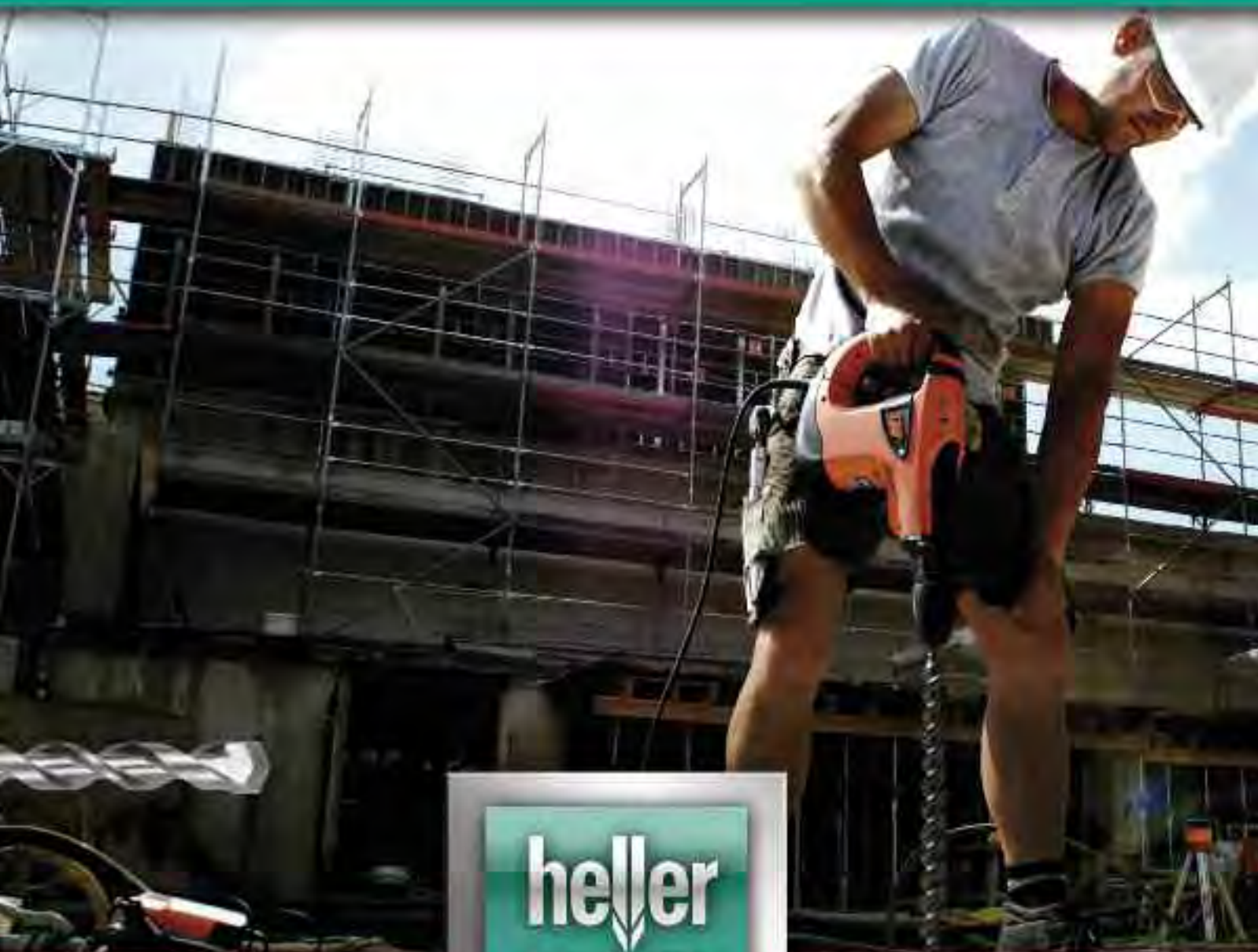




BROCAS PARA EL PROFESIONAL EN LA OBRA



heller
get a bit more

ÍNDICE

Nuestra empresa	3-6
-----------------------	-----

VISIÓN GENERAL DE APLICACIONES: BROCAS EN ACCIÓN

Obra gruesa y albañilería	7
Construcciones en hormigón armado	8
Cubiertas de tejados	9
Construcciones de madera	10
Instalaciones sanitarias	11
Trabajos de abastecimiento y saneamiento	12
Instalaciones eléctricas	13
Instalaciones y armarios de distribución	14
Equipos sanitarios	15
Trabajos de alicatado	16
Construcción de naves y fachadas	17
Mecanizado de metales	18
Montaje de elementos de construcción	19
Construcción de muebles	20
Construcción en seco	21
Obras interiores	22

► BROCAS PARA MARTILLO

Detalles técnicos	23-26
Broca para martillo Y-CutterERGO SDS-max	27-28
Broca para martillo GraniteMASTER SDS-max	28
Corona de fresado StarBREAKER SDS-max	29
Corona perforadora SuperQUICK SDS-max	29
Broca para martillo TriJET SDS-plus	30-32
Broca para martillo Y-CutterERGO SDS-plus	33
Broca para martillo Bionic SDS-plus	34-37
Broca para martillo GraniteMASTER SDS-plus	38
Sistema Ratio	39-40
Broca para armaduras RebarCUTTER	41-42
Cabezal StarCUTTER Ratio	42
Hélice de evacuación StarCUTTER Ratio y prolongación Ratio	43
Broca para martillo Y-CutterERGO Ratio	44
Corona perforadora RatioQUICK	44
Adaptadores Ratio para martillos perforadores	45
Accesorios	45

► CINCELES

Detalles técnicos	46
Cinceles	47-49

► BROCAS PARA HORMIGÓN Y PIEDRA

Detalles técnicos	51-52
Broca para hormigón y piedra Power 3000	53-54
Broca para piedra Speed 3015	54-55
Estuche universal HSS, piedra y madera	55
Estuche universal HSS y piedra	55
Broca para hormigón y piedra QuickBIT TurboSTONE	56
Broca pasamuros	57
Corona perforadora/cilindro roscado	58

► HERRAMIENTAS DIAMANTADAS

Detalles técnicos	59-62
Corona perforadora diamantada DiamondEASY	63
Broca para hormigón armado y armaduras RebarMASTER	64-65
Cilindro roscado DiamondWIZARD	65-66

Cilindro roscado diamantado	66
Disco de corte diamantado ExtremeCUT Universal	67
Disco de corte diamantado TurboCUT Universal	68
Disco de corte diamantado EcoCUT Universal	68
Disco de corte diamantado ExtremeCUT Asphalt	68
Disco de corte diamantado ExtremeCUT Ceramic	69
Disco de corte diamantado TurboCUT Ceramic	69
Disco de corte diamantado EcoCUT Ceramic	69
Detalles técnicos sobre los discos de corte diamantados	70
Disco abrasivo GrindMASTER	71
Broca para baldosas y piedra natural ExtremeMASTER	71-72
Broca para baldosas y cerámica TurboTILE	73-74
Sierra de corona para baldosas y cerámica TurboTILE	75-76

► BROCAS PARA MADERA

Detalles técnicos	77-78
Broca helicoidal para madera CV	79-80
Broca para madera QuickBIT	80
Avellanador acoplable 90°	81
Broca para vigas/broca salomónica Lewis	81-82
Broca para vigas/broca salomónica Lewis SDS-plus	82
Broca para vigas QuickBIT/broca salomónica Lewis	83
Broca fresadora plana QuickBIT	83-84
Broca para encofrados CV	84-85
Broca para encofrados CV SDS-plus	85
Broca Forstner	86
Broca para herrajes	87
Broca de fresa cilíndrica	87
Cortadiscos/fresa de vástago	88
Avellanador para madera	88
Broca de centrar para profesionales	89
Broca de centrar	89
Estuche universal HSS, piedra y madera	89

► BROCAS PARA METAL

Detalles técnicos	90-92
Broca de acero al cobalto HSS-Co DIN 338 RN	93-95
Broca de acero Super HSS-G DIN 338 RN	95-97
Broca de acero Super HSS-G QuickBIT	97
Broca de acero HSS-R DIN 338 RN	98-100
Armario expositor grande para brocas de acero HSS-R DIN 338 RN	100
Broca de acero Super HSS-G extracorta DIN 1897	101
Broca de acero Super HSS-G extralarga DIN 340	102-103
Broca de acero HSS con vástago escalonado	103
Broca de acero HSS Blacksmith	104
Broca de acero HSS con vástago cónico Morse DIN 345	105
Broca de doble punta Super HSS-G	106
Avellanador cónico y desbarbador transversal HSS 90°	106
Avellanador cónico con perforación transversal HSS 90°	107
Broca cónica para desbarbado de chapas HSS	107-108
Broca escalonada HSS	108
Broca fresadora HSS	108
Broca de punta Super HSS-G	109
Broca de acero Super HSS-G superlarga según DIN 1869	109
Sierra de corona de acero fino HSS-Co	110
Estuche universal HSS, piedra y madera	111
Estuche universal HSS, piedra	111
Accesorios	111

ÍNDICE

► BROCAS UNIVERSALES Y ESPECIALES

Detalles técnicos.....	113-114
Sierra de corona bimetálica HSS	115-117
Broca universal ALLROUND	117
Sierra de corona multiusos ALLMAT	118-119
Broca universal ALLMAT	119-120
Broca universal ALLMAT SDS-plus	120
Broca universal QuickBIT ALLMAT	121
Broca universal QuickBIT MultiMAT	121-122
Broca para cerámica y vidrio QuickBIT CeramicMASTER	122
Broca para perfil hueco/broca de tejador HSS-G	123

► HOJAS PARA SIERRAS DE CALAR Y SIERRAS DE SABLE

Detalles técnicos.....	124-126
Hojas para sierra de calar.....	127-129
Hojas para sierra de sable.....	130-131

► PREFIX
















































Broca para martillo Prefix SDS-plus	133-134
Broca para piedra Prefix.....	135-136
Cinzel Prefix SDS-plus.....	134-135
Broca para madera Prefix.....	136
Broca para metal Prefix HSS	136

► Módulos y expositores

Expositores de torre.....	139
Expositores de mostrador	140
Expositores de sobremesa	141-142
Módulos	143-153
Armarios expositores HSS.....	154

Gestión de la calidad.....	155-156
Extracto de las Condiciones Generales de Contratación	160

PICTOGRAMAS

	Hormigón		Madera blanda		Hierro		Gres porcelánico
	Hormigón armado		Madera dura		Acero		Azulejos
	Hormigón celular		Tablero aglomerado chapado		Aluminio		Asfalto
	Ladrillo silicocalcáreo		Placa sándwich		Metales no ferrosos		Diámetro
	Hormigón poroso		Madera chapada		Acero Nirosta		Longitud de trabajo
	Granito		Vigas		Hierro fundido		Longitud total
	Mármol		Madera con clavos		Acero fino		Ø/tipo de vástago
	Piedra natural		Tablero aglomerado		PVC		Rosca
	Mampostería		Madera contrachapada		Plexiglás		Número de artículo
	Ladrillo recocido		Madera verde		Vidrio		Precio en euros
	Tejas		Tablas para encofrar		Espejos		Contenido
	Cemento		Chapas		Materiales aislantes		



heller
get a bit more

La empresa Heller, fundada hace casi 160 años, es un prestigioso fabricante de brocas para el campo profesional. La vinculación del nombre Heller con la fabricación de herramientas de alta calidad se inscribe dentro de una tradición que se remonta al año 1583.

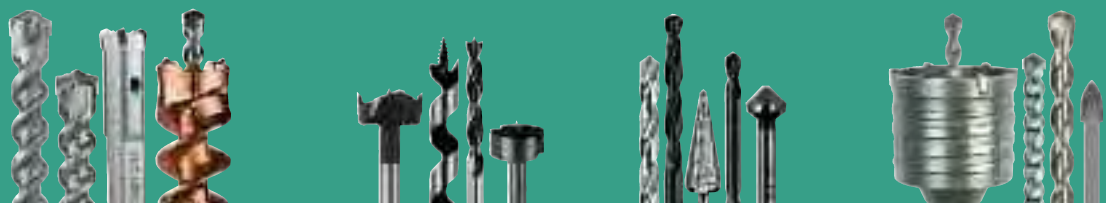
Tradición y modernidad no son conceptos excluyentes, sino perfectamente compatibles, tal y como se manifiesta, por ejemplo, en la fábrica de brocas de Heller, una de las más modernas y eficientes del mundo.

Heller está respaldada por el grupo ITW (Illinois Tool Works Inc.), una poderosa y próspera empresa que cotiza en bolsa y que en todo el mundo emplea a más de 55.000 trabajadores en más de 800 filiales. ITW desarrolla y produce un amplio abanico de elementos de fijación, componentes, equipos y consumibles innovadores para la industria de bienes de consumo, la construcción, la electrotecnia y el automóvil. Una de las principales secciones de ITW son los productos para la obra, ya se trate de herramientas eléctricas, pistolas de clavos, técnica de fijación o brocas, naturalmente.



La sinergia con ITW permite a Heller aprovechar para sus clientes todas las ventajas de una gran empresa, sin renunciar a la inestimable flexibilidad de una mediana empresa:

- ▶ Innovaciones en colaboración con centros tecnológicos del Grupo y otras empresas asociadas
- ▶ Ampliación del centro de desarrollo y tecnológico de Heller
- ▶ Apoyo a la política de patentes y marcas de Heller
- ▶ Asesoramiento de cara al desarrollo de una organización económica y eficiente de la producción
- ▶ Sostenibilidad de las inversiones en Alemania como centro de producción





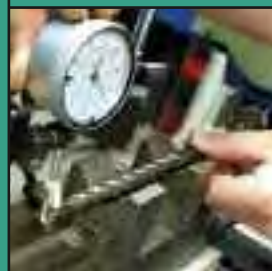
Cualquiera puede fabricar un producto sencillo, pero resolver un problema real está sólo al alcance de unos pocos: Heller es para sus clientes el interlocutor competente e innovador cuando se trata de «practicar agujeros en la obra».

Nuevos materiales compuestos, materiales críticos, sólidas armaduras en hormigón o métodos modernos de trabajo en la obra exigen de Heller un desarrollo continuo de nuevas ideas y soluciones para productos, materias primas y procesos de perfeccionamiento y de fabricación. Naturalmente, adaptamos nuestros productos para que puedan rendir al máximo nivel en todas las herramientas eléctricas convencionales. Al fin y al cabo, deseamos ofrecerle algo más que un producto que sólo funcione en una máquina.



CALIDAD PARA PROFESIONALES

Heller apuesta sin concesiones por la calidad superior de sus productos; de hecho, las máximas exigencias del usuario profesional son nuestro único referente. Sólo quien entiende las demandas del profesional en cuanto a material, rendimiento y precio está en condiciones de elaborar el producto adecuado. Última tecnología asistida por ordenador, una selección cuidadosa de las materias primas, desde la placa de metal duro hasta el acero, así como certificaciones externas garantizan un nivel de calidad fiable a largo plazo y proporcionan al usuario una confianza total en el producto.





heller
get a bit more



Productos patentados: consagrados a la innovación

El estrecho contacto con distribuidores y profesionales nos proporciona valiosas ideas para innovaciones y la optimización continua de nuestros productos. Muchos de los desarrollos de Heller son novedades mundiales con características que el profesional sabe valorar. Por eso entendemos que es imprescindible proteger nuestros productos mediante marcas y patentes y perseguir eventuales infracciones.

Líderes en conocimiento: cursos de formación y asesoramiento de productos

El conocimiento de las prestaciones y de las ventajas de los productos y de su aplicación correcta es una de las ventajas decisivas para el comercio, que le permitirá diferenciarse de la competencia. Heller le ofrece un asesoramiento técnico, así como un completo programa de formación teórica y práctica, que podemos adaptar a sus necesidades. Más aún: con los vehículos de formación y presentación de Heller podemos visitarle con todos nuestros productos y materiales. Y si lo desea, también podemos visitar conjuntamente a sus clientes. Perfeccione su competencia haciendo uso del paquete de formación de Heller y solicite cuanto antes a su equipo Heller una fecha para organizar un curso de formación.



Sistema de ventas: fácil selección de productos

Heller simplifica la elección: el sistema de productos y de presentación autoexplicativo. Desde la pared modular representativa con impacto a distancia hasta el embalaje de producto de fácil comprensión –dotado de un sistema de control muy eficaz basado en colores–, pasando por la ubicación de los módulos con información de producto útil: todo ello facilita al usuario la elección del producto. Prospectos informativos y el exhaustivo asesor de brocas le asisten finalmente como «vendedores discretos».



Ideas para incrementar el volumen de ventas: campañas y ubicaciones especiales

Heller se ocupa del incremento de su negocio. Por medio de campañas de ventas y paquetes periódicos orientados a la demanda de sus grupos objetivo, generamos una facturación adicional para usted. También apoyamos al comercio con ideas para ubicaciones secundarias atractivas. Nuestros productos estrella se ofrecen en expositores y puestos de venta situados en ubicaciones especiales para asegurar un volumen de ventas y unos márgenes satisfactorios.

Logística: rápida y perfecta

El resultado de nuestra encuesta anual entre el comercio especializado es inequívoco: para el comercio, aparte de la calidad del producto, es determinante el suministro rápido, integral y sin fallos. Nuestro sistema logístico está adaptado a sus necesidades: desde la recepción del pedido, ya sea por teléfono, fax gratuito, correo electrónico o a través de la plataforma electrónica nexMart, pasando por la elaboración inmediata de sus pedidos y hasta la entrega en el plazo establecido mediante agencia de transportes o de mensajería, nuestro sistema le garantiza una tramitación de su pedido a la medida de sus deseos.



HELLER: EL SOCIO PARA EL COMERCIO ESPECIALIZADO

Heller es el socio fiable para el comercio especializado. Ideas innovadoras para el trabajo en la obra, productos patentados en calidad profesional, una amplia oferta de medidas de formación y asesoramiento, apoyo a las ventas para facilitar la elección del producto, campañas y propuestas de ubicación atractivas, así como perfectas ofertas logísticas son los elementos que integran el paquete de prestaciones que no podrá rechazar.

Por todo esto: confíe en las prestaciones y los productos certificados de Heller.



OBRA GRUESA Y ALBAÑILERÍA

Brocas para martillo Y-CutterERGO SDS-max



Seite 27



Para la perforación fiable de hormigón y mampostería

Brocas para martillo Bionic SDS-plus



Seite 35



Para perforaciones rápidas y eficaces en hormigón y piedra con martillo perforador



Coronas perforadoras diamantadas DiamondEASY



Seite 63



Perforaciones pasantes sin vibraciones en mampostería, hormigón y hormigón armado

Broca para hormigón armado y armaduras RebarMASTER



Seite 64



Seccionamiento rápido y cuidadoso de armaduras y hormigón muy armado

CONSTRUCCIONES EN HORMIGÓN ARMADO

Cinceles



Seite 49



Herramientas estables para facilitar los trabajos de cincelado y rotura

Sistema de útiles Ratio para martillo perforador



Seite 39



El sistema de perforación flexible: libre combinación de longitudes y diámetros



Discos de corte diamantados



Seite 67

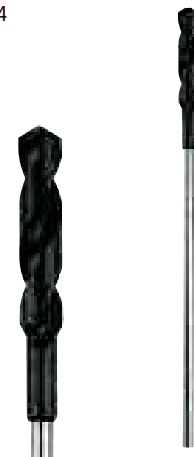


Corte fiable a través de hormigón armado, hormigón y piedra

Brocas para encofrados CV



Seite 84



Gran durabilidad incluso en tablas de encofrado con restos de hormigón

CUBIERTAS DE TEJADOS

Brocas universales ALLMAT



Seite 120



Para perforaciones pasantes de los más diversos materiales en una operación

Brocas para cerámica y vidrio CeramicMASTER



Seite 122



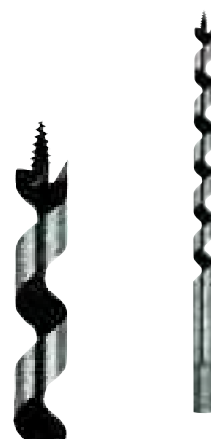
Ideal para perforar en tejas de todos los grados de dureza



Brocas salomónicas Lewis



Seite 81



La herramienta ideal para fijaciones en vigas de tejado

Brocas para hormigón Power3000



Seite 53



Broca de percusión de alto rendimiento para perforaciones en hormigón y piedra

CONSTRUCCIONES DE MADERA

Brocas para madera QuickBIT



Seite 80

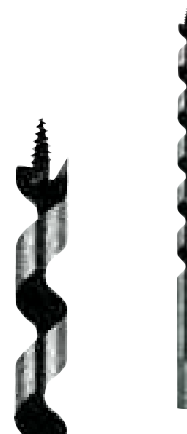


Para perforaciones ciegas y pasantes en todos los tableros de madera maciza y aglomerada

Brocas salomónicas Lewis



Seite 81



Perforaciones profundas en la techumbre y la estructura de madera



Brocas para madera CV



Seite 79



Para perforaciones ciegas y pasantes en madera dura y blanda

Brocas fresadoras planas CV



Seite 83



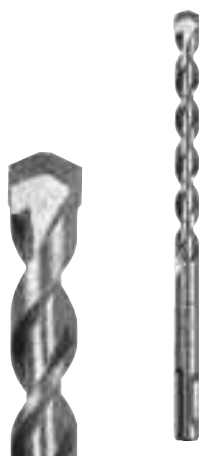
Fácil solución para perforaciones en madera maciza y aglomerada

INSTALACIONES SANITARIAS

Brocas para martillo Bionic SDS-plus



Seite 35



Para el paso de conductos de alimentación y el montaje de grifería

Cinceles



Seite 49



Fiabiles en los trabajos de cincelado en mampostería y hormigón



Brocas para armaduras RebarCUTTER



Seite 41

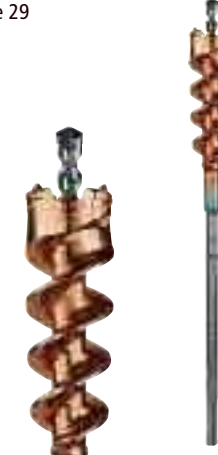


Seccionamiento de armaduras sin cambio del martillo perforador

Coronas de fresado StarBREAKER



Seite 29



Ideal para el paso de acometidas y desagües

TRABAJOS DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

Brocas para martillo Y-CutterERGO SDS-max



Seite 27



Ideal para el paso de tuberías aisladas y desagües

Coronas perforadoras diamantadas DiamondEASY



Seite 63



Paso de tubos por paredes y techos: sin vibraciones y sin esfuerzo



Sistema de martillo perforador Ratio



Seite 39



De diámetro y longitud variables para una aplicación flexible en la perforación de paredes y techos

Coronas perforadoras SuperQUICK



Seite 29



Solución fiable para el paso de cables y tubos

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Cilindros roscados diamantados DiamondWIZARD



Para empotrar en cualquier piedra de modo rápido y preciso tomas de corriente y cajas de derivación

Coronas de percusión



Para la instalación de tomas de corriente, cajas de derivación y luminarias empotradas



Cinceles



Para trabajos de demolición o el tendido de conductos

Brocas para martillo Bionic SDS-plus



El modo más rápido de pasar conductos a través de un muro

Discos de corte diamantados



Seite 67



Para practicar hendiduras precisas en mampostería y hormigón

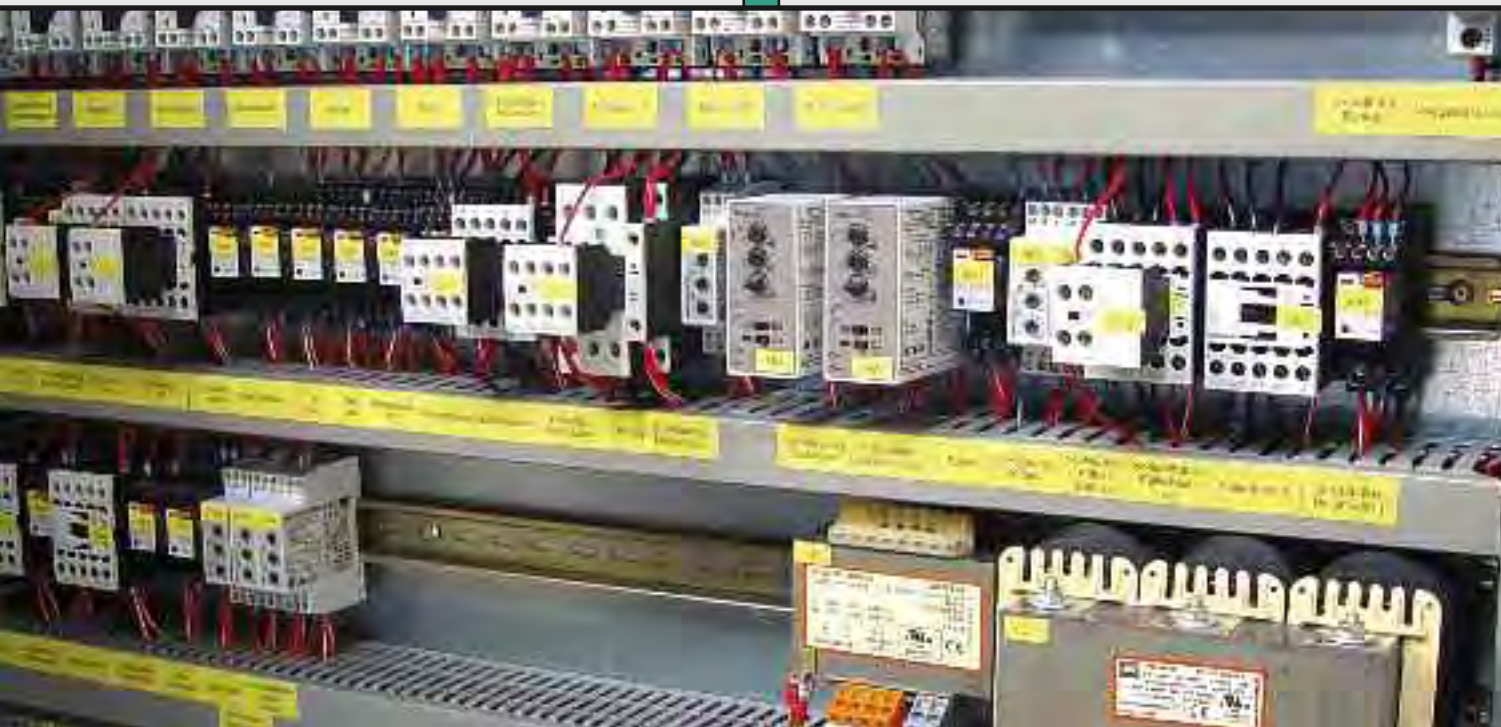
Brocas de acero Super HSS-G



Seite 95



Para taladrar en canales para cables y en armarios de distribución



Brocas para martillo Y-CutterERGO SDS-max



Seite 27



Para pasar sin dificultad tubos para cable y cables de alta intensidad por hormigón y piedra

Brocas cónicas para el desbarbado de chapas HSS y brocas escalonadas HSS



Seite 107



Taladros en armarios de distribución y canales para cables de diámetro absolutamente variable

EQUIPOS SANITARIOS

Brocas para baldosas y piedra natural ExtremeMASTER



Seite 71



La solución perfecta para muchas perforaciones en las baldosas más duras, granito y piedra natural

Brocas para baldosas y cerámica TurboTILE



Seite 73



Fiables en la perforación de baldosas, granito y cerámica



Sierras de corona para baldosas y cerámica TurboTILE



Seite 75



Para perforaciones fiables de grandes diámetros en baldosas, granito y cerámica

Brocas para cerámica y vidrio CeramicMASTER



Seite 122



La solución sencilla para perforar en azulejos

TRABAJOS DE ALICATADO

Brocas para martillo Bionic SDS-plus



Seite 35



El profesional para perforaciones en hormigón y piedra

Brocas universales ALLMAT



Seite 120



Para perforar de manera rápida y eficaz a través de material multicapa



Brocas para piedra natural GraniteMASTER



Seite 28 / 38



Resultados rápidos en todas las piedras naturales

Discos de corte diamantados



Seite 67



Seccionamiento limpio de baldosas y piedra natural

CONSTRUCCIÓN DE NAVES Y FACHADAS

Brocas de acero Super HSS-G QuickBIT



Seite 97



Posicionamiento preciso de taladros en fachadas y perfiles de acero

Sierras de corona bimetetal HSS



Seite 115



Resultados rápidos y sencillos en metal



Brocas de acero Super HSS-G



Seite 95



Para perforaciones en multitud de aceros y metales

Brocas cónicas para el desbarbado de chapas HSS/ brocas escalonadas HSS



Seite 107



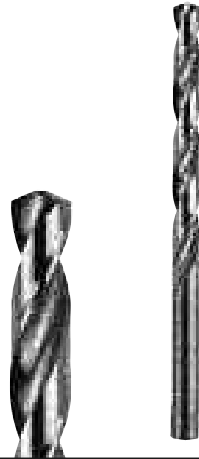
Para perforaciones de diferente diámetro en chapas y plásticos

PROCESAMIENTO DE METALES

Brocas de acero fino HSS-Co



Seite 93



Para el procesamiento perfecto de acero fino y aceros de alta aleación

Avellanadores cónicos y desbarbadores HSS/ avellanadores cónicos con perforación transversal HSS



Seite 106



Las herramientas óptimas para la perfección en el procesamiento de metales



Brocas de acero HSS con vástago escalonado/ vástago cónico Morse



Seite 103



Ideal para grandes diámetros en metal

Brocas de acero HSS extracortas/extralargas



Seite 101



Perfectas para el empleo en centros estacionarios de procesamiento de metales

MONTAJE DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

Brocas para madera CV



Seite 79



Broca de gran calidad para resultados precisos en todos los tipos de madera

Hojas para sierra de sable



Seite 130



Para el desmontaje rápido en la construcción de marcos y ventanas



Brocas Forstner



Seite 86



Para taladrar agujeros ciegos, nudos o agujeros pasantes de gran diámetro

Cortadiscos



Seite 88



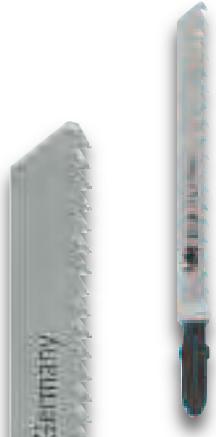
Ideal para tapan nudos o agujeros ciegos y para elaborar tacos

CONSTRUCCIÓN DE MUEBLES

Hojas para sierra de calar



Seite 127



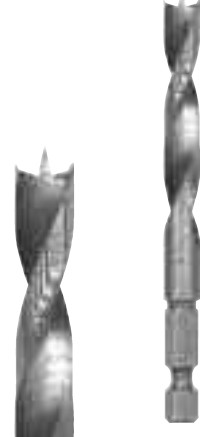
Para el corte preciso de tableros de madera aglomerada, madera maciza o metales



Brocas para madera QuickBIT



Seite 80



Broca para madera para taladros sin fisuras con fijación rápida



Brocas universales AII MAT



Seite 120



Para taladros pasantes en diferentes materiales en una operación

Brocas para herrajes



Seite 87



Para el montaje de herrajes en taladradoras estacionarias

CONSTRUCCIÓN EN SECO

Sierras de corona bimetál HSS



Para el montaje de tomas de corriente y cajas de derivación en cartón-yeso y placas de fibras

Sierras de corona universales ALLMAT



Para empotrar tomas de corriente y cajas de derivación en madera y placas de yeso y de fibras



Brocas para martillo Bionic SDS-plus



Ideal para anclajes en hormigón y piedra bajo carga elevada

Brocas universales ALLMAT



La broca ideal para perforaciones rápidas en multitud de materiales

OBRAS INTERIORES

Brocas para hormigón y piedra QuickBIT Turbo Stone



Seite 56



La broca para piedra ideal para el empleo en taladradoras sin cable

Brocas de acero HSS-R



Seite 98



El especialista para perforaciones en metal



Discos de corte diamantados



Seite 67

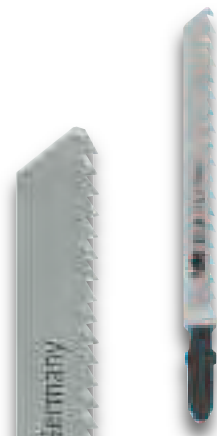


Ideales para el corte de perfiles

Hojas para sierra de calar



Seite 127

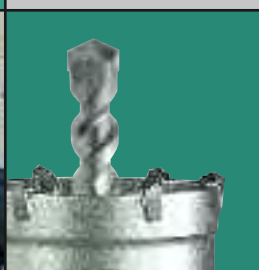
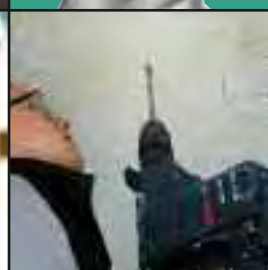
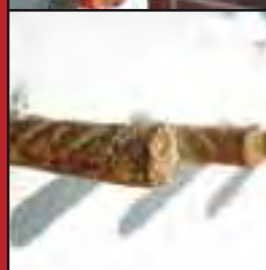


Ideales para el corte preciso de planchas



BROCAS PARA MARTILLO

BROCAS PARA MARTILLO



Detalles técnicos

Aplicaciones recomendadas

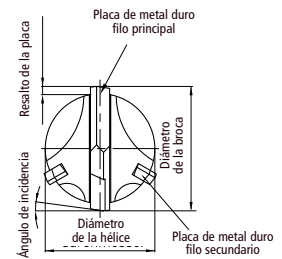
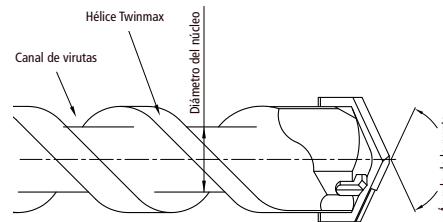
Para realizar taladros en mampostería y hormigón con un resultado rápido y fiable, se recomienda el empleo de brocas para martillo perforador.

El montaje correcto de componentes requiere el empleo de brocas procedentes de fábricas certificadas. Sólo en caso de utilizar brocas procedentes de producciones controladas, puede garantizarse la no superación del diámetro de un taladro y la consecución de un buen resultado a largo plazo. Las brocas con una excentricidad excesiva o tolerancias demasiado grandes en el filo de metal duro pueden, dar lugar a taladros que, por ejemplo, no proporcionen el soporte suficiente al taco empleado. En casos extremos pueden llegar a soltarse los elementos montados y provocar grandes daños.

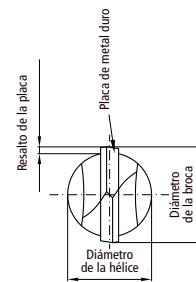
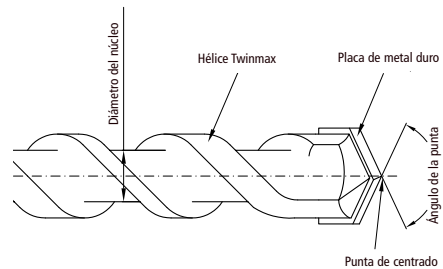
Por esa razón, se recomienda emplear únicamente brocas fabricadas de acuerdo con las normas de la sociedad alemana de inspección de perforaciones murales (Prüfgemeinschaft Mauerbohrer, «PGM», en sus siglas alemanas), una institución independiente. Podrá identificar esta circunstancia por el sello de garantía de calidad de la PGM.



Y-Cutter Ergo



Bionic



Inserciones



Inserción SDS

La inserción SDS para máquinas eléctricas existe en diferentes versiones. Cada versión se corresponde a un determinado diámetro de perforación; la más extendida es la inserción SDS-plus, con una sección de aprox. 10 mm; la inserción SDS-max presenta una sección de aprox.

18 mm. La inserción SDS desempeña en general dos funciones:
Retención: la broca/cinzel queda bloqueada por medio de sendas entalladuras verticales practicadas en la herramienta, en cada una de las cuales encastra una bola integrada en el portabrocas de la máquina.

Momento de torsión: el momento de torsión se transmite a través de unas ranuras en la broca/cinzel en las que engranan unos resaltes longitudinales situados en el portabrocas. Durante la transmisión axial del martilleo, las bolas ruedan y los resaltes se deslizan en las ranuras.

Eje estriado

También se emplean taladradoras con una inserción de eje estriado, con las que pueden efectuarse perforaciones con un diámetro de entre 12 y 38 mm aproximadamente.

CAMPO DE APLICACIÓN										INSERCIONES	
4	10	16	20	25	30	40	50	Ø EN MM	SDS plus		
									SDS max		
									Eje estriado		

Detalles técnicos

Sello de calidad



Certificado y seguro con el sello PGM

Heller puede presentar para sus productos el certificado de la sociedad alemana independiente de inspección de perforaciones murales (PGM), que define los requisitos más rigurosos para una unión segura entre el taladro y el taco. La PGM asegura por medio de controles y ensayos que al usuario sólo le serán ofrecidas brocas perfectamente compatibles con tacos homologados. A nivel mundial, sólo existen unos pocos fabricantes autorizados para exhibir este sello, que cualquier usuario de brocas de percusión o brocas para martillo ya habrá visto en alguna ocasión. Las brocas con este sello cumplen lo que prometen: taladros de geometría perfecta que proporcionan a los tacos el máximo apoyo y al usuario la máxima seguridad.



