

MAGNET-KERNBOHRMASCHINEN  
MAGNETIC HOLE CUTTING MACHINES  
TALADRADORA PERFORADORA MAGNÉTICA  
МАГНИТНЫЙ СТАНОК КОЛОНКОВОГО БУРЕНИЯ

## „ONLY THE BEST“

KA40 – KAS40 – KA50 – KAS50 – KATV55 – KATSV55  
KA100 – KAS100 – KATV100 – KATSV100 – KALP45 – KATV140



KONTAKT | CONTACT | EL CONTACTO | KOHTÄKT

KARNASCH PROFESSIONAL TOOLS®  
INDUSTRIAL TOOLS DIVISION

Straße des Friedens 10  
D-15848 Tauche/OT Görsdorf  
mail@karnasch.tools

+49 (0) 33675 - 7265-0

KARNASCH ONLINE-WEBSHOP

JETZT FÜR SIE ONLINE!  
NOW ONLINE FOR YOU!  
¡AHORA DISPONIBLE EN LÍNEA!  
СЕЙЧАС ДЛЯ ВАС ОНЛАЙН  
<http://shop.karnasch.tools>



ONLINE



PROFESSIONAL TOOLS



Art.  
100  
101  
102

1



1

Dies fängt beim Wichtigsten an: DEM MOTOR.  
Eibenstock Motoren zu 100% MADE IN GERMANY sind und bleiben die beste Wahl, wenn es um leistungsstarke Motoren mit hohem Drehmoment und geringer Wartung geht.

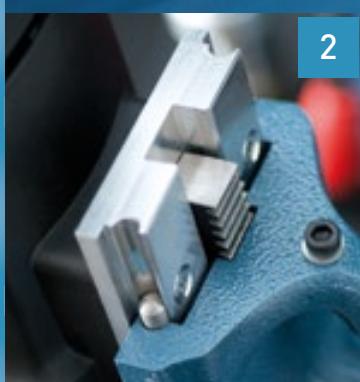
This starts with the most important, THE MOTOR. Eibenstock motors 100% Made in Germany are and will remain the best choice when it comes to performance and reliability, motors with high torque and low maintenance.

Empezando por lo más importante: EL MOTOR. Los motores Eibenstock 100 MADE IN GERMANY son y seguirán siendo la mejor opción cuando se trata de motores con par elevado y bajo mantenimiento.

Все начинается с самого главного: ДВИГАТЕЛЬ.

Двигатели Eibenstock на 100% сделаны в Германии и являются и будут оставаться лучшим выбором, когда речь идет о мощных двигателях с высоким крутящим моментом и неприхотливым обслуживанием.

2



2

Dies geht weiter mit der Führung. Unser „HEAVY-DUTY“ Schienenführsystem (Patent angemeldet) ist den gängigen Schwalbenschwanzführungen an Stabilität und Präzision bei Weitem überlegen.

This goes on with the slide. Our "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System (patent pending) is by far superior to standard dovetail slides in the points of stability and precision.

Continuando con las guías. Nuestro sistema de guías de raiels "HEAVY-DUTY" (patente en curso) tiene una estabilidad y precisión muy superior a las guías de cola de milano estándar.

Затем идут направляющие. Наша система рельсовых направляющих "ДЛЯ ТЯЖЁЛЫХ НАГРУЗОК" (патентная заявка подана) намного превосходит стандартные направляющие "ласточкин хвост" в стабильности и точности.

3



3

Das Herz unserer Magnet-Kernbohrmaschinen: Robuste Elektronik-Schalteinheiten. Verwechslungsfreie und ergonomisch richtige Anordnung der Schalter POWER und Magnethaltekraft. Eingegebene Sicherheits-Elektronikeinheiten erlauben den Motorstart nur bei eingeschaltetem Magnet.

The heart of our magnetic hole cutting machines robust electronic switching units with ergonomically designed switch panels. Controlled by Hightech P.C.B Electronic circuitry built with safety in mind. We have interlocking systems ensuring that magnet must be energized before motor can be started. This high-tech P.C.B control system is common to all models.

La característica principal de nuestras taladradoras magnéticas con brocas huecas: Robustos conmutadores electrónicos. Disposición ergonómicamente correcta e inequívoca del interruptor POWER y fuerza de sujeción magnética. Unidades electrónicas de seguridad incorporadas, que permiten que el motor arranque sólo cuando el campo magnético esté conectado.

Сердце наших магнитных станков колонкового бурения: надежные электронные переключающие устройства. Эргономически правильное расположение выключателя питания и магнитного держателя, которые не перепутаешь. Встроенные защитные электронные блоки позволяют запуск двигателя только при включенном магните.

4



4

Alle Maschinen sind mit einem Stabilisator ausgestattet für noch mehr Haltekraft.

All models of machines are equipped with a rear stabilizer for even more holding power and stability.

Todas las máquinas equipadas con un estabilizador para un mayor poder de sujeción.

Все машины оснащены стабилизатором для еще большего удерживающего усилия.

5



5

Abnehmbarer, magnetbestückter Kühlmitteltank ebenfalls für externe Befestigung. Kühlmitteltank mit Schnellwechsel-Schlauchsystem und Kühlmittel-Feinjustierung. Durchdacht und praktisch.

Removable coolant tank for external mounting with magnetic clip supplied. Coolant tank with quick release hose system and coolant fine adjustment. Well thought out and practical.

Tanque de refrigerante extraíble equipado con imanes también para el montaje externo. Tanque de refrigerante con sistema de cambio rápido de manguera y ajuste fino de líquido refrigerante. Bien pensado y práctico.

Съемный оснащенный магнитом бак с охлаждающей жидкостью также подходит и для наружного монтажа.

Бак с охлаждающей жидкостью с системой быстрой замены шлангов и точной настройкой подачи охлаждающей жидкости. Хорошо продуманные и практичные.

6

Art.

100

101

102

Konsequent "NUR DAS BESTE"  
Consecuentemente "SOLO LO MEJOR"



Kompakte und robuste Gehäuse aus solidem Aluminiumguss.

Compact and robust main body housing made of High Grade Cast Aluminium.

Carcasa compacta y robusta de aluminio fundido duro.

Компактный и прочный корпус из литого алюминия.



Ergonomische 2-fach Griffe zum "ausbalancierten" Halten / Befestigen der Maschine.

Ergonomic designed two way handle for perfect balance when handling and positioning machine.

Doble asa ergonómica para sujetar / fijar la máquina de forma "equilibrada".

Эргономичные 2-сторонние ручки для "сбалансированного" удерживания/крепления станка.

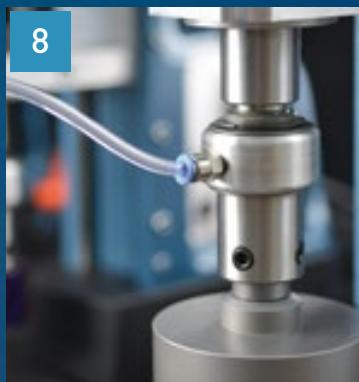


Alle Maschinen mit automatischer Kühlmittelzufuhr / Weldon 19 mm (3/4") oder Weldon 32 mm (1 1/4").

All machines equipped with automatic internal coolant supply through 19mm (3/4") Weldon or 32mm (1 1/4") Weldon arbors.

Todas las máquinas están equipadas con un alimentador de medio refrigerante / Weldon 19 mm (3/4") o Weldon 32 mm (1 1/4").

Все станки имеют автоматическую подачу охлаждающей жидкости/Weldon 19 мм (3/4") или Weldon 32 мм (1 1/4").



Konsistent nur die besten Transport/Aufbewahrungsboxen. Alle Maschinen kommen in hochbelastbaren, staub- und wassererdicht versiegelten Boxen. Idealer Schutz der Maschinen im harten Einsatz.

Consistently only the best transport/storage boxes. All machines supplied in heavy-Duty, dust and waterproof sealed boxes with internal protective lining. Ideal protection of machines in tough conditions.

Consecuentemente solo las mejores cajas de transporte / almacenamiento. Todas las máquinas en cajas de transporte de alta resistencia, selladas contra el polvo y el agua. Protección ideal para las máquinas en condiciones extremas.



Следовательно только лучшие ящики для транспортировки/хранения. Все станки поставляются в пыле- и водонепроницаемых герметичных ящиках, допускающих высокую нагрузку. Идеальная защита станков в тяжелых условиях эксплуатации.

Fast alle Modelle erhältlich mit 360° drehbarem Fuß. Bei größeren Modellen ist der Fuß zusätzlich bis zu 22/16 mm vor und zurück verschiebbar. Das ergibt größtmögliche Flexibilität bei der Positionierung der Maschine.

- A.** Maschine aufsetzen
- B.** Mit Magnet sichern
- C.** Nachträglich punktgenau positionieren

Almost all models available with swivel base 360 degrees and larger models with additional 16 mm or 22 mm forward/back sliding and lock, for maximum flexibility when positioning the machine.

- A.** Place the machine
- B.** Secure with magnet
- C.** Subsequently positioned precisely and locked ready to drill

Casi todos los modelos están disponibles con base giratoria a 360°. En el caso de los modelos de mayor tamaño, la base se puede desplazar hasta 22 / 16 mm hacia delante o hacia atrás, lo que proporciona la máxima flexibilidad a la hora de posicionar el dispositivo.

- A.** Posicione la máquina
- B.** Asegúrela con el imán
- C.** Despues, ajustela de manera precisa

Все модели доступны с поворотным на 360° основанием. В больших моделях основание дополнительно раздвигается до 22/16 мм вперед и назад. Это обеспечивает максимальную гибкость при размещении машины.

- A.** настроить оборудование
- B.** обеспечивать с магнитом
- C.** дополнительное чёткое позиционирование



1  
2

3  
4

5  
6

7  
8

9  
10

11  
12

13  
14

15  
16

17  
18

19

Art.  
100  
101  
102

# HEAVY-DUTY

Patent pending\*

SCHIENENFÜHRSYSTEM · TWIN RAIL SLIDE SYSTEM ·  
SISTEMA DE GUÍA DE RAILES · СИСТЕМА РЕЛЬСОВЫХ НАПРАВЛЯЮЩИХ

Neues System "HEAVY-DUTY" Vorteile gegenüber Maschinen mit veralteter Schwalbenschwanzführung.

- Bis zu 10-fach höhere Stabilität
- Extrem enge Führungstoleranzen durch die runden Schienen
- Der Führungsblock hat keinen direkten Kontakt zum Maschinenkörper sondern wird ausschließlich durch das hochpräzise und stabile runde Schienensystem geführt.
  - Dadurch weniger Reibung und Verschleiß
  - Geringere Wartungskosten und höhere Zuverlässigkeit

Daraus resultiert:

- Höhere Standzeit der Bohrer
- Weniger Bruch der Bohrer
- Genauere Bohrtoleranzen
- Bessere Oberfläche der Bohrungen
- Bis zu 110 mm Schnitttiefe möglich, auch bei kleinen Kernbohrmaschinen

Advantages of New Twin Rail Slide System "HEAVY-DUTY" over machines with old dovetail system.

- Up to 10 times better stability.
- Extremely tight tolerances of the slide through the round Twin Rail system.
- The slide has no contact with the main body of the machine. The whole construction is connected only by the highly precise and extremely stable rail system.
  - Reduced friction / less wear
  - Low maintenance / better reliability

Result:

- Improved cutter life
- Reduced cutter breakage
- Improved hole tolerances
- Improved hole surface quality
- Up to 110 mm cutting depth possible already with small machines

Nuevo sistema "HEAVY-DUTY" Ventajas frente a máquinas con antiguas guías de cola de milano.

- Hasta 10 veces más estabilidad
- Tolerancias muy ajustadas mediante rieles redondos
- El bloque guía no tiene ningún contacto directo con el cuerpo de la máquina, sino que se lleva únicamente mediante el sistema de rieles redondo estable y de gran precisión.
  - Como consecuencia, menor fricción y desgaste
  - Menos costes de mantenimiento y mayor fiabilidad

Como resultado:

- Mayor vida útil de la broca
- Menos roturas de brocas
- Tolerancias de perforación más precisas
- Mejor superficie de las perforaciones
- Hasta 110 mm de profundidad de corte incluso con pequeñas taladradoras

Новая система "ДЛЯ ТЯЖЁЛЫХ НАГРУЗОК" имеет преимущества по сравнению со станками с устаревшими направляющими "ласточкин хвост".

- До 10 раз более высокая стабильность
- Чрезвычайно маленькие допуски благодаря круглым рельсам
- Направляющий блок не имеет прямого контакта с корпусом станка, а подается исключительно высокоточной и устойчивой системой круглых направляющих.
  - Это дает меньшее трение и износ
  - Сокращение расходов на обслуживание и высокую надежность

Это гарантирует:

- Продление срока службы сверла
- Меньше поломок сверла
- Более точные допуски бурения
- Лучшая поверхность отверстий
- Возможная глубина резания до 110 мм даже для небольших станков колонкового бурения

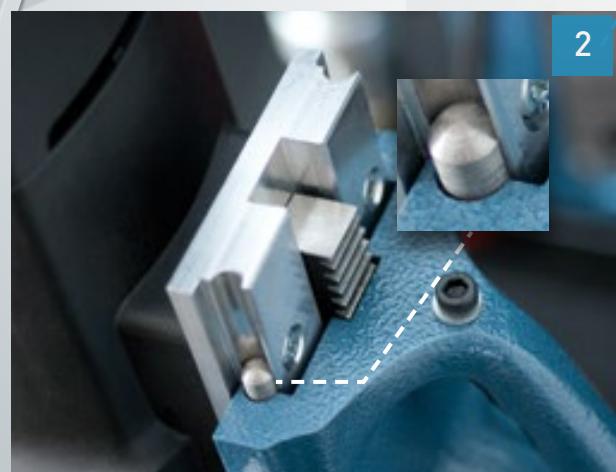
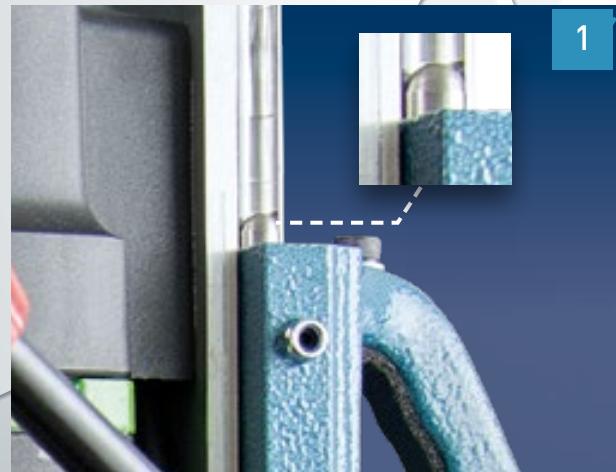


Altes System Schwalbenschwanzführung

Old dove tail system

Antiguo sistema de guía de cola de milano

Старая система подачи "ласточкин хвост"





Die Maschinen werden sofort einsatzbereit geliefert. Komplett mit allen nötigen Werkzeugen und Zusatzteilen.

