorizadas en el carro 2, para el mecanizado de cara posterior en el contrahusillo (número)	• (5)	estándar (4)	• (2)	estándar con eje C (4)
Mecanizado de barras				
SWISSTYPE <i>Kit</i> – Kit de transformación para el cambio del torneado en cabezal fijo al móvil, incl. casquillo-guía motorizado con sincronización de husillos	•	•	•	–
Mecanizado de barras con máx. ø 25 mm, hexágono máx. 21 mm, cuadrado máx. 17 mm	•	–	–	–
Depósito de carga de barras para barras con una longitud de 3,2 y máx. 4,4 m	•	•	•	•
Inserto para el husillo principal	•	•	•	•
Dispositivo de descarga de ejes mediante el contrahusillo: longitud de la pieza máx. 600 ó 800 mm	•	•	•	•
Dispositivo de descarga de ejes: tubo para insertar el contrahusillo	•	•	•	•
Líquido refrigerante y extracción de virutas				
Transportador de virutas de charnelas, altura de extracción de virutas: 850 mm (no es compatible con el dispositivo de descarga de ejes)	–	•	•	•
Sistema de lavado con líquido refrigerante para la pinza del contrahusillo	•	•	•	•
Refrigeración interior de 20 bar para aceite y emulsión, 600l, densidad del filtro 50 µm, unidad de refrigeración	•	•	•	•
Unidad de extracción de neblina de aceite	•	•	•	•
Control				
Control de desgaste de herramientas	•	•	•	•
Sistema para la gestión de herramientas gemelas	•	•	•	•
DMG Netservice // DMG Service Agent	•	•	•	•
Más detalles				
Adaptación de la máquina a temperaturas ambiente elevadas de máx. 50° (paquete tropical)	•	•	•	•

• opción, – no disponible

SPRINT 42I10 *linear*

Mecanizado simultáneo con
hasta 3 herramientas para
la máxima productividad.



Oficina Central

Alemania:
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

Europa:
DMG MORI Europe
Lagerstrasse 14
CH-8600 Dübendorf
Tel.: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 40
Fax: +41 (0) 44 / 8 01 12 - 31

Asia:
DMG MORI Asia
3 Tuas Link 1
Singapore 638584
Tel.: +65 66 60 66 88
Fax: +65 66 60 66 99

América:
DMG MORI America
2400 Huntington Blvd.
Hoffman Estates IL 60192
Tel.: +1 (847) 593 - 5400
Fax: +1 (847) 593 - 5433

Europa

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
Servicio Hotline: +43 (0) 1 795 76 109

_ Stockerau
Josef Jessernigg-Str. 16 · A-2000 Stockerau
Tel.: +43 (0) 55 23 / 6 91 41 - 0
Fax: +43 (0) 55 23 / 6 91 41 - 100

DMG MORI Benelux
_ Nederland
Wageningselaan 48
NL-3903 LA Veenendaal
Tel.: +31 (0) 318 - 55 76 - 11
Fax: +31 (0) 318 - 52 44 - 29
Servicio torneado: +31 (0) 318 - 55 76 - 33
Servicio fresado: +31 (0) 318 - 55 76 - 34
Servicio Fax: +31 (0) 318 - 55 76 - 10

_ Belgium
Hermesstraat 4B · B-1930 Zaventem
Tel.: +32 (0) 2 / 7 12 10 - 90
Fax: +32 (0) 2 / 7 12 10 - 99
Servicio: +32 (0) 2 / 7 12 10 - 94

DMG MORI Czech
Kaštanová 8 · CZ-620 00 Brno
Tel.: +420 545 426 311
Fax: +420 545 426 310
Servicio: +420 545 426 320
Servicio Fax: +420 545 426 325

_ Planá
Chýnovská 535 · CZ-39111 Planá nad Lužnicí
Tel.: +420 381 406 914
Fax: +420 381 406 915

_ Slovensko
Brnianska 2 · SK-91105 Trenčín
Tel.: +421 326 494 824

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

_ Lyon
Parc des Lumières
1205, Rue Nicéphore Niepce
F-69800 Saint-Priest
Tel.: +33 (0) 4 / 78 90 95 95
Fax: +33 (0) 4 / 78 90 60 00

_ Toulouse
Futuropolis Bat. 2 · 2, Rue Maryse Hilsz
F-31500 Toulouse
Tel.: +33 (0) 5 / 34 25 29 95
Fax: +33 (0) 5 / 61 20 89 19

_ Haute-Savoie
Espace Scionzier
520 avenue des Lacs · F-74950 Scionzier
Tel.: +33 (0) 4 / 50 96 41 62
Fax: +33 (0) 4 / 50 96 41 30

DMG MORI Hungary
Vegyész u. 17-25 · B. Building
H-1116 Budapest
Tel.: +36 1 430 16 14
Fax: +36 1 430 16 15
Servicio Hotline: +36 1 777 90 57

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

_ Madrid
Avda. Fuentemar 20 · Nave B4
E-28820 Coslada · Madrid
Tel.: +34 91 66 99 865
Fax: +34 91 66 93 834

_ San Sebastián
Edificio Igaraburu
Pokopandegi, 11 Oficina 014
E-20018 San Sebastián
Tel.: +34 943 100 233
Fax: +34 943 226 929

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
Servicio Hotline: +39 199 177 811
Servicio Fax: +39 035 62 28 250

_ Milano
Via Riccardo Lombardi 10
I-20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02 48 94 921
Fax: +39 02 48 91 44 48

_ Padova
Via E. Fermi 7
I-35030 Veggiano (PD)
Tel.: +39 049 900 66 11
Fax: +39 049 900 66 99

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
Servicio: +48 (0) 62 / 7428 285

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

_ Jekaterinburg
ul. Sofi Kowalewskoj 4, litera Z
RUS-620049 Jekaterinburg
Tel.: +7 343 379 04 73
Fax: +7 343 379 04 74

_ St. Petersburg
pr. Obuhovskoy Oborony 271, litera A
RUS-192012 St. Petersburg
Tel.: +7 812 313 80 71
Fax: +7 812 313 80 71

DMG MORI Scandinavia
_ Danmark
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

_ Norge
Bergsli Metallmaskiner AS
Gateadresse: Bedriftsveien 64
N-3735 Skien
Postadresse: Postboks 2553
N-3702 Skien
Tel.: +47 35 50 35 00
Fax: +47 35 50 35 70

_ Finland
Fastems Oy Ab
Tuotekatu 4
FIN-33840 Tampere
Tel.: +358 (0)3 268 5111
Fax: +358 (0)3 268 5000

_ Baltic states
Fastems UAB
Kalvarijos str. 38
LT-46346 Kaunas
Tel.: +370 37 291567
Fax: +370 37 291589

DMG MORI Schweiz
Lagerstrasse 14
CH-8600 Dübendorf
Tel.: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 48
Fax: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 24
Servicio: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 12
Servicio Fax: +41 (0) 44 / 8 24 48 - 25

DMG MORI South East Europe
9th km. National Road Thessaloniki –
Moudanion · PO Box: 60233
GR-57001 Thessaloniki
Tel.: +30 2310 47 44 86
Fax: +30 2310 47 44 87

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