El control de vibraciones protege al usuario

Heller es el primer fabricante exclusivo de brocas que ha examinado el efecto negativo de sus productos en relación con las vibraciones de perforación en un instituto de ensayo independiente. Las personas que por su profesión hacen un uso frecuente del martillo perforador deben saber que la llamada «vibración mano-brazo» puede tener a largo plazo efectos negativos para la salud. La «Directiva Europea sobre Vibraciones 2002/44/CE» establece a tal efecto unos niveles máximos de exposición a las vibraciones. Aparte de técnicas de trabajo para minimizar las vibraciones, se demandan también herramientas eléctricas de bajas vibraciones, aunque también pueden tener un efecto negativo brocas de baja calidad. Las brocas de Heller arrojaron en los ensayos prácticos una eficacia óptima y fueron las que menos vibraciones generaron. Incluso pudieron constatarse claros efectos antivibratorios.



Control y fiabilidad con el sello de calidad de Heller

La seguridad de producto y la protección del usuario son la máxima prioridad para Heller. Esta máxima se manifiesta en unos productos de gran calidad y absolutamente fiables en el comportamiento de perforación práctico. Bajo el sello «Quality for Professionals», Heller ofrece una calidad de producto convincente. La producción certificada y sujeta a un control externo tiene como consecuencia el cumplimiento de las máximas exigencias en materia de seguridad. El empleo de aceros de calidad y placas de metal duro cuidadosamente seleccionadas y adaptadas a instalaciones altamente automatizadas y controladas por ordenador garantiza el máximo estándar tecnológico y la máxima durabilidad de las brocas de Heller.

Características de calidad



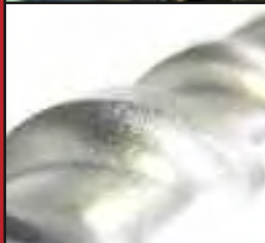
Filos de metal duro

Los filos de metal duro innovadores y patentados de Heller han sido optimizados para rendir al máximo nivel en hormigón y piedra bajo las más duras condiciones. Ni siquiera las armaduras de hormigón suponen un problema para los filos agresivos de metal duro. Un perfil de metal duro sumamente cortante y zonas trituradoras adicionales favorecen un avance muy rápido de la perforación. El diseño de las puntas garantiza un comportamiento ideal al inicio de la perforación y un centrado perfecto.



Técnica de fresado

La hélice se elabora por técnica de desbarbado o fresado. La espiral se debarba a partir del material macizo. De este modo, se asegura la precisión del desarrollo de la hélice. Las medidas de las hélices cumplen con total precisión el diámetro exterior e interior. Las ventajas a efectos prácticos radican en una marcha más regular y en la evacuación continua del polvo de perforación.



Formas de la hélice

Unas formas de hélice patentadas, con, por ejemplo, un lomo alternativamente ancho y estrecho, garantizan una óptima evacuación del polvo sin efectos de deflagración. Su máxima velocidad gracias a una óptima transmisión del impacto es el resultado de un diseño calculado por ordenador. Las brocas para martillo de Heller destacan además por su marcha regular sin apenas vibraciones.



Temple HST

La técnica de temple especial HST proporciona a la superficie la estructura ideal: las brocas para martillo de Heller presentan así una minúscula probabilidad de rotura bajo los más altos niveles de sollicitación, incluso al contactar con armaduras. Ideal precisamente para dimensiones largas, el temple HST garantiza al mismo tiempo una gran flexibilidad sin llegar a la rotura.

Detalles técnicos

Características de calidad

Control de la marcha concéntrica

Al final del proceso de producción, todas las brocas de Heller se someten a un control riguroso de marcha concéntrica. En caso de producirse desviaciones del valor nominal, se corrigen las dimensiones de la broca para martillo. Unos sensores de medición controlados por ordenador detectan cualquier desviación con una precisión de micras. Tras esto, por medio de un émbolo buzo especial, se lleva la broca al margen preciso de marcha concéntrica. Las ventajas para el usuario residen en una mayor precisión del diámetro y de la profundidad del taladro, así como en unos menores niveles de vibración durante el trabajo.



Trucos y consejos

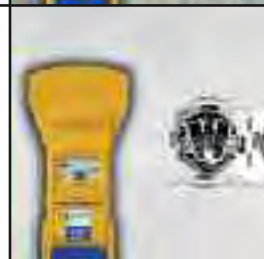
Verificar la presencia de armaduras

Las brocas para martillo de Heller soportan también el contacto con armaduras. De todas formas, se aconseja comprobar la estructura del muro antes de iniciar la perforación mediante un detector de armaduras, con el fin de realizar la perforación a poder ser únicamente en la zona de mampostería. Las armaduras se encuentran por razones estáticas en el cuerpo de la obra y, en lo posible, debería evitarse su seccionamiento. Si por razones constructivas esto fuera inevitable, deberá consultarse previamente a un especialista en cálculos estáticos.



Comprobar el tendido de tubos y cables

Antes de iniciar una perforación, se aconseja comprobar la ausencia de tubos y cables en la zona en torno a la perforación. Los cables y tubos están tendidos por lo general en vertical hacia arriba o hacia abajo hacia la toma de corriente o la grifería. Por eso, se recomienda, en lo posible, no practicar taladros directamente por encima o por debajo de una toma de corriente o de un elemento de grifería. Al efectuar perforaciones pasantes, debería analizarse también la estructura del lado opuesto. Utilice al efecto también detectores especiales.



Engrasar la inserción

Antes de fijar la broca en el portabrocas, se recomienda lubricar con grasa para roscas el extremo del vástago. Con esta medida se incrementa la vida útil del martillo perforador.



Eliminar los restos de material

Antes del montaje de un taco, deben eliminarse los restos de material presentes en el taladro, a fin de que el taco goce de la máxima estabilidad.



Calidad Heller para buenos resultados duraderos

Heller emplea únicamente los mejores aceros y placas de metal duro para sus brocas para martillo. Al mismo tiempo, se da mucha importancia a una elaboración precisa, que se manifiesta, por ejemplo, en la orientación y soldadura exactas de las placas de metal duro o en los reducidos valores de marcha concéntrica. Otros aspectos decisivos son la ergonomía y la seguridad en el trabajo. Nuestra referencia son las exigencias de los usuarios profesionales. Todos los productos de Heller contribuyen finalmente a que el profesional pueda desarrollar de un modo más rápido y rentable su trabajo.



- *** Hormigón
- ** Armadura de hormigón
- *** Hormigón celular/YTONG
- * Granito
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocido
- *** Hormigón poroso
- * Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra

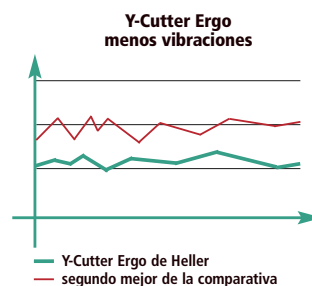
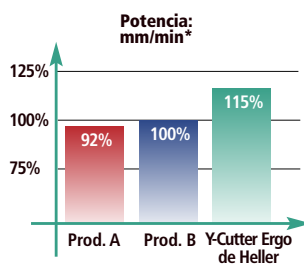
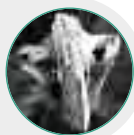


TRES FILOS; DOBLEMENTE BUENA: ÚNICA

- ▶ Perfil tridimensional de la cabeza de corte en forma de Y para un posicionamiento exacto y un comportamiento ideal al inicio de la perforación
- ▶ Larga vida útil y pequeña probabilidad de rotura incluso al contacto con armaduras gracias a una técnica muy eficaz de temple y granallado HST
- ▶ Alta velocidad de perforación gracias a la ancha hélice Twinmax y a una geometría de la cabeza optimizada
- ▶ El comportamiento de perforación de baja vibración protege al usuario
- ▶ Certificadas por la PGM según las exigencias del Instituto Alemán de Ingeniería de la Construcción («DIBt», en sus siglas alemanas)



Perfil de la cabeza único y patentado



* Ø 30 mm, 320 mm B45, Martillo Bosch GBH 45DE



heller
get a bit more





12.0 *	200	340	22354 6	59,00
12.0 *	400	540	22355 3	63,48
12.0 *	550	690	22356 0	68,37
13.0 *	200	340	23108 4	61,87
13.0 *	400	540	23109 1	70,67
14.0 *	200	340	22357 7	64,80
14.0 *	400	540	22358 4	77,86
15.0 *	200	340	22359 1	64,80
15.0 *	400	540	22360 7	79,24
16.0	200	340	22361 4	67,05
16.0	400	540	22362 1	79,64
16.0	800	920	23110 7	101,26
18.0	200	340	22363 8	67,51
18.0	400	540	22364 5	82,34
18.0	800	940	22535 9	101,26
19.0	200	340	23111 4	68,83
19.0	400	540	23112 1	84,12
20.0	200	320	22365 2	71,53
20.0	400	520	22366 9	85,04
20.0	800	920	22367 6	101,29
22.0	200	320	22368 3	75,15
22.0	400	520	22369 0	88,15
22.0	800	920	22370 6	104,82
22.0	1200	1320	23399 6	212,92
24.0	200	320	22371 3	76,48
24.0	400	520	22372 0	89,07

* 2 filos



25.0	200	320	22373 7	78,72
25.0	400	520	22374 4	89,99
25.0	800	920	22375 1	126,44
25.0	1200	1320	22376 8	219,59
26.0	200	340	23113 8	92,23
26.0	400	520	23114 5	101,26
28.0	250	370	22377 5	92,23
28.0	450	570	22378 2	101,26
28.0	550	670	22379 9	110,69
30.0	250	370	22380 5	93,09
30.0	450	570	22381 2	103,44
32.0	250	370	22382 9	95,39
32.0	450	570	22383 6	112,47
32.0	800	920	22384 3	149,79
32.0	1200	1320	22385 0	267,66
35.0	250	370	22386 7	99,88
35.0	450	570	22387 4	125,98
35.0	550	670	22388 1	136,33
38.0	250	370	22389 8	125,06
38.0	450	570	22390 4	153,87
40.0	250	370	22391 1	150,77
40.0	450	570	22392 8	179,98
40.0	800	920	22393 5	227,64
40.0	1200	1320	22394 2	328,44
45.0	450	570	23343 9	230,81
50.0	450	570	23344 6	277,09

2125



BROCAS PARA MARTILLO

Broca para martillo GraniteMASTER SDS-max



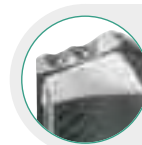
- Hormigón *
- Hormigón celular/YTONG *
- Granito ***
- Ladrillo silicocalcáreo **
- Ladrillo recocido *
- Hormigón poroso *
- Mármol ***
- Mampostería *
- Piedra ***
- Piedra natural ***



RESISTE HASTA LAS PRUEBAS MÁS DURAS

- ▶ Inicio fácil y limpio de la perforación en el material más duro gracias a la punta de centrado integrada
- ▶ Filos de metal duro GPC para la máxima concentración de fuerza en la cabeza de la broca
- ▶ Ideal para perforaciones pasantes en piedra natural

Filos GPC



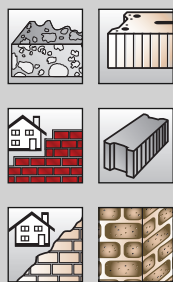
20.0	200	320	24547 0	68,83
25.0	200	320	24548 7	75,73
30.0	250	370	24549 4	89,59

heller
get a bit more

2425

Corona de fresado StarBREAKER SDS-max

- *** Hormigón
- ** Armadura de hormigón
- *** Hormigón celular/YTONG
- * Granito
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocido
- *** Hormigón poroso
- * Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra



PERFORACIONES PASANTES SIN PROBLEMAS HASTA EN LOS BORDES

- ▶ Inicio preciso de la perforación con broca de centrado larga e intercambiable, también en esquinas difíciles
- ▶ Perforaciones de geometría exacta incluso en taladros profundos
- ▶ Avance rápido gracias a la estructura asíncrona de la cabeza de la broca
- ▶ Larga durabilidad del producto debido al autoafilado de los dientes de metal duro
- ▶ Ideal para realizar perforaciones pasantes en muros para pasar tubos y acometidas



mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
55	390	550	24520 3	294,34
65	390	550	24522 7	344,89
80	390	550	24524 1	397,96

2209 Broca de centrado para corona de fresado Star Breaker

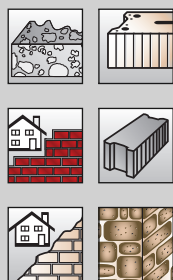
18	-	88	24541 8	41,40
----	---	----	---------	-------



2225

Corona perforadora SuperQUICK SDS-max

- *** Hormigón
- ** Armadura de hormigón
- *** Hormigón celular/YTONG
- * Granito
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocido
- *** Hormigón poroso
- * Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra



Secuencia alternada de dientes de metal duro

CORONA PERFORADORA PARA MARTILLO CON GRAN PENETRACIÓN

- ▶ Alta velocidad de perforación gracias a la trituración de los márgenes del taladro
- ▶ El diseño extremadamente estable asegura una larga vida útil
- ▶ Mayor evacuación de los restos gracias a la disposición de los dientes, alternando pico y pala
- ▶ Gran poder de penetración, incluso en hormigón armado
- ▶ Ideal para el paso de tubos por mampostería y hormigón
- ▶ Broca de centrado intercambiable



mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
40	430	550	24526 5	219,13
50	170	290	24527 2	219,13
50	430	550	24528 9	230,98
68	170	290	24529 6	254,67
68	430	550	24530 2	284,28
80	170	290	24531 9	278,36
80	430	550	24532 6	325,74
90	430	550	24533 3	349,43
100	430	550	24534 0	379,04

Volumen de suministro: corona perforadora inclusive broca de centrado 2207

12	-	128	24542 5	24,27
----	---	-----	---------	-------



heller
get a bit more

FORJAMOS GIGANTES DE LA CONSTRUCCIÓN



BROCAS PARA MARTILLO

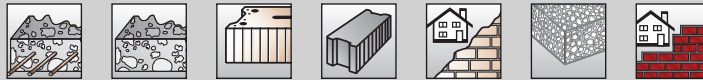
TRIJET: LA NUEVA BROCA PARA MARTILLO AYUDA A SUPERAR LOS MAYORES DESAFÍOS

trijet
FORJAMOS GIGANTES DE LA CONSTRUCCIÓN

- *** Hormigón cargado B45
- *** Hormigón armado
- *** Hormigón pretensado
- *** Hormigón asfáltico
- *** Hormigón
- *** Ladrillo recocido
- *** Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra natural
- ** Granito



TriJET



RENDIMIENTO SUPERIOR: INSUPERABLE EN EL TRABAJO

- ▶ Una nueva dimensión en el taladrado de percusión: fuerte, rápido y constante
- ▶ Corte tipo rueda de cangilones con 3 filos para una mayor eficacia en la evacuación
- ▶ Mejor transmisión de fuerza al perforar debido al diseño ondulado de la cabeza
- ▶ Máxima durabilidad gracias a la aleación monofásica de metal duro extremadamente resistente al desgaste
- ▶ Geometría estable de la cabeza debido a la cabeza de metal duro incrustada: resiste incluso el contacto con armaduras
- ▶ Transporte muy rápido y sin deflagración de los restos de perforación debido a la anchura de la hélice
- ▶ Triple hélice con reducción de las vibraciones
- ▶ Técnica de temple DuraTec mediante soldadura a alta temperatura y tecnología de granallado
- ▶ Certificadas por la PGM según las exigencias del Instituto Alemán de Ingeniería de la Construcción («DIBt», en sus siglas alemanas)



Corte de 3 filos con hendiduras para mejorar la transmisión de fuerza

Original similar a la imagen

heller
get a bit more

Original similar a la imagen



5.0	50	110	26740 3	8,95
5.0	100	160	26741 0	9,55
5.5	50	110	26742 7	9,55
5.5	100	160	26743 4	9,95
6.0	50	110	26744 1	9,55
6.0	100	160	26745 8	9,95
6.0	150	210	26746 5	15,95
6.0	200	260	26747 2	19,95
6.5	50	110	26748 9	9,95
6.5	100	160	26749 6	11,95
6.5	150	210	26750 2	16,95
7.0	100	160	26751 9	12,95
7.0	150	210	26752 6	16,95
8.0	50	110	26753 3	10,95
8.0	100	160	26754 0	11,95
8.0	150	210	26755 7	15,95
8.0	200	260	26756 4	18,95
8.0	250	310	26757 1	25,95
8.0	400	450	26758 8	39,95
10.0	50	110	26759 5	12,95
10.0	100	160	26760 1	13,95
10.0	150	210	26761 8	16,95



10.0	200	260	26762 5	19,95
10.0	250	310	26763 2	22,95
10.0	400	450	26764 9	34,95
10.0	550	600	26765 6	59,95
12.0	100	160	26766 3	15,95
12.0	150	210	26767 0	21,95
12.0	200	260	26768 7	22,95
12.0	250	310	26769 4	34,95
12.0	400	450	26770 0	39,95
12.0	550	600	26771 7	64,95
14.0	100	160	26772 4	24,95
14.0	150	200	26773 1	29,95
14.0	200	250	26774 8	34,95
14.0	250	300	26775 5	39,95
14.0	400	450	26776 2	49,95
14.0	550	600	26777 9	74,95
16.0	150	200	26778 6	39,95
16.0	200	260	26779 3	44,95
16.0	250	300	26780 9	49,95
16.0	400	450	26781 6	69,95
16.0	550	600	26782 3	79,95

disponible a partir del segundo trimestre 2009

Juegos de brocas para martillo TriJET SDS-plus



Ø 5/6/8 x 100/160	3	26812 7	30,95
Ø 5/6/8 x 50/100, Ø 6/8/10/12 x 100/160	7	26813 4	64,95
Ø 5 x 50/110	10	27221 6	87,30
Ø 6 x 50/110	10	27222 3	93,50
Ø 6 x 100/160	10	27223 0	96,95
Ø 8 x 50/110	10	27224 7	106,85
Ø 8 x 100/160	10	27225 4	116,50
Ø 10 x 100/160	10	27226 1	136,45
Ø 12 x 100/160	10	27227 8	155,50
Ø 12 x 150/210	10	27228 5	214,50



Original similar a la imagen

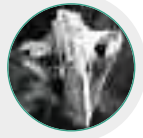


heller
get a bit more

- *** Hormigón
- ** Armadura de hormigón
- ** Hormigón celular/YTONG
- *** Granito
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocido
- * Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra



Perfil de la cabeza único y patentado



TRES FILOS; DOBLEMENTE BUENA: ÚNICA

- ▶ Perfil tridimensional de la cabeza de corte en forma de Y para un posicionamiento exacto y un comportamiento ideal al inicio de la perforación
- ▶ Larga vida útil y pequeña probabilidad de rotura incluso al contacto con armaduras gracias a una técnica muy eficaz de temple y granallado
- ▶ Alta velocidad de perforación gracias a la ancha hélice Twinmax y a una geometría de la cabeza optimizada
- ▶ El comportamiento de perforación de baja vibración protege al usuario
- ▶ Certificada por la PGM según las exigencias del Instituto Alemán de Ingeniería de la Construcción («DIBt», en sus siglas alemanas)



16.0	200	250	22522 9	23,75
16.0	400	450	22523 6	37,09
18.0	250	300	22524 3	38,41
18.0	400	450	22525 0	40,83
20.0	250	300	22526 7	44,28
20.0	400	450	22527 4	46,69
22.0	400	450	22528 1	74,23
24.0	200	250	22529 8	66,99
24.0	400	450	22530 4	83,61
25.0	400	450	22531 1	88,78
28.0	200	250	22532 8	88,26
28.0	400	450	22533 5	101,78
30.0	400	450	22534 2	103,44

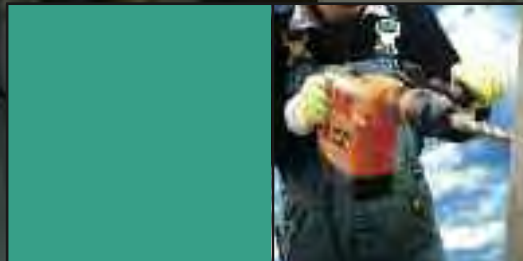
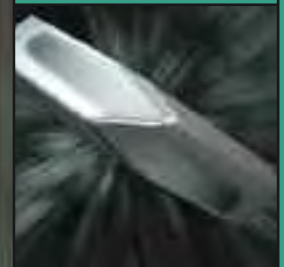
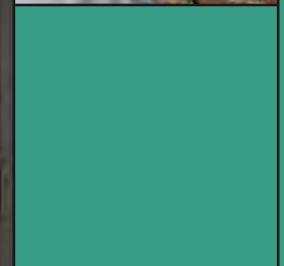


BROCA PARA MARTILLO BIONIC

Rápida y eficaz: no sólo en hormigón



LA BIONIC MARCA LA PAUTA

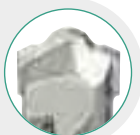


heller
get a bit more

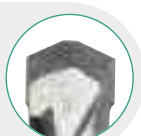
- *** Hormigón
- ** Armadura de hormigón
- *** Hormigón celular/YTONG
- ** Granito
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocido
- *** Hormigón poroso
- ** Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra



Filo BPC Bionic (a partir de 12 mm)

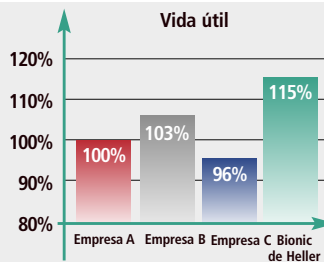


Filo Bionic



RÁPIDA Y EFICAZ: NO SÓLO EN HORMIGÓN

- ▶ Larga vida útil y pequeña probabilidad de rotura incluso al contacto con armaduras gracias a una técnica muy eficaz de temple y granallado
- ▶ Filo de metal duro con dientes de perfil sumamente cortante para una trituración eficaz de los restos de perforación
- ▶ Alta velocidad de perforación gracias a la ancha hélice Twinmax
- ▶ El comportamiento de perforación de baja vibración protege al usuario
- ▶ Certificadas por la PGM según las exigencias del Instituto Alemán de Ingeniería de la Construcción («DIBt», en sus siglas alemanas)



heller
get a bit more



mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
4.0	50	110	16306 4	3,91
4.0	100	160	22016 3	4,31
5.0	50	110	15620 2	3,16
5.0	100	160	17650 7	3,39
5.0	150	210	23642 3	4,03
5.0	100	410	26257 6	16,04
5.5	50	110	15965 4	3,16
5.5	100	160	17298 1	3,39
5.5	150	210	24158 8	8,11
5.5	100	410	26258 3	16,62
6.0	50	110	15622 6	3,11
6.0	100	160	15623 3	3,39
6.0	150	210	16813 7	5,81
6.0	200	260	15658 5	7,02
6.0	300	360	22263 1	15,87
6.5	50	110	18308 6	3,11
6.5	100	160	19350 4	4,31
6.5	150	210	16304 0	6,67
6.5	200	260	23645 4	8,22
6,5	230	295	21798 9	13,37
7.0	50	110	19874 5	4,31
7.0	100	160	15625 7	4,54
7.0	150	210	21687 6	5,69
7.0	100	410	26259 0	17,19
8.0	50	110	15966 1	4,08
8.0	100	160	15626 4	4,20
8.0	150	210	15627 1	5,00
8.0	200	260	15659 2	5,64
8.0	250	310	16934 9	9,09
8.0	400	460	15661 5	13,92
8.0	550	600	21989 1	19,95
9.0	100	160	16152 7	4,72
9.0	150	210	16561 7	5,35
10.0	50	110	16465 8	4,72
10.0	100	160	15628 8	4,95
10.0	150	210	15629 5	5,69
10.0	200	260	15630 1	7,02
10.0	250	310	18687 2	7,99
10.0	300	360	16489 4	9,89
10.0	400	460	15967 8	11,73
10.0	550	600	17882 2	20,24
10.0	950	1000	19882 0	51,41
11.0	100	160	18927 9	6,44
11.0	150	210	15968 5	8,34
11.0	200	260	18202 7	9,26
11.0	250	310	23650 0	11,21
12.0	100	160	15631 8	5,35
12.0	150	210	15632 5	6,27
12.0	200	260	15633 2	7,99
12.0	250	310	15973 9	11,10
12.0	400	450	15969 2	13,97
12.0	550	600	15970 8	22,83
12.0	950	1000	19883 7	56,87

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
12.0	1350 *	1400	23418 4	140,53
13.0	100	160	18309 3	6,04
13.0	200	250	18310 9	11,39
13.0	250	300	17299 8	12,13
13.0	400	450	22017 0	24,09
14.0	100	160	15636 3	8,17
14.0	150	200	15637 0	10,01
14.0	200	250	15638 7	11,04
14.0	250	300	16316 3	11,73
14.0	400	450	16317 0	17,19
14.0	550	600	15971 5	25,53
14.0	950	1000	19884 4	62,39
14.0	1350 *	1400	24163 2	150,66
15.0	100	160	17394 0	10,87
15.0	150	200	15639 4	11,79
15.0	200	250	15640 0	12,82
15.0	400	450	16661 4	27,54
16.0	100	160	15641 7	11,04
16.0	150	200	15642 4	12,25
16.0	200	250	16930 1	15,24
16.0	250	300	18688 9	18,06
16.0	400	450	15643 1	23,81
16.0	550	600	15972 2	26,11
16.0	750	800	15899 2	36,69
16.0	950	1000	19885 1	66,70
16.0	1350 *	1400	23419 1	153,01
18.0	150	200	15644 8	20,59
18.0	200	250	17656 9	22,54
18.0	250	300	18689 6	24,67
18.0	400	450	16709 3	26,11
18.0	550	600	15974 6	38,35
18.0	750	800	25888 3	51,13
18.0	950	1000	19886 8	76,25
19.0	150	200	15645 5	24,21
19.0	400	450	15646 2	29,10
20.0	150	200	15647 9	24,84
20.0	250	300	18690 2	28,35
20.0	400	450	15648 6	29,96
20.0	550	600	15660 8	39,16
20.0	950	1000	19887 5	85,27
22.0	200	250	15649 3	36,00
22.0	400	450	15650 9	47,61
22.0	550	600	23647 8	62,73
22.0	750	800	25890 6	79,83
22.0	950	1000	23648 5	88,49
24.0	200	250	15651 6	42,84
24.0	400	450	17247 9	53,48
25.0	200	250	15652 3	43,93
25.0	250	300	22340 9	50,49
25.0	400	450	15653 0	56,98
25.0	950	1000	23649 2	105,86
26.0	200	250	21935 8	43,87
26.0	400	450	15654 7	58,59

Si la longitud total es > 400 mm, perforar previamente con una broca corta

* Longitud de la hélice: 1.000 mm



heller
get a bit more

2018

Juegos de brocas para martillo Bionic SDS-plus



Ø 5/6/8 x 50/110	3	17748 1	10,35
Ø 5/6 x 50/110, Ø 8/10 x 100/160	4	16490 0	15,42
Ø 5/6 x 50/110, Ø 6/8/10 x 100/160	5	16491 7	18,81
Ø 5/6/8 x 50/110, Ø 6/8/10/12 x 100/160	7	16315 6	28,24
Ø 6/6/8/8/10 x 100/160	5	16895 3	20,13
Cinzel de punta/plano/de pala & Bionic 6/8 x 100/160 mm	5	26288 0	43,95
40 piezas (5 de cada) Ø 6 x 50/110, Ø 6/8/10/12 x 100/160 Ø 8/10/12 x 150/210	40	23243 2	174,25



2018

Estuche ecológico de brocas para martillo Bionic SDS-plus



heller
get a bit more



4.0	50	110	10	22162 7	37,38
5.0	50	110	10	19440 2	30,71
5.0	100	160	10	19441 9	33,18
6.0	50	110	10	19442 6	29,56
6.0	100	160	10	19443 3	32,83
6.0	150	210	10	23345 3	56,06
8.0	50	110	10	19444 0	39,68
8.0	100	160	10	19445 7	40,42
8.0	150	210	10	19446 4	48,36
8.0	200	260	10	19459 4	54,05
10.0	100	160	10	19447 1	47,96
10.0	150	210	10	19448 8	55,55
10.0	200	260	10	23346 0	67,68
12.0	100	160	10	19449 5	51,58
12.0	150	210	10	19450 1	60,61
12.0	200	260	10	23347 7	78,09
14.0	100	160	5	19451 8	39,39
14.0	150	200	5	19452 5	48,36
14.0	200	250	5	23348 4	52,96
16.0	150	200	5	19453 2	55,95
6.0	50	110	50	19455 6	144,84
6.0	100	160	50	19456 3	160,83
6.0	150	210	50	26008 4	273,13
8.0	100	160	50	19457 0	197,80
8.0	150	210	50	25169 3	240,93
10.0	100	160	50	19458 7	235,00
10.0	150	210	50	26009 1	269,67
12.0	100	160	50	25171 6	250,13
12.0	150	210	50	26010 7	296,13



Hormigón	★★
Hormigón celular/YTONG	★
Granito	★★★
Ladrillo silicocalcáreo	★★
Ladrillo recocido	★
Hormigón poroso	★
Mármol	★★★
Mampostería	★
Piedra	★★★
Piedra natural	★★★



RESISTE HASTA LAS PRUEBAS MÁS DURAS

- ▶ Inicio fácil y limpio de la perforación en el material más duro gracias a la punta de centrado integrada
- ▶ Filos de metal duro GPC para una máxima concentración de fuerza en la cabeza de la broca
- ▶ La forma Twinmax de la hélice garantiza una transmisión óptima del impacto
- ▶ Ideal para trabajos de fijación sobre placas de piedra natural y de granito

Filos GPC con punta de centrado



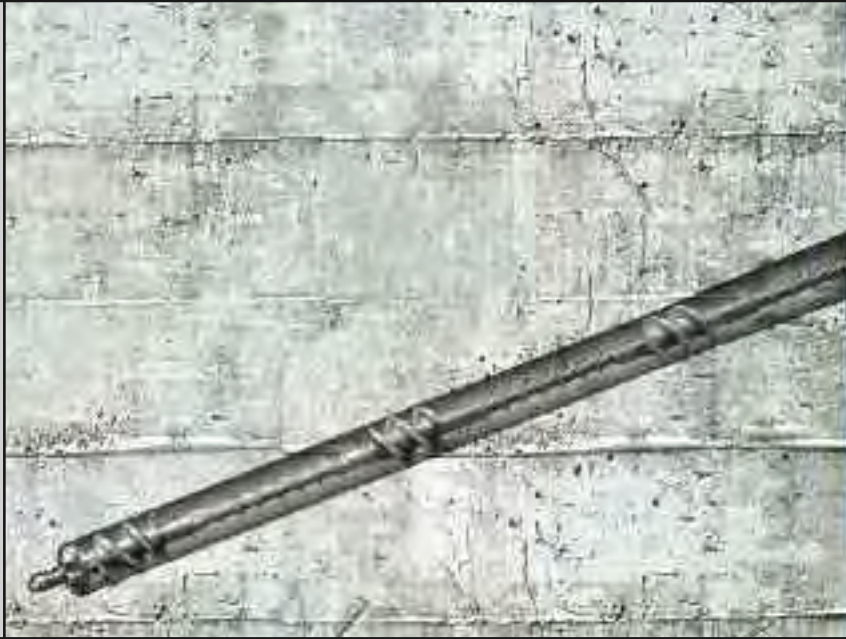
mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
4.0	50	110	24543 2	3,97
6.0	50	110	24544 9	3,11
8.0	50	110	24545 6	4,14
10.0	50	110	24546 3	4,77

Juego de brocas para martillo GraniteMASTER SDS-plus

mm Ø	Art. 4010159-	€
4/6/8/10	10088 5	18,34

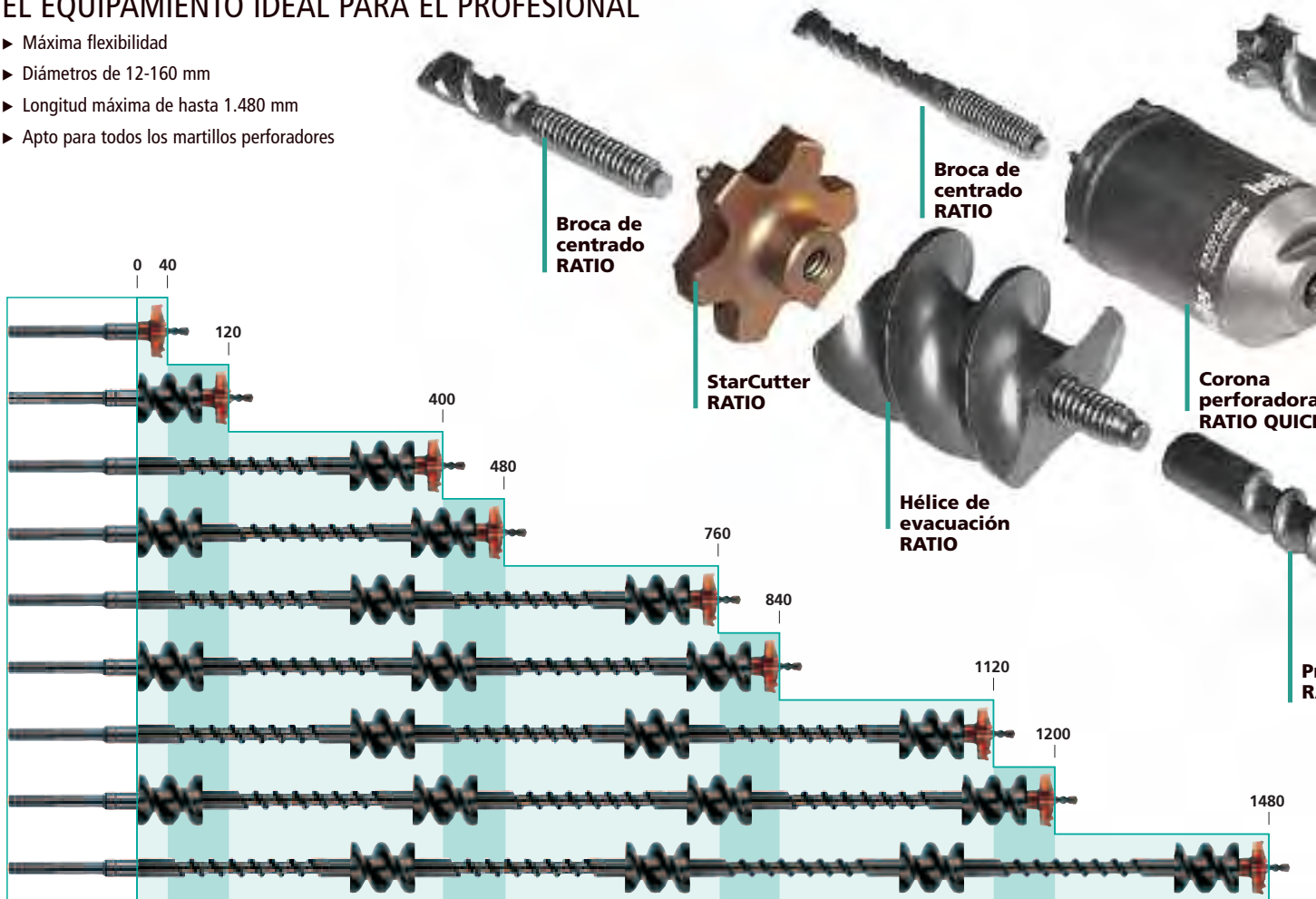


heller
get a bit more



EL SISTEMA DE ÚTILES MÁS RACIONAL PARA TODOS LOS MARTILLOS PERFORADORES. EL EQUIPAMIENTO IDEAL PARA EL PROFESIONAL

- ▶ Máxima flexibilidad
- ▶ Diámetros de 12-160 mm
- ▶ Longitud máxima de hasta 1.480 mm
- ▶ Apto para todos los martillos perforadores



heller
get a bit more



El sistema Ratio de Heller es un sistema de útiles que permite la combinación individual de sus componentes: el cabezal StarCutter, la corona RatioQuick, la broca para martillo Y-CutterErgo, la broca para armaduras RebarCutter, la broca de centrado, la hélice de evacuación, la prolongación y los adaptadores.

En función del diámetro y de la profundidad de taladro deseados, puede armarse la herramienta perfecta mediante la unión a rosca estable de los diferentes componentes. La rosca especial Ratio, fabricada con alta precisión, mantiene la herramienta firmemente unida, pudiéndose desarmar con facilidad después de su uso.