The machines are delivered instantly ready to use. Complete with all necessary tools and additional parts.

Las máquinas se entregan inmediatamente listas para su uso. Completas con todas las herramientas y accesorios necesarios.

Станки поставляются готовыми к использованию. В комплекте со всеми необходимыми инструментами и дополнительными деталями.



Werkzeuge und Zusatzteile: Alle notwendigen Werkzeuge, Späneschutz, Keil, Sicherheitskette, Kühlmittelflasche mit Magnethalter.

Tools and additional parts: Safety chain/carabina, coolant bottle with fixing bracket and magnetic holder.

Herramientas y accesorios: todas las herramientas necesarias, protección contra virutas, cuña, cadena de seguridad, recipiente para refrigerante con soporte magnético.

Инструменты и дополнительные детали: Все необходимые инструменты, защита от стружки, клин, защитная цепь, емкость для охлаждающей жидкости с магнитным держателем.



Konsistent "NUR DAS BESTE" an Maschinen benötigt konsistent "NUR DAS BESTE" an Transportkästen. Alle Maschinen kommen in hochbelastbaren, staub- und wasserdicht versiegten Transportkästen. Idealer Schutz der Maschinen im harten Einsatz.

Consistently "ONLY THE BEST" machinery requires only the best available transport boxes. All machines supplied in heavy-duty dust and water proof sealed transport containers with internal protection. Ideal for machines used in tough conditions.

Consecuentemente "SOLO LO MEJOR" en máquinas necesita consecuentemente "SOLO LO MEJOR" en cajas de transporte. Todas las máquinas en cajas de transporte de alta resistencia, selladas contra el polvo y el agua. Protección ideal para las máquinas en condiciones extremas.

Следовательно "ТОЛЬКО САМОЕ ЛУЧШЕЕ" в отношении станка требует "ТОЛЬКО САМОГО ЛУЧШЕГО" для транспортировки. Все станки поставляются в пыле- и водонепроницаемых герметичных ящиках, допускающих высокую нагрузку. Идеальная защита станков в тяжелых условиях эксплуатации.



Art.  
100  
101  
102

## KA 40 EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8001

• € 937,00

Kernbohren

Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-40 mm

12-120, 135-150

Spiralbohren

Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-18 mm

64-67

Senken

Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-30 mm

176/177, 227-241

Zubehör

Accessories

Accesorios

Комплектующие



KA 40 UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8001

○ € 919,00

Lastdrehzahl

Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

1 = 450 min<sup>-1</sup>

<p>330-510 mm</p> <p>280 mm</p> <p>120 mm</p>	Besonderheiten Special Characteristics Especialidades Особенности	Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos 110 mm Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 158). Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily 110 mm cutting depth possible. (Description on page 158). Gracias al sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY" se consiguen sin problemas 110 mm de profundidad de corte (descripción en la pág. 158). Благодаря системе рельсовых направляющих "ДЛЯ ТЯЖЁЛЫХ НАГРУЗОК" легко достигается глубина резки 110 ММ (описание на стр. 158).
	Motorleistung Watt Motor Power Watts Potencia del motor en vatios Мощность двигателя Вт	1100
	Aufnahme Tool holder Toma Зажимное устройство	Direktaufnahme Weldon 19 mm Directly Weldon 19 mm Inserción directa Weldon 19 mm Патрон Weldon 19 мм
	Kühlmittelzufuhr Coolant supply Alimentación de refrigerante Подача охлаждающей жидкости	Integriert, automatisch Internal, automatically Integrada, automáticamente Встроен, автоматический
	Hub Stroke Carrera Ход	170 mm
	Spannung Voltage Tensión Напряжение	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts 230 voltios / 110 voltios 230 вольт / 110 вольт
	Magnethaltekraft Magnetic adhesion Fuerza de sujeción magnética Удерживающая сила магнита	1100 kg
	Magnetfuß Magnetic foot Pie magnético Магнитное основание	Starr Fixed Rígido Жесткий
	Gewicht Weight Peso Bec	11,50 kg



Video  
видео

# KAS 40

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8003

• € 999,00

Kernbohren

Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-40 mm

12-120, 135-150

Spiralbohren

Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-18 mm

64-67

# KAS 40

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8003

• € 999,00

Senken

Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-30 mm

176/177, 227-241

# KAS 40

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8003

• € 982,00

Zubehör

Accessories

Accesorios

Комплектующие



Lastdrehzahl

Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой


 Getriebestufen  
 Gear stages  
 Etapas de reducción  
 Количество скоростей
1 = 450 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

173-175, 180-188



Besonderheiten  
 Special Characteristics  
 Especialidades  
 Особенности

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem  
 ermöglicht bis zu 110 mm Schnitttiefe.  
 (Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System  
 easily 110 mm cutting depth possible  
 (Description on page 158).

El sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY"  
 permite hasta 110 mm de profundidad de  
 corte (ver descripción en pág. 158).

Система рельсовых направляющих "ДЛЯ  
 ТЯЖЁЛЫХ НАГРУЗОК" обеспечивает глубину  
 резки 110 мм. (описание на стр. 158).

Motorleistung Watt  
 Motor Power Watts  
 Potencia del motor en vatios  
 Мощность двигателя Вт

1100

Aufnahme  
 Tool holder  
 Toma  
 Зажимное устройство

Direktaufnahme Weldon 19 mm  
 Directly Weldon 19 mm  
 Inserción directa Weldon 19 mm  
 Патрон Weldon 19 мм

Kühlmittelzufuhr  
 Coolant supply  
 Alimentación de refrigerante  
 Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
 Internal, automatically  
 Integrada, automáticamente  
 Встроен, автоматический

Hub  
 Stroke  
 Carrera  
 Ход

180 mm

Spannung  
 Voltage  
 Tensión  
 Напряжение

230 Volt / 110 Volt  
 230 Volts / 110 Volts  
 230 voltios / 110 voltios  
 230 вольт / 110 вольт

Magnethaltekraft  
 Magnetic adhesion  
 Fuerza de sujeción magnética  
 Удерживающая сила магнита

1100 kg

Magnetfuß  
 Magnetic foot  
 Pie magnético  
 Магнитное основание

Fuß drehbar  
 Swivel rotates  
 Pie girable  
 Поворотное основание

360°

Gewicht  
 Weight  
 Peso  
 Вес

12,00 kg



Video


 Art.  
 100  
 101  
 102

## KA 50 EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8004

• € 1255,00

Kernbohren

Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-50 mm

12-120, 135-150

Spiralbohren

Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-23 mm

64-67

Senken

Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-40 mm

176/177, 227-241

Zubehör

Accessories

Accesorios

Комплектующие



KA 50 UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8004

○ € 1230,00

Lastdrehzahl

Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

1 = 250 min<sup>-1</sup>

2 = 450 min<sup>-1</sup>



Besonderheiten  
Special Characteristics  
Especialidades  
Особенности

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem  
problemlos 110 mm Schnitttiefe erreichbar  
(Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System  
easily 110 mm cutting depth possible.  
(Description on page 158).

Gracias al sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY"  
se consiguen sin problemas 110 mm de  
profundidad de corte (descripción en la pág.  
158).

Благодаря системе рельсовых направляющих  
"ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ НАГРУЗОК" легко достигается  
глубина резки 110 MM (описание на стр. 158).

Motorleistung Watt  
Motor Power Watts  
Potencia del motor en vatios  
Мощность двигателя Вт

1150

Aufnahme  
Tool holder  
Toma  
Зажимное устройство

Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm  
Morse taper 2 with Weldon 19 mm  
Cono morse 2 con Weldon 19 mm  
Конус Морзе 2 с Weldon 19 мм

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply  
Alimentación de refrigerante  
Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
Internal, automatically  
Integrada, automáticamente  
Встроен, автоматический

Hub  
Stroke  
Carrera  
Ход

170 mm

Spannung  
Voltage  
Tensión  
Напряжение

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольт

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion  
Fuerza de sujeción magnética  
Удерживающая сила магнита

1250 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot  
Pie magnético  
Магнитное основание

Starr  
Fixed  
Rígido  
Жесткий

Gewicht  
Weight  
Peso  
Bec

13,00 kg



Video



# KAS 50

EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8005

• € 1318,00

Kernbohren

Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-50 mm

# KAS 50

USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8005

• € 1318,00

Spiralbohren

Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-23 mm

Senken

Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-40 mm

# KAS 50

UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8005

• € 1293,00

Zubehör

Accessories

Accesorios

Комплектующие



Lastdrehzahl

Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

① = 250 min<sup>-1</sup>② = 450 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

176/177, 227-241

173-175, 180-188

	Besonderheiten Special Characteristics Especialidades Особенности	
	Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos 110 mm Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 158). Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily 110 mm cutting depth possible. (Description on page 158). Gracias al sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY" se consiguen sin problemas 110 mm de profundidad de corte (descripción en la pág. 158). Благодаря системе рельсовых направляющих "ДЛЯ ТЯЖЁЛЫХ НАГРУЗОК" легко достигается глубина резки 110 мм (описание на стр. 158).	
	Motorleistung Watt Motor Power Watts Potencia del motor en vatios Мощность двигателя Вт	1150
	Aufnahme Tool holder Toma Зажимное устройство	Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm Morse taper 2 with Weldon 19 mm Cono morse 2 con Weldon 19 mm Конус Морзе 2 с Weldon 19 мм
	Kühlmittelzufuhr Coolant supply Alimentación de refrigerante Подача охлаждающей жидкости	Integriert, automatisch Internal, automatically Integrada, automáticamente Встроен, автоматический
	Hub Stroke Carrera Ход	180 mm
	Spannung Voltage Tensión Напряжение	230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts 230 voltios / 110 voltios 230 вольт / 110 вольт
	Magnethaltekraft Magnetic adhesion Fuerza de sujeción magnética Удерживающая сила магнита	1250 kg
	Magnetfuß Magnetic foot Pie magnético Магнитное основание	85 x 170 mm Fuß drehbar Swivel rotates Pie girable Поворотное основание
	Gewicht Weight Peso Вес	360° 13,50 kg
		360° 13,50 kg
		Art. 100 101 102
		Video video
		163



**KATV 55** EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8006

• € 1366,00

**Kernbohren**  
Core drilling  
Broca sacanúcleos  
Колонковое бурение



Ø 12-55 mm

12-120, 135-150

**Spiralbohren**  
Twist drilling  
Broca espiral  
Сpirальное бурение



Ø 3-23 mm

64-67

**KATV 55** USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8006

• € 1366,00

**Senken**  
Countersinking  
Inclinación  
Зенкование



Ø 10-40 mm

176/177, 227-241

**Gewindebohren**  
Tapping  
Taladrar roscas  
Нарезание внутренней резьбы



Ø 6-20 mm

179

**KATV 55** UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8006

○ € 1315,00

**Zubehör**  
Accessories  
Accesarios  
Комплектующие



**Lastdrehzahl**  
Speed full load  
Velocidad asignada en carga  
Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

1 = 100-250 min<sup>-1</sup>2 = 180-450 min<sup>-1</sup>

Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts mit eingebauter Zeitverzögerung für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebeschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.

Constant torque forward and reverse with build in time delay for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

Par constante hacia adelante y atrás con función de retardo de tiempo para el arranque del motor. Proporciona protección al motor y transmisión al cambiar de adelante a atrás en el taladro de roscas o escariado.

Постоянный врачащий момент вперед и назад со встроенной задержкой запуска двигателя. Обеспечивает защиту двигателя и привода при переключении с прямого на обратное вращение при нарезании внутренней резьбы или растачивании.

**Besonderheiten**  
Special Characteristics  
Especialidades  
Особенности

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführsystem problemlos 110 mm Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily 110 mm cutting depth possible. (Description on page 158).

Gracias al sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY" se consiguen sin problemas 110 mm de profundidad de corte (descripción en la pág. 158).

Благодаря системе рельсовых направляющих "ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ НАГРУЗОК" легко достигается глубина резки 110 мм (описание на стр. 158).



