

Guide units Elementos de guía



STEINEL guide units: Simply better

1

Wide range of application

Universally applicable in the manufacture of tools, machines, measuring devices, equipment and vehicles.

2

Greatest precision and free movement

Application free of clearance due to the finest processed running surfaces, honed guide bushes and the super-finished, subfined guide pillars.

3

Outstanding lifetimes

Highest surface quality and care in the manufacture and loading capacities up to 3 300 N/cm (ball guides) or 8 750 N/cm (roller guides).

4

High loading capacity

Durable materials, the finest processed components, a large number of bearing balls/rollers and even power distribution in the guide.

5

Guaranteed interchangeability

Use of precision steel balls or profile rollers of the same sorting.

6

Higher productivity

Stroke speeds of max. 800 strokes/min (bronze plated sliding guides) and sliding speed up to 40m/min (ball guides).

7

Perfect matching

Harmonious interaction of sliding guides and friction-free guides, guide pillars, guide bushings and ball cages.

8

Low maintenance

In continuous operation, maintenance-free, friction-free guides by oiling, no lubrication or maintenance required for sliding guides with solid lubricants.

Elementos de guía STEINEL: Simplemente, mejores

1

Amplio abanico de aplicaciones

Uso universal en la fabricación de moldes y troqueles, máquinas, instrumentos de medición, aparatos y vehículos.

2

Máxima precisión y suavidad de movimiento

Funcionamiento sin holgura gracias a las pistas de rodadura mecanizadas a precisión, los casquillos guía bruñidos y las columnas microacabadas pulidas a precisión.

3

Excelente duración

Máxima calidad superficial y esmero en la fabricación, coeficientes de carga de hasta 3 300 N/cm (guías de bolas) y 8 750 N/cm (guías de rodillos).

4

Alta resistencia

Materiales de resistencia duradera, componentes mecanizados a precisión, gran número de bolas/rodillos portantes, distribución uniforme de las cargas en el elemento guía.

5

Recambios garantizados

Empleo de bolas y rodillos perfilados de acero de precisión de igual calibre.

6

Mayor productividad

Velocidad de carrera máxima de 800 carreras/min. (guías deslizantes recubiertas de bronce) y velocidad de deslizamiento máxima de 40 m/min (guías de bolas).