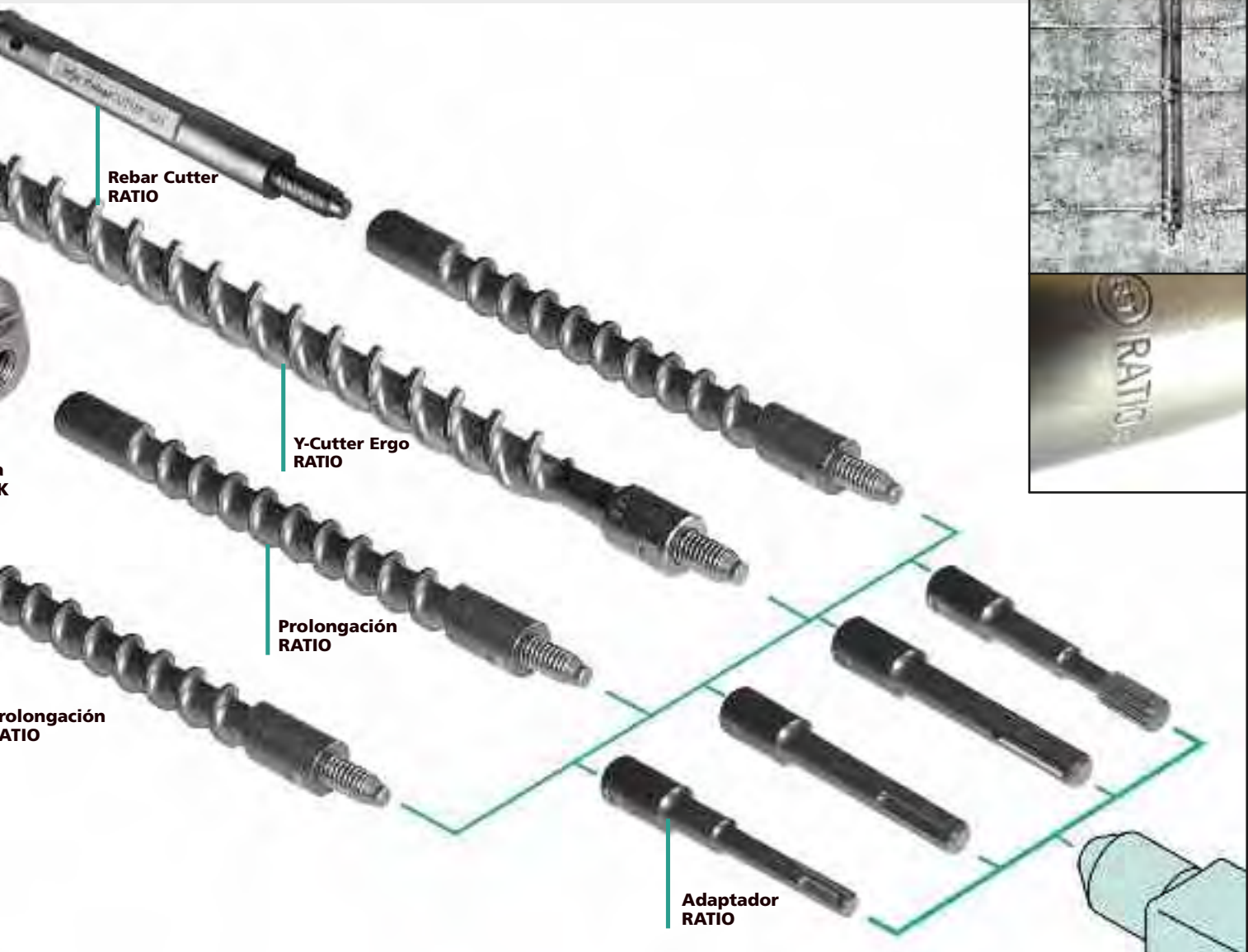
Con el sistema Ratio, se han montado en la práctica herramientas con una longitud de 1.480 mm, con resultados realmente extraordinarios. El amplio abanico de diámetros de 12 hasta 160 mm subraya la amplia gama de aplicaciones posibles del sistema Ratio.

Nota: Observe las indicaciones relativas a los campos de aplicación de la broca.

Sistema Ratio de Heller: el equipamiento ideal para el profesional.



BROCAS PARA MARTILLO



heller
get a bit more

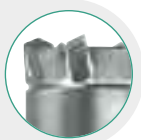
2310

Broca para armaduras RebarCUTTER

*** Armadura de hormigón



Dientes de metal duro incrustados y soldados uno por uno



NINGUNA ARMADURA DE HORMIGÓN SE LE RESISTE

- ▶ Atraviesa armaduras convencionales de hasta 10 mm
- ▶ Máxima resistencia gracias a los dientes de metal duro incrustados y soldados uno por uno
- ▶ Transmisión óptima del impacto mediante el empleo del adaptador Ratio SDS-plus
- ▶ Elevada velocidad de perforación y máxima durabilidad
- ▶ Recuerde: seccionamiento de armaduras sólo con el consentimiento del especialista en cálculos estáticos

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
12.0	190	230	24600 2	110,98
14.0	190	230	24601 9	110,98
16.0	190	230	24602 6	133,98
18.0	190	230	24603 3	143,46
20.0	190	230	24604 0	146,34
25.0	190	230	24605 7	166,64
28.0	190	230	24606 4	171,06
30.0	190	230	24607 1	180,84

Para el uso con martillos perforadores con inserción SDS-plus
 Para la perforación de armaduras < 12 mm Ø = broca para martillo Bionic SDS-plus
 Para la perforación de armaduras > 30 mm Ø = coronas perforadoras SDS-max Ratio Quick & Super Quick

2310

Juego de brocas para armaduras RebarCUTTER



Ø 14/16/18 x 230, adaptador SDS-plus

3

24599 9

412,85

Accesorios del sistema Ratio



heller
get a bit more



Grasa para roscas (200 g)

19947 6

9,26

Perno roscado (longitud 63 mm)

10232 2

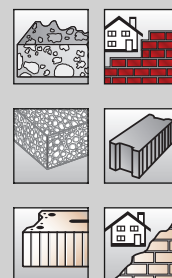
12,13

	<p>1. Paso 1 Si durante una perforación en hormigón choca contra una armadura, cambie a la broca para armaduras RebarCUTTER.</p>		<p>4. Paso 4 El seccionamiento de la armadura se reconoce por las virutas de acero presentes en los restos de perforación. El avance más rápido de la perforación le indica que ha terminado de cortar la armadura.</p>
	<p>2. Paso 2 Monte para ello la broca para armaduras en el adaptador SDS-plus y fije éste en su máquina SDS-plus. Engrase las diferentes roscas antes de efectuar el montaje.</p>		<p>5. Paso 5 Empuje los restos de armadura fuera de la corona a través del orificio lateral.</p>
	<p>3. Paso 3 Perfore la armadura ejerciendo una presión ligera y uniforme. Guíe la broca en línea recta evitando ladearla.</p>		<p>6. Paso 6 Una vez seccionada la armadura, vuelva a montar la broca SDS-plus y termine la perforación.</p>

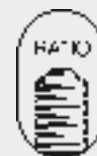


Cabezal StarCUTTER Ratio

2411



Hormigón	***
Armadura de hormigón	*
Hormigón celular/YTONG	***
Ladrillo silicocalcáreo	***
Ladrillo recocido	**
Hormigón poroso	***
Mampostería	***



NO SE LE RESISTE NINGÚN MURO: PROFUNDIDAD Y DIÁMETRO FLEXIBLES

- ▶ Máxima capacidad de perforación y larga vida útil gracias al empleo de acero especial de alta aleación
- ▶ Rápido avance incluso en hormigón duro



mm Ø	mm	Art.	€
35	40	19933 9	120,46
42	40	19934 6	141,22
52	40	19935 3	181,36
65	40	19936 0	248,46
80	40	19937 7	267,20
90	40	19970 4	295,55
100	40	19938 4	344,94
110	40	19969 8	344,94
125	40	19939 1	497,66
150	40	19940 7	710,18
160	40	22644 8	990,27

2208 Broca de centrado

18	50	125	19945 2	36,74
18	100	175	19946 9	40,48



heller
get a bit more



ÓPTIMA EVACUACIÓN DE LOS RESTOS DE PERFORACIÓN: PRÁCTICAMENTE SIN LÍMITES EN LONGITUD Y DIÁMETRO

- ▶ Asegura la evacuación de grandes cantidades de restos de perforación
- ▶ Tiene un efecto estabilizador en las perforaciones profundas
- ▶ Prolongación de empleo flexible para todo el sistema Ratio
- ▶ Permite realizar perforaciones muy profundas (según el material)

Para
Ø mm

2412 Hélice de evacuación Ratio

32	80	115	35-42	19941 4	49,16
47	80	115	52	19942 1	69,86
63	80	115	65-68	19943 8	91,94
78	80	115	80-160	19944 5	110,06

2281 Prolongación Ratio

25	280	320	-	10231 5	70,61
----	-----	-----	---	---------	-------

2400

Maletín StarCUTTER Ratio

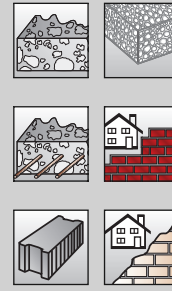


Cabezal StarCutter	65		
Hélice de evacuación StarCutter	63		
Broca de centrado	18x50/125		
Broca de centrado	18x100/175		
Prolongación Ratio			
Adaptador Ratio			
Grasa para roscas Ratio			
Total		19950 6	553,73
Maletín Star Cutter, vacío		19948 3	27,66

heller
get a bit more

Broca para martillo Y-CutterERGO Ratio

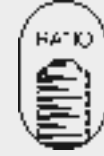
2512



Hormigón	***
Armadura de hormigón	**
Hormigón celular/YTONG	**
Granito	**
Ladrillo silicocalcáreo	***
Ladrillo recocido	***
Hormigón poroso	***
Mármol	*
Mampostería	***
Piedra	***

TRES FILOS; DOBLEMENTE BUENA: ÚNICA

- ▶ Perfil tridimensional de la cabeza de corte en forma de Y para un posicionamiento exacto y un comportamiento ideal al inicio de la perforación
- ▶ Larga vida útil y pequeña probabilidad de rotura incluso al contacto con armaduras gracias a una técnica muy eficaz de temple y granallado
- ▶ Alta velocidad de perforación gracias a la ancha hélice Twinmax y a la geometría de la cabeza
- ▶ El comportamiento de perforación de baja vibración protege al usuario
- ▶ Certificadas por la PGM según las exigencias del Instituto Alemán de Ingeniería de la Construcción («DIBt», en sus siglas alemanas)

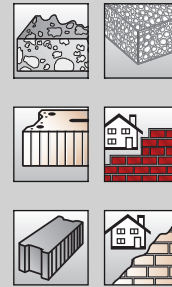


Ø	L	F	Art. 4010159-	€
12.0 *	180	230	10153 0	26,74
14.0 *	180	230	10157 8	32,60
16.0	250	325	21030 0	71,88
16.0	410	475	21031 7	88,95
18.0	250	325	21032 4	78,95
20.0	250	325	21033 1	83,89
20.0	410	475	21034 8	103,90
22.0	250	325	21035 5	83,89
25.0	410	475	21037 9	124,49
30.0	410	510	21038 6	152,89

* 2 filos

Corona perforadora RatioQUICK

2211



Hormigón	***
Armadura de hormigón	*
Hormigón celular/YTONG	***
Granito	*
Ladrillo silicocalcáreo	***
Ladrillo recocido	***
Hormigón poroso	***
Mármol	*
Mampostería	***
Piedra	***

PERFORACIÓN RÁPIDA Y LIMPIA A GRAN PROFUNDIDAD

- ▶ Mayor evacuación de los restos de perforación debido a la disposición de los dientes, alternando pico y pala
- ▶ Máxima estabilidad y larga vida útil
- ▶ Avance extremadamente rápido debido a la trituración de los márgenes del taladro
- ▶ Gran poder de penetración, incluso en hormigón armado
- ▶ Libre combinación de la longitud y el diámetro de la herramienta en el sistema Ratio






Ø	L	F	Número de dientes de metal duro	Art. 4010159-	€
40	80	105	6	23390 3	112,82
50	80	105	6	23391 0	127,36
65	80	105	6	23392 7	141,91
80	80	105	8	23394 1	170,32
90	80	105	8	23395 8	184,12
100	80	105	10	23396 5	212,46
125	80	105	12	23397 2	283,76
150	80	105	14	23400 9	355,06

2206 Broca de centrado

Ø	L	F	Art. 4010159-	€
12	-	155	10230 8	24,27



heller
get a bit more



	Vástago			
AEG, Atlas Copco, B&D, Bosch, Elu, DeWalt, Hilti, Hitachi, Kango, Kress, Makita, Metabo, Milwaukee, Peugeot, Ryobi, Skil, Upat, Würth	18	SDS-plus	15547 2	42,26
AEG, Atlas Copco, B&D, Bosch, Duss, Elu, DeWalt, Hilti, Hitachi, Kango, Kress, Makita, Metabo, Milwaukee, Peugeot, Ryobi, Skil, Upat, Würth	25	SDS-max	10243 8	42,26
AEG, Atlas Copco, B&D, Bosch, Makita, Metabo, Milwaukee, Ryobi, Upat	23	eje estriado (grande)	10236 0	42,26
Hitachi, Makita	09	hexagonal / 13 mm	16828 1	40,14
Hitachi DH50SA, Kango 950, Makita	14	hexagonal / 19 mm	16882 3	42,26
Kango, Peugeot	08	hexagonal / 14,15 mm	10256 8	42,26
B&D 5045/5050, Bosch 11201	02	hexagonal / 10 mm	10240 7	51,23
Metabo 1126/1130 A	03	hexagonal / 15 mm	10242 1	42,26
Bosch 11205/UHB 4/26-2BS	50	eje estriado (pequeño)	10244 5	51,23
Duss P20/P28	04	hexagonal / 13 mm	10245 2	47,73
Duss PO32/P36/P60 (no apto para Duss P80)	15	hexagonal / 19 mm	10246 9	51,23
Wacker EHB 10/EHUB 10Y/EHB 10/220, Metabo Mh E 10S, Impex DS 120	42	hexagonal / 19 mm	10282 7	51,23

Accesorios



		
2021 Adaptador SDS-plus, rosca 1/2" para portabrocas	19413 6	12,59
2021 Adaptador SDS-plus, para puntas de 1/4" (ancho de llave "AnLI" 6,35 mm) para colocar y atornillar varillas de anclaje M8 - M16	22836 7	12,77
2025 Acoplamiento SDS-plus para inserción SDS-max	21759 0	62,85
2023 Acoplamiento SDS-plus para inserción de eje estriado	15681 3	62,85

2030 Accesorios Portabrocas

Ø de vástago en mm

Portabrocas	Rosca	Ø de vástago	Art. 4010159-	€
Portabrocas de corona dentada con llave	1/2"-20 UNF	1,5-13	50104 0	27,77
Portabrocas de corona dentada con llave y adaptador SDS	1/2"-20 UNF	1,5-13	50105 7	34,67
Portabrocas de sujeción rápida	3/8"-24 UNF	1,5-10	50106 4	37,09
Portabrocas de sujeción rápida	1/2"-20 UNF	2-13	50107 1	56,06

2035 Llaves de apriete para portabrocas

Jacobs	Röhms	Vitrex	Descripción	Art. 4010159-	€
KG	S 14	N.º 10	pequeña	50108 8	3,75
K 30	S 8	N.º 30	10 dientes	50109 5	4,54
S 2	S 2	N.º 34	12 dientes	50110 1	4,66

heller
get a bit more



2023



2021



2021



2030



2030



2035

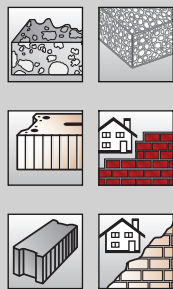
CINCELES



CINCELES

CINCELES

- *** Hormigón
- *** Hormigón celular/YTONG
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- ** Ladrillo recocido
- *** Hormigón poroso
- *** Mampostería
- ** Piedra



CINCEL SDS-PLUS: FUERTE Y PODEROSO EN PIEDRA Y HORMIGÓN

- ▶ Siempre el cincel correcto, tanto para trabajos de demolición como de cincelado preciso
- ▶ Gran durabilidad gracias al acero para herramientas de bajo desgaste y a un proceso de temple especial
- ▶ Diseño estable, reafilable

CINCEL SDS-MAX: EL DEMOLEDOR IMPLACABLE DE HORMIGÓN Y PIEDRA

- ▶ El cincel correcto para cada aplicación, ya sea para la demolición de grandes superficies o para la eliminación selectiva de piedra
- ▶ Larga vida útil debido al acero para herramientas resistente al desgaste y a la técnica de temple y granallado especialmente desarrollada
- ▶ Diseño estable, reafilable

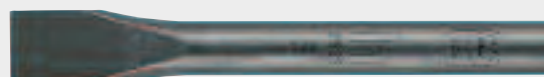
CINCEL DE PUNTA

Para el tendido de conductos y para todos los trabajos de cincelado, demolición y apertura de brechas



CINCEL PLANO

Para el corte selectivo y para todos los trabajos de cincelado, demolición y apertura de brechas



CINCEL PALA

Para la demolición de grandes cantidades de material



CINCEL ACANALADO

Para practicar ranuras y canales y para escoplear



CINCEL PARA MORTERO

Para eliminar y limpiar juntas en mampostería y mortero



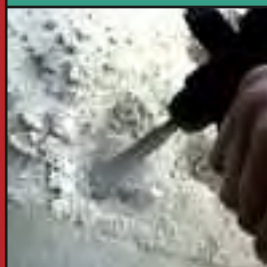
CINCEL HUECO

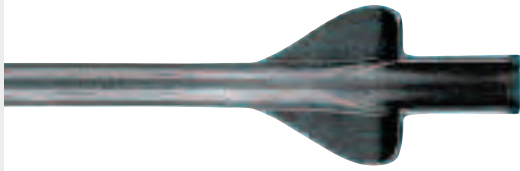
Para practicar canales pequeños en mampostería y hormigón



CINCEL DENTADO

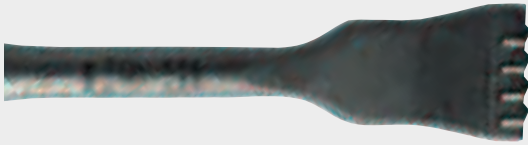
Para sanear mampostería y juntas





CINCEL DE ALETAS

Para escoplear y practicar canales y ranuras con límite de profundidad



CINCEL PARA JUNTAS

Para eliminar y limpiar juntas y mampostería



CINCEL DE METAL DURO PARA JUNTAS

Para eliminar y limpiar juntas y mampostería, con una vida útil extralarga



CINCEL PARA AZULEJOS

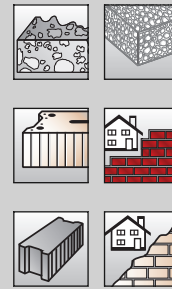
Para levantar/quitar baldosas



CINCELES

Cinzel Power SDS-plus

2011

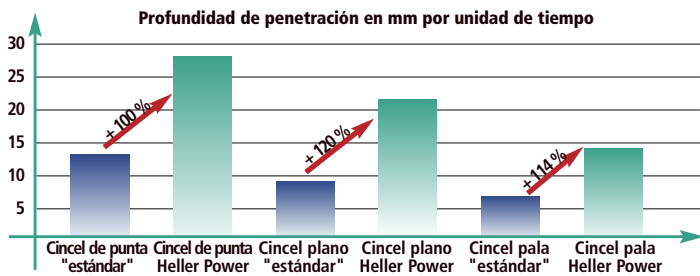


Hormigón	***
Hormigón celular/YTONG	***
Ladrillo silicocalcáreo	***
Ladrillo recocido	**
Hormigón poroso	***
Mampostería	***
Piedra	**



CINCELES PEQUEÑOS CON UN GRAN EFECTO

- ▶ Capacidad de remoción de materiales considerablemente mayor con un modelo de cinzel más pequeño y de peso más reducido
- ▶ Resultados más rápidos debido a la longitud reducida del cinzel que proporciona una mejor transmisión de la fuerza
- ▶ Vida útil excepcionalmente larga debido a la mayor dureza de la superficie de corte del cinzel
- ▶ Sin riesgo de rotura por un efecto de palanca incorrecto gracias a la longitud reducida del cinzel
- ▶ Seguridad laboral mejorada gracias a la reducción del tiempo de cincelado y del esfuerzo físico que debe realizar el operario
- ▶ Menor carga de trabajo para el martillo perforador utilizado
- ▶ Versiones del modelo: Cinzel de punta de 140 mm, Cinzel plano de 22 x 140 mm, Cinzel pala de 30 x 140 mm



heller
get a bit more

2011

Cinzel Power SDS-plus

Anchura
mm

	Anchura mm	Heller	Art. 4010159-	€
Cinzel de punta Power		140	26279 8	10,35
Cinzel plano Power	22	140	26280 4	10,35
Cinzel pala Power	30	140	26281 1	16,45

Estuche

Cinzel de punta/plano/de pala & Bionic 6/8 x 100/160 mm			26288 0	43,95
---	--	--	---------	-------

2011

Cinzel SDS-plus



	Anchura mm	Heller	Clip de 1 unidad		Caja de 5 unidades	
			Art. 4010159-	€	Art. 4010159-	€
Cinzel de punta	rund, 11 mm	250	16114 5	12,54	23368 2	58,19
Cinzel de punta	4-kant, 14 mm	250	19620 8	11,96	22884 8	55,55
Cinzel plano	20	250	19621 5	11,96	22885 5	55,55
Cinzel pala	40	250	19622 2	19,49	22886 2	90,51
Cinzel hueco	22	250	19623 9	19,49	23372 9	90,51
Cinzel para azulejos	40	250	22833 6	23,86	23374 3	110,86
Cinzel de aletas	22	250	22835 0	28,69	-	-
Cinzel para juntas	6	250	19624 6	22,14	23373 6	100,45
Cinzel para azulejos	75	165	16811 3	19,49	-	-
Cinzel MD para juntas	32	125	19771 7	172,44	-	-
Cinzel MD para juntas	32	200	19772 4	183,94	-	-

2511

Cinzel SDS-max



	Anchura mm	Heller	Clip de 1 unidad		Caja de 5 unidades	
			Art. 4010159-	€	Art. 4010159-	€
Cinzel de punta	-	280	21000 3	15,53	23376 7	72,16
Cinzel de punta	-	400	21001 0	15,53	22879 4	72,16
Cinzel de punta	-	600	21002 7	22,25	22880 0	103,56
Cinzel plano	25	280	21003 4	16,56	23379 8	76,99
Cinzel plano	25	400	21004 1	15,53	22881 7	72,16
Cinzel plano	25	600	21005 8	22,83	22882 4	105,97
Cinzel pala	50	400	21006 5	29,56	22883 1	137,37
Cinzel pala	80	300	21007 2	41,46	23383 5	192,86
Cinzel pala	115	350	25889 0	68,94	-	-
Cinzel acanalado	32	300	21009 6	45,08	23385 9	209,76
Cinzel hueco	26	300	21008 9	34,21	23389 7	159,05
Cinzel dentado	32	300	21010 2	36,28	23386 6	168,71
Cinzel para mortero	10	300	21011 9	41,46	23387 3	192,86
Cinzel para azulejos	50	300	22832 9	37,84	23388 0	176,01
Cinzel de aletas	35	380	22834 3	54,97	-	-

1411

Cinzel Kango

heller
get a bit more

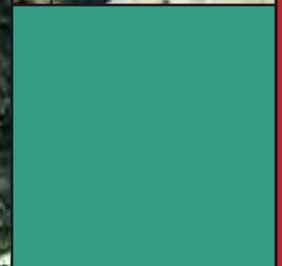
Anchura
mm

	Anchura mm	Heller	Art. 4010159-	€
Cinzel de punta	-	450	50019 7	13,57
Cinzel plano	25	450	50022 7	13,57
Cinzel pala	80	300	50025 8	23,98

Presentaciones y aplicaciones orientadas a las demandas del profesional



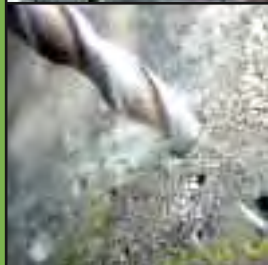
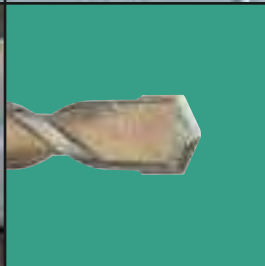
Concierte una cita con el equipo «Heller on Tour»: info@hellertools.com ó +49 (0) 4443 9621-0





BROCAS PARA HORMIGÓN Y PIEDRA

BROCAS PARA HORMIGÓN Y PIEDRA



Detalles técnicos

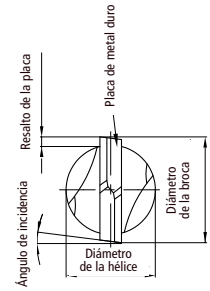
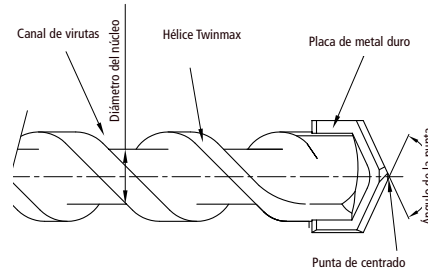
Características de calidad

Para perforar en mampostería y hormigón, se emplean brocas especiales para hormigón y piedra.

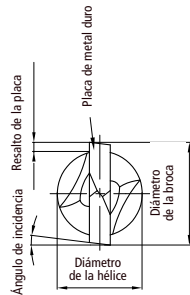
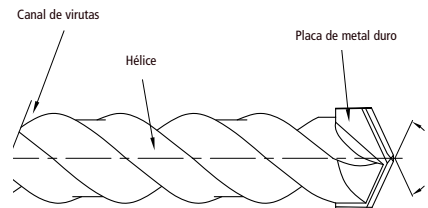
El montaje correcto de componentes requiere el empleo de brocas procedentes de fábricas certificadas. Si se emplean brocas de líneas de producción no certificadas, pueden superarse las tolerancias de un taladro. Las brocas con una excentricidad excesiva o tolerancias demasiado grandes en el filo de metal duro pueden dar lugar a taladros que no proporcionen el soporte suficiente al taco empleado. En casos extremos, pueden llegar a soltarse los elementos montados y provocar grandes daños.

En el ámbito de las brocas para hormigón, se recomienda incluso emplear únicamente productos fabricados de acuerdo con las normas de la Sociedad de Inspección de Perforaciones Murales («PGM» en sus siglas alemanas), una institución independiente. Podrá identificar esta circunstancia por el sello de garantía de calidad o por el símbolo estampado en la broca.

Power 3000



Speed 3015



BROCAS PARA HORMIGÓN Y PIEDRA

Número de revoluciones

Al trabajar con brocas de percusión, independientemente del diámetro, asegúrese de que el número de revoluciones se halle entre 2.500-3.000 rpm.

Técnica de perforación



PERFORACIÓN DE PERCUSIÓN

Hormigón, ladrillos silicocalcáreos, piedra natural, mampostería, ladrillo recocido

PERFORACIÓN ROTATORIA

Hormigón celular, gres porcelánico, placas de fibrocemento, ladrillos silicocalcáreos ligeros, azulejos



Trucos y consejos



Materiales aptos

Las brocas de percusión están diseñadas para perforar en mampostería, piedra y, en parte, también en hormigón. La soldadura de la placa de metal duro soporta incluso el contacto con armaduras en las brocas para hormigón. Para el seccionamiento de una armadura, no obstante, son necesarios productos especiales.

Limpieza del taladro

Antes del montaje de un taco, deben eliminarse los restos de material presentes en el taladro, a fin de que el taco goce de la máxima estabilidad.

Calidad Heller para buenos resultados constantes

Heller emplea únicamente los mejores aceros y placas de metal duro para sus brocas para hormigón y piedra. Al mismo tiempo, se da mucha importancia a una elaboración precisa, que se manifiesta, por ejemplo, en la orientación y soldadura exactas de las placas de metal duro o en los reducidos valores de marcha concéntrica. Otros aspectos decisivos son la ergonomía y la seguridad en el trabajo. Nuestra referencia son las exigencias de los usuarios profesionales. Todos los productos de Heller contribuyen finalmente a que el profesional pueda desarrollar de un modo más rápido y rentable su trabajo.



- *** Hormigón
- * Gres porcelánico
- *** Hormigón celular/YTONG
- * Granito
- *** Ladrillo silicocaláceo
- *** Ladrillo recocido
- *** Hormigón poroso
- ** Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra
- ** Azulejos
- ** Tejas



EL PODER ADECUADO PARA PERFORAR HORMIGÓN Y PIEDRA

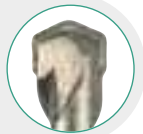
- ▶ Broca de percusión en calidad extraordinariamente robusta con una durabilidad muy superior a la de las brocas para hormigón convencionales
- ▶ Alta velocidad de perforación gracias a la ancha hélice Twinmax
- ▶ Una técnica especial de temple y granallado de la superficie garantiza una resistencia extrema a la rotura
- ▶ Desarrollada para el uso frecuente en hormigón y piedra
- ▶ Certificada por la PGM conforme a las exigencias del Instituto Alemán de Ingeniería de la Construcción

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
3.0	45	85	10000 7	3,75
3.5	45	85	12249 8	3,80
4.0	45	85	10001 4	3,65
4.5	45	85	10002 1	3,80
5.0	50	95	10003 8	3,80
5.0	110	150	10026 7	5,85

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
5.5	50	95	10004 5	4,35
5.5	110	150	17145 8	5,75
6.0	60	100	10005 2	4,10
6.0	110	150	10027 4	6,25
6.5	60	100	10006 9	4,75
6.5	110	150	12466 9	7,05
7.0	60	100	10007 6	4,85
7.0	110	150	17146 5	6,95
8.0	80	120	10008 3	4,90
8.0	135	200	10028 1	7,65
9.0	80	120	10010 6	5,55
10.0	80	120	10011 3	5,90
10.0	135	200	10029 8	9,15
11.0 *	90	150	10012 0	6,50
12.0 *	90	150	10013 7	7,95
12.0 *	150	220	10030 4	11,95
13.0 *	90	150	10014 4	10,60
14.0 *	90	150	10015 1	12,70
14.0 *	200	260	16229 6	15,05
15.0 *	90	150	12253 5	15,15
16.0 *	90	150	10016 8	16,50
18.0 *	100	160	10017 5	19,10
20.0 **	100	160	10018 2	23,05
22.0 **	100	160	14573 2	30,20
25.0 **	100	160	14574 9	37,20



Soldadura de alta resistencia



heller
get a bit more

* vástago Ø 10 mm ** vástago Ø 13 mm

Juegos de brocas para hormigón Power 3000

3000

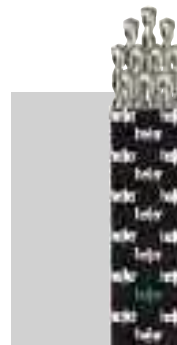
mm	Art. 4010159-	€
5/6/8	17751 1	12,80
5/6/8/10	16873 1	18,70
4/5/6/8/10	17755 9	22,35
4/5/6/6/8/10/12	16884 7	34,40



Estuches ecológicos de brocas para hormigón Power 3000

3000

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
4.0	45	85	19474 7	35,20
5.0	50	95	19475 4	36,80
6.0	60	100	19476 1	40,05
8.0	80	120	19477 8	47,65
10.0	80	120	19478 5	57,40
12.0	90	150	19479 2	38,95
14.0	90	150	19480 8	61,20



Broca para piedra Speed 3015

3015



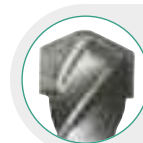
Hormigón	★
Hormigón celular/YTONG	★★★
Granito	★
Ladrillo silicocalcáreo	★★★
Ladrillo recocido	★★
Hormigón poroso	★
Mármol	★
Mampostería	★★★
Piedra	★★
Azulejos	★
Tejas	★

RÁPIDA, BUENA, FIABLE

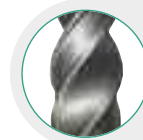
- ▶ La broca de alta velocidad, ideal para el empleo en taladradoras sin cable
- ▶ Evacuación rápida de los restos de perforación debido a una hélice de 4 espirales
- ▶ Larga vida útil gracias a la placa estable de metal duro y al temple especial de la superficie
- ▶ Optimizada para aplicaciones recurrentes en mampostería

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
4.0	35	75	18017 7	1,20
4.0	110	150	24608 8	2,45
4.5	110	150	24609 5	2,60
5.0	45	85	18018 4	1,25
5.0	110	150	18019 1	2,25
5.5	50	95	19279 8	1,75
5.5	110	150	19281 1	2,35
6.0	60	100	18020 7	1,45
6.0	110	150	18021 4	2,35
6.0	275	400	24610 1	9,90
6.5	60	100	18022 1	1,95
6.5	110	150	18023 8	2,60
7.0	60	100	18024 5	1,95

Soldadura de alta resistencia



Hélice de evacuación de cuatro espirales



heller
get a bit more

3015

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
7.0	110	150	19282 8	2,60
7.0	275	400	24611 8	10,75
8.0	80	120	18025 2	1,95
8.0	110	150	24612 5	3,35
8.0	135	200	18026 9	4,80
8.0	275	400	24613 2	10,95
8.0	350	600	24614 9	14,45
9.0	80	120	24615 6	2,35
10.0	80	120	18027 6	2,55
10.0	110	150	24616 3	4,05
10.0	135	200	18028 3	5,55
10.0	275	400	24617 0	11,65
10.0	400	600	24618 7	14,55
12.0	90	150	18029 0	3,50
12.0	150	220	18030 6	5,05
12.0	275	400	24619 4	12,85
12.0	500	600	24620 0	16,95

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
13.0 *	90	150	18031 3	5,90
13.0 *	275	400	24621 7	12,25
14.0 *	90	150	18032 0	6,10
14.0 *	275	400	24622 4	14,10
14.0 *	500	600	24623 1	18,45
15.0 *	90	150	24624 8	7,25
16.0 *	90	150	18033 7	8,45
16.0 *	150	200	24625 5	8,90
16.0 *	275	400	24626 2	14,10
16.0 *	500	600	24627 9	20,95
18.0 **	100	160	18034 4	10,90
18.0 **	275	400	24628 6	18,90
18.0 **	500	600	24629 3	26,25
20.0 **	100	160	18035 1	13,85
20.0 **	275	400	24630 9	21,90
20.0 **	500	600	24631 6	29,95

* vástago Ø 10 mm ** vástago Ø 13 mm

3015

Juegos Speed 3015



mm Ø	Box	Art. 4010159-	€
5/6/8/10	4	17744 3	7,20
4/5/6/8/10	5	17745 0	8,40
5/5,5/6/7/8	5	24632 3	8,45
4/5/6/6/8/10/12	7	18037 5	13,35

3390 / 09

Estuche universal HSS, piedra y madera



	mm Ø	Box	Art. 4010159-	€
Piedra 3015	5/6/8	3		
HSS 901	5/6/8	3		
Madera 333	5/6/8	3		
Total		9	17741 2	16,08

3090 / 09

Estuche universal HSS y piedra



	mm Ø	Box	Art. 4010159-	€
Piedra 3015	4/5/6/8	4		
HSS 901	3/4/5/6/8	5		
Total		9	17742 9	11,61

heller
get a bit more

Broca para hormigón y piedra QuickBIT TurboSTONE

3075



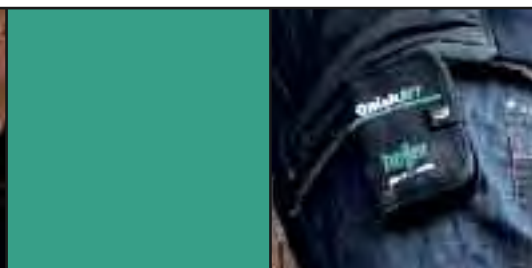
Hormigón	★★
Gres porcelánico	★
Hormigón celular/YTONG	★★★
Granito	★
Ladrillo silicocalcáreo	★★★
Ladrillo recocido	★★
Hormigón poroso	★★★
Mármol	★★
Mampostería	★★
Piedra	★★
Azulejos	★★
Tejas	★★



PERFORACIÓN TURBO EN PIEDRA Y HORMIGÓN

- ▶ Concebida para multitud de perforaciones en todos los ámbitos de la arquitectura interior
- ▶ La ancha hélice Twinmax garantiza un avance rapidísimo de la perforación y la evacuación óptima de los restos de perforación
- ▶ Productos QuickBIT® de Heller: perfectamente diseñados para el empleo en máquinas sin cable
- ▶ El vástago hexagonal de 1/4" impide que la broca resbale en el portabrocas

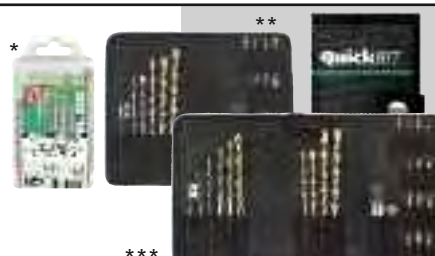
mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
4.0	60	100	25996 5	2,88
5.0	60	100	25940 8	3,39
6.0	60	100	25941 5	4,03
7.0	60	100	25942 2	4,54
8.0	80	100	25943 9	5,18
10.0	80	120	25944 6	5,69



Juego de QuickBIT TurboSTONE

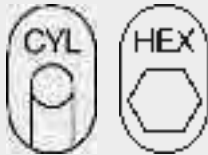
3075

mm Ø	Art. 4010159-	€
* 4/5/6/8/10	5 25991 0	21,17
** 5/6/6/8/8/10 mm, 1 adaptador, 13 puntas	20 26511 9	34,95
*** Multimat Ø 2/3/4/5/6/8/10, Turbo Stone Ø 5/6/8/10/, 1 adaptador, 13 puntas	25 27306 0	59,79
**** Multimat Ø 2/3/4/5/6/7/8, Turbo Stone Ø 5/6/7/8, 1 adaptador, 13 puntas	25 27307 7	59,79



heller
get a bit more

- *** Hormigón
- * Gres porcelánico
- *** Hormigón celular/YTONG
- * Granito
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocido
- *** Hormigón poroso
- ** Mármol
- *** Mampostería
- *** Piedra
- ** Azulejos
- * Tejas