Rechts-Linkslauf  
Right/left running  
Marcha a derecha e izquierda  
Правое и левое вращение



Vollwellenregel-Elektronik  
Full wave electronic  
Regulación electrónica de eje  
Электронная регулировка числа оборотов



Thermoschutz  
Thermal/overheat protection  
Protección térmica  
Термозащита

**Motorleistung Watt**  
Motor Power Watts  
Potencia del motor en vatios  
Мощность двигателя Вт

1250

**Aufnahme**  
Tool holder  
Toma  
Зажимное устройство

Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm  
Morse taper 2 with Weldon 19 mm  
Cono morse 2 con Weldon 19 mm  
Конус Морзе 2 с Weldon 19 мм

**Kühlmittelzufuhr**  
Coolant supply  
Alimentación de refrigerante  
Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
Internal, automatically  
Integrada, automáticamente  
Встроен, автоматический

**Hub**  
Stroke  
Carrera  
Ход

170 mm

**Spannung**  
Voltage  
Tensión  
Напряжение

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольт

**Magnethaltekraft**  
Magnetic adhesion  
Fuerza de sujeción magnética  
Удерживающая сила магнита

1250 kg

**Magnetfuß**  
Magnetic foot  
Pie magnético  
Магнитное основание

Starr  
Fixed  
Rígido  
Жесткий

**Gewicht**  
Weight  
Peso  
Вес

13,00 kg

Video  
видео

# KATSV 55 EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8009

• € 1461,00

Kernbohren

Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-55 mm

Spiralbohren

Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-23 mm

# KATSV 55 USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8009

• € 1461,00

Senken

Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-40 mm

Gewindebohren

Tapping

Taladrar roscas

Нарезание внутренней резьбы



Ø 6-20 mm

# KATSV 55 UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8009

○ € 1405,00

Zubehör

Accessories

Accesorios

Комплектующие



Lastdrehzahl

Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

1 = 100-250 min<sup>-1</sup>

2 = 180-450 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

176/177, 227-241

179

173-175, 180-188



Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts mit eingebauter Zeitverzögerung für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebebeschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.

Constant torque forward and reverse with build in time delay for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

Par constante hacia adelante y atrás con función de retardo de tiempo para el arranque del motor. Proporciona protección al motor y transmisión al cambiar de adelante a atrás en el taladro de roscas o escariado.

Постоянный врачащий момент вперед и назад со встроенной задержкой запуска двигателя. Обеспечивает защиту двигателя и привода при переключении с прямого на обратное вращение при нарезании внутренней резьбы или растачивании.

## Besonderheiten Special Characteristics Especialidades Особенности

Dank "HEAVY-DUTY" Schienenführungs system problemlos 110 mm Schnitttiefe erreichbar (Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily 110 mm cutting depth possible. (Description on page 158).

Gracias al sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY" se consiguen sin problemas 110 mm de profundidad de corte (descripción en la pág. 158).

Благодаря системе рельсовых направляющих "для тяжёлых нагрузок" легко достигается глубина резки 110 мм (описание на стр. 158).

## Motorleistung Watt Motor Power Watts Potencia del motor en vatios Мощность двигателя Вт

1250

## Aufnahme Tool holder Toma Зажимное устройство

Morsekonus 2 mit Weldon 19 mm  
Morse taper 2 with Weldon 19 mm  
Cono morse 2 con Weldon 19 mm  
Конус Морзе 2 с Weldon 19 мм

## Kühlmittelzufuhr Coolant supply Alimentación de refrigerante Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
Internal, automatically  
Integrada, automáticamente  
Встроен, автоматический

## Hub Stroke Carrera Ход

195 mm

## Spannung Voltage Tensión Напряжение

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольт

## Magnethaltekraft Magnetic adhesion Fuerza de sujeción magnética Удерживающая сила магнита

1250 kg

## Magnetfuß Magnetic foot Pie magnético Магнитное основание

85 x 180 mm  
Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor & zurück 16mm  
Rotates 360°, moveable 16mm forward & backwards  
Pie girable 360° y desplazable adelante y atrás 16mm  
Вращающееся на 360° основание, регулировка положения вперед и назад на 16мм.

## Gewicht Weight Peso Вес

13,50 kg



Video  
видео



Art.  
100  
101  
102

## KA 100 EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8002

• € 1651,00

Kernbohren  
Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-100 mm

12-120, 135-150

Spiralbohren  
Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-32 mm

64-67

Senken  
Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-55 mm

176/177, 227-241

Zubehör  
Accessories

Accesorios

Комплектующие



## KA 100 USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8002

• € 1651,00

Lastdrehzahl  
Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

1 = 110 min<sup>-1</sup>

2 = 175 min<sup>-1</sup>

3 = 245 min<sup>-1</sup>

4 = 385 min<sup>-1</sup>

12-120, 135-150

64-67

176/177, 227-241

173-175, 180-188

Besonderheiten  
Special Characteristics  
Especialidades  
Особенности



Mechanische Rutschkupplung  
Mechanical clutch  
Embrague deslizante mecánico  
Механическая фрикционная муфта

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem  
ermöglicht bis zu 200 mm Schnitttiefe.  
(Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System  
easily 200 mm cutting depth possible  
(Description on page 158).

El sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY"  
permite hasta 200 mm de profundidad de  
corte (ver descripción en pág. 158).

Система рельсовых направляющих "ДЛЯ  
ТАЖЕЛЫХ НАГРУЗОК" обеспечивает глубину  
резки 200 мм. (описание на стр. 158).

Motorleistung Watt  
Motor Power Watts  
Potencia del motor en vatios  
Мощность двигателя Вт

1700

Aufnahme  
Tool holder  
Toma  
Зажимное устройство

Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4")  
Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4")  
Cono morse 3 con Weldon 19 mm (3/4")  
Конус Морзе 3 с Велдон 19 мм (3/4")

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply  
Alimentación de refrigerante  
Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
Internal, automatically  
Integrada, automáticamente  
Встроен, автоматический

Hub  
Stroke  
Carrera  
Ход

255 mm

Spannung  
Voltage  
Tensión  
Напряжение

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольт

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion  
Fuerza de sujeción magnética  
Удерживающая сила магнита

2050 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot  
Pie magnético  
Магнитное основание

102  
x  
212  
mm  
Starr  
Fixed  
Rígido  
Жесткий

Gewicht  
Weight  
Peso  
Bec

21,00 kg



Video  
видео

# KAS 100

EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8008

• € 1890,00



12-120, 135-150



64-67

# KAS 100

USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8008

• € 1890,00



176/177, 227-241

# KAS 100

UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8008

○ € 1825,00



173-175, 180-188

<p>530-740 mm</p> <p>130 mm</p> <p>340 mm</p>	<p><b>Besonderheiten</b> Special Characteristics Especialidades Особенности</p> <p>"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu <b>240 mm</b> Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 158).</p> <p>Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily <b>240 mm</b> cutting depth possible (Description on page 158).</p> <p>El sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY" permite hasta <b>240 mm</b> de profundidad de corte (ver descripción en pág. 158).</p> <p>Система рельсовых направляющих "ДЛЯ ТЯЖЁЛЫХ НАГРУЗОК" обеспечивает глубину резки <b>240 ММ</b>. (описание на стр. 158).</p>	<p>Mechanische Rutschkupplung Mechanical clutch Embrague deslizante mecánico Механическая фрикционная муфта</p>
	<p><b>Motorleistung Watt</b> Motor Power Watts Potencia del motor en vatios Мощность двигателя Вт</p> <p><b>1700</b></p>	
	<p>Aufnahme Tool holder Toma Зажимное устройство</p> <p>Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4") Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4") Cono morse 3 con Weldon 19 mm (3/4") Конус Морзе 3 с Weldon 19 мм (3/4")</p>	
	<p>Kühlmittelzufuhr Coolant supply Alimentación de refrigerante Подача охлаждающей жидкости</p> <p>Integriert, automatisch Internal, automatically Integrada, automáticamente Встроен, автоматический</p>	
	<p>Hub Stroke Carrera Ход</p> <p><b>295 mm</b></p>	
	<p>Spannung Voltage Tensión Напряжение</p> <p>230 Volt / 110 Volt 230 Volts / 110 Volts 230 voltios / 110 voltios 230 вольт / 110 вольт</p>	
	<p>Magnethaltekraft Magnetic adhesion Fuerza de sujeción magnética Удерживающая сила магнита</p> <p><b>2050 kg</b></p>	
	<p>Magnetfuß Magnetic foot Pie magnético Магнитное основание</p> <p>102 x 212 mm</p> <p>Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor &amp; zurück 22mm Rotates 360°, moveable 22mm forward &amp; backwards Pie girable 360° y desplazable adelante y atrás 22mm Вращающееся на 360° основание, регулировка положения вперед и назад на 22мм.</p>	
	<p>Gewicht Weight Peso Вес</p> <p><b>22,50 kg</b></p>	<p>Video</p>



9

Art.  
100  
101  
102

# KATV 100

EUROPE-VERSION  
230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8007

• € 1890,00

**Kernbohren**  
Core drilling  
Broca sacanúcleos  
Колонковое бурение



Ø 12-100 mm

12-120, 135-150

**Spiralbohren**  
Twist drilling  
Broca espiral  
Спиральное бурение



Ø 3-32 mm

64-67

# KATV 100

USA-VERSION  
110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8007

• € 1890,00

**Senken**  
Countersinking  
Inclinación  
Зенкование



Ø 10-55 mm

176/177, 227-241

**Gewindebohren**  
Tapping  
Taladrar roscas  
Нарезание внутренней резьбы



Ø 6-32 mm

179

# KATV 100

UK-VERSION  
110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

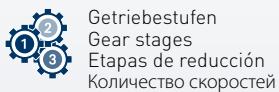
ART. 22.8007

○ € 1855,00

**Zubehör**  
Accessories  
Accesarios  
Комплектующие



**Lastdrehzahl**  
Speed full load  
Velocidad asignada en carga  
Скорость вращения под нагрузкой



1 = 60-140 min⁻¹

2 = 200-470 min⁻¹



Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts mit eingebauter Zeitverzögerung für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebeschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.

Constant torque forward and reverse with build in time delay for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

Par constante hacia adelante y atrás con función de retardo de tiempo para el arranque del motor. Proporciona protección al motor y transmisión al cambiar de adelante a atrás en el taladro de roscas o escariado.

Постоянный врачащий момент вперед и назад со встроенной задержкой запуска двигателя. Обеспечивает защиту двигателя и привода при переключении с прямого на обратное вращение при нарезании внутренней резьбы или растачивании.

**Besonderheiten**  
Special Characteristics  
Especialidades  
Особенности

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu 200 mm Schnitttiefe.  
(Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily 200 mm cutting depth possible  
(Description on page 158).

El sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY" permite hasta 200 mm de profundidad de corte (ver descripción en pág. 158).

Система рельсовых направляющих "ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ НАГРУЗОК" обеспечивает глубину резки 200 мм. (описание на стр. 158).

Rechts-Linkslauf  
Right/left running  
Marcha a derecha e izquierda  
Правое и левое вращение

Vollwellenregel-Elektronik  
Full wave electronic  
Regulación electrónica de eje  
Электронная регулировка числа оборотов

Thermoschutz  
Thermal/overheat protection  
Protección térmica  
Термозащита

Mechanische Rutschkupplung  
Mechanical clutch  
Embrague deslizante mecánico  
Механическая фрикционная муфта

**Motorleistung Watt**  
Motor Power Watts  
Potencia del motor en vatios  
Мощность двигателя Вт

1800

Aufnahme  
Tool holder  
Toma  
Зажимное устройство

Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4")  
Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4")  
Cono morm 3 con Weldon 19 mm (3/4")  
Конус Морзе 3 с Weldon 19 мм (3/4")

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply  
Alimentación de refrigerante  
Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
Internal, automatically  
Integrada, automáticamente  
Встроен, автоматический

Hub  
Stroke  
Carrera  
Ход

255 mm

Spannung  
Voltage  
Tensión  
Напряжение

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольт

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion  
Fuerza de sujeción magnética  
Удерживающая сила магнита

2050 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot  
Pie magnético  
Магнитное основание

85  
x  
180  
mm  
Starr  
Fixed  
Rígido  
Жесткий

Gewicht  
Weight  
Peso  
Bec

20,50 kg

Video  
видео

# KATSV 100 EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8010

• € 2080,00

Kernbohren

Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-100 mm

Spiralbohren

Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-32 mm

# KATSV 100 USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8010

• € 2080,00

Senken

Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-55 mm

Gewindebohren

Tapping

Taladrar roscas

Нарезание внутренней резьбы



Ø 6-32 mm

# KATSV 100 UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8010

○ € 1999,00

Zubehör

Accessories

Accesorios

Комплектующие



Lastdrehzahl

Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

1 = 60-140 min<sup>-1</sup>

2 = 200-470 min<sup>-1</sup>

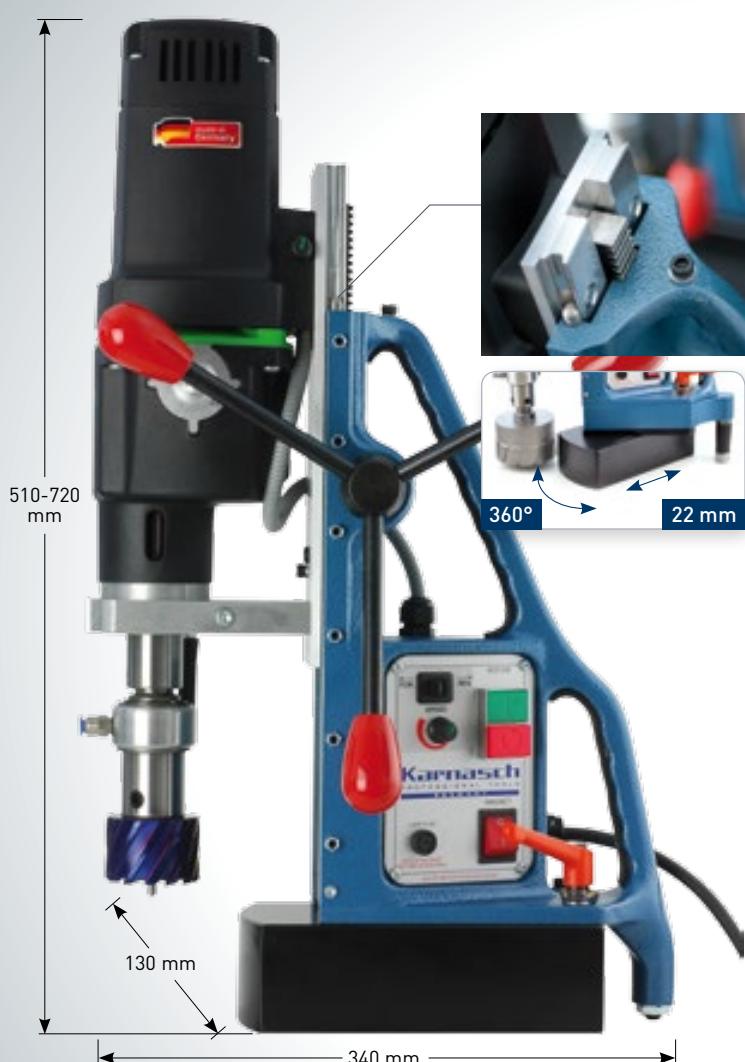
12-120, 135-150

64-67

176/177, 227-241

179

173-175, 180-188



Konstantes Drehmoment vorwärts und rückwärts mit eingebauter Zeitverzögerung für den Motorstart. Gibt Motor- und Getriebeschutz beim Umschalten von vorwärts auf rückwärts beim Gewindebohren oder Reiben.