7

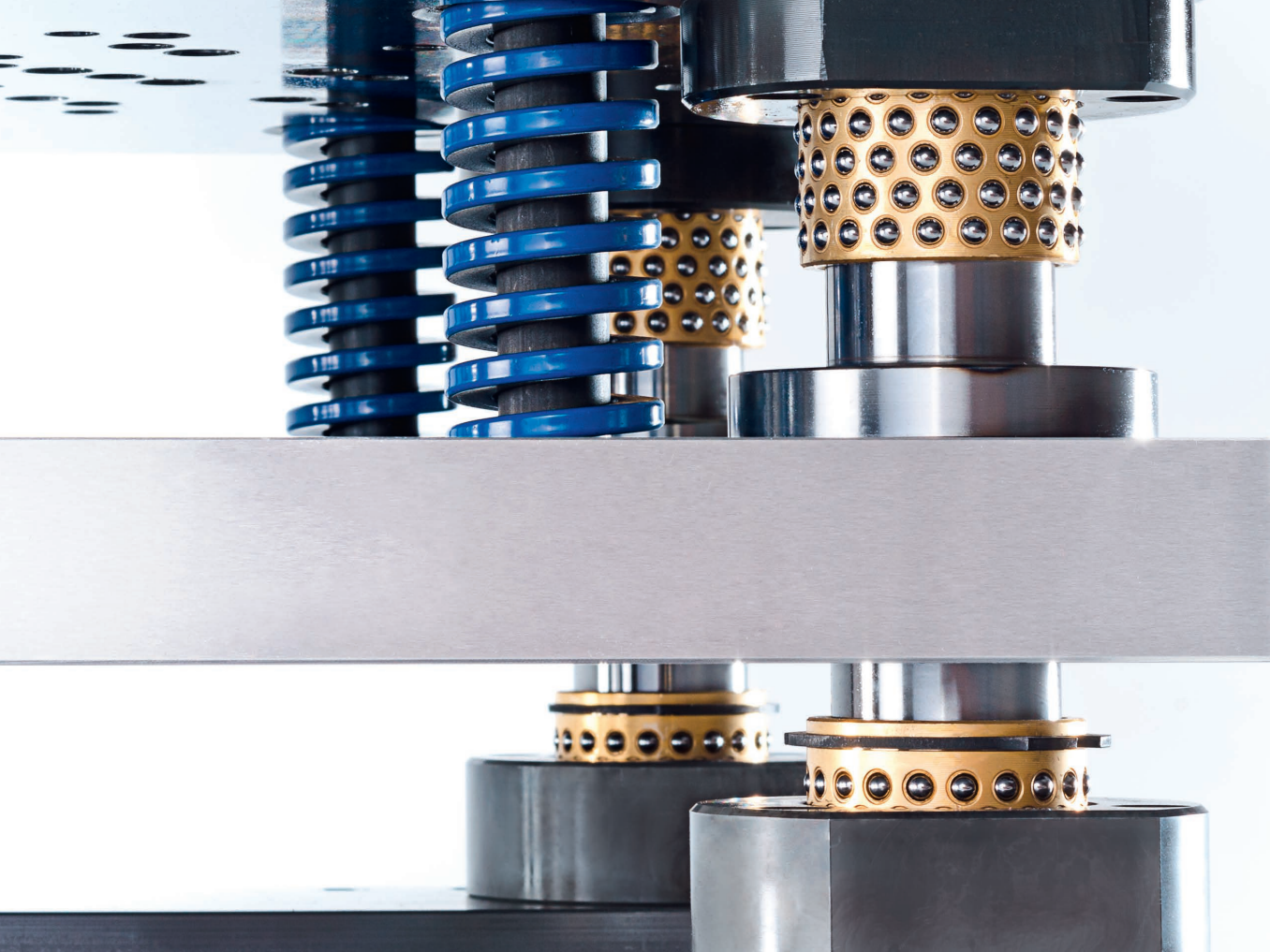
Ajuste perfecto

Combinación armoniosa de guías deslizantes y de rodamientos, columnas guía, casquillos guía y jaulas de bolas.

8

Mínimo mantenimiento

Guías de rodamientos de bajo mantenimiento en funcionamiento continuo, que solo precisan lubricación con aceite; las guías deslizantes con lubricante seco no precisan lubricación ni mantenimiento.



With superior guiding qualities Primera calidad de un líder

High-precision and durable guide units are a fundamental basis for high-performance tools, efficient production processes and high-quality products in tool shops, fixture manufacturing, machine shops and machine engineering. As your system partner for tools, STEINEL offers you

more than just an enormous range of standard guide units. Our special solutions are much more aimed at meeting your specific requirements – with maximum quality and precision, excellent tool life and the highest level of profitability and process stability.

En la matricería y la construcción de utillajes, maquinaria y maquinaria especial es indispensable el uso de elementos de guía altamente precisos y duraderos para poder contar con troqueles productivos, procesos de producción eficientes y productos finales de primera calidad. Como proveedor integral

de sistemas para matricería no solo le ofrecemos una gran variedad de elementos de guía estándar, sino también soluciones totalmente a la medida de sus necesidades que logran la máxima calidad, precisión y durabilidad y el más alto nivel de rentabilidad y seguridad de sus procesos.

High-quality standard guide units for all needs

Sliding guides

- **Bronze-plated:** with hardened steel sleeve, bronze coating, sliding speed up to 30 m/min, stroke speed 600–800 strokes/min are possible
- **Solid lubricant:** low-maintenance, stroke speed up to 400 strokes/min

Roller guides

- **Ball guides:** finest processed running surfaces and precision steel balls of the same grade. Sliding speeds of up to 40 m/min. Preloading depending on the diameter between 3–14 µm, loading capacity up to 3 300 N/cm. Material aluminium, brass or plastic.
- **Roller guides:** sliding speeds of over 40 m/min. Preloading depending on the diameter between 2–9 µm, loading capacity up to 8 750 N/cm. Material aluminium.