Soldadura de alta resistencia



Hélice ancha



LA MANERA MÁS FÁCIL DE ATRAVESAR MUROS ANCHOS

- ▶ Desarrollada para perforaciones pasantes por muros en el modo de percusión
- ▶ Marcha muy regular con avance rápido
- ▶ Perforaciones exactas incluso en grandes longitudes de trabajo
- ▶ Vida útil extremadamente alta gracias a la soldadura segura de la placa de metal duro
- ▶ El temple HST de la superficie garantiza la máxima resistencia a la rotura al perforar con percusión y chocar con armaduras

cilíndrica	mm	mm	mm	Art.	€
	Ø	L	L	4010159-	
	8.0	350	400	18001 6	14,38
	10.0	350	400	18002 3	15,24

hexagonal	12.0	350	400	18004 7	15,99
	14.0	350	400	18006 1	18,29
	14.0	550	600	18007 8	30,19
	16.0	350	400	18008 5	21,56
	16.0	550	600	18009 2	35,94
	18.0 *	350	400	18011 5	23,29
	20.0 *	350	400	18013 9	26,74
	22.0 *	350	400	18015 3	30,48
	25.0 *	350	400	18016 0	36,51

* prolongable con la prolongación acoplable 327



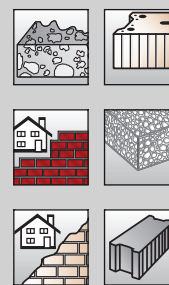
- ▶ Apta para broca pasamuros 315 a partir del diámetro 18 mm
- ▶ Con hexágono interior AnLl (ancho de llave) 10, vástago de sujeción AnLl 10 para broca pasamuros 315, Ø 18-20 mm
- ▶ Con hexágono interior AnLl 12, vástago de sujeción AnLl 12 para broca pasamuros 315, a partir de Ø 22 mm



	mm	mm	mm	Art.	€
	AnLl	L	L	4010159-	
	AnLl 10	370	415	10135 6	43,13
	AnLl 12	370	415	10136 3	43,13

Corona perforadora/cilindro roscado

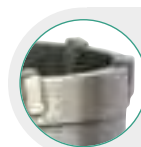
3225



Hormigón	***
Hormigón celular/YTONG	***
Ladrillo silicocalcáreo	***
Ladrillo recocido	***
Hormigón poroso	***
Mármol	**
Mampostería	***
Piedra	***
Azulejos	**

ARGUMENTOS DE IMPACTO PARA EL EMPOTRADO

- ▶ Marcha concéntrica exacta para perforaciones precisas
- ▶ Ideal para empotrar tomas de corriente o luminarias en mampostería y hormigón
- ▶ Gran durabilidad gracias al cuerpo de acero templado con rosca interior M16
- ▶ Dientes de metal duro resistentes al desgaste perfectamente incrustados



Dientes de metal duro resistentes al desgaste



mm Dientes

mm	mm	mm	Dientes	Art. 4010159-	€
25	50	120	6	23295 1	43,01
30	50	120	6	23296 8	49,22
35	50	120	6	23297 5	49,22
40	50	120	6	18944 6	51,69
45	50	120	6	25891 3	56,29
50	50	120	6	18945 3	56,29
68	50	120	6	23298 2	61,47
72	50	120	6	25892 0	65,49
80	50	120	6	18947 7	74,46
90	50	120	6	18948 4	80,44
100	50	120	8	18949 1	96,54



+

Accesorios

3226 Broca de centrado

9.0	120	18951 4	3,39
-----	-----	---------	------

3270 Vástago de inserción hexagonal

hexagonal AnLl 12	100	18952 1	12,59
hexagonal AnLl 12	300	18953 8	20,76

3270/18 Vástago de inserción SDS-plus

SDS-plus	110	18954 5	16,79
SDS-plus	300	18955 2	22,66



Juegos de coronas perforadoras/cilindros roscados

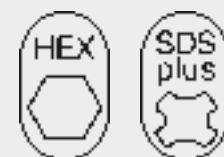
3215

mm Dientes

hexagonal	mm	mm	mm	Dientes	Art. 4010159-	€
40	50	120	6	18958 3	64,46	
50	50	120	6	18959 0	67,56	
68	50	120	6	23341 5	73,77	
80	50	120	6	18841 8	88,09	

3215/18

SDS-plus	mm	mm	mm	Dientes	Art. 4010159-	€
40	50	120	6	19625 3	67,79	
50	50	120	6	19626 0	72,05	
68	50	120	6	23342 2	77,80	
80	50	120	6	19628 4	89,64	

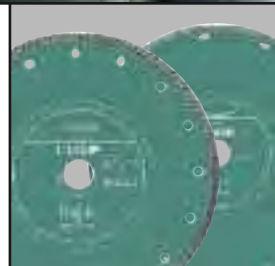
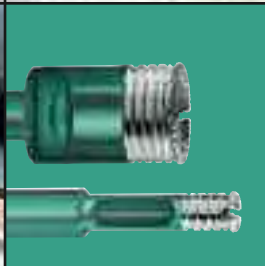
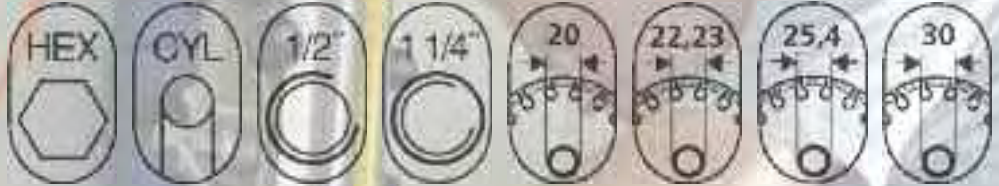


heller
get a bit more



PRODUCTOS DIAMANTADOS

PRODUCTOS DIAMANTADOS



Detalles técnicos

Características de calidad

Las herramientas diamantadas, junto con las herramientas provistas de insertos de metal duro, se han impuesto en el mercado para el trabajo sobre materiales muy duros. Los productos diamantados son la herramienta ideal para aplicaciones extraordinariamente precisas, rápidas y sin apenas vibraciones en muchos materiales, así como para tronzar y perforar grandes diámetros.

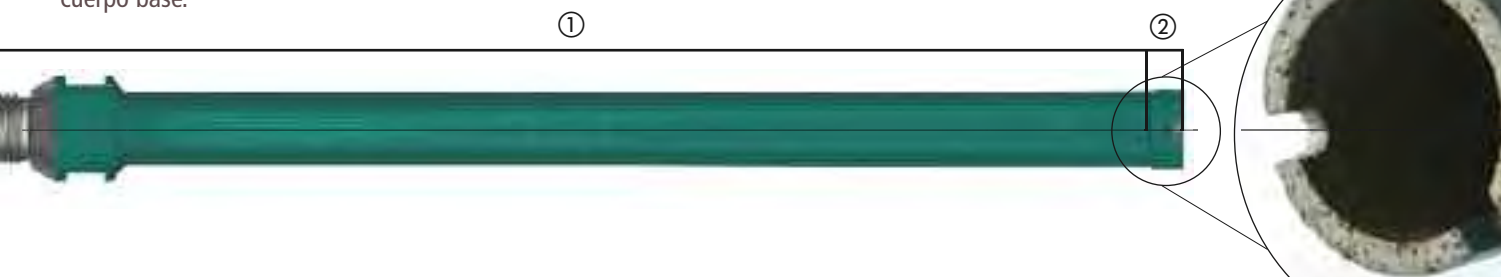
La compra de herramientas diamantadas es, mucho más que en otros productos, una cuestión de confianza. Exteriormente apenas se aprecia una diferencia de calidad entre diferentes coronas perforadoras o discos de corte. Tanto mayor importancia tiene, por tanto, la adquisición de un producto de un fabricante de calidad contrastada a la hora de seleccionar la herramienta. La respuesta a esto es Heller, fabricante avalado por una experiencia de décadas en el campo de la fabricación de herramientas diamantadas.

Las herramientas diamantadas de Heller son fáciles de emplear, contribuyendo así a que el profesional ahorre tiempo y dinero, ya que están diseñadas para que un mismo usuario pueda realizar perforaciones y cortes de separación. De esta forma, se evita tener que parar la obra o esperar a que llegue un especialista externo.



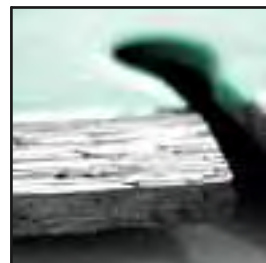
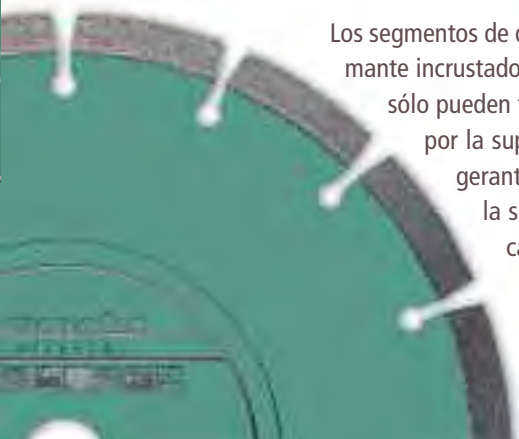
Estructura de una herramienta diamantada

Todas las herramientas diamantadas constan de un mínimo de dos piezas, un cuerpo base ① y el revestimiento de diamante ② propiamente dicho. Las partes de la herramienta diamantada que atacan el material, los segmentos de diamante, tienen tanta importancia para la facilidad de corte y la durabilidad de la herramienta como la unión entre los segmentos y el cuerpo base.



Estructura y funcionamiento de los segmentos de diamante

Los segmentos de diamante son cuerpos perfilados, compuestos por un metal sinterizado con granulados de diamante incrustados. Estos segmentos se sinterizan o sueldan sobre el cuerpo base. Los segmentos de diamante sólo pueden tener una longitud limitada debido a la formación de virutas y para que el material removido por la superficie de los segmentos pueda ser retirado de los surcos de virutas que se forman. El refrigerante empleado (aire o agua según la aplicación) debe por tanto alcanzar la superficie de los segmentos. Otra función de los espacios huecos radica en la eliminación del polvo abrasivo o del lodo de perforación. Los discos dentados presentan en este aspecto ciertas ventajas. Las herramientas con borde cerrado, por el contrario, generan menos lascas en los bordes de las piezas, algo indispensable en las baldosas, por ejemplo.



Detalles técnicos

Desgaste de los segmentos



A pesar de su gran dureza, los cristales de diamante sufren también un desgaste por los componentes del material removido, en el caso de la piedra natural sobre todo por el mineral de cuarzo. Un diamante puede desgastarse por diferentes vías: por pulido, microrrotura o fractura del cristal. Al final de este proceso, el grano cada vez más pequeño acaba por desprenderse del sistema aglutinante o bien el sistema aglutinante libera el grano aún no del todo desgastado. Después de desprenderse un grano de diamante residual, queda al descubierto un nuevo grano de diamante incrustado en una capa más profunda del sistema aglutinante.

Facilidad de corte y durabilidad



Los siguientes parámetros son determinantes para una herramienta diamantada óptima, con facilidad de corte y durabilidad:

- ▶ Tamaño granular de los diamantes
- ▶ Valores característicos de los diamantes (resistencia a los golpes, forma cristalina)
- ▶ Concentración de diamantes
- ▶ Polvo de metal sinterizado, presión, temperatura y duración de la presión de sinterización
- ▶ Soldadura empleada y técnica de soldadura o soldadura láser
- ▶ Dimensiones y forma de los segmentos
- ▶ Equipamiento de la herramienta (número de segmentos, distancias)

Trucos y consejos



Sistema aglutinante/duración

Si la facilidad de corte de la herramienta decae rápidamente al cabo de pocas perforaciones, es probable que el sistema aglutinante elegido sea demasiado duro para el material. En ese caso, deberá emplear un sistema aglutinante más blando (con mayor facilidad de corte).



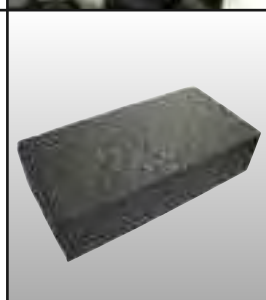
Sistema aglutinante/duración

Si el revestimiento de diamante de una corona perforadora/disco de corte dura muy poco a pesar de presentar un buen rendimiento de corte, es probable que el material tratado sea demasiado abrasivo para el sistema aglutinante elegido. Convendría emplear un útil con un sistema aglutinante más duro.



Pérdida de potencia de la máquina

Posibles causas para una fuerte caída de la potencia de la máquina durante el trabajo son un avance demasiado rápido o bien un guiado excéntrico o no lineal. También es probable que la máquina empleada no tenga la suficiente potencia.



Piedra para afilar

Cuando la herramienta diamantada pierde la facilidad de corte, puede lograrse una mejora sensible efectuando una perforación/corte en seco breve en una piedra para afilar especial. La pérdida prematura de la facilidad de corte se produce cuando la herramienta se emplea en materiales para los que no está indicada, o bien debido a una refrigeración insuficiente.

Calidad Heller para buenos resultados constantes

Heller emplea únicamente los mejores materiales de partida para sus herramientas diamantadas. La mezcla de diamantes y metal sinterizado con una gran capacidad de rendimiento son una buena prueba de ello. Gran importancia tiene también la alta precisión en la producción de los segmentos y en la unión de los segmentos de diamante con el cuerpo de acero, lo que permite alcanzar óptimos resultados constantes. Otros aspectos decisivos son la ergonomía y la ausencia casi total de vibraciones. Nuestra referencia son las exigencias de los usuarios profesionales. Todos los productos de Heller contribuyen finalmente a que el profesional pueda desarrollar de un modo más rápido y rentable su trabajo.

Detalles técnicos

Empleo correcto de las coronas perforadoras de diamante

Para emplear correctamente las coronas perforadoras de diamante es importante observar algunos requisitos:

- Cada diámetro de perforación requiere un número de revoluciones determinado para lograr un resultado óptimo. Seleccione el número de revoluciones conforme a la tabla que figura abajo. El margen de revoluciones de los motores de las taladradoras suele estar optimizado para determinados diámetros de perforación. Si su máquina no puede alcanzar el número de revoluciones recomendado, utilice otro motor.
- Es aconsejable emplear agua al utilizar una corona perforadora de diamante. Así se incrementa notablemente la duración de la corona. El agua actúa como refrigerante, con lo que los segmentos de diamante no se sobrecalientan y pueden emplearse durante más tiempo. La corriente de agua arrastra consigo además los restos de perforación del taladro. De este modo se elimina del proceso de perforación este polvo, cuyo volumen es 2,5 veces superior al de la roca maciza, la corona se calienta menos y se acorta la duración de la perforación. La cantidad de agua a emplear puede variar mucho de una aplicación a otra. En las perforaciones verticales puede trabajarse con menos agua que en las perforaciones horizontales, en las que el agua fluye directamente del taladro. En los seccionamientos de hierros de armadura de corta duración puede perforarse con una cantidad de agua ligeramente reducida, ya que en este caso el agua sirve principalmente para la refrigeración, pero no para evacuar el lodo de perforación. Los datos de la tabla tienen un valor orientativo aproximado.

Números de revoluciones/refrigeración

Las coronas perforadoras de diamante de Heller están dotadas con segmentos soldados por láser. Esta unión soporta temperaturas bastante superiores a la de las coronas con tecnología de unión convencional. Los segmentos de las coronas perforadoras de diamante convencionales están unidos por soldadura y soportan menores cargas de rotura. Gracias a la soldadura láser especial, los segmentos presentan unos índices de rotura sensiblemente inferiores en comparación con otros productos similares. Esto hace que nuestras coronas puedan utilizarse sin agua en algunos materiales.



DIÁMETRO	REVOLUCIONES [RPM]	AGUA DE REFRIGERACIÓN [L/MIN]
10	4000 - 6000	1 - 1,5 l
15	4000 - 4500	1 - 1,5 l
20	2500 - 3400	1 - 1,5 l
25	2000 - 2700	1 - 1,5 l
30	1800 - 2300	1 - 1,5 l
35	1500 - 2000	1 - 1,5 l
40	1250 - 1700	1 - 1,5 l
45	1200 - 1500	1 - 1,5 l
50	1100 - 1400	1 - 1,5 l
55	1000 - 1300	1 - 1,5 l
60	900 - 1200	1 - 1,5 l
70	800 - 1000	1 - 1,5 l
80	700 - 850	1 - 1,5 l
90	650 - 750	1,5 - 2 l
100	600 - 700	1,5 - 2 l
120	500 - 600	1,5 - 2 l
150	450 - 500	1,5 - 2 l
180	400 - 450	2 l
200	300 - 350	2 l

Campos de aplicación



Hormigón, hormigón armado, ladrillo recocho, ladrillo silicocalcáreo muy compactado



Ladrillo silicocalcáreo, mampostería, hormigón celular, Poroton, pavimento, azulejos, ladrillos recocidos

En las aplicaciones en seco, hay que eliminar de continuo los restos de perforación del taladro, a fin de que la perforación se desarrolle a bajas temperaturas y de que la corona perforadora no se bloquee. A tal efecto, se recomienda encarecidamente la conexión a un aspirador industrial. El acoplamiento puede efectuarse por medio de un adaptador propio o de la acometida de agua, en función del equipamiento del motor de perforación.

Se recomienda montar el motor de perforación en un bastidor, para que la corona perforadora penetre siempre en perpendicular en el taladro. Esto hace que la perforación transcurra de un modo más reposado y descansado para el usuario. Además, se protege la corona de perforación y se asegura la precisión del taladro. Asegúrese de fijar correctamente la máquina al bastidor. Para realizar perforaciones de pequeño diámetro y en materiales de roca más blandos puede perforarse también a mano. En este caso, resulta imprescindible guiar la máquina de manera absolutamente uniforme hacia el taladro.

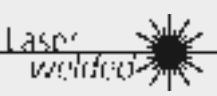
heller
get a bit more

- *** Hormigón
- *** Hormigón armado
- ** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocado
- *** Mampostería
- ** Hormigón celular/YTONG
- * Gres porcelánico
- * Granito
- * Mármol
- * Piedra natural
- ** Azulejos
- * Tejas



CORTE LIMPIO, RESULTADO RÁPIDO

- Corona perforadora de diamante universal en mampostería, hormigón y hormigón armado
- Efecto turbo para una máxima velocidad de perforación gracias a la gran calidad de los materiales empleados
- Extraordinaria duración incluso en los materiales más duros debido a los segmentos de pico soldados por láser
- Filos de diamante High-End sumamente resistentes para una elevada remoción de material
- Optimizada para aplicaciones con agua de refrigeración en hormigón y materiales de construcción muy compactados, apta también para aplicación en seco en materiales de construcción ligeros y semicompactados



Hormigón
Hormigón armado
Ladrillo recocho
Ladrillo silicocalcáreo muy compactado

Ladrillo silicocalcáreo
Mampostería
Hormigón celular
Poroton
Pavimento
Azulejos
Ladrillo recocado



			Art. 4010159- €				Art. 4010159- €		
1/2" BSP	18	300	25020 7	69,00	1/2" BSP	35	300	25027 6	91,00
	20	300	25021 4	74,00		40	300	25028 3	101,00
	22	300	25022 1	77,00		45	300	25029 0	111,00
	24	300	25023 8	79,00		50	300	25030 6	121,00
	25	300	25024 5	82,00		56	300	25031 3	137,00
	30	300	25025 2	82,00		61	300	25032 0	155,00
	32	300	25026 9	85,00		66	300	25033 7	157,00
1 1/4" UNC					1 1/4" UNC	71	300	25034 4	162,00
						81	300	25035 1	172,00
						91	300	25036 8	182,00
						101	300	25037 5	192,00
						111	300	25038 2	202,00
						121	300	25039 9	222,00
						131	300	25040 5	232,00
						51	450	25041 2	139,00
						61	450	25042 9	149,00
						71	450	25043 6	159,00
				81	450	25044 3	169,00		
				101	450	25045 0	189,00		
				111	450	25046 7	199,00		
				121	450	25047 4	219,00		
				131	450	25048 1	229,00		
				141	450	25049 8	239,00		
				151	450	25050 4	259,00		
				161	450	25051 1	279,00		
				181	450	26865 3	299,00		
				201	450	26866 0	329,00		



Segmentos de pico para un centrado rápido y óptimo

1 1/4" UNC 1/2" BSP

Accesorios para DiamondEASY



3881 Prolongaciones	Art. 4010159- €	€
1/2" x 100 mm	25052 8	73,20
1/2" x 200 mm	25053 5	79,20
1/2" x 300 mm	25054 2	91,00
1 1/4" x 100 mm	25055 9	83,00
1 1/4" x 200 mm	25056 6	84,10
1 1/4" x 300 mm	25057 3	85,20

3860 Adaptadores	Art. 4010159- €	€
1 1/4" x 1/2"	25058 0	84,00
1/2" x 1 1/4"	25059 7	84,00

heller
get a bit more



Hormigón ***

Hormigón armado ***



RÁPIDA Y DELICADA A TRAVÉS DE HORMIGÓN MUY ARMADO

- ▶ Seccionamiento sin problemas y rápido de armaduras de cualquier grosor en hormigón armado
- ▶ La trituración cuidadosa de la armadura conserva la estabilidad y la estructura del hormigón circundante
- ▶ Importante: una refrigeración continua contribuye a prolongar la vida útil de la herramienta
- ▶ Para un uso continuado de la herramienta es necesario guiar con suavidad la taladradora sin ejercer demasiada presión
- ▶ Recuerde: seccionar armaduras sólo con el consentimiento del especialista en cálculos estáticos



REB	REB	REB	Art. 4010159-	€
10	210	245	26534 8	85,95
12	210	245	26535 5	89,95
14	285	320	26536 2	94,95
16	285	320	26537 9	99,95
18	285	320	26538 6	104,95
20	285	320	26539 3	109,95
22	275	320	26540 9	114,95
25	275	320	26541 6	117,50
28	275	320	26542 3	119,95
30	275	320	26543 0	122,95
32	275	320	26544 7	125,50
35	275	320	26545 4	128,95

PRODUCTOS DIAMANTADOS

1. Paso 1
Si durante una perforación en hormigón topa con una armadura gruesa, monte la Rebar Master.

2. Paso 2
Fije para ello el adaptador en la máquina con interruptor PRCD integrado o utilice una taladradora especial para herramientas de diamante.

3. Paso 3
Monte la corona perforadora en la inserción 1/2" y disponga una refrigeración por agua continua durante todo el proceso de perforación.

4. Paso 4
Perfore la armadura en línea recta y ejerciendo poca presión. La perforación de la armadura se reconoce por las virutas de metal presentes en el agua lechosa de reflujo.

5. Paso 5
Elimine la armadura de la corona perforadora o del taladro. Utilice al efecto unas tenazas o un imán. Si la armadura todavía se hallase incrustada en el hormigón, puede liberarla con unos cuantos martillazos.

6. Paso 6
Continúe perforando con una broca para martillo una vez seccionada la armadura. De este modo acelerará el proceso de perforación y trabajará con un menor caudal de agua.



heller
get a bit more



Art.
4010159-

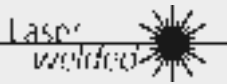
€

* Depósito de agua a presión	25983 5	59,95
** Adaptador	25981 1	79,95
*** Piedra para afilar	25984 2	13,95

3285

Cilindro roscado DiamondWIZARD

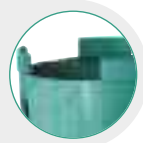
- ★★ Hormigón
- ★ Gres porcelánico
- ★★★ Hormigón celular/YTONG
- ★★★ Ladrillo silicocalcáreo
- ★★ Ladrillo recocido
- ★★★ Hormigón poroso
- ★ Mármol
- ★★ Mampostería
- ★★ Piedra
- ★ Azulejos



LA SOLUCIÓN PERFECTA PARA EL EMPOTRADO

- ▶ Desarrollado para la instalación profesional de tomas de corriente y cajas de derivación
- ▶ Filos de diamante High-End sumamente resistentes
- ▶ Ideales para aplicaciones en ladrillo silicocalcáreo muy compactado, ladrillo silicocalcáreo húmedo y en todos los tipos de mampostería
- ▶ Evacuación rápida de los restos de perforación y efecto de bloqueo reducido gracias al innovador cuerpo de la broca con hélice Wizard
- ▶ Accesorios y extras: adaptador, broca de centrado y aspiración de polvo en pedido aparte

Segmentos de pico para un centrado rápido y óptimo



Art.
4010159-

€

68	65	90	24552 4	89,94
82	65	90	24553 1	99,73

heller
get a bit more



Accesorios para DiamondWIZARD



* Broca de centrado	18951 4	3,39
** Vástago de inserción hexagonal	18952 1	12,59
*** Vástago de inserción SDS-plus	18954 5	16,79
**** Perno de centrado	24593 7	17,19
***** Aspiración de polvo	24551 7	114,95



Cilindro roscado diamantado

3290



Hormigón celular/YTONG	***
Ladrillo silicocalcáreo	**
Hormigón poroso	***
Mampostería	**
Piedra	**



MANEJO FÁCIL Y SENCILLO

- ▶ Cilindro roscado diamantado para trabajos de instalación
- ▶ Unión segura de los segmentos
- ▶ Avance rápido



68	65	95	27217 9	47,11
82	65	95	27219 3	52,37



Accesorios para el cilindro roscado diamantado



* Broca de centrado	18951 4	3,39
** Vástago de inserción hexagonal	18952 1	12,59
*** Vástago de inserción SDS-plus	18954 5	16,79



heller
get a bit more

Discos de corte diamantados



3870

ExtremeCUT Universal

- *** Hormigón
- ** Hormigón armado
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- *** Ladrillo recocido
- *** Mampostería
- * Mármol
- *** Hormigón celular/YTONG
- * Azulejos
- ** Tejas



CORTES FIABLES EN MATERIALES EXTREMOS

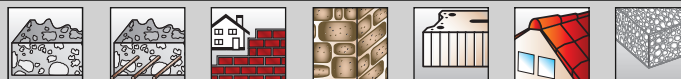
- ▶ Ejecución de alta frecuencia soldada por láser para máxima duración
- ▶ Segmentos de 10 mm de altura para muchos seccionamientos
- ▶ Ejecución estable para una elevada vida útil
- ▶ Disco universal de alto rendimiento para cortes en seco y en húmedo en la obra

Laser
welded



		Art. 4010159	€
115	22,23	26698 7	34,40
125	22,23	26699 4	36,40
150	22,23	26700 7	48,80
180	22,23	26701 4	65,20
230	22,23	26702 1	72,40
300	20,00	26703 8	119,60
350	20,00	26704 5	147,20
300	25,40	26784 7	119,60
350	25,40	26785 4	147,20

heller
get a bit more

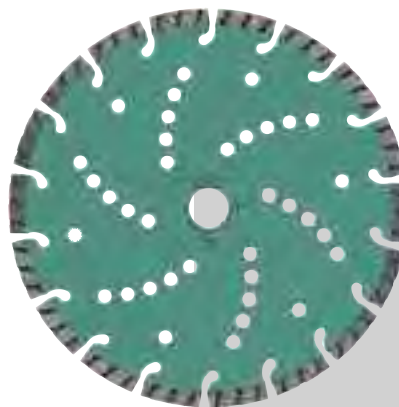


DISCO DE CORTE A VELOCIDAD TURBO PARA LOS GRANDES DESAFÍOS

- ▶ Corona de corte turbo con segmentos de 10 mm de altura
- ▶ Técnica de prensado en caliente y sinterizado para mayor duración y excelentes índices de rotura
- ▶ Orificios de refrigeración en el centro del disco para un uso continuado sin pausas
- ▶ Refrigeración por aire efectiva debido al gran número de ranuras en la corona de corte
- ▶ Ideal para el corte en seco en amoladoras angulares

Hormigón	***
Hormigón armado	**
Ladrillo silicocalcáreo	***
Ladrillo recocido	***
Mampostería	***
Mármol	*
Hormigón celular/YTONG	***
Azulejos	*
Tejas	**
Granito	*

		Art. 4010159-	€
115	22,23	26705 2	25,20
125	22,23	26706 9	31,60
150	22,23	26707 6	44,40
180	22,23	26708 3	59,20
230	22,23	26709 0	66,00
300	20,00	26710 6	110,40
350	20,00	26711 3	136,80
300	25,40	26786 1	110,40
350	25,40	26787 8	136,80



EcoCUT Universal



SOLUCIÓN ECONÓMICA PARA UNIVERSALISTAS

- ▶ Altura de segmentos de 10 mm para un uso continuado
- ▶ Técnica de prensado en caliente y sinterizado para mayor duración y excelentes índices de rotura
- ▶ Para tareas de corte de dificultad media en todos los materiales de obra convencionales
- ▶ Corte en seco para amoladoras angulares

Hormigón	*
Ladrillo silicocalcáreo	***
Ladrillo recocido	**
Mampostería	**
Hormigón celular/YTONG	***
Tejas	*

		Art. 4010159-	€
115	22,23	267120	13,20
125	22,23	26713 7	14,80
150	22,23	26714 4	20,40
180	22,23	26715 1	28,40
230	22,23	26716 8	38,80
300	20,00	26717 5	88,40
350	20,00	26718 2	122,40
300	25,40	26788 5	88,40
350	25,40	26789 2	122,40



ExtremeCUT Asphalt



CORTE PODEROSO EN EXTREMO EFECTIVO

- ▶ Unión de los segmentos por soldadura láser para máxima sollicitación
- ▶ Capa de 10 mm para una larga vida útil
- ▶ Núcleo de acero prensado y segmento protector oblicuo activo para máxima seguridad

Asfalto	***
Hormigón	*
Ladrillo silicocalcáreo	*

		Art. 4010159-	€
300	25,40	27324 4	129,90
300	20,00	27325 1	129,90
350	25,40	27326 8	169,90
350	20,00	27327 5	169,90



heller
get a bit more

3875

ExtremeCUT Ceramic

- ★ Ladrillo silicocalcáreo
- ★ Hormigón celular/YTONG
- ★★★ Gres porcelánico
- ★★★ Granito
- ★★★ Mármol
- ★★★ Piedra natural
- ★★★ Azulejos
- ★★★ Tejas



CORTES FINÍSIMOS EN TODO TIPO DE CERÁMICA Y PIEDRA NATURAL

- ▶ Discos de corte extremadamente delgados (1,2-1,4 mm) para cortes muy finos y sin generar apenas polvo
- ▶ Rápido seccionamiento del material debido al dentado estrecho
- ▶ Corona de corte cerrada para secciones de corte extremadamente lisas
- ▶ Fácil manejo en la técnica de corte en seco



115	22,23	26719 9	32,80
125	22,23	26720 5	36,00
150	22,23	26721 2	61,20
180	22,23	26722 9	70,80
230	22,23	26723 6	88,40
300	25,40 / 30,00	26790 8	153,60
350	25,40 / 30,00	26791 5	174,40

3876

TurboCUT Ceramic

- ★★ Ladrillo silicocalcáreo
- ★ Hormigón celular/YTONG
- ★★★ Gres porcelánico
- ★★★ Granito
- ★★★ Mármol
- ★★★ Piedra natural
- ★★★ Azulejos
- ★★★ Tejas
- ★ Hormigón
- ★ Ladrillo recocido
- ★ Mampostería



SÓLIDO Y CONSTANTE EN BALDOSAS Y PIEDRA NATURAL

- ▶ Discos de corte en técnica de pared delgada (1,2-2,0 mm) para cortes extrafinos y secciones de corte limpias
- ▶ Fácil seccionamiento en tiempo récord
- ▶ Refrigeración por aire eficaz debido al gran número de ranuras en la corona de corte
- ▶ Orificios en el centro del disco para refrigeración también sin agua



115	22,23	26726 7	32,80
125	22,23	26727 4	36,00
150	22,23	26728 1	61,20
180	22,23	26729 8	70,80
230	22,23	26730 4	88,40
300	25,40 / 30,00	26792 2	153,60
350	25,40 / 30,00	26793 9	174,40

3877

EcoCUT Ceramic

- ★★ Gres porcelánico
- ★★★ Azulejos



CORTE ECONÓMICO DE UN GRAN NÚMERO DE BALDOSAS

- ▶ Escasa generación de polvo gracias al mínimo ancho de corte
- ▶ Fácil guiado en la técnica de corte en seco



115	22,23	26733 5	13,20
125	22,23	26734 2	13,60





heller
get a bit more

La oferta de discos de corte diamantados es tan plural y diversa como lo son los deseos del cliente.
La siguiente lista puede servirle de ayuda para ofrecer al profesional el disco de corte adecuado.

CAMPOS DE APLICACIÓN

HORMIGÓN/PIEDRA/MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN CONVENCIONALES	BALDOSAS/PIEDRA NATURAL	ASFALTO	
Edificaciones y obras en general Jardinería y paisajismo Empresas de adoquinado Albañiles Electricistas Instaladores sanitarios Tejadores	Alicatadores/soladores Tejadores Canteros Procesamiento de piedra natural Constructores de chimeneas Empresas de adoquinado Constructores de escaleras	Construcción de carreteras Jardinería y paisajismo	
CALIDAD	HORMIGÓN/PIEDRA/MATERIALES CONVENCIONALES	BALDOSAS/PIEDRA NATURAL	ASFALTO
★ ★ ★	Extreme Cut Universal	Extreme Cut Ceramic	Extreme Cut Asphalt
★ ★ ★	Turbo Cut Universal	Turbo Cut Ceramic	
★	Eco Cut Universal	Eco Cut Ceramic	

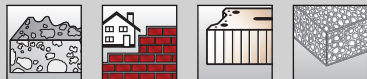
¿QUÉ TALADRO DE ALOJAMIENTO NECESITO PARA QUÉ MÁQUINA?

Ø DE DISCO	TIPO DE MÁQUINA		EJEMPLOS DE FABRICANTES	Ø TALADRO
115 mm	Amoladora angular		Todos los fabricantes	22,23 mm
125 mm	Amoladora angular		Todos los fabricantes	22,35 mm
	Rozadora de muros		Makita 4105 KB, Gateway GS 125 E, AEG DNE 1.200/1.300 MFE 1305, Atlas Copco DME 30, Metabo MFE 1125 S, Ackermann + Schmitt F 1509 FR, Hilti DC-SE 20	20,00 mm 22,23 mm
			BSB Biedron	25,40 mm
150 mm	Rozadora de muros		Frischmuth + Freitag FF 5 HAT	20,00 mm
			Baier BDN 450 + 451, Impex FF 4 WF, GatewayGS 150 D, Atlas Copco DME 45	22,23 mm
			Biedron 150	25,40 mm
	Sierra circular de mesa		Lissmac, Gölz, diversos fabricantes	25,40 mm
			Profitec	30,00 / 25,4 mm
180 mm	Amoladora angular		Todos los fabricantes	22,23 mm
	Rozadora de muros		Kern WSF 60	30,00 mm
	Sierra circular de mesa		Lissmac, Gölz, diversos fabricantes	25,40 mm
			Profitec	30,00/25,40 mm
230 mm	Amoladora angular		Todos los fabricantes	22,23 mm
	Rozadora de muros		Gateway GS 230D, Bosch GNF 65 A, Atlas Coopco DME 65, Ackermann + Schmitt M 2104FRB, Hilti DC 230-EX	22,23 mm
			Kern WSF 50	24,00 mm
	Sierra circular de mesa		Lissmac, Gölz, diversos fabricantes	25,40 mm
			Profitec	30,00 / 25,40 mm
300 mm 350 mm	Cortadora de gasolina		Stihl	20,00 mm
			Diewe, Husqvarna	25,40 - 20,00 mm
			Wacker	22,23 ó 25,40 mm
			Otros	25,40 mm
	Sierra circular de mesa		Lissmac, Gölz, diversos fabricantes	25,40 mm
			Profitec	25,40 / 30,00 mm
			Todos los fabricantes	25,40 mm con agujero secundario
Cortadora de pavimento				

3879

Disco abrasivo GrindMASTER

- *** Pavimento
- *** Ladrillo silicocalcáreo
- ** Ladrillo recocido
- *** Hormigón celular



RESULTADOS LISOS SIN GRAN ESFUERZO

- ▶ Para todos los materiales convencionales de obra, tales como pavimento, hormigón, ladrillos silicocalcáreos, hormigón celular y revoques
- ▶ Sistemas aglutinantes agresivos para acelerar los procesos de trabajo
- ▶ Disposición innovadora de los segmentos para una óptima nivelación del piso
- ▶ La disposición aerodinámica de los segmentos provoca menos arremolinamiento del polvo



115



26835 6



58,90

125

26836 3

67,50

3840

Broca para baldosas y piedra natural ExtremeMASTER

- * Hormigón
- *** Gres porcelánico
- * Hormigón celular/YTONG
- *** Granito
- * Ladrillo silicocalcáreo
- * Ladrillo recocido
- * Hormigón poroso
- *** Mármol
- * Mampostería
- * Piedra
- *** Azulejos
- *** Tejas
- ** Vidrio
- ** Espejos



EXTREMADAMENTE BUENA Y FIABLE EN GRES PORCELÁNICO Y PIEDRA NATURAL

- ▶ La solución segura para perforaciones en baldosas y piedra natural, sin grietas ni lascas hasta en el material más duro
- ▶ Filos de diamante desarrollados para una enorme cantidad de perforaciones y una óptima facilidad de corte
- ▶ Acoplable a taladradoras convencionales de obra con interruptor de protección por medio de un adaptador
- ▶ Empleo y manipulación sencillísimos: una pequeña cantidad de agua continua basta para la refrigeración
- ▶ Accesorios y extras: manguito de enjuague, plantilla de centrado y depósito de agua a presión



5.0



60



95



25974 3



54,95

6.0

60

95

25975 0

59,95

7.0

60

95

25976 7

64,95

8.0

60

95

25977 4

69,95

10.0

60

95

25978 1

74,95

12.0

60

95

25979 8

79,95

14.0

60

95

25980 4

84,95

16.0

60

95

26034 3

89,85

18.0

60

95

26035 0

94,95

heller
get a bit more



1. Paso 1
Fije el adaptador a la taladradora con interruptor PRCD integrado o bien utilice una taladradora de diamante con conexión de 1/2".