Constant torque forward and reverse with build in time delay for motor start. Gives motor and gearbox protection when switching from forward to reverse when tapping or reaming.

Par constante hacia adelante y atrás con función de retardo de tiempo para el arranque del motor. Proporciona protección al motor y transmisión al cambiar de adelante a atrás en el taladro de roscas o escariado.

Постоянный врачащий момент вперед и назад со встроенной задержкой запуска двигателя. Обеспечивает защиту двигателя и привода при переключении с прямого на обратное вращение при нарезании внутренней резьбы или растачивании.

## Besonderheiten Special Characteristics Especialidades Особенности

"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem ermöglicht bis zu 240 mm Schnitttiefe. (Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System easily 240 mm cutting depth possible (Description on page 158).

El sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY" permite hasta 240 mm de profundidad de corte (ver descripción en pág. 158).

Система рельсовых направляющих "ДЛЯ ТЯЖЁЛЫХ НАГРУЗОК" обеспечивает глубину резки 240 мм. (описание на стр. 158).

**Motorleistung Watt**  
**Motor Power Watts**  
**Potencia del motor en vatios**  
**Мощность двигателя Вт**

**1800**

Aufnahme  
Tool holder  
Toma  
Зажимное устройство

Morsekonus 3 mit Weldon 19 mm (3/4")  
Morse taper 3 with Weldon 19 mm (3/4")  
Cono morse 3 con Weldon 19 mm (3/4")  
Конус Морзе 3 с Weldon 19 мм (3/4")

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply  
Alimentación de refrigerante  
Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
Internal, automatically  
Integrada, automáticamente  
Встроен, автоматический

Hub  
Stroke  
Carrera  
Ход

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольт

Spannung  
Voltage  
Tensión  
Напряжение

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion  
Fuerza de sujeción magnética  
Удерживающая сила магнита

Fuß 360° drehbar, verschiebbar vor & zurück 22mm  
Rotates 360°, moveable 22mm forward & backwards  
Pie girable 360° y desplazable adelante y atrás 22mm

Magnetfuß  
Magnetic foot  
Pie magnético  
Магнитное основание

2050 kg  
Brauchendeся на 360° основание, регулировка положения вперед и назад на 22мм.

Gewicht  
Weight  
Peso  
Вес

**22,50 kg**



Video



Art.  
100  
101  
102

**KALP 45** EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8011

• € 1334,00

Kernbohren

Core drilling

Broca sacanúcleos

Колонковое бурение



Ø 12-45 mm

12-120, 135-150

Spiralbohren

Twist drilling

Broca espiral

Спиральное бурение



Ø 3-16 mm

64-67

**KALP 45** USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8011

• € 1334,00

Senken

Countersinking

Inclinación

Зенкование



Ø 10-30 mm

176/177, 227-241

**KALP 45** UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8011

○ € 1285,00

Zubehör

Accessories

Accesorios

Комплектующие

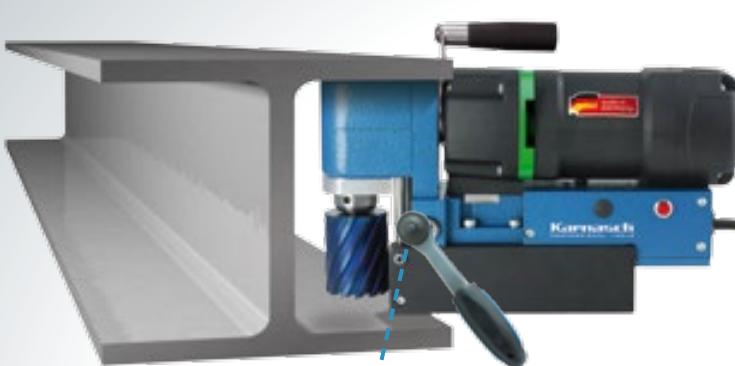


Lastdrehzahl

Speed full load

Velocidad asignada en carga

Скорость вращения под нагрузкой

Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей1 = 300 min<sup>-1</sup>

Vorschub mittels Ratschenhebels, umsteckbar für rechts- und links Betätigung

In feed via ratchet lever. Changeable for right and left hand operation.

Avance con palanca mango de terraza, cambiabile para funcionamiento diestro o con la izquierda.

Подача через храповый рычаг, переставляется справа и слева

Griff verschiebbar  
Handle removable / moveable  
Mango móvil  
подвижная рукоятьBesonderheiten  
Special Characteristics  
Especialidades  
ОсобенностиBis zu 55 mm Schnitttiefe sind erreichbar mit Höhe der Maschine von nur 178 mm.  
Vermutlich die niedrigste Maschine mit der höchsten Schnitttiefe auf dem Markt.Up to 55 mm cutting depth can be achieved with machine height of only 178 mm.  
Probably the lowest machine with the largest cutting depth on the market.

Se alcanza una profundidad de corte de hasta 55 mm con una altura de la máquina de solo 178 mm. Probablemente la máquina más baja con la mayor profundidad de corte en el mercado.

Глубина резания до 55 мм достигается благодаря высоте станка всего 178 мм.  
Вероятно, самая низкая машина с самой большой глубиной резания на рынке.Motorleistung Watt  
Motor Power Watts  
Potencia del motor en vatios  
Мощность двигателя Вт

1100

Aufnahme  
Tool holder  
Toma  
Зажимное устройствоDirektaufnahme Weldon 19 mm  
Directly Weldon 19 mm  
Inserción directa Weldon 19 mm  
Патрон Weldon 19 ммKühlmittelzufuhr  
Coolant supply  
Alimentación de refrigerante  
Подача охлаждающей жидкостиManuell  
Manual  
Manual  
вручнуюHub  
Stroke  
Carrera  
Ход

63 mm

Spannung  
Voltage  
Tensión  
Напряжение230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольтMagnethaltekraft  
Magnetic adhesion  
Fuerza de sujeción magnética  
Удерживающая сила магнита

1200 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot  
Pie magnético  
Магнитное основание86  
x  
196  
mm  
Starr  
Fixed  
Rígido  
ЖесткийGewicht  
Weight  
Peso  
Bec

11,00 kg

Video  
видео

## KATV 140 EUROPE-VERSION

230 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 20.8012

• € 3999,00

Kernbohren  
Core drilling  
Broca sacanúcleos  
Колонковое бурение



Ø 12-140 mm

12-120, 135-150

Spiralbohren  
Twist drilling  
Broca espiral  
Спиральное бурение



Ø 3-50 mm

64-67

## KATV 140 USA-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 21.8012

• € 3999,00

Senken  
Countersinking  
Inclinación  
Зенкование



Ø 10-80 mm

176/177, 227-241

Gewindebohren  
Tapping  
Taladrar roscas  
Нарезание внутренней резьбы



Ø 6-44 mm

179

## KATV 140 UK-VERSION

110 VOLT · VOLTS · VOLTOS · ВОЛЬТ

ART. 22.8012

○ € 3850,00

Zubehör  
Accessories  
Accesorios  
Комплектующие



173-175, 180-188

Lastdrehzahl  
Speed full load  
Velocidad asignada en carga  
Скорость вращения под нагрузкой



Getriebestufen  
Gear stages  
Etapas de reducción  
Количество скоростей

1 = 30-80 min⁻¹

2 = 50-120 min⁻¹

3 = 130-350 min⁻¹

4 = 210-550 min⁻¹



Besonderheiten  
Special Characteristics  
Especialidades  
Особенности



"HEAVY-DUTY" Schienenführsystem  
ermöglicht bis zu 240 mm Schnitttiefe.  
(Beschreibung siehe S. 158).

Thanks to "HEAVY-DUTY" Twin Rail Slide System  
easily 240 mm cutting depth possible  
(Description on page 158).

El sistema de guía de rieles "HEAVY-DUTY"  
permite hasta 240 mm de profundidad de  
corte (ver descripción en pág. 158).

Система рельсовых направляющих "ДЛЯ  
ТАЖЕЛЫХ НАГРУЗОК" обеспечивает глубину  
резки 240 мм. (описание на стр. 158).



Rechts-Linkslauf  
Right/left running  
Marcha a derecha e izquierda  
Правое и левое вращение



Vollwellenregel-Elektronik  
Full wave electronic  
Regulación electrónica de eje  
Электронная регулировка  
числа оборотов



Thermoschutz  
Thermal/overheat protection  
Protección térmica  
Термозащита



Mechanische Rutschkupplung  
Mechanical clutch  
Embrague deslizante mecánico  
Механическая фрикционная  
муфта

Motorleistung Watt  
Motor Power Watts  
Potencia del motor en vatios  
Мощность двигателя Вт

2300

Aufnahme  
Tool holder  
Toma  
Зажимное устройство

Morsekonus 4 mit Weldon 32 mm (3/4")  
Morse taper 4 with Weldon 32 mm (3/4")  
Cono morse 4 con Weldon 32 mm (3/4")  
Конус Морзе 4 с Weldon 32 мм (3/4")

Kühlmittelzufuhr  
Coolant supply  
Alimentación de refrigerante  
Подача охлаждающей жидкости

Integriert, automatisch  
Internal, automatically  
Integrada, automáticamente  
Встроен, автоматический

Hub  
Stroke  
Carrera  
Ход

320 mm

Spannung  
Voltage  
Tensión  
Напряжение

230 Volt / 110 Volt  
230 Volts / 110 Volts  
230 voltios / 110 voltios  
230 вольт / 110 вольт

Magnethaltekraft  
Magnetic adhesion  
Fuerza de sujeción magnética  
Удерживающая сила магнита

2675 kg

Magnetfuß  
Magnetic foot  
Pie magnético  
Магнитное основание

120  
X  
240  
mm  
Starr  
Fixed  
Rígido  
Жесткий

Gewicht  
Weight  
Peso  
Bec

35,00 kg



Video  
video



Art.  
100  
101  
102

# JETZT ONLINE VERFÜGBAR. NOW AVAILABLE ONLINE.

- Bedienungsanleitungen  
Operating instructions
- Sicherheitsanleitungen  
Safety instructions
- Ersatzteillisten Motor  
Spare parts lists motor
- Ersatzteillisten Magnetständer  
Spare parts lists magnetic stand



Hier öffnen · Open here

POWER.  
PRECISION.  
PERFORMANCE.

**Karnasch®**  
PROFESSIONAL TOOLS

1  
1

2  
2

3  
3

4  
4

5  
5

6  
6

7  
7

8  
8

9  
9

Art.  
100  
101  
102

Sekundenschweller Kernbohrwechsel ohne Werkzeug. Passend für alle Kernbohrer mit Weldon + Nitto / Universalschaft 19 mm (3/4").

- Für alle HSS-XE-Kernbohrer bis max. Ø 60 mm sowie max. Schnitttiefe 55 mm
- Für alle HM-Kernbohrer bis max. Ø 50 mm sowie max. Schnitttiefe 55 mm

Verwenden Sie Karnasch **QUICK-CHANGE**-Halter nur mit Original Karnasch Kernbohrern. Die einwandfreie Funktion des Karnasch **QUICK-CHANGE**-Halters mit anderen Fabrikaten können wir nicht garantieren.

Changing core drills in a matter of seconds without tools suitable for all core drills with Weldon shank / Universal + Weldon shank 19 mm (3/4").

- All HSS-XE core drills up to a diameter of 60 mm. Cutting depth 55 mm.
- All carbide tipped core drills up to a diameter of 50 mm. Cutting depth 55 mm.

Use Karnasch **QUICK-CHANGE** holders only with original Karnasch annular cutters.

We cannot guarantee a faultless operation of the Karnasch **QUICK-CHANGE** holder in combination with other products.

Cambio rápido de broca sacanúcleos en segundos sin herramienta adecuada para todas las brocas sacanúcleos con vástago universal / Weldon + Nitto 19 mm (3/4").

- Para todas las brocas sacanúcleos HSS-XE hasta un máx. de Ø 60 mm y profundidad de corte máx. 55 mm
- Para todas las brocas sacanúcleos HM hasta un máx. de Ø 50 mm y profundidad de corte máx. 55 mm

Utilice soporte **QUICK-CHANGE** de Karnasch sólo con brocas sacanúcleos originales de Karnasch. No podemos garantizar el funcionamiento correcto de los soportes **QUICK-CHANGE** de Karnasch con otros fabricados.