Guide pillars

In the standard range, you will find a variety of high-quality, durable and flexibly useable versions:

- **Smooth ground for press fitting:**
Ø 10–80 mm, L 90–500 mm
(also with internal thread)
- **With small middle mount shoulder:**
Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **With middle mount shoulder:**
Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **With shoulder:** Ø 15–80 mm, L 110–560 mm
- **Quick-change pillar with cone shank:**
Ø 19–63 mm, L 130–405 mm
- **Mini pillar:** Ø 3–10 mm, L 30–160 mm
- **With head (with/without oil grooves):**
Ø 10–32 mm/14–36 mm,
L 66–275 mm/60–260 mm
- **Large tools:** Ø 25–100 mm, L 125–560 mm

Guías estándar para cualquier necesidad

Guías deslizantes

- **Recubrimiento de bronce:** con camisa de acero templado, capa de seguridad de bronce, velocidad de deslizamiento de hasta 30 m/min, posible velocidad de carrera de hasta 600–800 carreras/min.
- **Con lubricante seco:** bajo mantenimiento, velocidad de carrera de hasta 400 carreras/min.

Guías de rodamientos

- **Guías de bolas:** pistas de rodadura mecanizadas a precisión con bolsa de acero de precisión de igual calibre. Velocidad de rodadura máxima de hasta 40 m/min. Precarga de 3 a 14 µm según diámetro, coeficiente de carga de hasta 3 300 N/cm. Material: aluminio, latón o plástico.
- **Guías de rodillos:** Velocidad de rodadura máxima de hasta 40 m/min. Precarga de 2 a 9 µm según diámetro, coeficiente de carga de hasta 8 750 N/cm. Material: aluminio.

Columnas guía

Nuestra gama estándar incluye numerosas variantes de la máxima calidad, durabilidad y flexibilidad:

- **Lisas para montaje a presión:**
Ø 10–80 mm, L 90–500 mm
(también con rosca interior)
- **Con collarín central pequeño:**
Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **Con collarín central:**
Ø 12–50 mm, L 90–520 mm
- **Con collarín:** Ø 15–80 mm, L 110–560 mm
- **Columna de cambio rápido con vástago cónico:** Ø 19–63 mm, L 130–405 mm
- **Columna pequeña:**
Ø 3–10 mm, L 30–160 mm
- **Con cabeza (con o sin ranuras lubricantes):**
Ø 10–32 mm/14–36 mm,
L 66–275 mm/60–260 mm
- **Troqueles grandes:**
Ø 25–100 mm, L 125–560 mm