5. Paso 5
Comience la perforación con cuidado (a bajas revoluciones) y en ligero ángulo respecto a la plantilla de centrado.



2. Paso 2
Monte la corona perforadora en la inserción de 1/2" y disponga una refrigeración continua durante todo el proceso de perforación.



6. Paso 6
Una vez bien fijado el punto de perforación, continúe perforando en perpendicular a la baldosa. Ejerza sólo una ligera presión y trabaje sin percusión.



3. Paso 3
Fije la plantilla de centrado en vertical delante del taladro.



7. Paso 7
Una vez perforada la baldosa (reconocible por el avance más rápido y el cambio de color en el lodo de perforación), cambie a una broca para hormigón y piedra para continuar perforando el material que se encuentra debajo.



4. Paso 4
Procure mantener en lo posible el número de revoluciones recomendado.



8. Paso 8
Si la facilidad de corte decae, puede incrementarla de nuevo efectuando perforaciones en una piedra para afilar.



Accesorios para ExtremeMASTER

	Art. 4010159	€
* Depósito de agua a presión	25983 5	59,95
** Piedra para afilar	25984 2	13,95
*** Adaptador, hexagonal	25981 1	79,95
**** Plantilla de centrado	25982 8	39,95



Juegos de ExtremeMASTER

	Art. 4010159	€
Ø 5/6/8/10, adaptador, plantilla de centrado	6 25985 9	369,95
Ø 5/6/7/8, adaptador, plantilla de centrado	6 25986 6	359,95
Ø 6/8/10/14, adaptador, plantilla de centrado	6 26577 5	409,70
Ø 6/8/14, adaptador, plantilla de centrado	6 26239 2	334,75



PRODUCTOS DIAMANTADOS



- ★★ Gres porcelánico
- ★★ Granito
- ★★ Gres fino
- ★★★ Mármol
- ★★★ Azulejos
- ★★ Tejas
- ★★ Vidrio
- ★★ Espejos



LA SOLUCIÓN SENCILLA PARA GRANDES DESAFÍOS

- ▶ La perforación por abrasión evita que el material reviente o se desconche
- ▶ Fácil extracción del testigo a través de la ranura lateral
- ▶ Empleo sin dificultad en todas las taladradoras convencionales
- ▶ La refrigeración por agua garantiza una larga vida útil de los insertos de diamante



5.0	12	55	26219 4	15,45
6.0	12	55	26220 0	15,95
7.0	12	55	26221 7	16,45
8.0	12	55	26222 4	16,95
10.0	12	55	26223 1	17,95
12.0	12	55	26224 8	19,95
15.0	12	55	26225 5	21,45
20.0	12	55	26226 2	22,95
25.0	12	55	26227 9	24,95



heller
get a bit more

- Paso 1**
Pegue la bolsa de recogida de agua a la pared y ábrala con el distanciador.
- Paso 2**
Fije la broca en la taladradora sin cable.
- Paso 3**
Fije la plantilla de centrado en vertical delante del taladro.
- Paso 4**
Inicie la perforación a bajas revoluciones y con un ángulo de 10° respecto a la plantilla de centrado, para facilitar el posicionamiento.
- Paso 5**
Una vez fijado el taladro sobre la baldosa, incremente el número de revoluciones y perforo en perpendicular a la baldosa.
- Paso 6**
Refrigere de continuo durante todo el proceso de perforación.
- Paso 7**
La perforación en la baldosa está lista.
- Paso 8**
Continúe perforando el material que se encuentra debajo con un producto adecuado.



Accesorios para TurboTILE

	Art. 4010159-	€
* Bote refrigerador/bolsa para la recogida de agua	26228 6	5,95
** Plantilla de centrado	26229 3	15,95



Juegos de TurboTILE

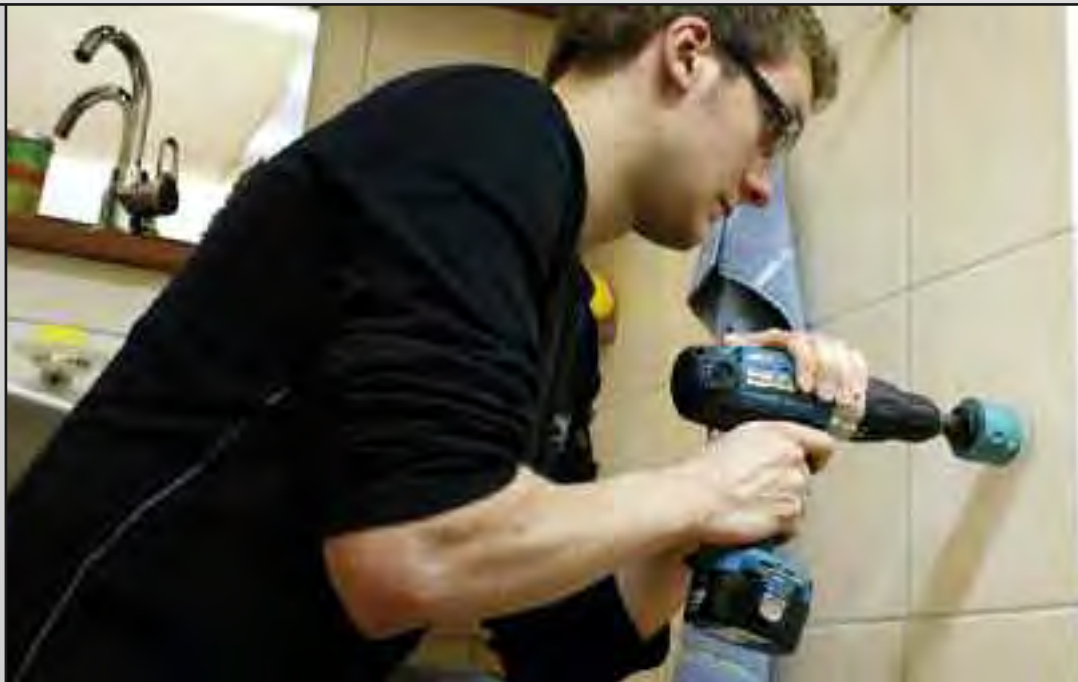
Estuches	Art. 4010159-	€
5/6/8/10	4 26230 9	59,95
5/6/7/8	4 26231 6	59,95
6/8/10	3 26232 3	47,95

Juegos	Art. 4010159-	€
Ø 5/6/7/8, sistema de refrigeración, plantilla de centrado	6 26236 1	86,70
Ø 6/8/10/15, sistema de refrigeración, plantilla de centrado	6 26580 5	89,95
Ø 5/6/8/10, sistema de refrigeración, plantilla de centrado	6 26233 0	88,20
Ø 6/8/15/20, sistema de refrigeración, plantilla de centrado	6 26234 7	99,20
Ø 10/15/20/25, sistema de refrigeración, plantilla de centrado	6 26235 4	109,20



heller
get a bit more

- ★★ Gres porcelánico
- ★★ Granito
- ★★ Gres fino
- ★★★ Mármol
- ★★★ Azulejos
- ★★ Tejas
- ★★ Vidrio
- ★★ Espejos

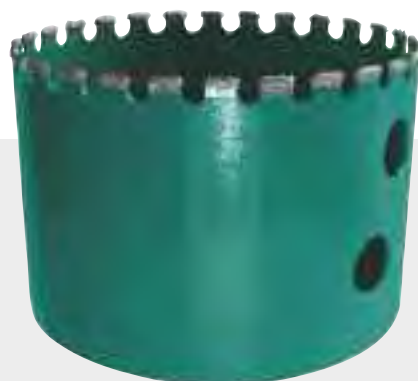


AGUJEROS PRECISOS EN BALDOSAS Y CERÁMICA

- ▶ La perforación por abrasión evita que el material reviente o se desconche
- ▶ Posibilidad de perforar sin dificultad incluso en el borde de la baldosa
- ▶ Apta para todas las taladradoras convencionales
- ▶ La refrigeración por agua garantiza una larga vida útil de los insertos de diamante



mm	mm	mm	Art. 4010159	€
35	35	45	26515 7	34,50
44	35	45	26516 4	42,50
51	35	45	26517 1	49,95
60	35	45	26518 8	54,95
65	35	45	26519 5	59,95
68	35	45	26520 1	64,50
70	35	45	26521 8	67,95
76	35	45	26522 6	72,50
83	35	45	26523 2	79,95
105	35	45	26524 9	98,50
114	35	45	26525 6	109,95



heller
get a bit more





Accesorios para TurboTILE

	Art. 4010159-	€
* Sistema de refrigeración	26228 6	5,95
** Plantilla de centrado	26529 4	45,95
*** Adaptador hexagonal	26526 3	10,50
**** Adaptador SDS-plus	26528 7	10,50
***** Broca de centrado	26530 0	3,95



PRODUCTOS DIAMANTADOS



Juegos de TurboTILE

	Art. 4010159-	€
Sierra de corona Ø 68, adaptador hexagonal, broca de centrado	3 26531 7	69,95
Sierra de corona Ø 68, adaptador SDS-plus, broca de centrado	3 26532 4	69,95
Sierra de corona Ø 68/83, broca Ø 6/8, plantilla de centrado, sistema de refrigeración	6 26527 0	239,95

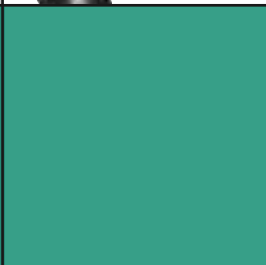
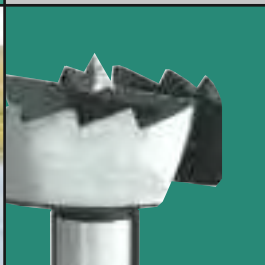
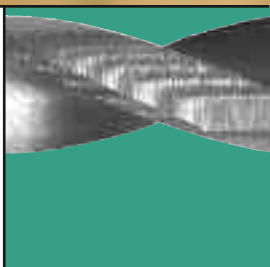
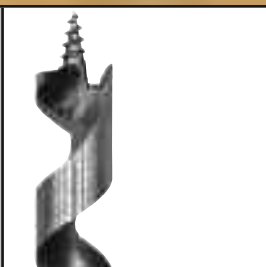
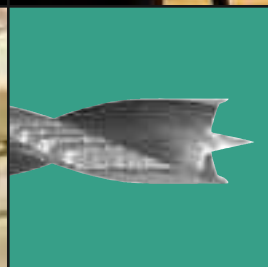
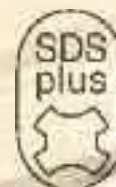
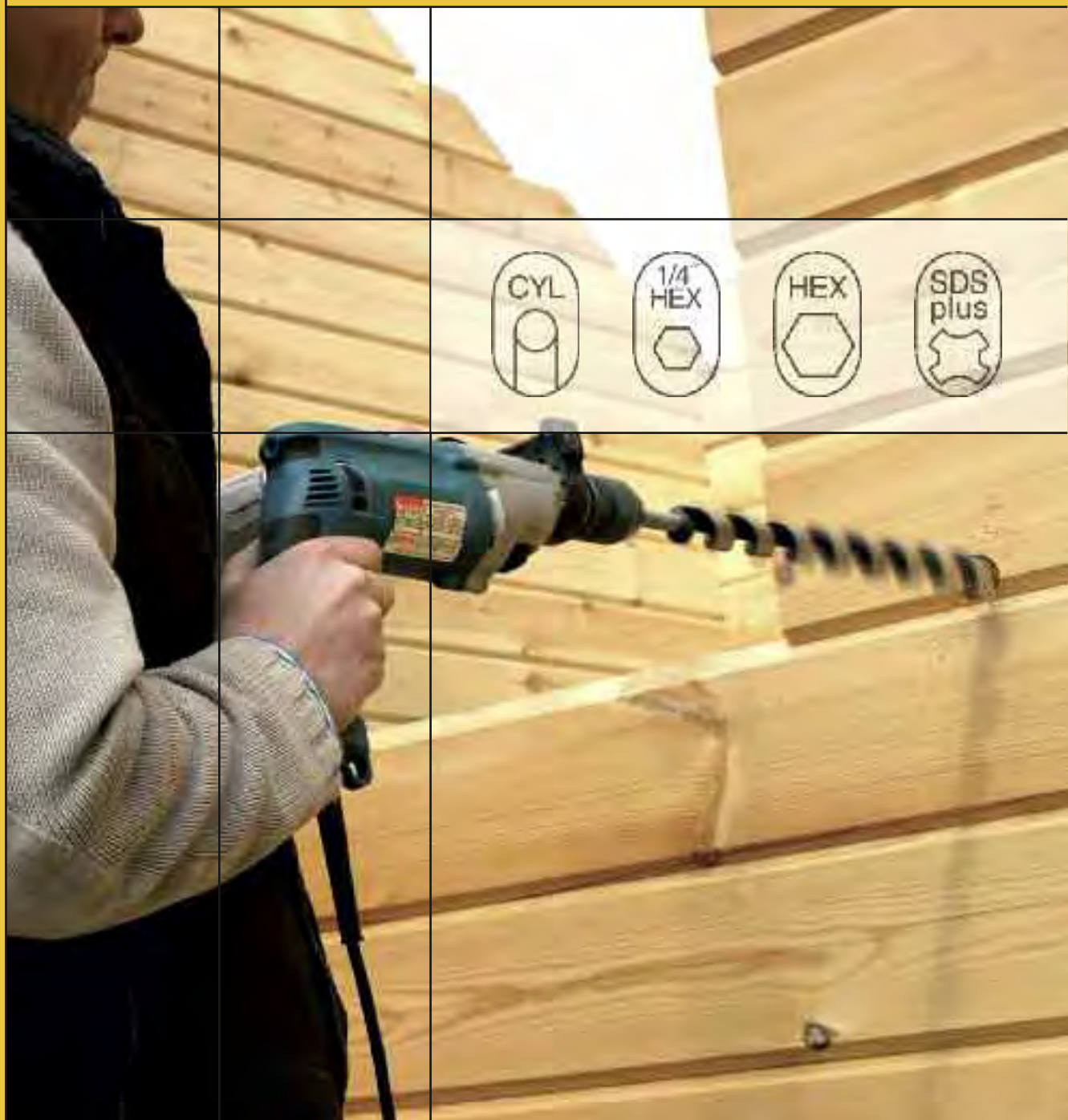


heller
get a bit more



BROCAS PARA MADERA

BROCAS PARA MADERA



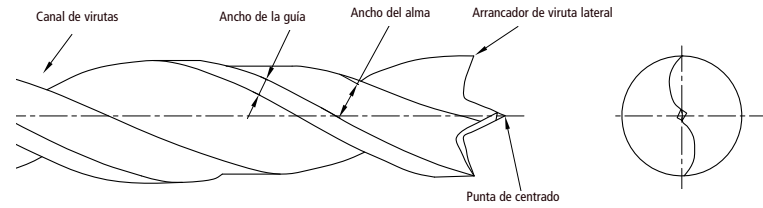
Detalles técnicos

Aplicaciones recomendadas

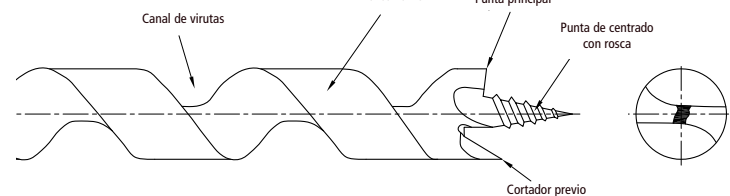
La realización de perforaciones precisas es muy importante a la hora de elaborar elementos de construcción o confeccionar piezas de madera de gran calidad. Los taladros, cuando se hallan a la vista, subrayan por ejemplo el aspecto de un mueble y, en las zonas no visibles, resultan decisivos para la precisión de una estructura. Para el trabajo de la madera, deben emplearse, por esa razón, brocas para madera especiales y de gran precisión.

Las brocas para madera están provistas de una punta de centrado. La punta de centrado permite posicionar con precisión la perforación. Los arrancadores de viruta laterales efectúan un corte limpio de las fibras en los márgenes del taladro. Con frecuencia, se emplean en madera brocas para metal, lo que da lugar a un posicionamiento impreciso y a desgarros en los márgenes del taladro debido a una geometría inadecuada de los filos.

Broca para madera



Broca salomónica Lewis



Números de revoluciones

MATERIAL	NÚMERO DE REVOLUCIONES EN FUNCIÓN DEL Ø																			
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	18	20	25	30	35	40	50
Madera dura	2000	1900	1800	1700	1600	1500	1400	1300	1225	1150	1075	1000	950	900	850	800	750	720	690	660
Madera blanda	2600	2500	2400	2300	2200	2100	2000	1900	1825	1750	1675	1600	1550	1500	1450	1400	1350	1320	1290	1260

Trucos y consejos

Prevención de desgarros

Al efectuar perforaciones pasantes, fije la pieza firmemente sobre una placa soporte (retal) y perfore ligeramente en la placa soporte a través de la pieza. De este modo se evitan los desgarros en la parte inferior de la pieza.



Evacuación de virutas durante la perforación

Extraiga regularmente la herramienta del taladro durante la perforación, para retirar las virutas del canal de perforación. Si no se ventila la broca y se eliminan las virutas, el canal de perforación se tapona, la broca se bloquea en el taladro y produce quemaduras.



Guiado de la broca

Las perforaciones con ayuda de una taladradora de columna garantizan taladros precisos y perfectamente rectos. Las perforaciones con una taladradora manual requieren un guiado manual preciso.



Materiales aptos

El filo de las brocas puede conservarse durante mucho tiempo si se manipulan con cuidado. Para ello es importante que las brocas sólo se empleen en madera maciza y derivados de la madera. El metal o la piedra producen un embotamiento de la broca o la rotura del filo.



Calidad Heller para buenos resultados constantes

Heller emplea únicamente el mejor acero para garantizar la calidad de sus brocas para madera. Al mismo tiempo, se da mucha importancia a una elaboración precisa, que se manifiesta, por ejemplo, en la calidad de corte de los filos o en los reducidos valores de marcha concéntrica. Otros aspectos decisivos son la ergonomía y la seguridad en el trabajo. Nuestra referencia son las exigencias de los usuarios profesionales. Todos los productos de Heller contribuyen finalmente a que el profesional pueda desarrollar de un modo más rápido y rentable su trabajo.



- *** Vigas
- *** Tableros aglomerados chapados
- *** Madera chapada
- *** Madera dura
- ** Tablas para encofrar
- *** Tableros aglomerados
- *** Madera contrachapada
- ** Madera de testa
- *** Madera blanda



LA CLÁSICA PARA TODO TIPO DE APLICACIONES EN MADERA

- ▶ Inicio exacto de la perforación y taladros limpios gracias a la punta de centrado afilada y a los dos arrancadores de viruta laterales
- ▶ Sumamente estable gracias al acero resistente al desgaste
- ▶ Rápido avance y rápida evacuación de virutas en madera dura y blanda
- ▶ Apta también para su empleo en taladradoras sin cable



mm	mm	mm	mm	Art.	€
3.0	30	60	3.0	13242 8	1,96
4.0	43	75	4.0	11910 8	1,96
5.0	50	85	5.0	11912 2	2,13
6.0	52	90	6.0	11913 9	2,19
7.0	68	110	7.0	11915 3	2,36
8.0	75	120	8.0	11917 7	2,65
9.0	78	125	9.0	11919 1	2,99
10.0	80	130	9.5	11920 7	3,11
11.0	90	140	9.5	11921 4	3,39
12.0	100	150	9.5	11922 1	3,34
13.0	100	150	9.5	11923 8	3,85
14.0	105	160	9.5	11924 5	4,72
15.0	105	170	9.5	11925 2	4,77
16.0	115	180	9.5	11926 9	5,23
18.0	120	190	9.5	11927 6	10,70
20.0	130	200	9.5	11928 3	13,74
22.0	140	210	13.0	23349 1	14,66
24.0	140	210	13.0	23350 7	16,22
26.0	150	220	13.0	23351 4	18,69
28.0	150	220	13.0	23352 1	20,82
30.0	150	220	13.0	23353 8	22,94



Accesorios útiles



Para perforar y avellanar en una misma operación véase pág. 81

Broca para madera CV extralarga

6.0	200	250	6.0	23354 5	4,89
8.0	200	250	8.0	23355 2	6,38
10.0	200	250	9.5	23356 9	7,76
12.0	200	250	9.5	23357 6	8,45
14.0	200	250	9.5	23358 3	9,60
16.0	200	250	9.5	23359 0	10,81
18.0	200	250	9.5	23360 6	14,78
20.0	200	250	9.5	23361 3	17,14



heller
get a bit more

Juegos de brocas helicoidales para madera CV

333

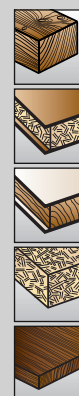


4/5/6/8/10	5	16872 4	12,04
3/4/5/6/7/8/9/10	8	18736 7	19,35



Broca para madera QuickBIT

375



Vigas	***
Tableros aglomerados chapados	***
Madera chapada	***
Madera dura	***
Tablas para encofrar	**
Tableros aglomerados	***
Madera contrachapada	***
Madera de testa	**
Madera blanda	***



PERFORAR EN MADERA: AHORA AÚN MÁS RÁPIDO

- ▶ Perforaciones sin desgarros gracias a los arrancadores de viruta laterales con afilado especial
- ▶ Inicio exacto de la perforación con la punta de centrado súper afilada
- ▶ Productos QuickBIT® de Heller: perfectamente diseñados para el empleo en máquinas sin cable
- ▶ Cambio ultrarrápido entre brocas y puntas
- ▶ El vástago hexagonal de 1/4" impide que la broca resbale en el portabrocas



3.0	35	65	26550 8	4,35
4.0	40	75	26551 5	4,45
5.0	50	85	26552 2	4,65
6.0	55	90	26553 9	4,75
7.0	55	90	26554 6	4,95
8.0	55	90	26555 3	5,45
10.0	60	100	26556 0	6,95

Broca para madera QuickBIT® con avellanador acoplable

3.0	35	65	26736 6	17,17
4.0	40	75	26737 3	16,47
5.0	50	85	26738 0	16,67
6.0	55	90	26739 7	16,77



Juegos de brocas para madera QuickBIT

375



* 3/4/5/6/8	5	26569 0	22,95
** 3/4/5/6/8/10, 1 adaptador, 13 puntas	20	26570 6	39,95

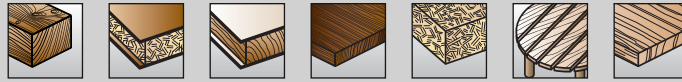


heller
get a bit more

102

Avellanador acoplable 90°

- *** Vigas
- *** Tableros aglomerados chapados
- *** Madera chapada
- *** Madera dura
- ** Tablas para encofrar
- *** Tableros aglomerados
- *** Madera contrachapada
- ** Madera de testa
- *** Madera blanda



PERFORAR Y AVELLANAR EN UNA OPERACIÓN

- ▶ Geometría de 5 filos para avellanados limpios también en material duro
- ▶ El ángulo de avellanado de 90° permite embutir tornillos con precisión
- ▶ También se puede emplear al mismo tiempo como tope para limitar la profundidad



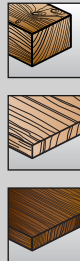
mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
3.0	16	25	11857 6	12,82
3.5	16	25	11858 3	12,82
4.0	16	25	11859 0	12,02
5.0	16	25	11861 3	12,02
6.0	16	25	11863 7	12,02



398

Broca para vigas/broca salomónica Lewis

- *** Vigas
- *** Madera dura
- ** Tablas para encofrar
- ** Madera contrachapada
- ** Madera de testa
- *** Madera blanda



TRABAJOS EN MADERA SIN CONCESIONES

- ▶ Punta roscada auto perforadora para perforaciones de gran precisión
- ▶ Gran potencia de avance gracias a la punta de corte súper afilada
- ▶ Cortador previo y arrancador de virutas templados aseguran una larga vida útil
- ▶ La hélice Lewis garantiza una evacuación de virutas ultrarrápida

Punta
roscada
auto perforadora



Cortador previo y
arrancador de
virutas templados



mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
6.0	200	235	19029 9	8,91
8.0	200	235	19030 5	8,91
10.0	200	235	19031 2	8,91
12.0	200	235	19032 9	9,72
14.0	200	235	19033 6	10,52
16.0	200	235	19034 3	11,16
18.0	200	235	23300 2	13,00
19.0	200	235	23301 9	14,26
20.0	200	235	23302 6	14,26
22.0	200	235	23303 3	15,53
24.0	200	235	23304 0	18,11
25.0	200	235	23305 7	20,41
26.0	200	235	23306 4	20,41
28.0	200	235	23307 1	22,37
30.0	200	235	23308 8	26,39
32.0	200	235	23309 5	32,32



heller
get a bit more



10.0	220	300	15484 0	18,69
12.0	220	300	15485 7	16,96
14.0	220	300	15486 4	16,96
16.0	220	300	15487 1	18,29
18.0	220	300	15488 8	19,44
20.0	220	300	15489 5	21,22
22.0	220	300	15490 1	30,94
8.0	380	450	23310 1	16,27
10.0	380	450	19035 0	16,27
12.0	380	450	19036 7	17,77
14.0	380	450	19037 4	20,64
16.0	380	450	19038 1	22,43
18.0	380	450	19039 8	24,67
20.0	380	450	19040 4	25,70
22.0	380	450	19041 1	28,92
24.0	380	450	19042 8	33,06

26.0	380	450	19043 5	38,12
28.0	380	450	19044 2	40,71
30.0	380	450	19045 9	43,82
32.0	380	450	19046 6	56,70
8.0	530	600	24177 9	23,63
10.0	530	600	23311 8	23,63
12.0	530	600	23312 5	24,73
14.0	530	600	23313 2	27,08
16.0	530	600	23314 9	30,48
18.0	530	600	23315 6	32,95
20.0	530	600	23316 3	35,31
22.0	530	600	23317 0	37,26
24.0	530	600	23318 7	42,03
26.0	530	600	23319 4	51,98
28.0	530	600	23320 0	60,09
30.0	530	600	23321 7	72,51
32.0	530	600	23322 4	80,73

398



Broca para vigas/broca salomónica Lewis SDS-plus

398 / 18



6.0	100	200	22701 8	18,57
8.0	100	200	22702 5	18,57
10.0	160	235	22703 2	18,57
12.0	160	235	22704 9	21,51
16.0	160	235	22705 6	23,98
20.0	160	235	22706 3	26,11
22.0	160	235	22707 0	28,58
25.0	160	235	22708 7	30,99



Juegos de brocas para vigas/brocas salomónicas LEWIS

398 / 06



6/8/10/12/14/16 x 235 mm	6	18980 4	58,13
10/12/14/16/18/20 x 450 mm	6	18981 1	127,48

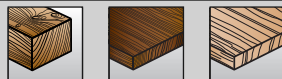


heller
get a bit more

398/75

Broca para vigas QuickBIT/broca salomónica Lewis

- *** Vigas
- *** Madera dura
- ** Tablas para encofrar
- ** Madera contrachapada
- ** Madera de testa
- *** Madera blanda



PERFORACIÓN IMPLACABLE Y RÁPIDA A TRAVÉS DE MADERA

- ▶ Punta roscada autopercoradora para un taladro preciso
- ▶ El cortador previo y el filo principal templados aseguran una larga vida útil
- ▶ Productos QuickBIT® de Heller: perfectamente diseñados para el empleo en máquinas sin cable
- ▶ Cambio ultrarrápido entre brocas y puntas
- ▶ El vástago hexagonal de 1/4" impide que la broca resbale en el portabrocas

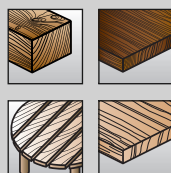


6.0	90	150	26498 3	4,45
8.0	90	150	26499 0	4,45
10.0	90	150	26500 3	4,95
12.0	90	150	26501 0	5,45
14.0	90	150	26502 7	5,95
16.0	90	150	26503 4	6,45
20.0	90	150	26504 1	6,95
6.0	200	235	26505 8	7,45
8.0	200	235	26506 5	7,65
10.0	200	235	26507 2	7,75

330

Broca fresadora plana QuickBIT

- *** Vigas
- ** Tableros aglomerados chapados
- * Madera chapada
- *** Madera dura
- ** Tableros aglomerados
- *** Madera contrachapada
- * Madera de testa
- *** Madera blanda



Filos laterales templados



LA AUTÉNTICA ALTERNATIVA PARA PERFORACIONES CIEGAS Y PASANTES

- ▶ Ideal para todas las aplicaciones en madera y derivados de la madera
- ▶ Corte rápido y preciso
- ▶ Inicio exacto de la perforación sin desgarrar en el borde del taladro
- ▶ Productos QuickBIT® de Heller: perfectamente diseñados para el empleo en máquinas sin cable
- ▶ El vástago hexagonal de 1/4" impide que la broca resbale en el portabrocas



6.0	152	19053 4	2,99
8.0	152	19054 1	2,99
10.0	152	19055 8	2,99
12.0	152	19056 5	3,05
13.0	152	21787 3	3,16
14.0	152	19057 2	3,28
16.0	152	19058 9	3,39
17.0	152	21788 0	3,39
18.0	152	19059 6	3,39
19.0	152	21789 7	3,74
20.0	152	19060 2	3,62
22.0	152	19061 9	3,68
24.0	152	19062 6	3,85

heller
get a bit more

330

mm	mm	Art. 4010159-	€
25.0	152	19063 3	3,85
28.0	152	19064 0	4,37
30.0	152	19065 7	4,66
32.0	152	19066 4	5,06
35.0	152	19067 1	5,81
36.0	152	22439 0	5,81
38.0	152	19068 8	6,33
40.0	152	21790 3	7,02

mm	mm	Art. 4010159-	€
8.0	400	23377 4	4,60
10.0	400	23362 0	4,72
12.0	400	23363 7	4,83
14.0	400	23364 4	5,12
16.0	400	23365 1	5,12
18.0	400	23366 8	5,18
20.0	400	23367 5	5,35
22.0	400	23378 1	5,87
24.0	400	23380 4	6,27
25.0	400	23381 1	6,38

Juegos de brocas fresadoras planas QuickBIT

330

mm	Art. 4010159-	€
* 10/13/16/19/22/25	6	19069 5
** 10/12/14/16/18/20/22/25/30/35/40	11	26508 9



+

Prolongación para broca fresadora plana QuickBIT

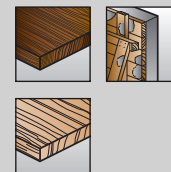
331

mm	Art. 4010159-	€
300	19070 1	15,41



Broca para encofrados CV

337



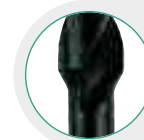
Vigas	★★
Madera dura	★★★
Tablas para encofrar	★★★
Madera contrachapada	★★
Madera de testa	★
Madera blanda	★★★



EL ÚTIL PERFECTO PARA CUALQUIER ENCOFRADO






- ▶ Gran duración también al perforar en tablas de encofrado con restos de hormigón
- ▶ Gran capacidad de carga y resistencia a la rotura gracias al acero CV resistente al desgaste
- ▶ Vástago escalonado con salida de hélice abierta para impedir que el taladro quede atascado






Vástago escalonado con salida de hélice abierta



mm	mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
8.0	350	400	6	12091 3	8,05
10.0	350	400	8	12092 0	9,26
12.0	350	400	8	12093 7	11,79
14.0	350	400	8	12094 4	14,09
16.0	350	400	10	12095 1	17,19

heller
get a bit more

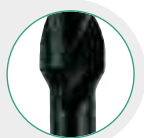
					
18.0	350	400	10	12096 8	22,94
20.0	350	400	10	12097 5	26,85
22.0	350	400	10	12098 2	29,67
24.0	350	400	11	12099 9	39,33
26.0	350	400	11	12100 2	46,81
28.0	350	400	11	12101 9	49,74
30.0	350	400	11	12102 6	55,55
8.0	550	600	6	12103 3	8,51
10.0	550	600	8	12104 0	10,06
12.0	550	600	8	12105 7	12,77
14.0	550	600	8	12106 4	15,30
16.0	550	600	10	12107 1	18,17
18.0	550	600	10	12108 8	24,84
20.0	550	600	10	12109 5	28,92
22.0	550	600	10	12110 1	32,60
24.0	550	600	11	12111 8	41,86






					
26.0	550	600	11	12112 5	49,80
28.0	550	600	11	12113 2	53,59
30.0	550	600	11	12114 9	60,49
8.0	750	800	8	12115 6	9,43
10.0	750	800	8	12116 3	11,39
12.0	750	800	8	12117 0	15,18
14.0	750	800	8	12118 7	18,52
16.0	750	800	10	12119 4	22,37
18.0	750	800	10	12120 0	27,72
20.0	750	800	10	12121 7	32,78
22.0	750	800	10	12122 4	37,61
24.0	750	800	11	12123 1	45,66
26.0	750	800	11	12124 8	55,26
28.0	750	800	11	12125 5	60,55
30.0	750	800	11	12126 2	68,83
12.0	950	1000	8	13312 8	19,72

Broca para encofrados CV SDS-plus



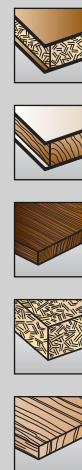
Vástago escalonado
con salida de hélice
abierta



					
10.0	350	400		19047 3	20,01
12.0	350	400		19048 0	22,71
14.0	350	400		19049 7	24,09
16.0	350	400		19050 3	33,24
18.0	350	400		19051 0	41,86
20.0	350	400		19052 7	47,09
22.0	350	400		23325 5	59,40
24.0	350	400		23326 2	73,26
26.0	350	400		23327 9	88,03
28.0	350	400		23328 6	95,22
30.0	350	400		23329 3	104,94
10.0	550	600		23330 9	23,17
12.0	550	600		23331 6	25,76
14.0	550	600		23332 3	28,41
16.0	550	600		23333 0	38,24
18.0	550	600		23334 7	46,75
20.0	550	600		23335 4	52,33
22.0	550	600		23336 1	61,70
24.0	550	600		23337 8	76,76
26.0	550	600		23338 5	91,02
28.0	550	600		23339 2	96,43
30.0	550	600		23340 8	108,04
12.0	750	800		26183 8	31,96
12.0	950	1000		26184 5	39,48



heller
get a bit more



Vigas	★★
Tableros aglomerados chapados	★★★
Madera chapada	★★★
Madera dura	★★★
Tableros aglomerados	★★★
Madera contrachapada	★★
Madera de testa	★
Madera blanda	★★★

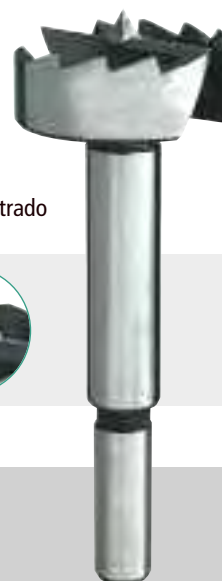
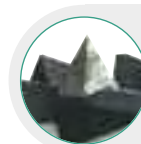


PERFORACIONES PRECISAS EN CUALQUIER TIPO DE MADERA

- ▶ Ideal para perforaciones ciegas en madera maciza y derivados de la madera
- ▶ Filos periféricos dentados y dos filos de corte principales garantizan perforaciones precisas incluso en los bordes
- ▶ Punta de centrado perfectamente afilada para un inicio preciso de la perforación
- ▶ Ejecución según DIN 7483 G

mm Ø	mm L	mm H	mm W	Art. 4010159-	€
10.0	50	90	9,5	12027 2	10,41
12.0	50	90	9,5	12028 9	11,16
14.0	50	90	9,5	12029 6	12,08
15.0	50	90	9,5	12030 2	12,31
16.0	50	90	9,5	12031 9	12,31
18.0	50	90	9,5	12032 6	13,00
20.0	50	90	9,5	12033 3	14,03
22.0	50	90	9,5	12034 0	14,78
24.0	50	90	9,5	12035 7	15,53
25.0	50	90	9,5	12036 4	16,04
26.0	50	90	9,5	12037 1	16,04
28.0	50	90	9,5	12038 8	17,08
30.0	50	90	9,5	12039 5	18,29
32.0	50	90	9,5	12040 1	20,18
34.0	50	90	9,5	12041 8	21,51
35.0	50	90	9,5	12042 5	22,25
36.0	50	90	9,5	12043 2	22,31
38.0	50	90	9,5	12044 9	25,99
40.0	50	90	9,5	12045 6	27,77
45.0	50	90	9,5	12046 3	31,68
50.0	50	90	9,5	12047 0	35,31

Punta de centrado afilada



BROCAS PARA MADERA

Juegos de brocas Forstner

mm Ø	Art. 4010159-	€
15/20/25/30/35	5 18991 0	80,56
10/15/20/22/25/30/35	7 18995 8	104,77
10/12/14/15/16/20/22/24/25/30/32/35/40/45/50	15 18996 5	260,42