Невероятно быстрая замена корончатого сверла без инструмента. Подходит для всех корончатых сверл Weldon + Nitto / универсального штифта 19 мм (3/4").

- Для всех корончатых сверл HSS-XE до макс. Ø 60 мм, а также макс. глубины резки 55 мм
- Для всех твердосплавных корончатых сверл до макс. Ø 50 мм, а также макс. глубины резки 55 мм

Используйте держатель Karnasch **QUICK-CHANGE** только с оригинальными корончатыми сверлами Karnasch. Безотказное функционирование держателя Karnasch **QUICK-CHANGE** с другими изделиями не может гарантироваться.



Aufnahmehalter Tool holder Soporte de alojamiento Держатель	<b>QUICK-CHANGE</b>	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING CON REFRIGERACIÓN INTERIOR С ВНУТРЕННИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	2	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель	Art.	Hinweise · Notes Instrucciones · Указания
			<b>ART. 20.1303</b> • € 105,90	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden.  For cutting depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used.
	3		<b>ART. 20.1307</b> • € 109,25	Con profundidad de corte mayor de 55 mm se deben usar pernos eyectores de 2 piezas.  Для глубины резки выше 55 мм необходимо использовать штифты выталкивателя, состоящие из двух частей.
Aufnahmehalter Tool holder Soporte de alojamiento Держатель	<b>QUICK-CHANGE</b>	OHNE INNENKÜHLUNG WITHOUT INTERNAL COOLING SIN REFRIGERACIÓN INTERNA БЕЗ ВНУТРЕННЕГО ОХЛАЖДЕНИЯ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	2	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель	Art.	Hinweise · Notes Instrucciones · Указания
			<b>ART. 20.1301</b> • € 77,80	Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden.  For cutting depths more than 55 mm 2-part ejector pins must be used.
	3		<b>ART. 20.1437</b> • € 79,95	Con profundidad de corte mayor de 55 mm se deben usar pernos eyectores de 2 piezas.  Для глубины резки выше 55 мм необходимо использовать штифты выталкивателя, состоящие из двух частей.

Aufnahmehalter Tool holder Soporte de alojamiento Держатель	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING CON REFRIGERACIÓN INTERIOR С ВНУТРЕННИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель	Aufnahmehalter mit Schaft für annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	Art.
2			ART 20.1287 • € 86,05
3			ART 20.1289 • € 91,05
4			ART 20.1310 • € 92,55
Aufnahmehalter Tool holder Soporte de alojamiento Держатель	OHNE INNENKÜHLUNG WITHOUT INTERNAL COOLING SIN REFRIGERACIÓN INTERNA БЕЗ ВНУТРЕННЕГО ОХЛАДИТЕЛЯ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель	Aufnahmehalter mit Schaft für annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	Art.
2			ART 20.1283 • € 44,95
3			ART 20.1293 • € 48,25
4			ART 20.1841 • € 54,85
Aufnahmehalter extra lang Tool holder extra long Soporte de alojamiento extra largo Экстраподлинный держатель	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING CON REFRIGERACIÓN INTERIOR С ВНУТРЕННИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon + Nitto / Universal 19 mm (3/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель	Aufnahmehalter mit Schaft für annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	Art.
2		110 mm	ART 20.1842 • € 108,25
3		110 mm	ART 20.1291 • € 113,50
4		110 mm	ART 20.1843 • € 122,45

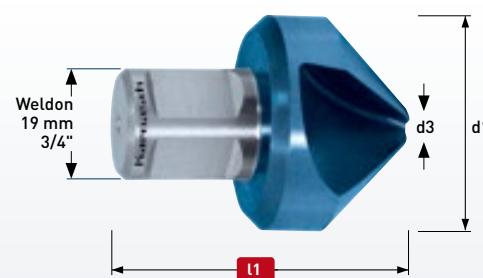
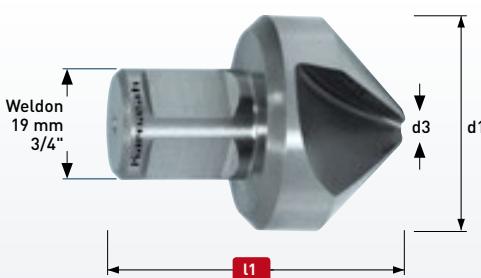


AUFAHMEHALTER MIT MORSEKEGEL FÜR KERNBOHRER SCHAFT  
TOOL HOLDER WITH MORSE TAPER FOR ANNULAR CUTTERS SHANK  
SOPORTE DE ALOJAMIENTO CON CONO MORSE PARA VÁSTAGO BROCA SACANÚCLEOS  
ДЕРЖАТЕЛЬ С КОНУСОМ МОРЗЕ ДЛЯ ХВОСТОВИКА КОРОНЧАТОГО СВЕРЛА

WELDON 32 mm (1. 1/4")

Karnasch®

Aufnahmehalter Tool holder Soporte de alojamiento Держатель	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING CON REFRIGERACIÓN INTERIOR С ВНУТРЕННИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon 32 mm (1. 1/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель		Art.
3			20.1290 • € 102,60
4			20.1292 • € 95,50
Aufnahmehalter Tool holder Soporte de alojamiento Держатель	OHNE INNENKÜHLUNG WITHOUT INTERNAL COOLING SIN REFRIGERACIÓN INTERNA БЕЗ ВНУТРЕННЕГО ОХЛАЖДЕНИЯ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon 32 mm (1. 1/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель		Art.
3			20.1286 • € 41,50
4			20.1844 • € 58,15
Aufnahmehalter extra lang Tool holder extra long Soporte de alojamiento extra largo Экстра длинный держатель	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING CON REFRIGERACIÓN INTERIOR С ВНУТРЕННИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	für Kernbohrer mit Schaft for annular cutter with shank para brocas sacanúcleos con vástago: для корончатого сверла со штифтом:	: Weldon 32 mm (1. 1/4")
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель		Art.
3		110 mm	20.1845 • € 118,50
4		110 mm	20.1846 • € 127,65
Aufnahmehalter Tool holder Soporte de alojamiento Держатель	MIT INNENKÜHLUNG WITH INTERNAL COOLING CON REFRIGERACIÓN INTERIOR С ВНУТРЕННИМ ОХЛАЖДЕНИЕМ	Für Kernbohrer mit Innengewinde M18 passend für alte Fein-Maschinen For annular cutter with inner thread M18 suitable for old Fein machines Para brocas sacanúcleos con rosca interior M18 adecuada para antiguas máquinas Fein Для корончатых сверл с внутренней резьбой M18, подходят для старых станков Fein	KBM 32, KBM 542, KBM 65
Morsekegel (MK) · Morse taper (MT) Cono Morse (MK) · Конус Морзе (MK)	Aufnahmehalter · Tool holder Soporte de alojamiento · Держатель		Art.
3			20.1157 • € 96,30
			Hinweise · Notes Instrucciones · Указания
			Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. Bei Durchmessern über 100 mm empfehlen wir MK 4 Morsekegel.
			For cutting depths more than 55 mm 2 part ejector pins must be used. For diameter more than 100 mm we recommend MT 4 Morse taper.
			Con profundidad de corte mayor de 55 mm se deben usar pernos eyectores de 2 piezas. En los diámetros mayores de 100 mm recomendamos conos Morse MK 4.
			Для глубины резки выше 55 мм необходимо использовать штифты выталкивателя, состоящие из двух частей. При использовании диаметров более 110 мм рекомендуется конус Морзе MK 4.
			Bei Schnitttiefen über 55 mm sind 2-teilige Auswerferstifte zu verwenden. Bei Durchmessern über 100 mm empfehlen wir MK 4 Morsekegel.
			For cutting depths more than 55 mm 2 part ejector pins must be used. For diameter more than 100 mm we recommend MT 4 Morse taper.
			Con profundidad de corte mayor de 55 mm se deben usar pernos eyectores de 2 piezas. En los diámetros mayores de 100 mm recomendamos conos Morse MK 4.
			Для глубины резки выше 55 мм необходимо использовать штифты выталкивателя, состоящие из двух частей. При использовании диаметров более 110 мм рекомендуется конус Морзе MK 4.
			Bei diesen Aufnahmehaltern entfällt das Umstecken 2-teiliger Auswerferstifte. Es kann mit 1-teiligen Auswerferstiften <b>kontinuierlich bis 110 mm</b> Schnitttiefe gebohrt werden. Bei Durchmessern über 100 mm empfehlen wir MK 4 Morsekegel.
			With this tool holders replugging of the 2-pieces ejector pins is not necessary. You can drill as deep as <b>110 mm in one working process</b> with a 1-part ejector pin. For diameter more than 100 mm we recommend MT 4 Morse taper.
			Con estos soportes de alojamiento se elimina el cambio de pernos eyectores de 2 piezas. Se puede perforar con pernos eyectores de 1 pieza <b>continuamente</b> hasta una profundidad de <b>110 mm</b> . En los diámetros mayores de 100 mm recomendamos conos Morse MK 4.
			При использовании этих держателей не требуется переключение штифтов выталкивателя, состоящих из двух частей. С помощью штифтов выталкивателя, состоящих из одной части, можно <b>беспрерывно</b> проколоть до <b>110 мм</b> . При использовании диаметров более 110 мм рекомендуется конус Морзе MK 4.
			При использовании этих держателей не требуется переключение штифтов выталкивателя, состоящих из двух частей. С помощью штифтов выталкивателя, состоящих из одной части, можно <b>беспрерывно</b> проколоть до <b>110 мм</b> . При использовании диаметров более 110 мм рекомендуется конус Морзе MK 4.
			▲ Solange Vorrat reicht As long as supplies are available Hasta el fin de existencias Пока есть запас



Passende Morsekonusaufnahmen siehe Seite 173-175 · Suitable morse taper see page 173-175  
 Inserción de conos Morse adecuada ver página 173-175 · Подходящие крепления конуса Морзе см. стр. 173-175

1

2

3

4

5

6

7

8

9

## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES · PROPIEDADES · ОСОБЕННОСТИ

### HSS-XE Stahl

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeiten gegenüber HSS-Stähle.

**ART. 20.1295**
**ART. 20.1195**

#### Ideal zum Senken in:

- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE steel

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-steel.

#### Excellent for countersinking in:

- Steel
- Cast iron
- Non ferrous materials

### HSS-XE Stahl + BLUE-TEC beschichtet

Gefertigt aus hochlegierten Spezialstahl "XE" für wesentlich höhere Standzeit gegenüber HSS-Stähle. BLUE-TEC Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung).

#### Zum Senken in:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle

### HSS-XE steel + BLUE-TEC coated

Made of high-alloyed special steel „XE“ for considerably longer service life than HSS-Steel. BLUE-TEC coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling).

#### Excellent for countersinking in:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous materials

### Acero HSS-XE

Hecho de alta aleación de acero especial "XE" para una vida útil mucho más larga frente a los aceros HSS.

#### Ideal para avellanar en:

- Acero
- Fundido
- Metales no ferrosos y ligeros

### Acero HSS-XE + revestimiento BLUE-TEC

Hecho de alta aleación de acero especial "XE" para una vida útil mucho más larga frente a los aceros HSS. Revestimiento BLUE-TEC para un nuevo aumento sustancial de la vida útil, incluso en el mecanizado en seco (sin/poca refrigeración).

#### Para avellanar en:

- Aceros inoxidables (V2A / V4A)
- Acero
- Fundidos
- Metales no ferrosos y ligeros

### Сталь HSS-XE

Изготовлено из высококачественной специальной стали XE для значительно большего срока службы по сравнению со сталью HSS.

#### Идеально подходит для опускания в:

- сталь
- чугун
- цветные и легкие металлы

### Сталь HSS-XE + с покрытием BLUE-TEC

Изготовлено из высококачественной специальной стали XE для значительно большего срока службы по сравнению со сталью HSS. Покрытие BLUE-TEC для еще более существенного увеличения срока службы, даже при сухой обработке (без / с небольшим охлаждением).

#### Для опускания в:

- высококачественные стали (V2A / V4A)
- сталь
- чугун
- цветные и легкие металлы

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length Longitud total Общая длина L1 mm	<b>20.1295</b>	€
25	4	45	<b>201295.025</b>	21,05
30	4	47	<b>201295.030</b>	26,50
40	7	52	<b>201295.040</b>	37,90
55	9	60	<b>201295.055</b>	70,60

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length Longitud total Общая длина L1 mm	<b>20.1195</b>	€
25	4	45	<b>201195.025</b>	28,45
30	4	47	<b>201195.030</b>	33,90
40	7	52	<b>201195.040</b>	54,90
55	9	60	<b>201195.055</b>	87,60



KEGELSENKER 90° MIT WELDONSCHAFT  
COUNTERSINKS 90° WITH WELDON SHANK  
AVELLANADOR CÓNICO 90° CON VÁSTAGO WELDON  
КОНИЧЕСКИЙ ЗЕНКЕР 90° С ХВОСТОВИКОМ WELDON

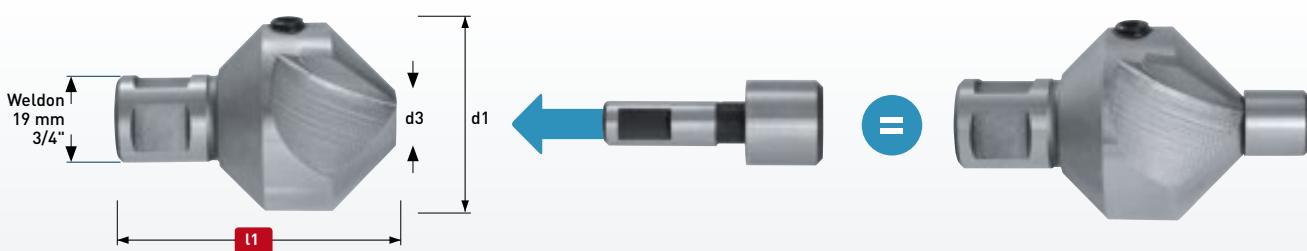
HARTMETALL-BESTÜCKT  
CARBIDE-TIPPED  
EQUIPADOS CON METAL DURO  
ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ

+ FÜHRUNGSSTIFTE  
+ PILOTS  
+ ESPIGAS DE GUÍA  
+ НАПРАВЛЯЮЩИЕ ШТИФТЫ

· 3-SCHNEIDEN  
· 3-CUTTING  
· 3 CUCHILLAS  
· НАПРАВЛЯЮЩИЕ ШТИФТЫ  
· 3 РЕЗЦА



Karnasch®



Passende Morsekonusaufnahmen siehe Seite 173-175 · Suitable morse taper see page 173-175  
Inserción de conos Morse adecuada ver página 173-175 · Подходящие крепления конуса Морзе см. стр. 173-175



## EIGENSCHAFTEN · PROPERTIES · PROPIEDADES · ОСОБЕННОСТИ

Hartmetall-bestückt für höchste Standzeiten  
auch bei schwierigsten Materialien.