Individual solutions for specific requirements

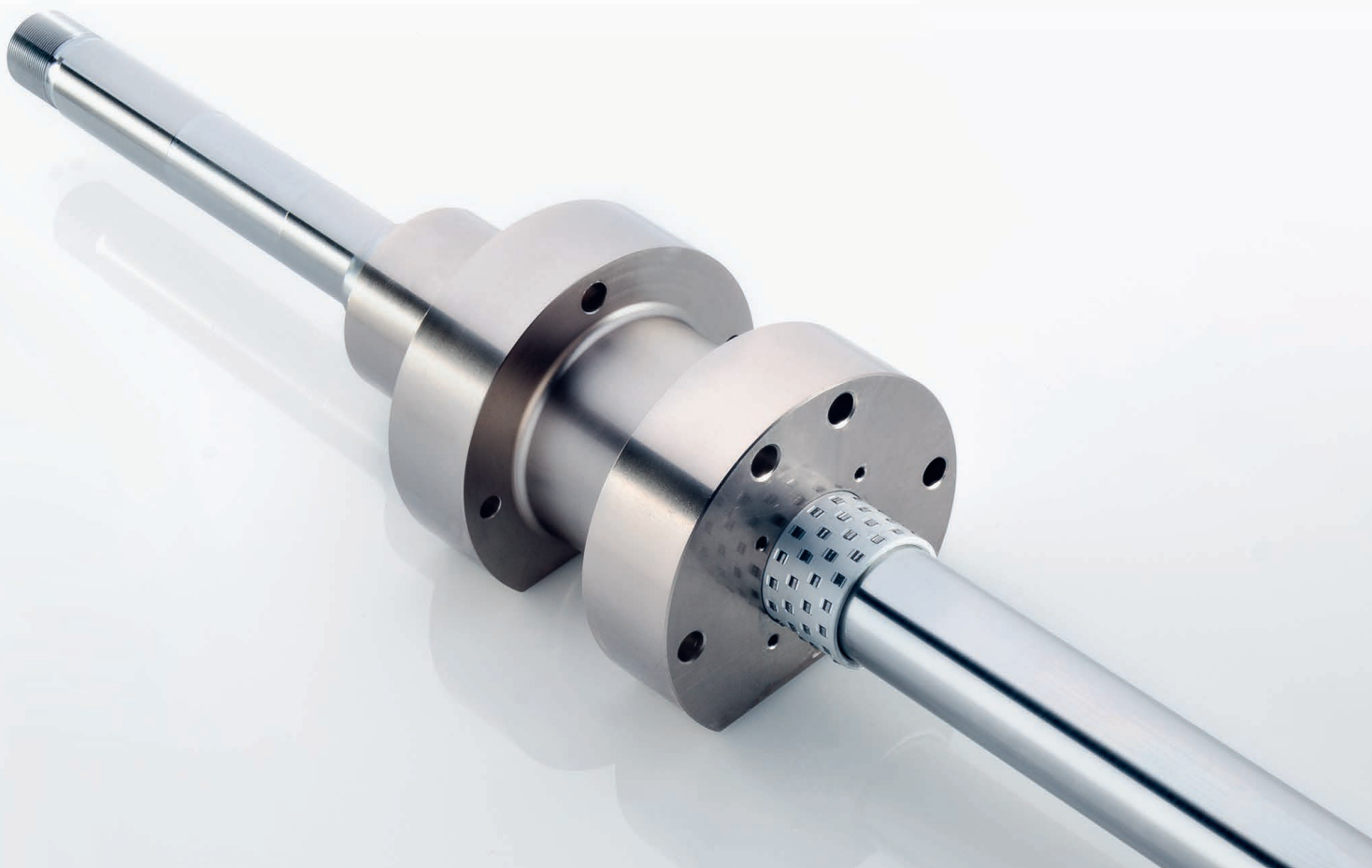
Standard guide units don't always meet the demands for specially complex tools or unusual diameters and lengths. This is why we design and manufacture, for example, guide pillars up to 200 mm in diameter and 1 400 mm in length for your special solutions according to your specifications.

Our service is also anything but standard: Our experts will advise you, e. g. on the design of complete tools and the development of alternative solutions up to the optimization of existing production processes.

Soluciones a medida para sus necesidades específicas

Con frecuencia los elementos de guía estándar no son suficientes para cubrir aplicaciones con troqueles complejos o diámetros y longitudes poco habituales. Por eso le ofrecemos soluciones personalizadas conforme a sus especificaciones, como pueden ser las columnas guía con un diámetro de hasta 200 mm y una longitud de hasta 1 400 mm.

También nuestro servicio de atención al cliente se sale de la norma: Nuestros expertos le ofrecen un asesoramiento completo en el diseño de troqueles complejos, el desarrollo de soluciones alternativas y la optimización de sus procesos de producción.





Your partner for tools

Su proveedor experto en matricería

At STEINEL you will find more than an enormous variety of guide units. As your system partner for tools,

Además de una gran variedad de elementos de guía, STEINEL le ofrece soluciones a medida para todas

we can offer you the optimal solution for any requirement – even at short notice and always top quality.

sus necesidades en matricería también con plazos de entrega breves y siempre con la máxima calidad.



Comprehensive consultation
Asesoramiento completo



Sophisticated logistics
Logística sofisticada



Short-term customized solutions
Soluciones especiales con la máxima rapidez



Competent training
Cursos de formación de alto nivel



Short production and delivery times
Plazos de producción y entrega cortos



Improved customer focus
Proximidad al cliente

STEINEL Normalien AG . Winkelstraße 7 . 78056 Villingen-Schwenningen . Germany
Phone +49 7720 6928-0 . info@steinel.com . steinel.com

We cannot accept any liability for errors and mistakes. We reserve the right to make technical changes as progress brings improvement and changes in construction, measurements and materials. Copyright STEINEL Normalien AG.

Printed in Germany . V405.002.ENG/ES.01 . 01/19 . design by com-a-tec.de