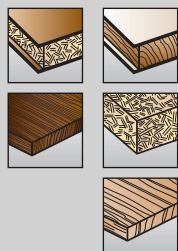


heller
get a bit more

790

Broca para herrajes

- ★★ Vigas
- ★★★ Tableros aglomerados chapados
- ★★★ Madera chapada
- ★★★ Madera dura
- ★★★ Tableros aglomerados
- ★★ Madera contrachapada
- ★ Madera de testa
- ★★★ Madera blanda



LA SOLUCIÓN PERFECTA PARA BISAGRAS

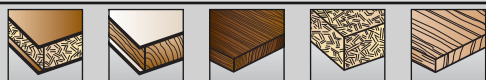
- ▶ Ideal para el empleo en taladradoras de columna
- ▶ La punta de centrado apenas sobresale, lo que permite realizar perforaciones para herrajes en materiales laminares delgados
- ▶ Con punta de centrado HSS para una máxima duración
- ▶ Dos filos de corte previo de metal duro y dos filos principales de metal duro para una gran vida útil y perforaciones exactas

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
20.0	30	60	14920 4	22,94
25.0	30	60	10705 1	22,77
26.0	30	60	10706 8	22,77
30.0	30	60	10707 5	22,77
35.0	30	60	10709 9	23,29

799

Broca de fresa cilíndrica

- ★★★ Vigas
- ★★★ Tableros aglomerados chapados
- ★★★ Madera chapada
- ★★★ Madera dura
- ★★★ Tableros aglomerados
- ★★★ Madera contrachapada
- ★★ Madera de testa
- ★★★ Madera blanda



CONTORNOS PRECISOS SIEMPRE REPRODUCIBLES

- ▶ Para una elevada vida útil también en la madera más dura
- ▶ Borde de taladro limpio al entrar y salir gracias a los filos de metal duro
- ▶ Posibilidad de reafilarse los filos de metal duro



mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
10.0	50	90	10710 5	68,89
15.0	50	90	10711 2	68,89
16.0	50	90	10712 9	70,55
18.0	50	90	10713 6	72,11
20.0	50	90	10714 3	75,50
23.0	50	90	10716 7	83,72
25.0	50	90	10718 1	83,72
26.0	50	90	12345 7	92,75
30.0	50	90	10719 8	95,57
35.0	50	90	10720 4	101,72
40.0	50	90	10721 1	111,21
50.0	50	90	12354 9	161,98

799 / 05

Juego de brocas de fresa cilíndrica

heller
get a bit more



15/20/25/30/35



5



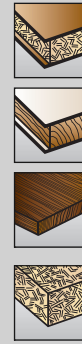
18993 4



389,68

Cortadiscos/fresa de vástago

496



Vigas	★★
Madera dura	★★★
Tablas para encofrar	★★★
Madera contrachapada	★★
Madera de testa	*
Madera blanda	★★★



PERFECCIÓN HASTA EL MÍNIMO DETALLE

- ▶ Para confeccionar espigas y piezas para tapan agujeros de nudos
- ▶ Así coincide con la pieza el color y el tipo de madera de cada taco
- ▶ Ideal para la construcción de escaleras y el entarimado
- ▶ Ejecución según DIN 7489



10.0	35	140	13	12078 4	81,08
12.0	35	140	13	12079 1	87,98
15.0	35	140	13	12080 7	87,98
20.0	35	140	13	12081 4	93,32
25.0	35	140	13	12082 1	104,36
30.0	35	140	13	12083 8	113,51
35.0	35	140	16	12084 5	126,39
40.0	35	140	16	12085 2	144,10



Juego de cortadiscos/fresas de vástago

496

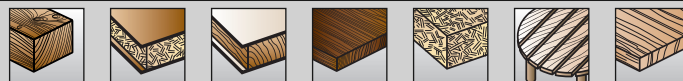


15/20/25/30/35	5	18994 1	497,66
----------------	---	---------	--------



Avellanador para madera

122



AVELLANA CUALQUIER CABEZA DE TORNILLO

- ▶ Biselado limpio de perforaciones
- ▶ Embutición precisa de tornillos de cabeza avellanada y tornillos alomados
- ▶ Cinco filos para trabajar con total precisión
- ▶ Apto para todos los tipos de madera



13.0	80	80	8	12009 8	10,52
16.0	90	90	8	12010 4	11,96
20.0	100	100	8	12011 1	14,72



Tableros aglomerados chapados	★★★
Madera chapada	★★★
Madera dura	★★★
Tableros aglomerados	★★★
Madera contrachapada	★★★
Madera blanda	★★★

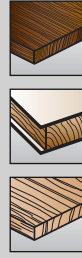


heller
get a bit more

106

Broca de centrar para profesionales

- ★★ Vigas
- ★★★ Tableros aglomerados chapados
- ★★★ Madera chapada
- ★★★ Madera dura
- ★★★ Tableros aglomerados
- ★★ Madera contrachapada
- ★ Madera de testa
- ★★★ Madera blanda



FLEXIBILIDAD DE ALTO NIVEL

- ▶ La herramienta adecuada para cada agujero gracias a las cuchillas ajustables
- ▶ Ajuste flexible de la anchura entre 22 y 76 mm
- ▶ Ejecución precisa y estable
- ▶ Máxima precisión gracias a la punta triangular rectificada y al macho de desbaste



22-76



125



185



13



12086 9

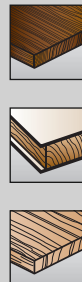


73,54

107

Broca de centrar

- ★★ Vigas
- ★★★ Tableros aglomerados chapados
- ★★★ Madera chapada
- ★★★ Madera dura
- ★★★ Tableros aglomerados
- ★★ Madera contrachapada
- ★ Madera de testa
- ★★★ Madera blanda



UNA HERRAMIENTA, MUCHOS DIÁMETROS

- ▶ La herramienta adecuada para cada agujero gracias a las cuchillas ajustables
- ▶ Ajuste flexible de la anchura entre 15 y 45 mm
- ▶ Punta triangular rectificada y macho de desbaste



15-45



90



130



6



15693 6



34,73

3390 / 09

Estuche universal HSS, piedra y madera

heller
get a bit more

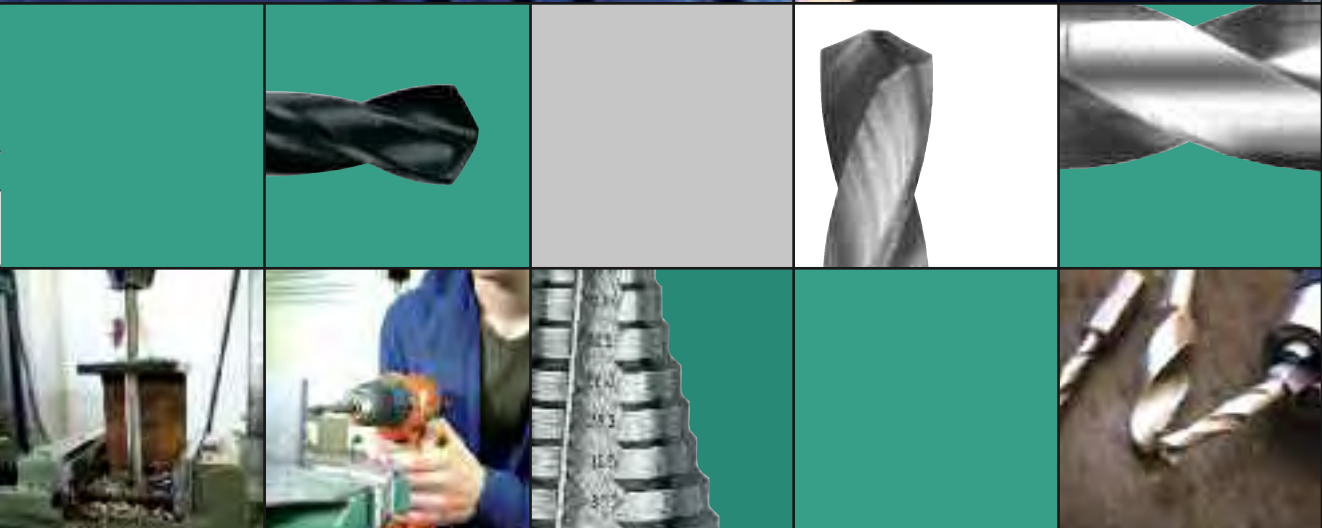


3015 Piedra	5/6/8	3		
901 HSS	5/6/8	3		
333 Madera	5/6/8	3		
Total		9	17741 2	16,08

BROCAS PARA METAL



BROCAS PARA METAL

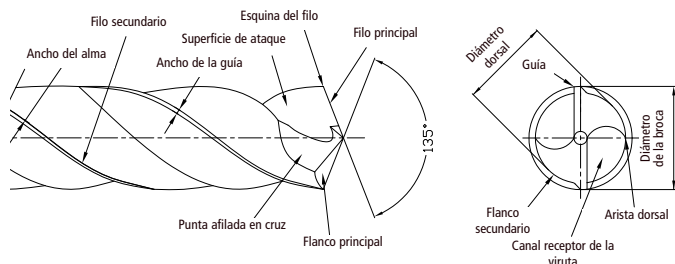


Características de calidad



La calidad de la herramienta tiene una importancia decisiva en el mecanizado de metales. El perfecto ajuste de las uniones de componentes requiere una ejecución precisa de la perforación. Agujeros no redondos o descentrados con restos de rebaba suelen requerir un reprocesamiento que desvirtúa sensiblemente la calidad de la ejecución. En ese sentido, resulta imprescindible emplear brocas que hayan sido fabricadas de acuerdo con las normas DIN vigentes.

Broca de acero al cobalto HSS-Co / Broca de acero Super HSS-G

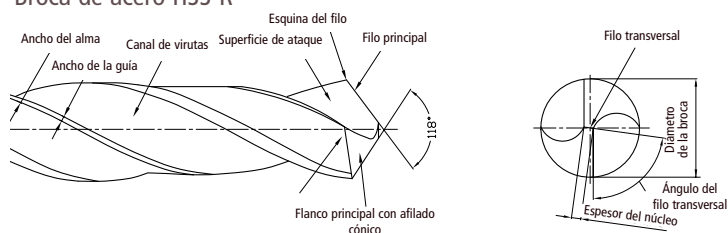


Ángulo de la punta: 135°

Geometría de la punta: afilado en cruz

Aplicaciones: acero, fundición de acero superior a 700 N/mm², perforaciones profundas

Broca de acero HSS-R



Ángulo de la punta 118°

Geometría de la punta: afilado cónico

Aplicaciones: acero de construcción, metales no ferrosos, plásticos, acero, fundición de acero

Normas DIN aplicables

para brocas helicoidales con vástago cilíndrico:

- DIN 338 Brocas helicoidales cortas con vástago cilíndrico
- DIN 1897 Brocas helicoidales extracortas con vástago cilíndrico
- DIN 340 Brocas helicoidales largas con vástago cilíndrico
- DIN 1869 Brocas helicoidales extralargas con vástago cilíndrico
- DIN 1414 Condiciones técnicas de suministro para brocas helicoidales de acero rápido (HSS)

Técnicas de fabricación



► **Rectificado helicoidal:** En este procedimiento se rectifica la hélice a partir de una varilla redonda. Estas brocas trabajan con suma precisión y se emplean para trabajos de gran calidad. A menudo se reconocen las brocas rectificadas por el color plateado.

► **Laminación por rodillo:** Brocas más sencillas se fabrican por el procedimiento de laminación por rodillo (en caliente). En este caso, se presiona una varilla redonda a través de un molde que transfiere a la broca la forma helicoidal. Estas brocas se emplean principalmente para trabajos menos exigentes. Las brocas laminadas por rodillo suelen ser de color negro.

Detalles técnicos

Trucos y consejos



Evacuación de virutas durante la perforación

La retirada (ventilación) regular de la broca evita que las virutas se acumulen en la hélice de la broca. Si no se ventila la broca y se eliminan las virutas, el canal de perforación se tapona, la broca se bloquea en el taladro y puede romperse.



Guiado de la broca

Las perforaciones con ayuda de una taladradora de columna garantizan taladros precisos y perfectamente rectos. Las perforaciones con una taladradora manual requieren un guiado muy preciso.



Materiales aptos

El filo de las brocas, y con ello la facilidad de corte en metal y plástico, puede conservarse durante mucho tiempo si se manipulan con cuidado. Para ello es importante que las herramientas no se utilicen en cerámica, piedra u otros materiales no indicados.



Refrigeración

La perforación en materiales de gran dureza puede provocar el calentamiento de la broca. Esto hace que el filo se desgaste más deprisa y que aumente la probabilidad de rotura. Para prolongar la vida útil de la broca, es importante que durante todo el proceso de perforación se aporte el refrigerante adecuado.

Números de revoluciones y avance

MATERIAL	VELOCIDAD DE CORTE	REVOLUCIONES POR MINUTO EN FUNCIÓN DEL Ø							ACEITE REFRIGERANTE
		3 mm	4 mm	6 mm	10 mm	16 mm	25 mm	40 mm	
Aceros de construcción no aleados	30 m/s	3800	2400	1500	1000	600	400	200	emulsión refrigerante
Aceros de construcción no aleados > 700 N/mm ²	20 m/s	2500	1600	1000	600	400	300	200	emulsión refrigerante
Aceros aleados	20 m/s	2500	1600	1000	600	400	300	200	emulsión refrigerante
Hierro fundido	15 m/s	1900	1200	800	500	300	200	100	en seco (aire comprimido)
Aleaciones de CuZn	60 m/s	7600	4800	3000	1900	1200	800	500	en seco (aire comprimido)
Aleaciones de Al	40 m/s	5100	3200	2000	1300	800	500	300	emulsión refrigerante
Termoplásticos	35 m/s	4500	2800	1800	1100	700	400	300	agua, aire comprimido
Duroplásticos	25 m/s	3200	2000	1300	800	500	300	200	en seco (aire comprimido)

MATERIAL	AVANCE EN MM POR VUELTA EN FUNCIÓN DEL Ø						
	3 mm	4 mm	6 mm	10 mm	16 mm	25 mm	40 mm
Aceros de construcción no aleados	0,05	0,08	0,12	0,18	0,25	0,32	0,4
Aceros de construcción no aleados > 700 N/mm ²	0,05	0,08	0,12	0,18	0,25	0,32	0,4
Aceros aleados	0,05	0,08	0,12	0,18	0,25	0,32	0,4
Hierro fundido	0,06	0,1	0,16	0,22	0,3	0,4	0,5
Aleaciones de CuZn	0,06	0,1	0,16	0,22	0,3	0,4	0,5
Aleaciones de Al	0,08	0,12	0,2	0,28	0,38	0,5	0,63
Termoplásticos	0,08	0,12	0,2	0,28	0,38	0,5	0,63
Duroplásticos	0,05	0,08	0,12	0,18	0,25	0,32	0,4

Calidad Heller para buenos resultados constantes

Heller emplea únicamente aceros HSS seleccionados para sus brocas para metal. Al mismo tiempo, se da mucha importancia a una elaboración de alta calidad, que se manifiesta, por ejemplo, en el rectificado de precisión de la punta y la hélice y en los reducidos valores de marcha concéntrica. Nuestra referencia son siempre las exigencias de los usuarios profesionales. Todos los productos de Heller contribuyen finalmente a que el profesional pueda desarrollar de un modo más rápido y rentable su trabajo.



- *** Chapas
- *** Metales no ferrosos
- *** Acero al CrNi
- *** Acero fino
- *** Hierro
- *** Fundición
- *** Fundición de acero
- *** Nirosta V2A, V4A

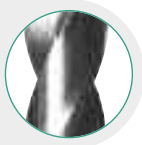


PARA LOS MAYORES DESAFÍOS EN ACERO FINO Y METAL

- ▶ Para un gran número de perforaciones en acero de alta aleación y acero fino
- ▶ Punta afilada en cruz y ángulo de de la punta de 135° para un inicio óptimo y preciso de la perforación
- ▶ Empleo de un acero HSS especial con un 5% de cobalto
- ▶ Útil de precisión según DIN 338 RN para una extraordinaria precisión dimensional del taladro
- ▶ Gran precisión de concentricidad según DIN 1414



De acero especial extraduro



1.0		12	34	21221 2	2,93
1.5		18	40	21222 9	2,59
2.0		24	49	21223 6	2,24
2.5	M 3	30	57	21224 3	2,24
3.0		33	61	21225 0	2,42
3.2		36	65	21226 7	2,47
3.3	M 4	36	65	21227 4	2,59
3.5		39	70	21228 1	2,88
4.0		43	75	21229 8	3,11
4.2	M 5	43	75	21230 4	3,16
4.5		47	80	21231 1	3,39
4.8		52	86	21232 8	3,57
5.0	M 6	52	86	21233 5	3,68
5.5		57	93	21234 2	4,66
6.0	M 7	57	93	21235 9	4,89
6.5		63	101	21236 6	5,52
7.0		69	109	21237 3	5,92
7.5		69	109	21238 0	6,15
8.0		75	117	21239 7	7,25
8.5	M 10	75	117	21240 3	7,48
9.0		81	125	21241 0	9,43
9.5	M 11	81	125	21242 7	9,78
10.0		87	133	21243 4	10,87
10.5		87	133	21244 1	13,74
11.0		94	14	21245 8	17,19
11.5		94	142	21246 5	20,30
12.0	M 14	101	151	21247 2	20,87
12.5		101	151	21248 9	25,82
13.0		101	151	21249 6	28,64



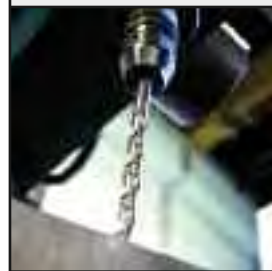
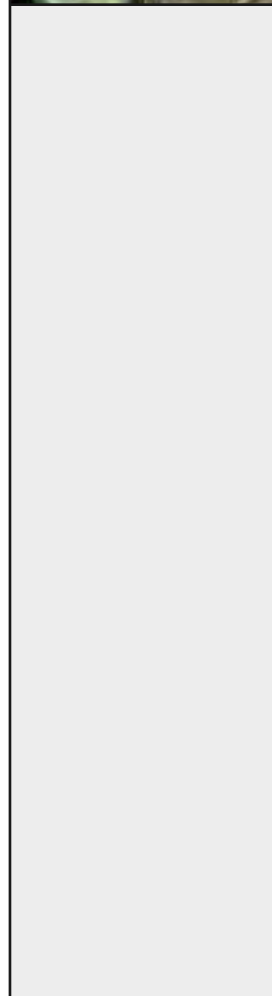
heller
get a bit more



1.0		12	34	10	21251 9	27,20
1.1		14	36	10	21252 6	25,01
1.2		16	38	10	21253 3	25,01
1.3		16	38	10	21254 0	25,01
1.4		18	40	10	21255 7	25,01
1.5		18	40	10	21256 4	23,63
1.6	M 2	20	43	10	21257 1	25,01
1.7		20	43	10	21258 8	25,01
1.8		22	46	10	21259 5	25,01
1.9		22	46	10	21260 1	25,01
2.0		24	49	10	21261 8	20,24
2.1		24	49	10	21262 5	20,24
2.2		27	53	10	21263 2	20,24
2.3		27	53	10	21264 9	20,24
2.4		30	57	10	21265 6	21,62
2.5	M 3	30	57	10	21266 3	20,82
2.6		30	57	10	21267 0	21,68
2.7		33	61	10	21268 7	22,48
2.8		33	61	10	21269 4	22,48
2.9		33	61	10	21270 0	23,06
3.0		33	61	10	21271 7	21,68
3.1		36	65	10	21272 4	22,83
3.2		36	65	10	21273 1	22,83
3.3	M 4	36	65	10	21274 8	23,63
3.4		39	70	10	21275 5	26,39
3.5		39	70	10	21276 2	26,39
3.6		39	70	10	21277 9	26,39
3.7		39	70	10	21278 6	26,39
3.8		43	75	10	21279 3	28,87
3.9		43	75	10	21280 9	29,44
4.0		43	75	10	21281 6	28,87
4.1		43	75	10	21282 3	29,44
4.2	M 5	43	75	10	21283 0	29,44
4.3		47	80	10	21284 7	32,14
4.4		47	80	10	21285 4	32,14
4.5		47	80	10	21286 1	32,14
4.6		47	80	10	21287 8	32,14
4.7		47	80	10	21288 5	32,14
4.8		52	86	10	21289 2	33,29
4.9		52	86	10	21290 8	34,44
5.0	M 6	52	86	10	21291 5	34,44
5.1		52	86	10	21292 2	36,05
5.2		52	86	10	21293 9	36,05
5.3		52	86	10	21294 6	36,05
5.4		57	93	10	21295 3	46,12
5.5		57	93	10	21296 0	44,45
5.6		57	93	10	21297 7	47,27
5.7		57	93	10	21298 4	47,27
5.8		57	93	10	21299 1	47,27
5.9		57	93	10	21300 4	47,27

6.0	M 7	57	93	10	21301 1	46,12
6.1		63	101	10	21302 8	52,79
6.2		63	101	10	21303 5	52,79
6.3		63	101	10	21304 2	52,79
6.4		63	101	10	21305 9	57,10
6.5		63	101	10	21306 6	52,79
6.6		63	101	10	21307 3	57,16
6.7		63	101	10	21308 0	57,16
6.8	M 8	69	109	10	21309 7	61,70
6.9		69	109	10	21310 3	61,70
7.0		69	109	10	21311 0	56,64
7.1		69	109	10	21312 7	73,89
7.2		69	109	10	21313 4	73,89
7.3		69	109	10	21314 1	73,89
7.4		69	109	10	21315 8	73,89
7.5		69	109	10	21316 5	59,05
7.6		75	117	10	21317 2	76,25
7.7		75	117	10	21318 9	76,25
7.8	M 9	75	117	10	21319 6	76,25
7.9		75	117	10	21320 2	76,25
8.0		75	117	10	21321 9	69,98
8.1		75	117	10	21322 6	85,56
8.2		75	117	10	21323 3	85,56
8.3		75	117	10	21324 0	89,47
8.4		75	117	10	21325 7	89,47
8.5	M 10	75	117	10	21326 4	72,22
8.6		81	125	10	21327 1	105,00
8.7		81	125	10	21328 8	105,00
8.8		81	125	10	21329 5	108,91
8.9		81	125	10	21330 1	108,91
9.0		81	125	10	21331 8	91,66
9.1		81	125	10	21332 5	119,43
9.2		81	125	10	21333 2	119,43
9.3		81	125	10	21334 9	124,95
9.4		81	125	10	21335 6	124,95
9.5	M 11	81	125	10	21336 3	95,05
9.6		87	133	10	21337 0	127,77
9.7		87	133	10	21338 7	127,77
9.8		87	133	10	21339 4	133,34
9.9		87	133	10	21340 0	133,34
10.0		87	133	10	21341 7	105,57
10.2	M 12	87	133	5	21342 4	68,08
10.5		87	133	5	21343 1	68,08
11.0		94	142	5	21344 8	84,70
11.5		94	142	5	21345 5	99,99
12.0	M 14	101	151	5	21346 2	102,75
12.5		101	151	5	21347 9	127,77
13.0		101	151	5	21348 6	141,68
14.0*	M 16	108	160	5	23848 9	163,88
16.0*		120	178	5	23849 6	185,44

* Vástago de 13 mm



heller
get a bit more

BROCAS PARA METAL

990

Juegos de brocas de acero al cobalto HSS-Co DIN 338 RN



2/3/4/5/6/8	6	17735 1	20,64
1/1.5/2/2.5/3...8.5/9/9.5/10	19	21962 4	87,75
1/1.5/2/2.5/3...12/12.5/13	25	21965 5	168,36
6.0/6.1/6.2...9.8/9.9/10.0	41	26602 4	298,71
1/1.1/1.2...5.7/5.8/5.9	50	26604 8	143,12

900

Broca de acero Super HSS-G DIN 338 RN

- *** Chapas
- ** Metales no ferrosos
- ** Acero al CrNi
- ** Acero fino
- *** Hierro
- *** Fundición
- ** Fundición de acero
- * Nirosta V2A, V4A



EL RECTIFICADO INSUPERABLE PARA METAL

- ▶ Ideal para perforar en aceros aleados y no aleados
- ▶ Rectificado de precisión según DIN 338 RN para una extraordinaria precisión dimensional del taladro
- ▶ Punta afilada en cruz y ángulo de la punta de 135° para un centrado óptimo al inicio de la perforación
- ▶ Gran precisión de concentricidad según DIN 1414



1.0		12	34	2	17760 3	3,05
1.5		18	40	2	17761 0	2,47
2.0		24	49	2	17762 7	2,47
2.5	M 3	30	57	2	17763 4	2,42
3.0		33	61	2	17764 1	2,42
3.2		36	65	2	17765 8	2,70
3.3	M 4	36	65	2	17766 5	2,70
3.5		39	70	2	17767 2	2,70
4.0		43	75	1	17768 9	1,55
4.2	M 5	43	75	1	17769 6	1,61

4.5		47	80	1	17770 2	1,73
4.8		52	86	1	17771 9	1,90
5.0	M 6	52	86	1	17772 6	1,90
5.5		57	93	1	17773 3	2,47
6.0	M 7	57	93	1	17774 0	2,53
6.5		63	101	1	17775 7	3,05
7.0		69	109	1	17776 4	3,68
7.5		69	109	1	17777 1	3,85
8.0		75	117	1	17778 8	4,49
8.5	M 10	75	117	1	17779 5	4,66
9.0		81	125	1	17780 1	5,81
9.5	M 11	81	125	1	17781 8	6,27
10.0		87	133	1	17782 5	6,84
10.5		87	133	1	17783 2	8,68
11.0		94	142	1	17784 9	10,12
11.5		94	142	1	17785 6	10,58
12.0	M 14	101	151	1	17786 3	11,85
12.5		101	151	1	17787 0	12,94
13.0		101	151	1	17788 7	13,28



heller
get a bit more





0.2		3	19	10	23022 3	9,14
0.3		3	19	10	23023 0	9,14
0.4		5	20	10	23024 7	9,14
0.5		6	22	10	23025 4	9,14
0.6		7	24	10	23026 1	9,14
0.7		9	28	10	23027 8	9,14
0.8	M 1	10	30	10	23028 5	9,14
0.9		11	32	10	23029 2	9,14
1.0		12	34	10	21121 5	8,40
1.1		14	36	10	21122 2	7,53
1.2		16	38	10	21123 9	8,74
1.3		16	38	10	21124 6	7,48
1.4		18	40	10	21125 3	7,30
1.5		18	40	10	21126 0	6,38
1.6	M 2	20	43	10	21127 7	6,61
1.7		20	43	10	21128 4	7,30
1.8		22	46	10	21129 1	6,38
1.9		22	46	10	21130 7	6,38
2.0		24	49	10	21131 4	5,46
2.1		24	49	10	21132 1	5,69
2.2		27	53	10	21133 8	5,69
2.3		27	53	10	21134 5	5,69
2.4		30	57	10	21135 2	6,79
2.5	M 3	30	57	10	21136 9	6,79
2.6		30	57	10	21137 6	6,79
2.7		33	61	10	21138 3	6,79
2.8		33	61	10	21139 0	6,79
2.9		33	61	10	21140 6	6,79
3.0		33	61	10	21141 3	6,79
3.1		36	65	10	21142 0	6,79
3.2		36	65	10	21143 7	6,79
3.3	M 4	36	65	10	21144 4	7,59
3.4		39	70	10	21145 1	7,82
3.5		39	70	10	21146 8	7,82
3.6		39	70	10	21147 5	8,22
3.7		39	70	10	21148 2	8,22
3.8		43	75	10	21149 9	8,74
3.9		43	75	10	21150 5	9,37
4.0		43	75	10	21151 2	8,74
4.1		43	75	10	21152 9	9,66
4.2	M 5	43	75	10	21153 6	8,74
4.3		47	80	10	21154 3	10,01
4.4		47	80	10	21155 0	10,01
4.5		47	80	10	21156 7	9,83
4.6		47	80	10	21157 4	10,29
4.7		47	80	10	21158 1	10,29
4.8		52	86	10	21159 8	10,75
4.9		52	86	10	21160 4	10,75
5.0	M 6	52	86	10	21161 1	10,75
5.1		52	86	10	21162 8	11,96
5.2		52	86	10	21163 5	11,96
5.3		52	86	10	21164 2	11,96
5.4		57	93	10	21165 9	14,55
5.5		57	93	10	21166 6	14,55
5.6		57	93	10	21167 3	14,55

5.7		57	93	10	21168 0	14,55
5.8		57	93	10	21169 7	14,55
5.9		57	93	10	21170 3	14,55
6.0	M 7	57	93	10	21171 0	14,55
6.1		63	101	10	21172 7	16,45
6.2		63	101	10	21173 4	16,45
6.3		63	101	10	21174 1	16,45
6.4		63	101	10	21175 8	17,60
6.5		63	101	10	21176 5	17,60
6.6		63	101	10	21177 2	17,60
6.7		63	101	10	21178 9	17,60
6.8	M 8	69	109	10	21179 6	22,48
6.9		69	109	10	21180 2	22,48
7.0		69	109	10	21181 9	21,10
7.1		69	109	10	21182 6	22,94
7.2		69	109	10	21183 3	23,63
7.3		69	109	10	21184 0	23,63
7.4		69	109	10	21185 7	23,63
7.5		69	109	10	21186 4	21,62
7.6		75	117	10	21187 1	25,47
7.7		75	117	10	21188 8	25,47
7.8	M 9	75	117	10	21189 5	25,47
7.9		75	117	10	21190 1	25,47
8.0		75	117	10	21191 8	25,47
8.1		75	117	10	21192 5	27,26
8.2		75	117	10	21193 2	27,26
8.3		75	117	10	21194 9	27,26
8.4		75	117	10	21195 6	27,26
8.5	M 10	75	117	10	21196 3	26,97
8.6		81	125	10	21197 0	32,95
8.7		81	125	10	21198 7	32,95
8.8		81	125	10	21199 4	32,95
8.9		81	125	10	21200 7	32,95
9.0		81	125	10	21201 4	32,95
9.1		81	125	10	21202 1	33,52
9.2		81	125	10	21203 8	33,52
9.3		81	125	10	21204 5	35,59
9.4		81	125	10	21205 2	35,59
9.5	M 11	81	125	10	21206 9	35,59
9.6		87	133	10	21207 6	37,26
9.7		87	133	10	21208 3	37,26
9.8		87	133	10	21209 0	39,27
9.9		87	133	10	21210 6	39,27
10.0		87	133	10	21211 3	39,27
10.2	M 12	87	133	5	21212 0	21,68
10.5		87	133	5	21213 7	24,78
11.0		94	142	5	21214 4	28,81
11.5		94	142	5	21216 8	30,07
12.0	M 14	101	151	5	21217 5	33,29
12.5		101	151	5	21219 9	36,40
13.0		101	151	5	21220 5	37,20
13.5		108	160	5	25734 3	41,89
14.0	M 16	108	160	5	25736 7	45,36



BROCAS PARA METAL

heller
get a bit more

900

Juegos de brocas de acero Super HSS-G DIN 338 RN

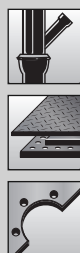


2/3/4/5/6/8	6	17731 3	11,44
2/2.5/3/3.5...7/7.5/8	13	17733 7	23,63
1/1.5/2/2.5...9/9.5/10	19	21961 7	38,24
1/1.5/2/2.5...12/12.5/13	25	21964 8	76,99
6.0/6.1/6.2...9.8/9.9/10.0	41	26598 0	99,57
1/1.1/1.2...5.7/5.8/5.9	50	26600 0	43,38

976

Broca de acero Super HSS-G QuickBIT

- *** Chapas
- ** Metales no ferrosos
- ** Acero al CrNi
- ** Acero fino
- *** Hierro
- *** Fundición
- ** Fundición de acero
- * Nirosta V2A, V4A



PEQUEÑA Y PODEROSA: PARA GRAN PRECISIÓN

- ▶ Ideal para aplicaciones en la construcción de fachadas y ventanas con frecuentes cambios entre punta y broca
- ▶ Punta afilada en cruz y ángulo de la punta de 135° para perforaciones pasantes rápidas y con poca fricción
- ▶ Productos QuickBIT® de Heller: perfectamente diseñados para el empleo en máquinas sin cable
- ▶ El vástago hexagonal de 1/4" impide que la broca resbale en el portabrocas

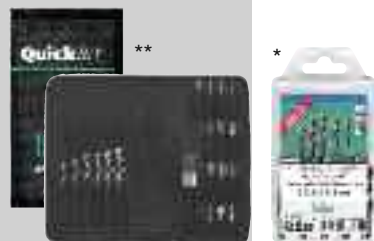


2.0	12	34	26557 7	3,75
2.5	14	36	26558 4	3,75
3.0	16	38	26559 1	3,75
3.3	18	40	26560 7	3,75
3.5	18	40	26561 4	3,75
4.0	20	40	26562 1	3,75
4.2	20	45	26563 8	3,75
4.5	24	46	26564 5	3,75
5.0	26	50	26565 2	3,95
6.0	26	50	26566 9	3,95
8.0	32	51	26567 6	4,50
10.0	38	54	26568 3	4,95

976

Juego de brocas de acero Super HSS-G QuickBIT

heller
get a bit more



* 3/4/5/6/8	5	26571 3	19,95
** 2/3/4/5/6/8, 1 adaptador, 13 puntas	20	26572 0	36,95



Chapas	***
Metales no ferrosos	**
Acero al CrNi	*
Acero fino	*
Hierro	**
Fundición	**
Fundición de acero	*



LA CLÁSICA PARA APLICACIONES SENCILLAS EN METAL

- ▶ Ideal para perforar en aceros no aleados
- ▶ Punta de afilado cónico con ángulo de la punta de 118° para una larga vida útil
- ▶ Broca HSS fiable de gran dureza en toda la hélice
- ▶ Útil de precisión según DIN 338 RN



1.0		12	34	3	17790 0	1,61
1.5		18	40	3	17791 7	1,61
2.0		24	49	3	17792 4	1,44
2.5	M 3	30	57	2	17793 1	1,04
3.0		33	61	2	17794 8	1,15
3.2		36	65	2	17795 5	1,15
3.3	M 4	36	65	2	17796 2	1,15
3.5		39	70	2	17797 9	1,27
4.0		43	75	2	17798 6	1,44
4.2	M 5	43	75	2	17799 3	1,67
4.5		47	80	2	17800 6	1,67
4.8		52	86	2	17801 3	1,90
5.0	M 6	52	86	2	17802 0	1,90
5.5		57	93	2	17803 7	2,36
6.0	M 7	57	93	2	17804 4	2,53
6.5		63	101	1	17805 1	1,44
7.0		69	109	1	17806 8	1,67
7.5		69	109	1	17807 5	1,73
8.0		75	117	1	17808 2	2,24
8.5	M 10	75	117	1	17809 9	2,13
9.0		81	125	1	17810 5	2,47
9.5	M 11	81	125	1	17811 2	2,53
10.0		87	133	1	17812 9	3,05
10.5		87	133	1	17813 6	3,74
11.0		94	142	1	17814 3	4,20
11.5		94	142	1	17815 0	4,31
12.0	M 14	101	151	1	17816 7	4,95
12.5		101	151	1	17817 4	5,06
13.0		101	151	1	17818 1	5,23



heller
get a bit more



1.0		12	34	10	18450 2	3,91
1.1		14	36	10	18451 9	3,80
1.2		16	38	10	18452 6	3,80
1.3		16	38	10	18453 3	3,80
1.4		18	40	10	18454 0	3,80
1.5		18	40	10	18455 7	3,16
1.6	M 2	20	43	10	18456 4	3,16
1.7		20	43	10	18457 1	3,16
1.8		22	46	10	18458 8	3,16
1.9		22	46	10	18459 5	3,16
2.0		24	49	10	18460 1	3,16
2.1		24	49	10	18461 8	3,16
2.2		27	53	10	18462 5	3,16
2.3		27	53	10	18463 2	3,16
2.4		30	57	10	18464 9	3,45
2.5	M 3	30	57	10	18465 6	3,45
2.6		30	57	10	18466 3	3,45
2.7		33	61	10	18467 0	3,57
2.8		33	61	10	18468 7	3,57
2.9		33	61	10	18469 4	3,57
3.0		33	61	10	18470 0	3,57
3.1		36	65	10	18471 7	3,80
3.2		36	65	10	18472 4	3,80
3.3	M 4	36	65	10	18473 1	3,80
3.4		39	70	10	18474 8	4,37
3.5		39	70	10	18475 5	4,37
3.6		39	70	10	18476 2	4,37
3.7		39	70	10	18477 9	4,37
3.8		43	75	10	18478 6	5,00
3.9		43	75	10	18479 3	5,00
4.0		43	75	10	18480 9	5,00
4.1		43	75	10	18481 6	5,00
4.2	M 5	43	75	10	18482 3	5,00
4.3		47	80	10	18483 0	5,64
4.4		47	80	10	18484 7	5,64
4.5		47	80	10	18485 4	5,64
4.6		47	80	10	18486 1	5,64
4.7		47	80	10	18487 8	5,64
4.8		52	86	10	18488 5	6,38
4.9		52	86	10	18489 2	6,38
5.0	M 6	52	86	10	18490 8	6,38
5.1		52	86	10	18491 5	7,07
5.2		52	86	10	18492 2	7,07
5.3		52	86	10	18493 9	7,07
5.4		57	93	10	18494 6	8,05
5.5		57	93	10	18495 3	8,05
5.6		57	93	10	18496 0	8,34
5.7		57	93	10	18497 7	8,34
5.8		57	93	10	18498 4	8,34
5.9		57	93	10	18499 1	8,34
6.0	M 7	57	93	10	18500 4	8,34
6.1		63	101	10	18501 1	9,55