Ideal zum Senken in:

- Abrasive und harte Stähle über 1000 N/mm<sup>2</sup>
- Grauguss (GG) über 240HB
- Rost- und säurebeständige Stähle
- Titan- und Titanlegierungen
- Alle weiteren Stähle, Guss und Leichtmetalle wo  
höchste Standzeiten erwünscht sind.

Equipados con metal duro para una mayor vida útil incluso con los  
materiales más difíciles.

Ideal para avellanar en:

- Aceros abrasivos y duros de más de 1000 N/mm<sup>2</sup>
- Fundición gris (GG) de más de 240HB
- Aceros resistentes al óxido y a los ácidos
- Titánio y aleaciones de titanio
- Todos los demás aceros, fundidos y metales ligeros, donde se requiere la máxima  
durabilidad.

Tungsten Carbide tipped for maximum tool  
life, even in most difficult materials.

For countersinking in:

- Abrasive and hard steel with a strength of over 1000N/mm<sup>2</sup>
- Grey cast-iron over 240HB
- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A/V4A)
- Acid resistant steel
- Titanium and titanium alloys
- All further steel sorts, cast iron, non ferrous material where  
maximum tool life are desired.

Твердосплавные для более длительного срока службы, даже при  
использовании сложных материалов.

Ideально подходит для опускания в:

- abrasive and hard steels with a strength of over 1000 N/mm<sup>2</sup>
- grey cast iron (GG) over 240 HB
- anti-corrosion and acid-resistant steels
- titanium and titanium alloys
- all other steels, cast iron, non-ferrous metals, if a longer service life  
is required.

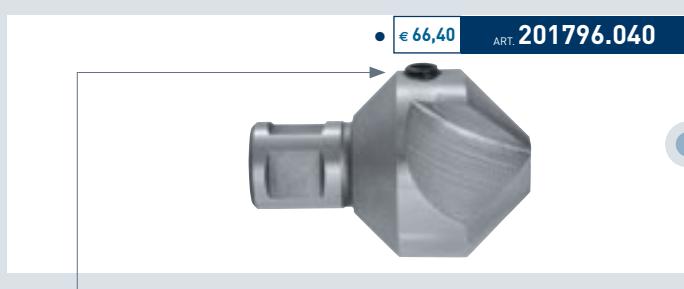
Die Führungsstifte Ø14/18/22 mm ergeben hervorragende Stabilität  
und Genauigkeit. Sollte ohne Führungsbohrer gearbeitet werden, bitte den Kegelsenker 100% mittig zur Bohrung ausrichten.

The pilots Ø14/18/22 mm gives great stability and accuracy. If drilling  
without pilots, please take care, that the countersink is adjusted ab-  
solutely centrally to the drilled hole.

Las espigas de guía Ø14/18/22 mm producen una excelente estabili-  
dad y precisión. Si hay que trabajar sin broca guía, por favor, colocar  
el avellanador cónico 100% en el centro del orificio.

Направляющие штифты Ø14/18/22 мм обеспечивают отличную стабильность  
и точность. Если работа выполняется без направляющего сверла, необходимо  
выровнять конический зенкер на 100 % посередине для сверления.

d1 Ø mm	d3 Ø mm	Gesamtlänge Total length Longitud total Общая длина L1 mm
40	10	60



Ersatzteil

Ersatzschraube zum Befestigen der Führungsstifte

Spare part

Spare screw for fixing the pilots

Pieza de repuesto

Tornillo de repuesto para fijar la espiga de guía

Запчасть

Запасной болт для крепления направляющего штифта

• € 0,10 ART. 20.1455



• € 4,85 ART. 20.1797

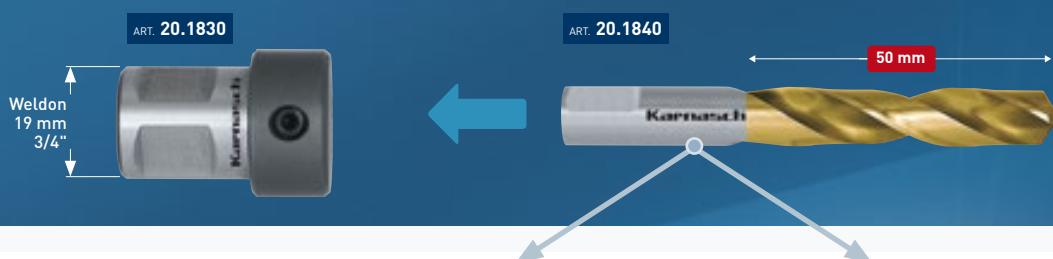


• € 5,75 ART. 20.1798



• € 6,70 ART. 20.1799





#### HSS-Co Cobalt + TiN-beschichteter Spiralbohrer

Cobaltstahl + TiN-Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung)

#### Zum Bohren in:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle
- Kunststoffe

Schnelle, preiswerte und präzise Bohrungen mit Karnasch Hochleistungsspiralbohrer + Spiralbohradapter Weldon

#### HSS-Co Cobalt + TiN coated twist drills

Cobalt steel + TiN-coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling)

#### Excellent for drilling in:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material
- Plastics

Fast, inexpensive and accurate holes with Karnasch high-performance twist drills + twist drill adaptor Weldon

#### Broca helicoidal Cobalto HSS-Co + revestimiento TiN

Acero de cobalto + revestimiento TiN para un nuevo aumento sustancial de la vida útil incluso en el mecanizado en seco (poca/ninguna refrigeración)

#### Para perforar en:

- Aceros inoxidables (V2A / V4A)
- Acero
- Fundición
- Metales no ferrosos y ligeros
- Plásticos

Perforaciones rápidas, económicas y precisas con las brocas helicoidales Karnasch de alto rendimiento + adaptador de broca helicoidal Weldon

#### Кобальт HSS-Co + спиральное сверло с покрытием нитридом титана

Кобальтовая сталь + покрытие нитридом титана для еще более существенного увеличения срока службы, даже при сухой обработке (без / с небольшим охлаждением)

#### Для сверления:

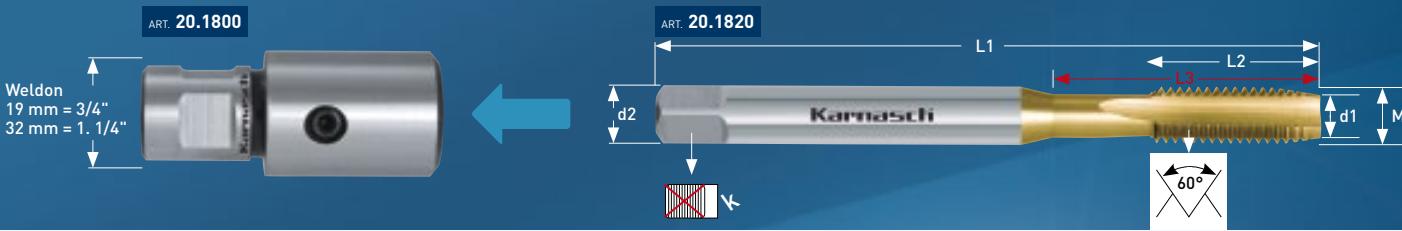
- высококачественных сталей (V2A / V4A)
- стали
- чугуна
- цветных и легких металлов
- полимерных материалов

Быстрые, недорогие и точные отверстия с помощью высокопроизводительного сверла Karnasch + переходника для спирального сверла Weldon

Adapter - Adapter Adaptador - Переходник	Weldon 19 mm [3/4"]	Spiralbohrer - Twist drill Broca helicoidal - Спиральное сверло	Für Gewinde - For thread Size Para roscas - Для резьбы
• € 7,15 ART. 201830.010	4 mm	Karnasch Ø 4 mm • € 6,35 ART. 201840.010	-
• € 7,15 ART. 201830.020	5 mm	Karnasch Ø 5 mm • € 7,10 ART. 201840.020	M 6
• € 7,15 ART. 201830.030	6 mm	Karnasch Ø 6 mm • € 8,30 ART. 201840.030	-
• € 7,15 ART. 201830.035	6,8 mm	Karnasch Ø 6,8 mm • € 8,55 ART. 201840.035	M 8
• € 7,15 ART. 201830.040	7 mm	Karnasch Ø 7 mm • € 9,40 ART. 201840.040	-
• € 7,15 ART. 201830.050	8 mm	Karnasch Ø 8 mm • € 11,10 ART. 201840.050	-
• € 7,15 ART. 201830.055	8,5 mm	Karnasch Ø 8,5 mm • € 10,25 ART. 201840.055	M 10
• € 7,15 ART. 201830.060	9 mm	Karnasch Ø 9 mm • € 12,50 ART. 201840.060	-
• € 7,15 ART. 201830.070	10 mm	Karnasch Ø 10 mm • € 13,60 ART. 201840.070	-
• € 7,15 ART. 201830.075	10,3 mm	Karnasch Ø 10,3 mm • € 11,10 ART. 201840.075	M 12
• € 7,15 ART. 201830.080	11 mm	Karnasch Ø 11 mm • € 14,95 ART. 201840.080	-
• € 7,15 ART. 201830.090	12 mm	Karnasch Ø 12 mm • € 16,50 ART. 201840.090	M 14

Gewindebohrer siehe nächste Seite · Taps see next page · Broca de rosca ver la página siguiente · Метчик см. след. стр.





### HSS-Co Cobalt + TIN-beschichtete Gewindebohrer für Durchgangs-löcher. M DIN 371/376. Metrisch DIN ISO 13

Cobaltstahl + TIN-Beschichtung für eine nochmalige wesentliche Erhöhung der Standzeit auch bei Trockenbearbeitung (ohne/wenig Kühlung).

#### Zum Gewindeschneiden in:

- Edelstähle (V2A / V4A)
- Stahl
- Guss
- Bunt- und Leichtmetalle
- Kunststoffe

### Broca de rosca HSS-Co Cobalto + revestimiento TIN para orificios de paso. M DIN 371/376. Métricas DIN ISO 13

Acero de cobalto + revestimiento TIN para un nuevo aumento sustancial de la vida útil incluso en el mecanizado en seco (poca/ninguna refrigeración).

#### Para corte de roscas en:

- Aceros inoxidables (V2A / V4A)
- Acero
- Fundidos
- Metales no ferrosos y ligeros
- Plásticos

### HSS-Co Cobalt + TIN coated machine taps for through holes. M DIN 371/376. Metric DIN ISO 13

Cobalt steel + TIN coating for a further substantial increase in service life also when machining dry (no/little cooling).

#### Excellent for tapping in:

- High-alloyed chromium steel such as stainless (V2A / V4A)
- Acid resistant steel
- Steel
- Cast Iron
- Non ferrous material
- Plastics

### Кобальт HSS-Co + метчик с покрытием нитридом титана для сквозных отверстий. M DIN 371/376. Метрический DIN ISO 13

Кобальтовая сталь + покрытие нитридом титана для еще более существенного увеличения срока службы, даже при сухой обработке (с / с незначительным охлаждением).

#### Для нарезания резьбы в:

- высококачественных сталях (V2A / V4A)
- стали
- чугуна
- цветных и легких металлов
- полимерных материалов

Weldon	Adapter · Adapter Adaptador · Переходник	Gewindebohrer · Taps Broca de rosca · Метчик	M	d1 Ø mm Kernloch Core hole	d2 Ø mm	L1 mm	L2 mm		Steigung Pitch mm
19 mm 3/4"	 • € 11,35 ART. 201800.010	 • € 8,10 ART. 201820.010	M 6 DIN 371	5,00	6	80	15 <u>L3 = 30</u>	4,9	1,00
19 mm 3/4"	 • € 11,35 ART. 201800.020	 • € 11,90 ART. 201820.020	M 8 DIN 371	6,80	8	90	18 <u>L3 = 36</u>	6,2	1,25
19 mm 3/4"	 • € 11,35 ART. 201800.030	 • € 15,10 ART. 201820.030	M 10 DIN 376	8,50	7	100	20	5,5	1,50
19 mm 3/4"	 • € 11,95 ART. 201800.040	 • € 18,15 ART. 201820.040	M 12 DIN 376	10,30	9	110	23	7,0	1,75
19 mm 3/4"	 • € 11,95 ART. 201800.050	 • € 23,20 ART. 201820.050	M 14 DIN 376	12,00	11	110	25	9,0	2,00
19 mm 3/4"	 • € 12,45 ART. 201800.060	 • € 31,50 ART. 201820.060	M 16 DIN 376	14,00	12	110	25	9,0	2,00
19 mm 3/4"	 • € 14,80 ART. 201800.070	 • € 40,40 ART. 201820.070	M 18 DIN 376	15,50	14	125	30	11,0	2,50
19 mm 3/4"	 • € 14,80 ART. 201800.080	 • € 53,15 ART. 201820.080	M 20 DIN 376	17,50	16	140	30	12,0	2,50
32 mm 1. 1/4"	 • € 16,55 ART. 201800.090	 • € 64,00 ART. 201820.090	M 22 DIN 376	19,50	18	140	30	14,5	2,50
		 • € 79,85 ART. 201820.100	M 24 DIN 376	21,00	18	160	36	14,5	3,00
32 mm 1. 1/4"	 • € 18,65 ART. 201800.110	 • € 97,15 ART. 201820.110	M 27 DIN 376	24,00	20	160	36	16,0	3,00
32 mm 1. 1/4"	 • € 18,65 ART. 201800.120	 • € 114,95 ART. 201820.120	M 30 DIN 376	26,50	22	180	40	18	3,50

Passende Bohrer Ø 5-12 mm siehe linke Seite Art. 20.1840. Ø 12-26,5 mm siehe Kernbohrer mit Weldonschaft ab Seite 12 · Suitable drills Ø 5-12 mm see previous page Art. 20.1840. Ø 12-26,5 mm see annular cutters with Weldon shank beginning on page 12 · Broca adecuada Ø 5-12 mm ver página izda. Art. 20.1840. Ø 12-26,5 mm ver broca sacanúcleos con vástago Weldon desde página 12 · Подходящие сверла Ø 5-12 мм см. левую стр. арт. 20.1840. Ø 12-26,5 мм см. корончатое сверло с хвостовиком Weldon со стр. 12

Zum Gewindebohren erzielen Sie hervorragende Standzeiten mit unserer universal Schneidpaste Art. 601159 / 601157, Seite 680.

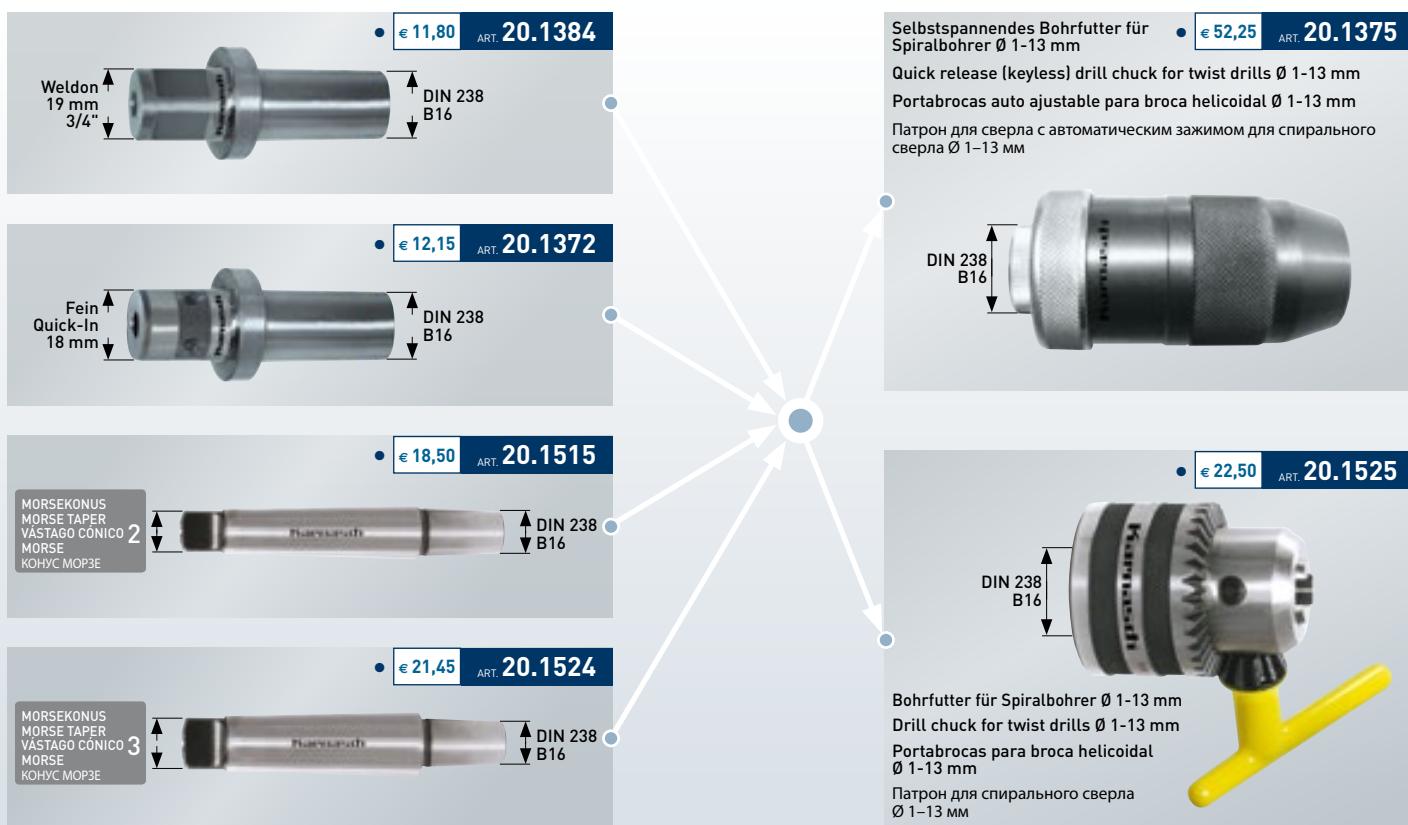
For best lifetime and performance during the tapping process, do we recommend our universal cutting paste Art. 601159 / 601157, page 680.

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9

i

9

Art.  
100  
101  
102



## KÜHLMITTEL-DRUCKFLASCHEN · COOLING PRESSURE BOTTLES · BOTELLAS A PRESIÓN DE LÍQUIDO REFRIGERANTE · БАЛЛОНЫ СО СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ С ОХЛАДИТЕЛЕМ

Zum Anschluss an alle Aufnahmehalter mit automatischer Innenkühlung (siehe Seite 173-175). Durch die Möglichkeit eines hohen Druckaufbaus auch ideal zum äußereren Kühlen. Späne werden einfach aus dem Bohrloch gespritzt.

- Nur wenige Pumpstöße nötig zum idealen Aufbau des Drucks
- Dank großvolumiger 1,5/3,0 Liter-Flasche wird der Druck auch bei vielen Bohrungen gehalten.
- Durch Feinjustierung, sparsamste Dosierung möglich ①
- Wir empfehlen Karnasch Hochleistungsschneidöl Mecutoil 100 (siehe Seite 678).

Para conectar a todos los soportes de alojamiento con refrigeración interior automática (ver página 173-175). Debido a la posibilidad de una alta acumulación de presión también es ideal para la refrigeración externa. Las virutas se soplan simplemente del orificio de perforado.

- Sólo necesita poco bombeo para alcanzar la presión ideal
- Gracias al gran volumen de la botella de 1,5/3,0 litro, se mantiene la presión durante muchos taladros.
- Mediante el ajuste fino es posible una dosificación más económica ①
- Recomendamos aceite de corte Karnasch de alto rendimiento Mecutoil 100 (ver página 678).

For connection to all tool holders with automatic internal cooling (see page 173-175). The possibility of a high pressure build-up makes it also ideal for external cooling. The swarf is simply being splashed out of the borehole.

- You only need to use the pump a few times for obtaining an ideal pressure build-up
- Thanks to the large-volume 1.5/3.0 litre bottle the pressure will be maintained even in case of many borings.
- Best dosing economy thanks to fine adjustment ①
- We recommend Karnasch heavy-duty cutting oil Mecutoil 100 (see page 678).

Для подключения ко всем держателям с автоматическим внутренним охлаждением (см. стр. 173-175). Благодаря возможности высокого увеличения давления также идеально подходит для наружного охлаждения. Стружка просто распыляется из просверленного отверстия.

- Необходим только незначительный помпаж для идеального увеличения давления
- Благодаря большим баллонам 1,5/3,0 литра давление также поддерживается на нескольких отверстиях.
- Благодаря особо точной настройке возможна более экономная дозировка ①
- Мы рекомендуем высокопроизводительное смазочно-охлаждающее масло Karnasch Mecutoil 100 (см. стр. 678).



• € 41,40

ART. 21.0001

1. SCHRITT: Nehmen Sie die Metallspäne mit dem Karnasch-Magnetstab auf.

1. STEP: Take the chips with the Karnasch magnetic stick.

1er. PASO: Tome las virutas metálicas con la varilla magnética de Karnasch.

1. ШАГ: Соберите металлическую стружку с помощью магнитного стержня Karnasch.

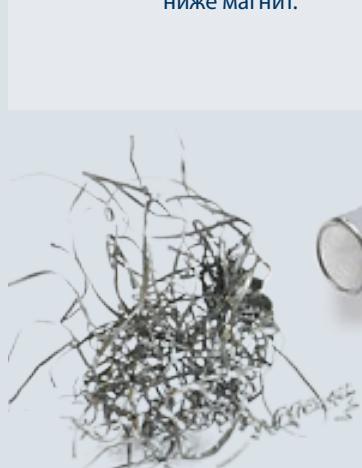


2. SCHRITT: Lösen Sie die Späne durch Ziehen des Stabs und des innenliegenden Magneten.

2. STEP: Release the chips by pulling the rod.

2º PASO: Retire las virutas tirando de la varilla y de los imanes internos.

2. ШАГ: Удалите стружку, вытянув стержень и лежащий ниже магнит.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

Art.  
100  
101  
102

Art.  
100  
101  
102

# Kernbohr-Display

## Core drilling display

## Visualización de perforación

## Дисплей корончатого сверла

**ART. 20.1346**

Stellen Sie Ihr individuelles Display zusammen. Wir beraten Sie gerne. Preise auf Anfrage.

Create your own individual display. We would be pleased to help you. Prices on request.

Junte los expositores individuales. Le aconsejamos con mucho gusto. Consulte los precios.

Составьте дисплей специально для вас. Мы с удовольствием проконсультируем вас. Цены по запросу.





# Power-Max Lochsägen-Display

## Power-Max hole saw display

## Expositor Sierras de calar Power-Max

## Дисплей ножевиков Power-Max

**ART. 20.1346**

Stellen Sie Ihr individuelles  
Display zusammen. Wir beraten Sie gerne.  
Preise auf Anfrage.

Create your own individual display.  
We would be pleased to help you.  
Prices on request.

Junte los expositores individuales.  
Le aconsejamos con mucho gusto.  
Consulte los precios.

Составьте дисплей специально для вас.  
Мы с удовольствием проконсультируем вас.  
Цены по запросу.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

Art.  
100  
101  
102

**ABSCHLIESSBARES ACRYLDISPLAY · LOCKABLE ACRYL DISPLAY  
EXPOSITOR ACRÍLICO PLEGABLE · ЗАПИРАЕМЫЙ АКРИЛОВЫЙ ДИСПЛЕЙ**

**44 STÜCK · PIECES · PIEZAS · ШТУК**



**Vorschlag Inhalt · Proposed content**

**Propuesta de contenido · Предложение по комплектации**

**Ø mm**

2 x 12 mm	2 x 13 mm	2 x 14 mm	2 x 15 mm	2 x 16 mm
2 x 17 mm	2 x 18 mm	2 x 19 mm	2 x 20 mm	2 x 21 mm
2 x 22 mm	2 x 23 mm	2 x 24 mm	2 x 25 mm	2 x 26 mm
2 x 27 mm	2 x 28 mm	2 x 30 mm	2 x 32 mm	1 x 33 mm
1 x 35 mm	1 x 36 mm	1 x 40 mm	1 x 45 mm	1 x 50 mm

+ 6 Auswerferstifte · Ejector pins · Pernos eyectores · Штифты выталкивателя

**Sie möchten Ihren Inhalt selbst aussuchen?**

**Kein Problem.** Kontaktieren Sie uns und wir stellen Ihr Wunsch-Set oder Wunsch-Display zusammen.

**You would like to select your own contents?**

**No Problem.** Contact us and we create your individual set or display.

**¿Desea buscar usted mismo su contenido? No hay problema.** Póngase en contacto con nosotros y le presentaremos el juego o expositor que deseé.

**Вы хотели бы самостоятельно подобрать комплектацию? Без проблем.** Свяжитесь с нами и мы составим комплект или дисплей, который нужен вам.

**LEERES ABSCHLIESSBARES ACRYLDISPLAY  
EMPTY LOCKABLE ACRYL DISPLAY  
EXPOSITOR ACRÍLICO PLEGABLE VACÍO  
ПУСТОЙ ЗАПИРАЕМЫЙ АКРИЛОВЫЙ ДИСПЛЕЙ**

**44 STÜCK · PIECES · PIEZAS · ШТУК**

• € 95,25 ART. 20.1344



**Leeres Set zum selbst bestücken.**

**Empty set to equip individually.**

**Juego vacío para equipar usted mismo.**

**Пустой комплект для самостоятельного укомплектования.**



## KERNBOHR + LOCHSÄGEN SET 39 STÜCK · ANNULAR CUTTER + HOLE SAW KIT 39 PIECES JUEGO DE BROCA SACANÚCLEOS + SIERRA DE CALAR DE 39 PIEZAS · КОРОНЧАТОЕ СВЕРЛО + НОЖЕВИКИ, КОМПЛЕКТ 39 ШТУК



• € 57,00 ART. 20.1139



Leeres Set zum selbst bestücken.  
Empty set to equip individually.  
Juego vacío para equipar usted mismo.  
Пустой комплект для самостоятельного укомплектования.

Stabiler Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage. Ideal für den harten Einsatz auf der Baustelle.