6.2		63	101	10	18502 8	9,55
6.3		63	101	10	18503 5	9,55
6.4		63	101	10	18504 2	10,12
6.5		63	101	10	18505 9	10,12
6.6		63	101	10	18506 6	10,12
6.7		63	101	10	18507 3	10,12
6.8	M 8	69	109	10	18508 0	11,39
6.9		69	109	10	18509 7	11,39
7.0		69	109	10	18510 3	11,39
7.1		69	109	10	18511 0	11,39
7.2		69	109	10	18512 7	11,39
7.3		69	109	10	18513 4	11,39
7.4		69	109	10	18514 1	11,39
7.5		69	109	10	18515 8	11,39
7.6		75	117	10	18516 5	13,74
7.7		75	117	10	18517 2	13,74
7.8	M 9	75	117	10	18518 9	13,74
7.9		75	117	10	18519 6	13,74
8.0		75	117	10	18520 2	14,15
8.1		75	117	10	18521 9	14,15
8.2		75	117	10	18522 6	14,15
8.3		75	117	10	18523 3	14,15
8.4		75	117	10	18524 0	14,66
8.5	M 10	75	117	10	18525 7	14,66
8.6		81	125	10	18526 4	16,91
8.7		81	125	10	18527 1	16,91
8.8		81	125	10	18528 8	16,91
8.9		81	125	10	18529 5	16,91
9.0		81	125	10	18530 1	16,91
9.1		81	125	10	18531 8	17,48
9.2		81	125	10	18532 5	17,48
9.3		81	125	10	18533 2	17,48
9.4		81	125	10	18534 9	17,48
9.5	M 11	81	125	10	18535 6	17,48
9.6		87	133	10	18536 3	19,15
9.7		87	133	10	18537 0	19,15
9.8		87	133	10	18538 7	19,15
9.9		87	133	10	18539 4	20,24
10.0		87	133	10	18540 0	20,24
10.2	M 12	87	133	5	18541 7	12,19
10.5		87	133	5	18542 4	12,54
11.0		94	142	5	18544 8	14,03
11.5		94	142	5	18546 2	14,72
12.0	M 14	101	151	5	18548 6	16,85
12.5		101	151	5	18550 9	16,96
13.0		101	151	5	18552 3	18,06
13.5		108	160	5	18554 7	28,87
14.0	M 16	108	160	5	18556 1	29,84
14.5		114	169	5	18558 5	32,66
15.0		114	169	5	18560 8	32,66
15.5	M 18	120	178	5	18562 2	37,38
16.0		120	178	5	18564 6	39,04



heller
get a bit more

Juegos de brocas de acero HSS-R DIN 338 RN

901



2/3/4/5/6/8	6	17732 0	5,69
2/2.5/3/3.5...7/7.5/8	13	17734 4	13,51
1/1.5/2/2.5/3...9/9.5/10	19	17737 5	23,51
1/1.5/2/2.5/3...12/12.5/13	25	18371 0	49,66



901

Armario expositor grande para brocas de acero HSS-R DIN 338 RN



1.0/1.1/1.2...9.8/9.9/10.0	10 de cada		
10.5/11.0/11.5/12.0/12.5/13.0	5 de cada		
Completo	940	21040 9	908,24
Armario expositor vacío		21041 6	390,95



901 / 44

Broca de acero HSS-R DIN 338 RN Quadropack: medidas en pulgadas



1/16	20	43	10	23255 5	6,73
5/64	24	49	10	23256 2	5,52
3/32	30	57	10	23257 9	6,73
7/64	33	61	10	23258 6	7,53
1/8	36	65	10	23259 3	6,44
9/64	36	70	10	23260 9	7,65
5/32	43	75	10	23261 6	7,99
11/64	47	80	10	23262 3	10,64
3/16	52	86	10	23263 0	10,47
13/64	52	86	10	23264 7	11,33
7/32	57	93	10	23265 4	15,47
15/64	57	93	10	23266 1	16,39
1/4	63	101	10	23267 8	17,19
17/64	69	109	10	23268 5	17,77
9/32	69	109	10	23269 2	20,99
19/64	69	109	10	23270 8	27,89
5/16	75	117	10	23271 5	28,87
21/64	75	117	10	23272 2	29,10
11/32	81	125	10	23273 9	34,96
23/64	81	125	10	50130 9	37,55
3/8	87	133	10	23275 3	23,63

25/64	87	133	10	50131 6	20,99
13/32	87	133	10	18044 3	23,63
27/64	94	142	5	50132 3	20,99
7/16	94	142	5	23279 1	21,56
29/64	94	142	5	50133 0	23,17
15/32	101	151	5	23281 3	23,35
31/64	101	151	5	50134 7	26,68
1/2	101	151	5	18045 0	26,68



heller
get a bit more

BROCAS PARA METAL

- *** Chapas
- ** Metales no ferrosos
- ** Acero al CrNi
- ** Acero fino
- *** Hierro
- *** Fundición
- ** Fundición de acero
- * Nirosta V2A, V4A



LONGITUD CORTA, LARGA DURACIÓN

- ▶ Broca extracorta para taladradoras automáticas y talleres mecánicos
- ▶ Fabricada según DIN 1897
- ▶ Rectificado de precisión de las ranuras y del diámetro para una excelente precisión dimensional
- ▶ Núcleo reforzado sumamente resistente a la rotura

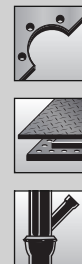


2.0	12	38	10	21423 0	5,29
2.1	12	38	10	21424 7	5,29
2.2	13	40	10	21425 4	5,29
2.3	13	40	10	21426 1	5,29
2.4	14	43	10	21427 8	5,29
2.5	14	43	10	21428 5	5,29
2.6	14	43	10	21429 2	5,29
2.7	16	46	10	21430 8	5,29
2.8	16	46	10	21431 5	5,29
2.9	16	46	10	21432 2	5,29
3.0	16	46	10	21433 9	5,29
3.1	18	49	10	21434 6	5,64
3.2	18	49	10	21435 3	5,64
3.25	18	49	10	23846 5	5,64
3.3	18	49	10	21436 0	6,44
3.4	20	52	10	21437 7	6,44

3.5	20	52	10	21438 4	6,44
3.6	20	52	10	21439 1	7,25
3.7	20	52	10	21440 7	7,25
3.75	20	52	10	23847 2	7,25
3.8	22	55	10	21441 4	7,25
3.9	22	55	10	21442 1	7,25
4.0	22	55	10	21443 8	7,25
4.1	22	55	10	21444 5	7,25
4.2	22	55	10	21445 2	7,25
4.3	24	58	10	21446 9	8,22
4.4	24	58	10	21447 6	8,22
4.5	24	58	10	21448 3	9,60
4.6	24	58	10	21449 0	9,60
4.7	24	58	10	21450 6	9,60
4.8	26	62	10	21451 3	9,60
4.9	26	62	10	21452 0	9,60
5.0	26	62	10	21453 7	9,60
5.1	26	62	10	21454 4	12,71
5.2	26	62	10	21455 1	12,71
5.5	28	66	10	21456 8	12,71
5.7	28	66	10	21982 2	12,71
6.0	28	66	10	21457 5	12,71
7.0	34	74	10	24504 3	26,05
7.5	34	74	10	24505 0	26,74
8.0	37	79	10	24506 7	35,54
8.5	37	79	10	24507 4	37,32
9.0	40	84	10	24508 1	46,81
10.0	43	89	10	24509 8	61,81



heller
get a bit more



- Chapas ***
- Metales no ferrosos **
- Acero al CrNi **
- Acero fino **
- Hierro ***
- Fundición ***
- Fundición de acero **
- Nirosta V2A, V4A *

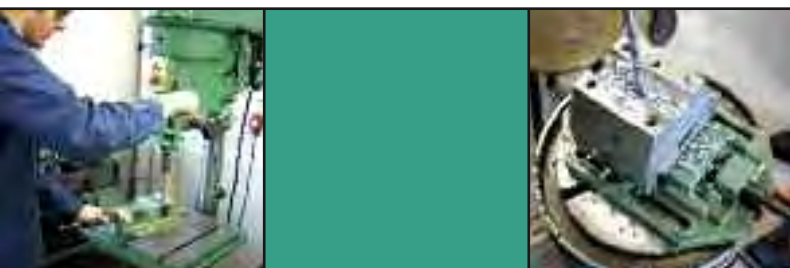


LA BROCA PARA LAS PERFORACIONES PROFUNDAS

- ▶ Extralarga para agujeros muy profundos; p. ej., para perforar por casquillos guía
- ▶ Rectificado de precisión de las ranuras y del diámetro para un excelente centrado
- ▶ Fabricada según DIN 340
- ▶ Núcleo reforzado sumamente resistente a la rotura



2.0	56	85	1	21349 3	1,32
3.0	66	100	1	21351 6	1,38
3.2	69	106	1	21352 3	1,38
3.3	69	106	1	21353 0	1,38
4.0	78	119	1	21355 4	1,61
4.2	78	119	1	21356 1	1,61
4.8	87	132	1	21358 5	2,13
5.0	87	132	1	21359 2	2,13
6.0	91	139	1	21362 2	2,47
6.8	102	156	1	21364 6	3,51
7.0	102	156	1	21365 3	3,51
8.0	109	165	1	21367 7	4,20
8.5	109	165	1	21368 4	4,31
9.0	115	175	1	21369 1	4,66
10.0	121	184	1	21371 4	5,46
11.0	128	195	1	21373 8	6,61
12.0	134	205	1	21375 2	7,71
13.0	134	205	1	21377 6	8,11



heller
get a bit more



1.5	45	70	10	22349 2	10,70
2.0	56	85	10	21379 0	10,70
2.5	62	95	10	21380 6	10,47
2.8	66	100	10	22350 8	11,16
3.0	66	100	10	21381 3	11,16
3.2	69	106	10	21382 0	11,16
3.3	69	106	10	21383 7	11,16
3.4	73	112	10	22352 2	12,59
3.5	73	112	10	21384 4	12,59
3.8	78	119	10	22353 9	13,86
4.0	78	119	10	21385 1	13,86
4.1	78	119	10	24510 4	13,86
4.2	78	119	10	21386 8	13,86
4.5	82	126	10	21387 5	16,27
4.8	87	132	10	21388 2	18,63
5.0	87	132	10	21389 9	18,63
5.1	87	132	10	21390 5	19,49
5.2	87	132	10	24511 1	19,49
5.3	87	132	10	24512 8	19,49
5.5	91	139	10	21391 2	21,22

5.7	91	139	10	24513 5	21,79
5.8	91	139	10	24514 2	21,79
6.0	91	139	10	21392 9	21,79
6.5	97	148	10	21393 6	26,16
6.8	102	156	10	21394 3	32,14
7.0	102	156	10	21395 0	32,14
7.5	102	156	10	21396 7	32,14
8.0	109	165	10	21397 4	39,04
8.5	109	165	10	21398 1	40,19
9.0	115	175	10	21399 8	43,64
9.5	115	175	10	21400 1	45,08
10.0	121	184	10	21401 8	51,87
10.2	121	184	5	24515 9	30,25
10.5	121	184	5	21402 5	30,25
11.0	128	195	5	21403 2	31,57
11.5	128	195	5	21404 9	33,64
12.0	134	205	5	21405 6	37,09
12.5	134	205	5	21406 3	37,09
13.0	134	205	5	21407 0	39,04

- *** Chapas
- ** Metales no ferrosos
- * Acero al CrNi
- * Acero fino
- ** Hierro
- ** Fundición
- * Fundición de acero



LA SOLUCIÓN PARA CUALQUIER PORTABROCAS

- El vástago escalonado permite perforar grandes diámetros con un portabrocas pequeño y taladradoras manuales
- Punta de afilado cónico con ángulo de la punta de 118° para una máxima vida útil
- Ideal para perforar en aceros aleados y no aleados de hasta 1.100 N/mm²



10.0	87	133	8	21542 8	4,89
10.5	87	133	8	21543 5	5,46
11.0	94	142	8	21544 2	5,81

11.5	94	142	8	21545 9	5,98
12.0	101	151	8	21546 6	6,50
12.5	101	151	8	21547 3	6,50
13.0	101	151	8	21548 0	6,79
13.5	108	160	10	21549 7	7,94
14.0	108	160	10	21550 3	7,94
14.5	114	169	10	21551 0	8,68
15.0	114	169	10	21552 7	8,68
15.5	120	178	10	21553 4	9,49
16.0	120	178	10	21554 1	9,83
16.5	125	184	13	21555 8	10,98
17.0	125	184	13	21556 5	11,16
17.5	130	191	13	21557 2	11,62
18.0	130	191	13	21558 9	11,85
18.5	135	198	13	21559 6	12,94
19.0	135	198	13	21560 2	13,11
19.5	140	205	13	21561 9	13,74
20.0	140	205	13	21562 6	14,72
22.0	150	219	13	23998 1	18,06
25.0	170	246	13	23999 8	21,74



heller
get a bit more



Chapas	***
Metales no ferrosos	**
Acero al CrNi	*
Acero fino	*
Hierro	**
Fundición	**
Fundición de acero	*



SOLUCIÓN DE ALTA CALIDAD PARA LA PERFORACIÓN ESTACIONARIA

- ▶ Forma de vástago y longitud de la broca optimizadas para el empleo en taladradoras de columna
- ▶ Broca de acero HSS rectificada de máxima precisión
- ▶ Ideal para perforar en aceros aleados y no aleados de hasta 1.100 N/mm²
- ▶ Punta de afilado cónico con ángulo de la punta de 118° para una máxima vida útil

mm	mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
10.0	76	165	10	26036 7	4,89
10.5	76	165	10	26037 4	5,46
11.0	76	165	10	26038 1	5,81
11.5	76	165	10	26039 8	5,98
12.0	76	165	10	26040 4	6,50
12.5	76	165	10	26041 1	6,50
13.0	76	165	1/2"	26042 8	6,79
13.5	76	165	1/2"	26043 5	7,94
14.0	76	165	1/2"	26044 2	7,94
14.5	76	165	1/2"	26045 9	8,68
15.0	76	165	1/2"	26046 6	8,68
15.5	76	165	1/2"	26047 3	9,49
16.0	76	165	1/2"	26048 0	9,83
16.5	76	165	1/2"	26049 7	10,98
17.0	76	165	1/2"	26050 3	11,16
17.5	76	165	1/2"	26051 0	11,62
18.0	76	165	1/2"	26052 7	11,85
18.5	76	165	1/2"	26053 4	12,94
19.0	76	165	1/2"	26054 1	13,11
19.5	76	165	1/2"	26055 8	13,74
20.0	76	165	1/2"	26056 5	14,72
22.0	76	165	1/2"	26057 2	18,06
25.0	76	165	1/2"	26058 9	21,74

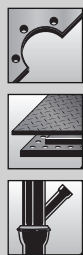
Inch/pulgada

9/16"	76	165	1/2"	50135 4	13,69
5/8"	76	165	1/2"	50136 1	15,93
11/16"	76	165	1/2"	50137 7	18,40
3/4"	76	165	1/2"	50138 4	21,33
13/16"	76	165	1/2"	50139 1	24,67
7/8"	76	165	1/2"	50140 8	27,43
15/16"	76	165	1/2"	50141 5	31,91
1"	76	165	1/2"	50142 2	36,05



heller
get a bit more

- *** Chapas
- ** Metales no ferrosos
- * Acero al CrNi
- * Acero fino
- ** Hierro
- ** Fundición
- * Fundición de acero



IMPRESINDIBLE PARA LAS PERFORACIONES ESTACIONARIAS

- ▶ Punta de afilado cónico con ángulo de la punta de 118° para una máxima vida útil
- ▶ Inserción con vástago cónico Morse según DIN 345
- ▶ Buena evacuación de virutas y precisión de concentricidad
- ▶ Tolerancia del diámetro: h8

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159	€	
10.0	87	168	MK 1	21476 6	7,99
10.5	87	168	MK 1	21477 3	8,45
11.0	94	175	MK 1	21478 0	9,14
11.5	94	175	MK 1	21479 7	9,55
12.0	101	182	MK 1	21480 3	9,78
12.5	101	182	MK 1	21481 0	10,24
13.0	101	182	MK 1	21482 7	10,93
13.5	108	189	MK 1	21483 4	11,96
14.0	108	189	MK 1	21484 1	12,71
14.5	114	212	MK 2	21485 8	13,17
15.0	114	212	MK 2	21486 5	13,17
15.5	120	218	MK 2	21487 2	13,17
16.0	120	218	MK 2	21488 9	13,17
16.5	125	223	MK 2	21489 6	13,40
17.0	125	223	MK 2	21490 2	13,40
17.5	130	228	MK 2	21491 9	13,69
18.0	130	228	MK 2	21492 6	13,69
18.5	135	233	MK 2	21493 3	14,03
19.0	135	233	MK 2	21494 0	14,03
19.5	140	238	MK 2	21495 7	15,24
20.0	140	238	MK 2	21496 4	15,24
20.5	145	243	MK 2	21497 1	17,54
21.0	145	243	MK 2	21498 8	17,54
21.5	150	248	MK 2	21499 5	19,44
22.0	150	248	MK 2	21500 8	19,67
22.5	155	253	MK 2	21501 5	20,53
23.0	155	253	MK 2	21502 2	21,68
23.5	155	253	MK 3	21503 9	22,14
24.0	160	281	MK 3	21504 6	23,06

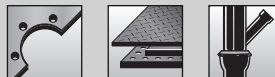
mm Ø	mm	mm	Art. 4010159	€	
24.5	160	281	MK 3	21505 3	24,44
25.0	160	281	MK 3	21506 0	25,99
25.5	165	286	MK 3	21507 7	28,87
26.0	165	286	MK 3	21508 4	29,44
26.5	165	286	MK 3	21509 1	29,44
27.0	170	291	MK 3	21510 7	31,74
27.5	170	291	MK 3	21511 4	31,74
28.0	170	291	MK 3	21512 1	32,32
28.5	175	296	MK 3	21513 8	34,10
29.0	175	296	MK 3	21514 5	35,02
29.5	175	296	MK 3	21515 2	35,48
30.0	175	296	MK 3	21516 9	35,48
30.5	180	301	MK 3	21517 6	41,63
31.0	180	301	MK 3	21518 3	41,69
31.5	180	301	MK 3	21519 0	43,82
32.0	185	334	MK 4	21520 6	44,62
32.5	185	334	MK 4	21521 3	47,32
33.0	185	334	MK 4	21522 0	47,73
33.5	185	334	MK 4	21523 7	51,69
34.0	190	339	MK 4	21524 4	51,69
34.5	190	339	MK 4	21525 1	58,31
35.0	190	339	MK 4	21526 8	53,02
36.0	195	344	MK 4	21527 5	59,11
37.0	195	344	MK 4	21528 2	61,30
38.0	200	349	MK 4	21529 9	67,51
39.0	200	349	MK 4	21530 5	69,58
40.0	200	349	MK 4	21531 2	71,82
41.0	205	354	MK 4	21532 9	79,70
42.0	205	354	MK 4	21533 6	83,26
42.5	205	354	MK 4	24178 6	90,79
43.0	210	359	MK 4	21534 3	90,79
44.0	210	359	MK 4	21535 0	93,73
45.0	210	359	MK 4	21536 7	98,96
46.0	215	364	MK 4	21537 4	105,97
47.0	215	364	MK 4	21538 1	105,97
48.0	220	369	MK 4	21539 8	114,77
49.0	220	369	MK 4	21540 4	118,34
50.0	220	369	MK 4	21541 1	120,87



heller
get a bit more

Broca de doble punta Super HSS-G

930



3.0	11	46	10	21408 7	9,43
3.1	11	49	10	21409 4	10,70
3.2	11	49	10	21410 0	10,70
3.3	11	49	10	21411 7	10,70
3.5	12	52	10	21412 4	12,59
4.0	14	55	10	21413 1	13,86
4.1	14	55	10	21414 8	13,86
4.2	14	55	10	21415 5	13,86
4.5	16	58	10	21416 2	15,53
4.8	17	62	10	21417 9	17,25
5.0	17	62	10	21418 6	17,25
5.1	17	62	10	21419 3	17,83
5.2	17	62	10	21420 9	17,83
5.5	19	66	10	21421 6	22,89
6.0	19	66	10	21422 3	22,89

SENCILLAMENTE EL DOBLE DE BUENA

- Utilizable por ambos lados: posibilidad de cambio rápido
- Broca para perforar remaches huecos y chapas finas en la construcción metálica/de carrocerías
- Rectificado de precisión de las ranuras y el diámetro para una excelente precisión dimensional
- Gran precisión de concentricidad



- Chapas ***
- Metales no ferrosos **
- Acero al CrNi *
- Acero fino *
- Hierro ***
- Fundición ***
- Fundición de acero **
- Nirosta V2A, V4A *
- Plásticos ***



Avellanador cónico y desbarbador HSS 90°

922



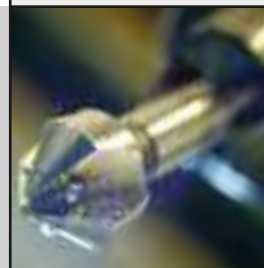
- Chapas **
- Metales no ferrosos **
- Acero al CrNi *
- Acero fino **
- Hierro ***
- Fundición ***
- Fundición de acero **
- Nirosta V2A, V4A *
- Plásticos ***

TRES FILOS: DOBLEMENTE BUENO

- Herramienta de precisión de calidad profesional
- Larga vida útil
- Para avellanar y desbarbar al mismo tiempo



6.3	45	5	22583 0	7,48
8.3	50	6	22584 7	7,99
10.4	50	6	22585 4	9,14
12.4	56	8	22586 1	9,78
16.5	60	8	22587 8	13,74
20.5	63	10	22588 5	17,19
25.0	67	10	22589 2	21,79



Juego de avellanadores cónicos y desbarbadores HSS 90°

922



6.3/8.3/10.4/12.4/16.5/20.5	6	22590 8	63,34
-----------------------------	---	---------	-------

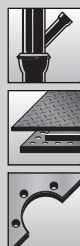


heller
get a bit more

923

Avellanador cónico con perforación transversal HSS 90°

- ★★ Chapas
- ★★ Metales no ferrosos
- ★ Acero al CrNi
- ★★ Acero fino
- ★★★ Hierro
- ★★★ Fundición
- ★★ Fundición de acero
- ★ Nirosta V2A, V4A
- ★★★ Plásticos



EL ÚTIL PARA DESBARBADO RÁPIDO Y SENCILLO

- ▶ Para avellanar y desbarbar en una misma operación
- ▶ Innovador sistema de evacuación de virutas
- ▶ Calidad de alto rendimiento para usuarios profesionales

2-5	10	45	6	22591 5	9,14
5-10	14	48	8	22592 2	11,44
10-15	21	65	10	22593 9	22,94
15-20	28	85	12	22594 6	45,94
20-25	35	102	15	22595 3	68,94

923

Juego de avellanadores cónicos con perf. transversal HSS 90°

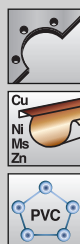


2-5/5-10/10-15/15-20	4	22596 0	86,19

924

Broca cónica para desbarbado de chapas HSS

- ★★★ Chapas
- ★★★ Metales no ferrosos
- ★★ Acero al CrNi
- ★★ Acero fino
- ★ Nirosta V2A, V4A
- ★★★ Plásticos



PERFORA SIN PROBLEMAS CHAPA Y PLÁSTICO

- ▶ Progresión del diámetro integrada en la broca
- ▶ Ángulo del cono 20°-30°
- ▶ Diámetro de perforación muy flexible
- ▶ Ideal para todo tipo de chapas y en la construcción de armarios de distribución

Nº						
1	3.0-14.0	58	34	6	22597 7	13,74
2	5.0-20.0	71	44	8	22598 4	20,64
3	16.0-30.5	76	52	9	22599 1	43,64
4	24.0-40.0	89	62	10	22600 4	78,14
5	36.0-50.0	97	68	12	22601 1	144,84
6	40.0-61.0	103	75	13	22602 8	202,34
8 L	5.0-31.0	103	81	9	22603 5	57,44

heller
get a bit more

Juego de brocas cónicas para desbarbado de chapas HSS

924

Nº



1/2/3

3

22604 2

76,99



Broca escalonada HSS

925



Chapas ***
Metales no ferrosos ***
Acero al CrNi **
Acero fino **
Nirosta V2A, V4A *
Plásticos ***



UNA BROCA, MUCHOS DIÁMETROS DE PERFORACIÓN

- ▶ Herramienta de precisión para el profesional
- ▶ Ideal para perforar en canales para cables y en la construcción de armarios de distribución
- ▶ Progresión del diámetro integrada en la broca
- ▶ Vida útil sumamente larga

Nº



Niveles



0/9	4-12	65	9	6	22605 9	33,29
1	4-20	75	9	8	22606 6	44,79
2	4-30	100	14	10	22607 3	68,94
4	6-26,75	77	7	10	22608 0	57,44
5	4-39	107	7	10	22609 7	103,44
9	6-37	100	11	10	22610 3	91,94



Juego de brocas escalonadas HSS

925

Nº



0,9/1/2

3

22611 0

137,94



Broca fresadora HSS

926



FRESAR Y PERFORAR CON UNA ÚNICA HERRAMIENTA

- ▶ Para agrandar agujeros y realizar perforaciones ovales
- ▶ Apta para madera, plástico y metales no ferrosos



6.0



90



22613 4



10,29

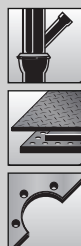


heller
get a bit more

920

Broca de punta Super HSS-G

- *** Chapas
- *** Metales no ferrosos
- ** Acero al CrNi
- ** Acero fino
- *** Hierro
- *** Fundición
- *** Fundición de acero
- ** Nirosta V2A, V4A
- *** Plásticos



PRECISA, CORTA, FIABLE

- ▶ Ideal para trabajos de montaje en materiales de pared delgada; p. ej., chapas o acero plano y perfilado
- ▶ Broca extracorta y estable con perfil rectificado de calidad
- ▶ Ideal para posicionar con precisión la perforación, no sólo en máquinas CNC
- ▶ Centrado y biselado en una misma operación
- ▶ Gran resistencia a la rotura y buen centrado
- ▶ Evacuación de virutas mejorada gracias a la dispersión de las virutas



disponible a partir de primavera 2009

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
5	15	60	26102 9	3,98
6	20	66	26103 6	4,97
8	25	79	26104 3	6,76
10	25	89	26105 0	9,86
12	30	102	26106 7	13,56
16	35	115	26107 4	27,69
20	40	135	26108 1	49,96

916

Broca de acero Super HSS-G superlarga DIN 1869

- *** Chapas
- *** Metales no ferrosos
- *** Acero al CrNi
- ** Acero fino
- *** Hierro
- *** Fundición
- *** Fundición de acero
- ** Nirosta V2A, V4A
- *** Plásticos



PERFORACIÓN PRECISA A LO LARGO DE TODO EL TALADRO

- ▶ Broca helicoidal HSS especial según DIN 1869 para taladros muy profundos y a gran profundidad
- ▶ Diseño especial de la hélice para una gran precisión de concentricidad y estabilidad dimensional de la broca
- ▶ Rápida evacuación de virutas gracias a la hélice parabólica
- ▶ La ventilación regular acelera el proceso de perforación e incrementa la vida útil
- ▶ Para un gran número de metales con una resistencia de hasta 900 N/mm²



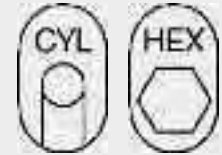
mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€	mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
3,0	130	190	26116 6	12,34	4,5	160	235	26122 7	17,96
3,2	135	200	26117 3	12,96	5,0	170	245	26123 4	19,81
3,3	135	200	26118 0	13,42	5,5	180	260	26124 1	20,73
3,5	145	210	26119 7	13,63	6,0	180	260	26125 8	21,74
4,0	150	220	26120 3	16,51	6,5	190	275	26126 5	23,64
4,2	150	220	26121 0	17,71	7,0	200	290	26127 2	25,98
					8,0	210	305	26128 9	31,97
					8,5	210	305	26129 6	33,48
					9,0	250	320	26130 2	38,95
					10,0	235	340	26131 9	50,89
					10,5	250	365	26132 6	53,37
					11,0	250	365	26133 3	59,55
					12,0	260	375	26134 0	72,73
					13,0	260	375	26135 7	79,85

disponible a partir de primavera 2009

heller
get a bit more



- Chapas ★★★
- Metales no ferrosos ★★★
- Acero fino ★★★
- Fundición de acero ★★★
- Nirosta V2A, V4A ★★★
- Plásticos ★★★



LA SOLUCIÓN IDEAL PARA MATERIALES DE ALTA CALIDAD

- ▶ Agujeros exactos para cajas empotradas, pasos de cable y tubos
- ▶ Gran suavidad de giro gracias al dentado Vario
- ▶ Perforaciones rápidas con menos vibraciones
- ▶ Larga vida útil gracias al cuerpo de acero para herramientas de aleación especial con sólida placa de inserción
- ▶ Dentado de acero rápido de alto rendimiento aleado con un 8 % de cobalto en calidad bimetal
- ▶ Especialmente apta para materiales con un grosor de hasta 1 mm
- ▶ El empleo de aceite refrigerante prolonga sensiblemente la vida útil de la herramienta

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
16	38	48	26632 1	8,83
19	38	48	26634 5	9,34
20	38	48	26635 2	9,39
22	38	48	26637 6	9,66
25	38	48	26640 6	10,26
27	38	48	26641 3	10,58
29	38	48	26642 0	10,98
30	38	48	26643 7	11,13
32	38	48	26644 4	11,31
35	38	44	27414 2	12,16
38	38	44	26645 1	12,97
40	38	44	26646 8	13,42
44	38	44	26647 5	14,35
51	38	44	26650 5	16,37
57	38	44	26652 9	17,83
60	38	44	26653 6	18,78
64	38	44	26654 3	19,14
68	38	44	26656 7	20,57
70	38	44	26657 4	20,94
83	38	44	27395 4	23,95
105	38	44	27396 1	35,95



Accesorios para la sierra de corona de acero fino HSS-Co

934 Vástago de inserción y broca de centrado

Ø de sierra en mm	Vástago	Rosca	Art. 4010159-	€
14 – 30	hexagonal/hex. 9,5	1/2" x 20	50103 3	11,44
14 – 30	triangular/triang.	1/2" x 20	19092 3	11,44
14 – 30	hexagonal/hex. 11	1/2" x 20	19093 0	11,44
32 – 152	hexagonal/hex. 11	5/8" x 18	19094 7	17,19
14 – 30	SDS-plus	1/2" x 20	10070 0	11,44
32 – 152	SDS-plus	5/8" x 18	10071 7	17,19

935 Broca de centrado

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
6,35	80	triangular	10072 4	5,18
6,35	110	triangular	19095 4	5,18

936 Muelle de expulsión

Muelle de expulsión	21958 7	2,24
---------------------	---------	------



heller
get a bit more

3390 / 09

Estuche universal HSS, piedra y madera



3015 Piedra	5/6/8	3		
901 HSS	5/6/8	3		
333 Madera	5/6/8	3		
Total		9	17741 2	16,08

3090 / 09

Estuche universal HSS, piedra



3015 Piedra	4/5/6/8	4		
901 HSS	3/4/5/6/8	5		
Total		9	17742 9	11,61

Accesorios



921 Avellanador manual HSS



921	16,5		22612 7	28,12
-----	------	--	---------	-------

927 Pasta de corte

927			22614 1	5,23
-----	--	--	---------	------

941 Punta de terazar

Acero con punta MD	8.0	145	10728 0	22,66
PRFV con punta MD	7.0	145	10319 0	4,77

942 Punzón para marcar

942	AnL1 13 (hexagonal)	100	10733 4	30,88
-----	---------------------	-----	---------	-------

2030 Accesorios Portabrocas

Ø de vástago en mm

Portabrocas de corona dentada con llave	1/2"-20 UNF	1,5-13	50104 0	27,77
Portabrocas de corona dentada con llave y adaptador SDS	1/2"-20 UNF	1,5-13	50105 7	34,67
Portabrocas de sujeción rápida	3/8"-24 UNF	1,5-10	50106 4	37,09
Portabrocas de sujeción rápida	1/2"-20 UNF	2-13	50107 1	56,06

2035 Llaves de apriete

Jacobs	Röhms	Vitrex			
KG	S 14	Nº 10	pequeña	50108 8	3,57
K 30	S 8	Nº 30	10 dientes	50109 5	4,54
S 2	S 2	Nº 34	12 dientes	50110 1	4,66

heller
get a bit more



921



927



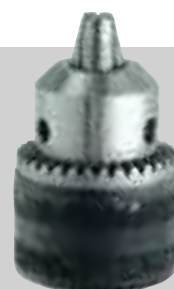
941



941



942



2030



2030



2035

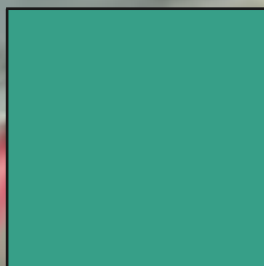
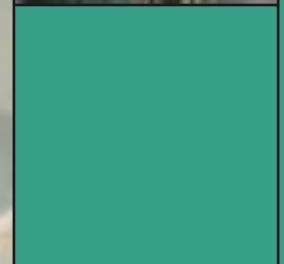
PROGRAMA DE ÚTILES DIAMANTADOS

Precisión, rapidez y durabilidad: el programa de útiles diamantados de Heller

NUEVO



Consulte el catálogo a partir de la página 59 para conocer más detalles sobre el amplio programa de útiles diamantados

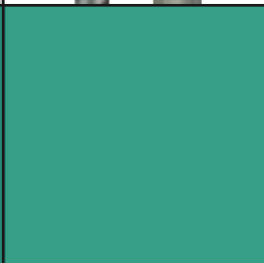
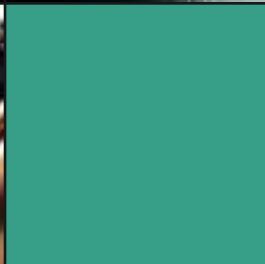


heller
get a bit more



BROCAS UNIVERSALES Y ESPECIALES

BROCAS UNIVERSALES Y ESPECIALES



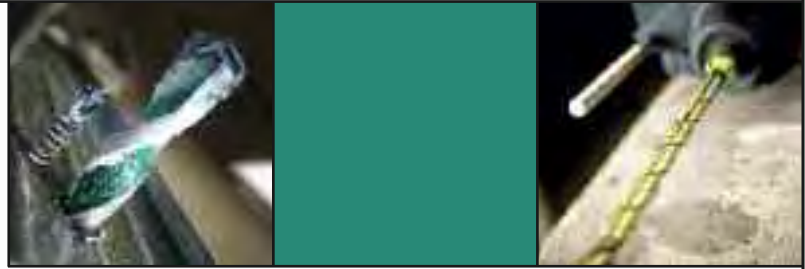
Detalles técnicos

Aplicaciones recomendadas

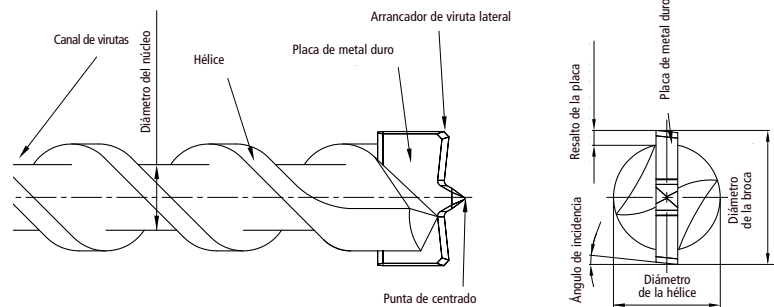
Los materiales compuestos en forma de perfiles paneler o placas constan a menudo de una combinación de diferentes materiales. En estos casos conviene emplear una broca universal, con el fin de satisfacer de manera óptima las exigencias de los mismos.

El empleo de herramientas con las que poder perforar diferentes materiales en una misma operación aporta además un nada despreciable ahorro de tiempo para el profesional. A la hora de fijar elementos constructivos en mampostería, se ahorra mucho tiempo de ajuste y medición si en una misma operación puede perforarse a través de diferentes materiales. Estas herramientas se adecuan además para aquellos usuarios que sólo realizan perforaciones muy ocasionalmente. Aquí encontrará la herramienta universal adecuada con la que poder perforar un gran número de diferentes materiales. Este tipo de cliente no necesita adquirir herramientas especiales.

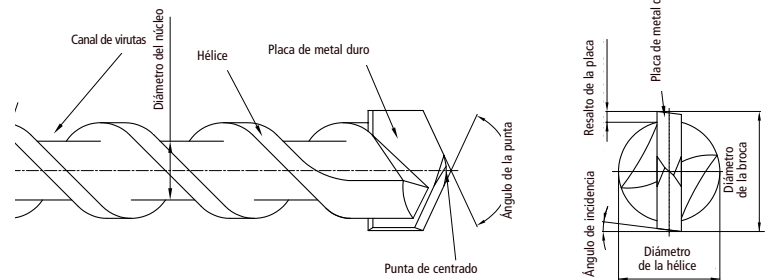
Algunos materiales de construcción modernos plantean hoy en día unas exigencias a las herramientas que no pueden ser satisfechas por las herramientas de perforación tradicionales. Heller ofrece al respecto soluciones especiales desarrolladas para el trabajo sobre esos nuevos materiales.