Sturdy plastic case with foam insert. Ideal for heavy use on the construction site.

Estuche de plástico robusto con relleno de espuma. Ideal para el duro uso integral en el sector de la construcción.

Прочный пластиковый футляр с подкладкой из пенопласта. Идеально для применения при работе с твердыми материалами на месте стройки.

### Vorschlag Inhalt · Proposed content

Propuesta de contenido · Предложение по комплектации

Ø mm

1 x 12 mm	1 x 13 mm	3 x 14 mm	1 x 15 mm	2 x 16 mm
1 x 17 mm	3 x 18 mm	2 x 19 mm	1 x 20 mm	1 x 21 mm
3 x 22 mm	1 x 23 mm	1 x 24 mm	2 x 25 mm	2 x 26 mm
1 x 27 mm	1 x 28 mm	1 x 30 mm	1 x 31 mm	1 x 32 mm
1 x 33 mm	1 x 34 mm	1 x 35 mm	1 x 36 mm	1 x 37 mm
1 x 38 mm	1 x 40 mm	1 x 45 mm	1 x 50 mm	

+ 4 Auswerferstifte · Ejector pins · Pernos eyectores · Штифты выталкивателя

### Sie möchten Ihren Inhalt selbst aussuchen?

**No Problem.** Kontaktieren Sie uns und wir stellen Ihr Wunsch-Set oder Wunsch-Display zusammen.

### You would like to select your own contents?

**No Problem.** Contact us and we create your individual set or display.

### ¿Desea buscar usted mismo su contenido? No hay problema.

Póngase en contacto con nosotros y le presentamos el juego o expositor que desee.

### Вы хотели бы самостоятельно подобрать комплектацию?

**Без проблем.** Свяжитесь с нами и мы составим комплект или дисплей, который нужен вам.

## KERNBOHR-SET 6 STÜCK · ANNULAR CUTTER SET 6 PIECES JUEGO DE BROCA SACANÚCLEOS DE 6 PIEZAS · КОМПЛЕКТ КОРОНЧАТЫХ СВЕРЛ, 6 ШТУК



• € 12,25 ART. 20.1138



Leeres Set zum selbst bestücken.  
Empty set to equip individually.  
Juego vacío para equipar usted mismo.  
Пустой комплект для самостоятельного укомплектования.

Stabiler Kunststoffkoffer mit Schaumstoffeinlage. Ideal für den harten Einsatz auf der Baustelle.

Sturdy plastic case with foam insert. Ideal for heavy use on the construction site.

Estuche de plástico robusto con relleno de espuma. Ideal para el duro uso integral en el sector de la construcción.

Прочный пластиковый футляр с подкладкой из пенопласта. Идеально для применения при работе с твердыми материалами на месте стройки.

### Sie möchten Ihren Inhalt selbst aussuchen?

**No Problem.** Kontaktieren Sie uns und wir stellen Ihr Wunsch-Set oder Wunsch-Display zusammen.

### You would like to select your own contents?

**No Problem.** Contact us and we create your individual set or display.

### ¿Desea buscar usted mismo su contenido? No hay problema.

Póngase en contacto con nosotros y le presentamos el juego o expositor que desee.

### Вы хотели бы самостоятельно подобрать комплектацию?

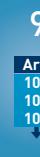
**Без проблем.** Свяжитесь с нами и мы составим комплект или дисплей, который нужен вам.

### Vorschlag Inhalt · Proposed content

Propuesta de contenido · Предложение по комплектации

Ø mm

2 x 14 mm	2 x 18 mm	2 x 22 mm
+ 2 Auswerferstifte · Ejector pins · Pernos eyectores · Штифты выталкивателя		



Art.

100

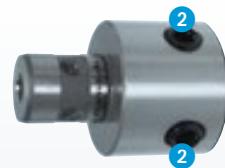
101

102

**ERSATZ-INNENSECHSKANTSCHRAUBEN ② FÜR ADAPTER · SPARE ALLEN SCREWS ② FOR ADAPTERS**

**REPUESTO TORNILLOS ALLEN ② PARA ADAPTADOR · ЗАПАСНЫЕ ВНУТРЕННИЕ ШЕСТИГРАННЫЕ БОЛТЫ ② ДЛЯ ПЕРЕХОДНИКА**

②	Ø mm	Für Adapter Art. - For adapter art. Para adaptador Art. - Для переходника арт.		ART.	€
	3 mm M 6x6	20.1234	Diverse - Various Diversos - Различные	ART. 20.1330	0,10
		Gewindeadapter - Tapping adapter Adaptador de rosca · Переходник с резьбой	179		
	4 mm M 8x8	20.1421 · 20.1422 · 20.1431 · 20.1434	Diverse - Various Diversos - Различные	ART. 20.1343	0,15
		Spiralbohradapter - Twist drill adapter Adaptador de broca helicoidal · Переходник для спирального сверла	67		
	5 mm M 10x10	20.1161 · 20.1263 · 20.1311 · 20.1314 · 20.1386	Diverse - Various Diversos - Различные	ART. 20.1353	0,10
		Spezial Special Especial Специальные	20.1385		
			Diverse - Various Diversos - Различные	ART. 21.0045	0,10



Ersatz-Innensechskantschrauben ② für Verlängerungen 50 mm, 75 mm, 100 mm.

Spare allen screws ② for extensions 50 mm, 75 mm, 100 mm.

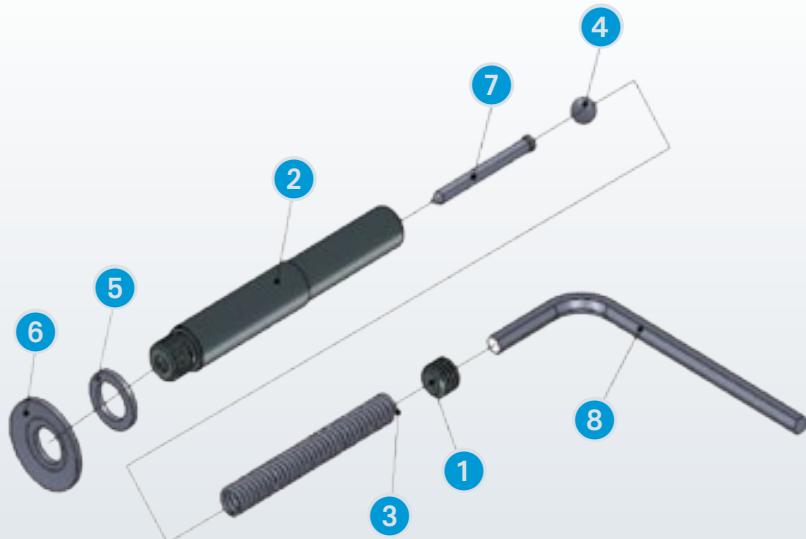
Repuesto tornillos Allen ② para extensiones 50 mm, 75 mm, 100 mm.

Запасные внутренние шестигранные болты ② для удлинителей 50 mm, 75 mm, 100 mm.

②	Ø mm	Für Verlängerungen Artikel For extensions article Para extensiones artículo Для удлинителей арт.		Artikel Schraube Article screw Artículo Tornillo Арт. болт	€
	5 mm M 10x10	20.1387 · 20.1402 · 20.1417 20.1406 · 20.1407 · 20.1409	Diverse Various Diversos Различные	ART. 20.1353	0,10

ERSATZTEILE HALTER · SPARE PARTS HOLDER ·  
 PIEZAS DE REPUESTO SOPORTE · ЗАПЧАСТИ ДЕРЖАТЕЛЬ Ø 6-20 mm

ART 21.0002



No.	Beschreibung · Description · Descripción · Описание	Art.	€
1	Imbusschraube · Allen screw · Tornillo Allen · Винт с шестигранным шлицем	21.0004	0,10
2	Halter Körper · Arbor body · Cuerpo soporte · Корпус держателя	21.0005	10,55
3	Auswurffeder · Ejector spring · Resorte eyector · Выталкивающая пружина	21.0006	1,05
4	Stahlkugel · Round steel bead · Bola de acero · Стальной шар	21.0007	0,10
5	Unterlegscheibe · Flat washer · Arandela · Подкладная шайба	21.0008	0,45
6	Konkave Distanzscheibe · Concave gasket · Disco espaciador cóncavo · Вогнутая промежуточная прокладка	21.0009	0,55
7	Auswerferstift · Ejector pin · Perno eyector · Штифт выталкивателя	21.0010	1,35
8	Imbusschlüssel · Allen key · Llave Allen · Шестигранный ключ	21.0011	0,45

Dieser Halter ist geeignet zum Lösen von punktgeschweißten Blechteilen. Die Frästiefe sowie Federdruck ist durch die Schraube 1 einstellbar.

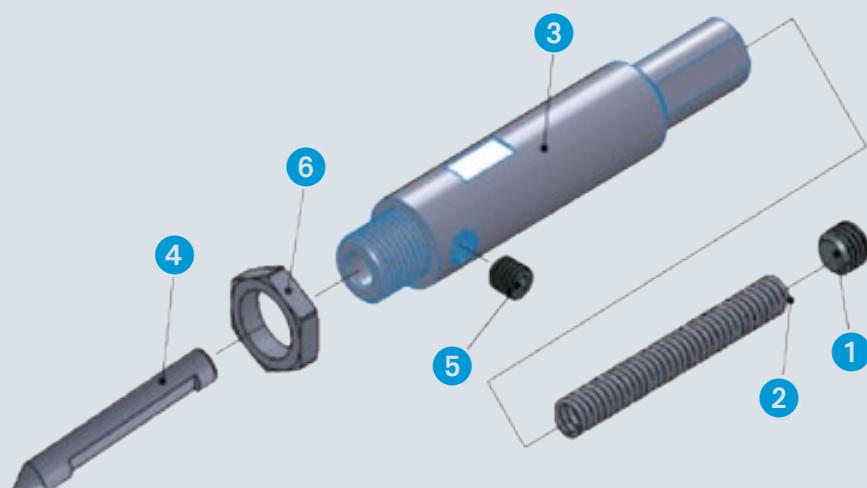
This arbor is suitable for removing spot welds from sheet metal. Adjustable milling depth and spring force with setting screw 1.

Este soporte es adecuado para aflojar piezas de chapa soldadas por puntos. La profundidad de fresado y la presión del resorte se ajustan con el tornillo 1.

Этот держатель предназначен для удаления листовых деталей, соединенных точечной сваркой. Глубина фрезования, а также нажатие пружины устанавливается с помощью болта 1.

ERSATZTEILE HALTER · SPARE PARTS HOLDER ·  
 PIEZAS DE REPUESTO SOPORTE · ЗАПЧАСТИ ДЕРЖАТЕЛЬ Ø 21-25 mm

ART 21.0003



No.	Beschreibung · Description · Descripción · Описание	Art.	€
1	Imbusschraube · Allen screw · Tornillo Allen · Винт с шестигранным шлицем	21.0012	0,10
2	Auswurffeder · Ejector spring · Resorte eyector · Выталкивающая пружина	21.0013	1,60
3	Halter Körper · Arbor body · Cuerpo soporte · Корпус держателя	21.0014	22,30
4	Auswerferstift · Ejector pin · Perno eyector · Штифт выталкивателя	21.0015	2,20
5	Imbusschraube · Allen screw · Tornillo Allen · Винт с шестигранным шлицем	21.0016	0,10
6	Unterlegscheibe · Flat washer · Arandela · Подкладная шайба	21.0017	0,55



Art.  
100  
101  
102



Ersatz-Auswurffeder **1** + Ersatz-Innensechskantschrauben **2** für Aufnahmehalter siehe Katalog Seite 173-175

Ejector spare springs **1** + spare allen screws **2** for tool holders see catalogue page 173-175

Repuesto resorte eyector **1** + repuesto tornillos Allen **2** para soporte de alojamiento ver catálogo página 173-175

Запасная выталкивающая пружина **1** + запасные внутренние шестигранные болты **2** для держателя см. каталог стр. 173-175

<b>1</b>	<b>d1 l1</b>	Für Aufnahmehalter Artikel For tool holders article Para soporte de alojamiento artículo Для держателя арт.		Artikel Feder Article spring Artículo resorte Арт. пружина	€
	<b>13 x 150 mm</b>	20.1290 · 20.1292 · 20.1289 · 20.1307 · 20.1437	173-175		<b>3,00</b>
	<b>10 x 125 mm</b>	20.1283	173-175	<b>ART. 20.1296</b>	<b>2,70</b>
	<b>14 x 195 mm</b>	20.1291 · 20.1842 · 20.1845 · 20.1846	173-175	<b>ART. 20.1298</b>	<b>3,55</b>
	<b>10 x 133 mm</b>	20.1287 · 20.1303 · 20.1301	173-175	<b>ART. 20.1299</b>	<b>2,50</b>
	<b>13 x 135 mm</b>	20.1293 · 20.1286 · 20.1310 · 20.1844	173-175	<b>ART. 20.1294</b>	<b>2,70</b>
	<b>13 x 135 mm</b>	20.1400 · 20.1401	154	<b>ART. 21.0044</b>	<b>1,80</b>
<b>2</b>	<b>Ø mm</b>	Für Aufnahmehalter Artikel For tool holders article Para soporte de alojamiento artículo Для держателя арт.		Artikel Schraube Article screw Artículo tornillo Арт. болт	€
	<b>6 mm M 12x10</b>	20.1283 · 20.1293 · 20.1287 · 20.1289 · 20.1291	173-175		<b>0,10</b>
	<b>6 mm M 12x12</b>	20.1286 · 20.1290 · 20.1292	173-175	<b>ART. 20.1300</b>	<b>0,15</b>
	<b>6 mm M 12x12</b>			<b>ART. 20.1305</b>	<b>0,15</b>