AIIRROUND



AIIMAT



Números de revoluciones de las brocas universales

MATERIAL	REVOLUCIONES [RPM] PARA Ø 8 mm	REFRIGERACIÓN
Azulejos	700	con
Tejas	700	con
Mampostería	1700	sin
Tableros aglomerados chapados	2000 – 2500	sin
Maderas para terraza	2000 – 2500	sin

Calidad Heller para buenos resultados constantes

Heller emplea los mejores aceros y placas de metal duro para sus brocas de calidad. Al mismo tiempo, se da mucha importancia a una elaboración precisa, que se manifiesta, por ejemplo, en la calidad de corte de los filos o en los reducidos valores de marcha concéntrica. Otros aspectos decisivos son la ergonomía y la seguridad en el trabajo. Nuestra referencia son las exigencias de los usuarios profesionales. Todos los productos de Heller contribuyen finalmente a que el profesional pueda desarrollar de un modo más rápido y rentable su trabajo.



- *** Chapas
- ** Metales no ferrosos
- * Acero al CrNi
- * Acero fino
- *** Hierro
- *** Fundición
- ** Fundición de acero
- * Nirosta V2A, V4A
- *** Vigas
- ** Tableros aglomerados chapados
- ** Madera chapada
- * Madera dura
- ** Tableros aglomerados
- * Madera contrachapada
- *** Madera blanda
- *** Cartón-yeso
- *** Materiales aislantes
- *** Plásticos



EL PROFESIONAL UNIVERSAL PARA RESULTADOS SEGUROS

- Rápido avance de la perforación y sin bloqueos gracias al dentado Vario-Pitch
- Agujeros perfectamente redondos y limpios gracias a la fabricación precisa
- Diseño a prueba de rotura gracias al acero para herramientas aleado y a la sólida placa de inserción
- Accesorios: adaptador, broca de centrado y muelle de expulsión en pedido aparte



14.0	32	1/2" - 20	11903 0	6,84
16.0	32	1/2" - 20	11904 7	6,84
17.0	32	1/2" - 20	11905 4	6,84
19.0	32	1/2" - 20	19071 8	6,84
20.0	32	1/2" - 20	19072 5	6,84
21.0	32	1/2" - 20	19906 3	7,99
22.0	32	1/2" - 20	19073 2	7,99
24.0	32	1/2" - 20	17907 2	7,99
25.0	32	1/2" - 20	19074 9	7,99
27.0	32	1/2" - 20	19908 7	7,99
29.0	32	1/2" - 20	19909 4	9,14
30.0	32	1/2" - 20	19075 6	9,14
32.0	32	5/8" - 18	19076 3	9,14
33.0	32	5/8" - 18	19910 0	9,14
35.0	32	5/8" - 18	19077 0	10,29
37.0	32	5/8" - 18	19911 7	10,29
38.0	32	5/8" - 18	19078 7	11,44
40.0	32	5/8" - 18	19079 4	11,44
41.0	32	5/8" - 18	19912 4	11,44
43.0	32	5/8" - 18	19913 1	11,44
44.0	32	5/8" - 18	19080 0	12,59
46.0	32	5/8" - 18	19914 8	12,59

48.0	32	5/8" - 18	19915 5	12,59
50.0	32	5/8" - 18	19081 7	12,59
51.0	32	5/8" - 18	19916 2	13,74
52.0	32	5/8" - 18	19917 9	13,74
54.0	32	5/8" - 18	19082 4	14,89
57.0	32	5/8" - 18	19083 1	14,89
59.0	32	5/8" - 18	24535 7	14,89
60.0	32	5/8" - 18	19084 8	14,89
64.0	32	5/8" - 18	19085 5	14,89
65.0	32	5/8" - 18	19918 6	14,89
67.0	32	5/8" - 18	19919 3	16,04
68.0	32	5/8" - 18	19086 2	17,19
70.0	32	5/8" - 18	19087 9	17,19
73.0	32	5/8" - 18	19920 9	17,19
76.0	32	5/8" - 18	19088 6	17,19
79.0	32	5/8" - 18	19921 6	18,34
83.0	32	5/8" - 18	19089 3	18,34
86.0	32	5/8" - 18	19922 3	19,49
89.0	32	5/8" - 18	19090 9	19,49
92.0	32	5/8" - 18	19923 0	20,64
95.0	32	5/8" - 18	19924 7	20,64
98.0	32	5/8" - 18	19925 4	21,79
102.0	32	5/8" - 18	19091 6	24,09
105.0	32	5/8" - 18	19926 1	24,09
108.0	32	5/8" - 18	24536 4	26,39
111.0	32	5/8" - 18	19927 8	26,39
114.0	32	5/8" - 18	19928 5	27,54
121.0	32	5/8" - 18	19929 2	29,84
127.0	32	5/8" - 18	19930 8	34,44
140.0	32	5/8" - 18	19931 5	39,04
152.0	32	5/8" - 18	19932 2	41,34



heller
get a bit more

La sierra de corona HSS Bimetal está provista de un dentado afilado. La mejor manera de conservarlo es guardando la sierra de corona en buenas condiciones y empleándola sólo en los materiales indicados. El triscado de los dientes hace que la corona produzca, durante el corte, un surco más ancho que su grosor, evitando que la sierra de corona se recaliente y que se genere una fricción excesiva en la pieza.

Para garantizar la longevidad de la sierra de corona es importante ajustar siempre el número de revoluciones adecuado. Un régimen de revoluciones excesivamente alto puede provocar la rotura de los dientes o del adaptador. Observe por ello los valores indicados en la tabla de abajo. Trabaje ejerciendo una presión adecuada en función del material.

Perfore siempre en perpendicular a la superficie del material. La inclinación de la sierra de corona puede provocar la rotura de los dientes.

Trabaje en metales siempre con aceite de corte, a fin de refrigerar los materiales y de incrementar la vida útil.

Si el testigo permanece en la sierra de corona, puede extraerlo fácilmente a través de los orificios situados en la cabeza o en los lados. En cualquier caso, después de cada perforación debe extraerse el testigo.

Se recomienda acoplar un mango adicional para realizar agujeros de gran tamaño al objeto de garantizar un mejor guiado de la máquina.



NÚMEROS DE REVOLUCIONES (RPM)

mm	Acero dulce/ plásticos	Acero inox/ acero colado	Madera/ derivados	Latón/ aluminio
25	350	175	560	470
30	285	145	530	380
35	250	125	500	330
40	220	110	475	290
45	195	95	450	260
50	170	85	430	230
55	160	80	410	210
60	140	70	390	190
65	130	65	370	175
70	125	60	355	160
75	115	55	340	150
80	110	55	325	145
85	100	50	312	130

mm	Acero dulce/ plásticos	Acero inox/ acero colado	Madera/ derivados	Latón/ aluminio
90	95	45	300	120
95	90	45	285	120
100	85	40	270	110
105	85	40	265	110
110	80	40	250	100
115	75	35	245	100
120	70	35	235	90
125	65	30	220	85
130	65	30	220	85
135	65	30	300	85
140	60	30	300	80
145	60	30	300	80
150	55	25	300	75



Accesorios para la sierra de corona bimetal

934 Vástago de inserción y broca de centrado

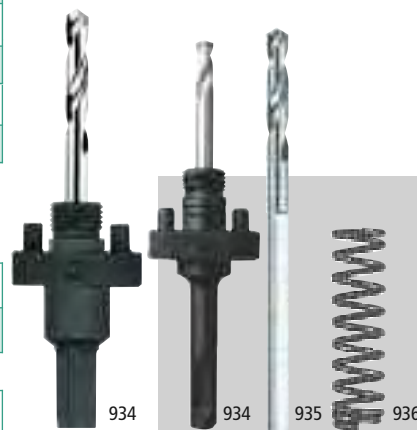
Ø de sierra en mm	Vástago	Rosca	Art. 4010159- €	€
14 - 30	hexagonal / hex. 9,5	1/2" x 20	50103 3	11,44
14 - 30	triangular / triang.	1/2" x 20	19092 3	11,44
14 - 30	hexagonal / hex. 11	1/2" x 20	19093 0	11,44
32 - 152	hexagonal / hex. 11	5/8" x 18	19094 7	17,19
14 - 30	SDS-plus	1/2" x 20	10070 0	11,44
32 - 152	SDS-plus	5/8" x 18	10071 7	17,19

935 Broca de centrado

mm	Art. 4010159- €	€		
6,35	80	triangular	10072 4	5,18
6,35	110	triangular	19095 4	5,18

936 Muelle de expulsión

Muelle de expulsión	21958 7	2,24
---------------------	---------	------



Juegos de sierras de corona bimetal

mm	Art. 4010159- €	€
Sierra de corona Ø 68, vástago de inserción SDS-plus y broca de centrado	26159 3	34,44
Sierra de corona Ø 83, vástago de inserción SDS-plus y broca de centrado	26160 9	35,59
Sierra de corona Ø 68, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado	19779 3	34,44
Sierra de corona Ø 83, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado	19780 9	35,59



heller
get a bit more

Standard 1

Sierra de corona Ø 19/25/38/48/68/83, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado 14-30/32-152, muelle de expulsión	9	23412 2	103,44
--	---	---------	--------

Standard 2

Sierra de corona Ø 22/25/29/32/38, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado 14-30, mandril	7	50100 2	68,94
--	---	---------	-------

Instal. electricas 1

Sierra de corona Ø 19/22/35/68/70/76, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado 14-30/32-152, muelle de expulsión	9	23413 9	103,44
--	---	---------	--------

Instal. electricas 2

Sierra de corona Ø 16/20/25/32/40/51, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado 14-30/32-152, muelle de expulsión	9	50101 9	80,44
--	---	---------	-------

Instal. electricas 3

Sierra de corona Ø 35/40/50/60/68/76/83, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado 32-152, muelle de expulsión	9	26015 2	126,45
---	---	---------	--------

Instal. sanit. y de calefaccion 1

Sierra de corona Ø 19/25/32/38/51, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado 14-30/32-152, muelle de expulsión	8	23414 6	80,44
---	---	---------	-------

Instal. sanit. y de calefaccion 2

Sierra de corona Ø 19/22/29/38/44/57, vástago de inserción hexagonal y broca de centrado 14-30/32-152, muelle de expulsión	9	50102 6	91,94
--	---	---------	-------



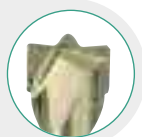
3700

Broca universal ALLROUND

- ★ Gres porcelánico
- ★★★ Hormigón celular/YTONG
- ★ Granito
- ★★ Ladrillo silicocalcáreo
- ★★ Ladrillo recocido
- ★★ Hormigón poroso
- ★ Mármol
- ★★ Mampostería
- ★ Piedra
- ★★★ Azulejos
- ★★★ Tejas
- ★ Vigas
- ★★ Tableros aglomerados chapados
- ★★ Madera chapada
- ★★ Madera dura
- ★ Tablas para encofrar
- ★★★ Tableros aglomerados
- ★★ Madera contrachapada
- ★ Madera de testa
- ★★★ Madera blanda
- ★★★ Chapas
- ★★ Metales no ferrosos
- ★ Hierro
- ★ Fundición
- ★★ Vidrio acrílico
- ★★★ Cartón-yeso
- ★ Vidrio
- ★★★ Materiales aislantes
- ★★★ Plásticos
- ★ Espejos



Perforación en el punto exacto



EL POLIFACÉTICO PARA MUCHOS MATERIALES

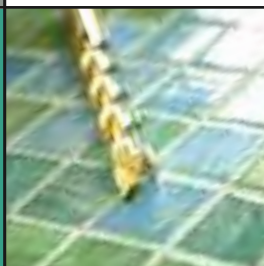
- Aplicación universal para multitud de materiales
- Ideal también para tejas con revestimiento, la madera más dura o materiales sándwich
- Perforación en el punto exacto gracias a la punta de centrado de metal duro
- Fácil inicio de la perforación también sobre superficies lisas

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
3.0	45	85	22711 7	4,72
4.0	45	85	10334 3	4,54
5.0	50	95	10335 0	6,21
6.0	60	100	10336 7	6,44
8.0	80	120	10337 4	7,13
10.0	80	120	10338 1	9,03
12.0	90	150	10339 8	10,75

3700

Juegos de brocas ALLROUND

heller
get a bit more



mm	Art. 4010159-	€
5/6/8/10	4	16916 5
4/5/6/8/10	5	25846 3



Hormigón celular/YTONG	***
Ladrillo silicocalcáreo	*
Hormigón poroso	***
Azulejos	*
Vigas	**
Tableros aglomerados chapados	***
Madera chapada	***
Madera dura	**
Tablas para encofrar	***
Tableros aglomerados	***
Madera contrachapada	***
Madera blanda	***
Vidrio acrílico	**
Cartón-yeso	***
Materiales aislantes	***
Plásticos	**



IMPRESINDIBLE PARA TODO TIPO DE INSTALACIONES

- ▶ Ideal para todos los ramos: para empotrar cajas y tubos en un abrir y cerrar de ojos
- ▶ Aplicación universal para multitud de materiales
- ▶ Larga vida útil gracias a los filos de metal duro reafilables
- ▶ Posicionamiento exacto al inicio de la perforación por medio de la broca de centrado



Ø	Ø	Ø	Art.	€
25	65	100	25945 3	22,94
30	65	100	25946 0	24,09
35	65	100	25947 7	25,24
40	65	100	25948 4	27,54
45	65	100	25987 3	29,84
50	65	100	25949 1	32,14
60	65	100	25950 7	34,44
65	65	100	25988 0	37,89
68	65	100	25951 4	40,19
74	65	100	27394 7	44,89
76	65	100	25952 1	45,94
80	65	100	26071 8	49,39
82	65	100	25953 8	51,69
105	65	100	25954 5	57,44



La sierra de corona multiusos Allmat está provista de un dentado afilado con el fin de obtener una excelente calidad de corte y un rápido avance. La mejor manera de conservarlo es guardando la sierra de corona en buenas condiciones y empleándola sólo en los materiales indicados. Si los dientes dejaran de tener el filo original debido a un uso prolongado o inadecuado, puede en todo momento encargarse que los reafilen a su servicio de afilado.

Trabaje a bajas revoluciones al efectuar perforaciones en azulejos para evitar la formación de lascas. Practique en estos casos un agujero de centrado previo y utilice la broca de centrado a modo de guía.

Perfore siempre en perpendicular a la superficie del material. La inclinación de la sierra de corona puede provocar la rotura de los dientes de metal duro.

Si el testigo permanece en la sierra de corona, puede expulsarlo fácilmente a través del orificio lateral. En cualquier caso debe extraerse el testigo después de cada perforación. Si el testigo permanece en la mampostería, puede extraerlo introduciendo un destornillador en el orificio de centrado y empujándolo lateralmente hacia fuera.

La sierra de corona se suelta fácilmente del vástago con una llave de 24 mm. Debido al diámetro de perforación, se recomienda acoplar un mango adicional para garantizar un mejor guiado de la máquina.



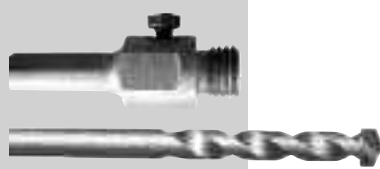
NÚMEROS DE REVOLUCIONES (RPM)

Ø	Derivados de la madera	Plásticos	Mampostería ligera	Azulejos
25	1000	800	880	560
30	950	750	820	530
35	900	700	780	500
40	850	650	740	475
45	800	600	680	450
50	750	550	640	430
60	650	450	540	390

Ø	Derivados de la madera	Plásticos	Mampostería ligera	Azulejos
65	600	400	510	370
68	570	380	460	355
76	530	360	410	340
80	500	340	380	325
82	470	320	350	310
105	400	300	300	300

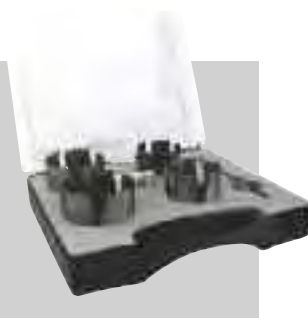


Accesorios para la sierra de corona ALLMAT



Broca de centrado Ø 9 mm	25957 6	5,69
Vástago de inserción SDS-plus	25959 0	12,59
Vástago de inserción hexagonal	25958 3	12,59

Juegos de sierras de corona ALLMAT



Sierra de corona Ø 68, adaptador hexagonal, broca de centrado	3	26029 9	58,48
Sierra de corona Ø 82, adaptador hexagonal, broca de centrado	3	26031 2	68,94
Sierra de corona Ø 68, adaptador SDS-plus, broca de centrado	3	26157 9	57,44
Sierra de corona Ø 82, adaptador SDS-plus, broca de centrado	3	26158 6	68,94
Sierra de corona Ø 25/35/40/50/105, adaptador hexagonal, broca de centrado	7	25955 2	166,69
Sierra de corona Ø 60/68/76/82, adaptador hexagonal, broca de centrado	6	25956 9	172,44
Sierra de corona Ø 60/68/76/82, adaptador SDS-plus, broca de centrado	6	26030 5	172,44
Sierra de corona Ø 25/35/40/50/105, adaptador SDS-plus, broca de centrado	7	26028 2	166,69
Sierra de corona Ø 40/45/50/60/65, adaptador SDS-plus, broca de centrado	7	26032 9	174,48
Sierra de corona Ø 25/30/35/60/105, adaptador SDS-plus, broca de centrado	7	26161 6	165,54



3740

Broca universal ALLMAT






- ★ Gres porcelánico
- ★★★ Hormigón celular/YTONG
- ★ Granito
- ★★ Ladrillo silicocalcáreo
- ★★ Ladrillo recocido
- ★★ Hormigón poroso
- ★ Mármol
- ★★ Mampostería
- ★ Piedra
- ★★★ Azulejos
- ★★★ Tejas
- ★ Vigas
- ★★ Tableros aglomerados chapados
- ★★ Madera chapada
- ★★ Madera dura
- ★ Tablas para encofrar
- ★★★ Tableros aglomerados
- ★★ Madera contrachapada
- ★ Madera de testa
- ★★★ Madera blanda
- ★★★ Chapas
- ★★ Metales no ferrosos
- ★ Hierro
- ★ Fundición
- ★★ Vidrio acrílico
- ★★★ Cartón-yeso
- ★ Vidrio
- ★★★ Materiales aislantes
- ★★★ Plásticos
- ★ Espejos



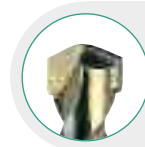
EL ESPECIALISTA UNIVERSAL

- ▶ La broca universal ideal para un gran número de materiales de obra
- ▶ Ahorro de tiempo y dinero mediante el empleo de una única broca para diferentes materiales y materiales compuestos
- ▶ Posibilidad de perforar también en superficies lisas y duras gracias al filo transversal de metal duro rectificado con diamante
- ▶ Al perforar en mampostería y piedra puede trabajarse con una ligera percusión

heller
get a bit more





				
3.0	30	70	22680 6	4,72
4.0	45	85	21985 3	4,60
5.0	50	85	19414 3	4,77
5.0	110	150	21673 9	7,42
5.5	50	95	22681 3	5,41
6.0	60	100	19415 0	5,23
6.0	110	150	21674 6	7,99
6.5	60	100	22682 0	6,04
7.0	110	150	23423 8	8,63
8.0	80	120	19416 7	6,27
8.0	135	200	21675 3	9,66
10.0	80	120	19417 4	7,48
10.0	135	200	21676 0	11,62
12.0	90	150	19420 4	10,06
12.0	150	220	21677 7	15,18
14.0	200	260	21678 4	19,03

Filo transversal
MD rectificado
con diamante



Juego de brocas universales ALLMAT






3740 / 04

			
5/6/8/10	4	22697 4	23,75

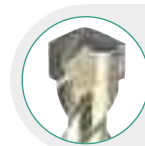


Broca universal ALLMAT SDS-plus

3718

				
6.0	100	160	21679 1	5,23
8.0	100	160	21680 7	6,44
8.0	150	210	21681 4	7,71
10.0	100	160	21682 1	7,59
10.0	200	260	21683 8	10,75
10.0	250	300	22837 4	13,34
12.0	100	160	21684 5	8,22
12.0	200	260	21685 2	12,36
14.0	200	260	21686 9	16,96

Filo transversal
MD rectificado
con diamante

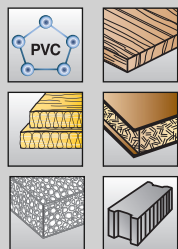


heller
get a bit more

3775

Broca universal QuickBIT AllMAT

- * Gres porcelánico
- *** Hormigón celular/YTONG
- * Granito
- ** Ladrillo silicocalcáreo
- ** Ladrillo recocido
- ** Hormigón poroso
- * Mármol
- ** Mampostería
- * Piedra
- *** Azulejos
- *** Tejas
- * Vigas
- ** Tableros aglomerados chapados
- ** Madera chapada
- ** Madera dura
- * Tablas para encofrar
- ** Tableros aglomerados
- ** Madera contrachapada
- * Madera de testa
- *** Madera blanda
- *** Chapas
- ** Metales no ferrosos
- * Hierro
- * Fundición
- ** Vidrio acrílico
- *** Cartón-yeso
- * Vidrio
- *** Materiales aislantes
- *** Plásticos
- * Espejos



PARA UN GRAN NÚMERO DE MATERIALES DE OBRA

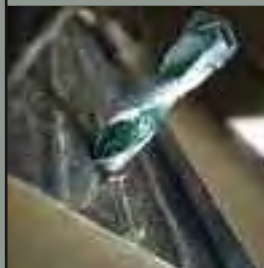
- ▶ La broca universal ideal para un gran número de materiales de obra
- ▶ Fácil inicio de la perforación también sobre superficies lisas y duras gracias al rectificado especial del filo
- ▶ Productos QuickBIT® de Heller: perfectamente diseñados para el empleo en máquinas sin cable
- ▶ Cambio ultrarrápido entre brocas y puntas
- ▶ El vástago hexagonal de 1/4" impide que la broca resbale en el portabrocas



mm Ø	mm	mm	Art. 4010159	€
4.0	45	85	26263 7	4,00
5.0	50	95	26264 4	4,15
6.0	60	100	26265 1	4,55
7.0	60	100	26266 8	5,15
8.0	70	120	26267 5	5,45
10.0	70	120	26268 2	6,50



Juegos de brocas universales QuickBIT AllMAT



mm Ø	Art. 4010159	€
* 4/5/6/8/10	5	26284 2 19,95
** Allmat Ø 5/6/8/10, 1 adaptador, 13 puntas	20	26510 2 39,95
*** Allmat Ø 5/6/8/10, Ceramic Master Ø 5/6/8/10/14, 1 adaptador, 13 puntas	23	26509 6 69,95

975

Broca universal QuickBIT MultiMAT

- *** Chapas
- *** Hierro
- *** Metales no ferrosos
- ** Acero finos
- ** Fundición
- ** Madera maciza
- ** Derivados de la madera
- *** Plásticos



UN AUTÉNTICO MULTITALENTO

- ▶ Cambio de broca muy rápido en todas las taladradoras gracias al vástago hexagonal de 1/4"
- ▶ Perfectamente diseñado para su uso en taladradoras con acumulador
- ▶ El vástago hexagonal impide que la broca resbale en el portabrocas
- ▶ Broca con avance rápido de la perforación para aplicaciones universales

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159	€
2.0	36	70	25928 6	3,83
2.5	44	78	25929 3	3,83
3.0	48	82	25930 9	3,83
3.5	57	91	25931 6	3,83
4.0	62	96	25932 3	3,83
5.0	73	107	25933 0	3,83

heller
get a bit more

Broca universal QuickBIT MultiMAT

975

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€	mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
6.0	80	114	27299 5	3,83	10.0	106	133	27302 2	8,04
7.0	88	115	27300 8	4,54	12.0	124	151	37303 9	12,58
8.0	90	117	27301 5	5,69	13.0	124	151	27304 6	14,41



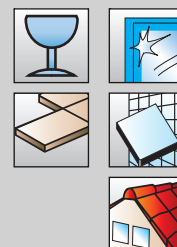
Juegos QuickBIT MultiMAT

975

mm	Art. 4010159-	€		**
* 3/4/5/6/8	5	27305 3	18,87	
** Multimat Ø 2/3/4/5/6/8/10, Turbo Stone Ø 5/6/8/10/, 1 adaptador, 13 puntas	25	27306 0	59,79	
*** Multimat Ø 2/3/4/5/6/7/8, Turbo Stone Ø 5/6/7/8, 1 adaptador, 13 puntas	25	27307 7	59,79	

QuickBIT CeramicMASTER

3900



Vidrio acrílico	***
Vidrio	***
Espejos	***
Gres porcelánico	**
Azulejos	***
Tejas	***
Granito	*
Mármol	**

UN AUTÉNTICO EXPERTO PARA MATERIAL CRÍTICO

- ▶ Para perforaciones rotativas en vidrio y materiales cerámicos blandos
- ▶ Filo transversal en punta y reafilable para un inicio preciso de la perforación
- ▶ Productos QuickBIT® de Heller: perfectamente diseñados para el empleo en máquinas sin cable
- ▶ Cambio ultrarrápido entre brocas y puntas
- ▶ El vástago hexagonal de 1/4" impide que la broca resbale en el portabrocas
- ▶ Importante: utilizar únicamente sin percusión, a bajas revoluciones y con suficiente refrigeración

mm	mm	Art. 4010159-	€
3.0	75	50091 3	5,35
4.0	75	50092 0	5,46
5.0	75	50093 7	5,92
6.0	75	50094 4	6,15
6.5	78	50095 1	7,36
7.0	78	26209 5	7,99
8.0	85	50096 8	8,51
10.0	85	50097 5	11,27
13.0	100	50098 2	13,00
14.0	100	50099 9	14,38



Juegos QuickBIT CeramicMASTER

3900

mm	Art. 4010159-	€	**
* 4/5/6/8/10	5	24942 3	34,44
** Allmat Ø 5/6/8/10, Ceramic Master Ø 5/6/8/10/14, 1 adaptador, 13 puntas	23	26509 6	69,95



heller
get a bit more

- *** Placas sándwich
- *** Metales no ferrosos
- *** Vigas
- *** Madera blanda
- *** Chapas
- *** Cartón-yeso
- *** Materiales aislantes
- ** Plásticos



PERFORACIÓN PASANTE PRECISA DE PERFILES HUECOS

- ▶ Ideal para perforar en perfiles huecos, como marcos de ventana y chapas de perfiles
- ▶ Perfectamente apta para perforar por materiales compuestos a base de aislamiento, núcleo de acero, plástico y madera
- ▶ Gran estabilidad de la broca gracias a la hélice corta
- ▶ El afilado preciso garantiza un buen avance



mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-	€
3,0	30	100	26665 9	2,98
4,9	30	100	26666 6	3,56
4,9	30	150	26667 3	4,86
5,0	30	70	26668 0	3,24
5,0	30	100	26669 7	3,71
5,0	30	150	26670 3	4,86
5,0	30	210	26671 0	6,48
5,1	30	70	26672 7	3,26
5,1	30	100	26673 4	3,79
5,1	30	150	26674 1	4,98
5,1	30	210	26675 8	6,68
5,3	30	70	26676 5	3,28
5,3	30	100	26677 2	3,79
5,3	30	150	26678 9	4,98
5,3	30	210	26679 6	6,74
5,5	30	70	26680 2	3,31
5,5	30	100	26681 9	3,98
5,5	30	150	26682 6	5,12
5,5	30	210	26683 3	6,84
5,7	30	100	26684 0	4,12
5,7	30	120	26685 7	4,34
5,7	30	150	26686 4	5,34
5,7	30	180	26687 1	5,96
5,7	30	210	26688 8	6,97
5,8	30	70	26689 5	3,74
5,8	30	100	26690 1	4,23
5,8	30	120	26691 8	4,41
5,8	30	150	26692 5	5,43
5,8	30	180	26693 2	5,98
5,8	30	210	26694 9	7,23
5,9	30	100	26695 6	4,45
5,9	30	150	26696 3	5,64
5,9	30	210	26697 0	7,56



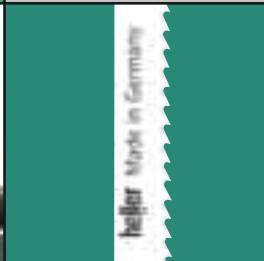
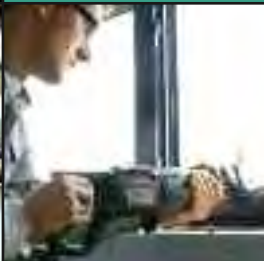
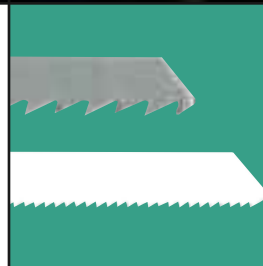
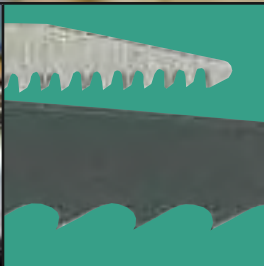
disponible a partir
de primavera 2009

heller
get a bit more

HOJAS PARA SIERRAS DE CALAR/DE SABLE

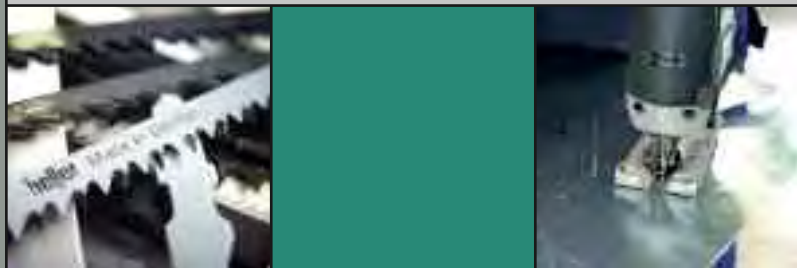


HOJAS PARA SIERRAS DE CALAR/DE SABLE



Detalles técnicos

Aplicaciones recomendadas



Los profesionales del metal y la madera valoran por igual las ventajas de las hojas para sierras de calar y sierras de sable. Las sierras de calar o de sable resultan particularmente flexibles a la hora de efectuar una gran variedad de cortes de separación en la obra o también en la producción industrial. Ya sea para el desmontaje de componentes o para el recorte a medida de placas o perfiles de madera, metal o plástico, las hojas para sierras de calar y sierras de sable son la herramienta ideal para estos trabajos. Con ellas podrá efectuar recortes dentro de placas lo mismo que trabajar con precisión los bordes exteriores. Hoy en día se utilizan hojas de sierra incluso para trabajar sobre hormigón celular y baldosas.

Inserciones



Hojas compatibles con las sierras de calar de las marcas AEG, Atlas Copco, Bosch, DeWalt, Elu, Festool, Flex, Hitachi, Holz-Her, Kress, Mafell, Makita, Metabo, Protool

Hojas compatibles con las sierras de sable de las marcas AEG, Atlas Copco, Black & Decker, Bosch, Elu, Fein, Flex, Hitachi, Makita, Metabo, Milwaukee, Porter Cable, Rems, Rockwell, Roller, Skil



Calidades del material

CV/acero al cromo-vanadio

Acero para herramientas aleado para serrar materiales blandos, como, p. ej., madera, tableros aglomerados o plástico.

HCS/CV

Acero rápido de alto rendimiento (HSS)

Acero rápido de alto rendimiento completamente templado para serrar en materiales duros, como, p. ej., metal, aluminio y metales no ferrosos.

HSS

Dentado de metal duro

Acero para herramientas aleado, con dientes de metal duro insertados, para el trabajo sobre materiales abrasivos, madera dura, plásticos reforzados con fibra de vidrio o bloques de hormigón celular.

CV-HM

Granulado de metal duro

Acero para herramientas aleado y recubierto en el filo de la sierra con un granulado de metal duro. Especial para materiales abrasivos, como, p. ej., vidrio, cerámica o plásticos reforzados con fibra de vidrio.

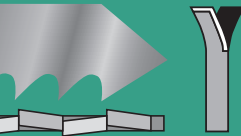
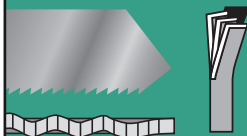
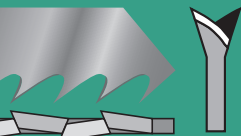
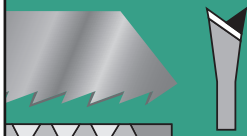




CV-HM/DT

Bimetal


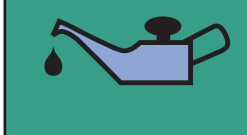
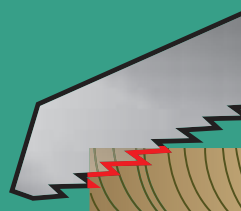
Unión flexible soldada por láser de un fleje de acero para resortes aleado en el cuerpo de la hoja y un acero rápido de alto rendimiento en la zona dentada del filo. Excelente capacidad de corte con una duración entre 2 y 10 veces superior y una gran resistencia a la rotura.

Detalles técnicos

Tipos de dentados

	<p>Dentado triscado Corte basto y rápido en todo tipo de maderas, plástico, metales no ferrosos y aluminio.</p>		<p>Dentado ondulado Corte fino y limpio en hierro, acero, aluminio y metales no ferrosos.</p>
	<p>Dentado triscado y de afilado oblicuo Corte rápido y medianamente limpio en toda clase de maderas y plásticos.</p>		<p>Hoja de rectificado cónico y dientes de afilado oblicuo Corte muy limpio y preciso en toda clase de maderas y plásticos.</p>
	<p>Dentado regular (trabajo a tracción) Corte basto y rápido en todo tipo de maderas, plástico, metales no ferrosos y aluminio.</p>		<p>Dentado de trabajo a empuje Para cortes de superficie muy limpia y sin astillas.</p>
	<p>Paso de dientes variable Por ejemplo, 10-14 dientes por pulgada (DPP). Para madera y metal o madera con restos metálicos.</p>		<p>Diente en M Hoja de sierra universal para prácticamente cualquier material. Corte rápido, hasta dos veces más rápido que los dentados convencionales. Vida útil hasta 3 veces más larga que la de hojas de sierra convencionales.</p>

Trucos y consejos

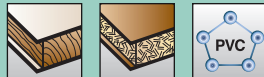
	<p>Dentado Se recomienda el empleo de hojas de dientes finos en material delgado, así como el empleo de dentados gruesos en material grueso.</p>		<p>Duración Para incrementar la duración y la resistencia al desgaste de la hoja de sierra, deben emplearse de manera selectiva agentes refrigerantes, como aceite de corte (para acero o metales), trementina (para aluminio) o agua (para plásticos o plexiglás).</p>
	<p>El paso de dientes correcto La geometría de los dientes y el paso de dientes, que mide la distancia entre las puntas de los dientes, determinan la capacidad de corte y el avance de la sierra. Entre 2 y 3 dientes deberían trabajar de forma permanente en el material, de esta regla empírica se deriva también el paso de dientes a elegir.</p>		

Calidad Heller para buenos resultados constantes

Heller emplea para sus herramientas únicamente los aceros de la mejor calidad. Al mismo tiempo, se da mucha importancia a una elaboración precisa, que se manifiesta, por ejemplo, en el comportamiento rectilíneo de las hojas de sierra de calar y sierra de sable. Todos los productos de Heller contribuyen finalmente a que el profesional pueda desarrollar de un modo más rápido y rentable su trabajo.



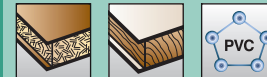
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 50 mm, paso de dientes 2,0 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T119B Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24011 6 Precio: 4,54

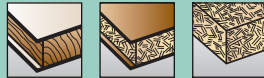
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 2,5 mm
- ▶ Rectificado cónico, afilado oblicuo
- ▶ Para cortes limpios, dentado de empuje

N.º de ref.: T101BR Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24017 8 Precio: 9,78

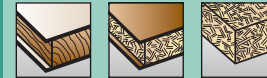
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 3,0 mm
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T111C Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24012 3 Precio: 4,54

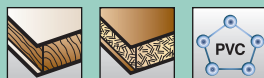
HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 2,5 mm
- ▶ Rectificado cónico, afilado oblicuo
- ▶ Para cortes rápidos y limpios

N.º de ref.: T101BF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24018 5 Precio: 16,68

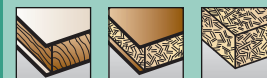
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 2,5 mm
- ▶ Rectificado cónico, afilado oblicuo
- ▶ Para cortes rápidos y limpios

N.º de ref.: T101B Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24013 0 Precio: 8,63

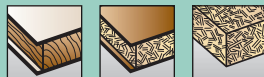
HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 4,0 mm
- ▶ Afilado oblicuo, triscada
- ▶ Para cortes rápidos, bastos

N.º de ref.: T144DF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24019 2 Precio: 14,38

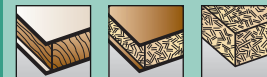
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 4,0 mm
- ▶ Rectificado cónico, afilado oblicuo
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T101D Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24014 7 Precio: 8,63

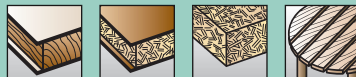
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 4,0 mm
- ▶ Afilado oblicuo, triscada
- ▶ Para cortes curvos rápidos

N.º de ref.: T244D Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25801 2 Precio: 7,48

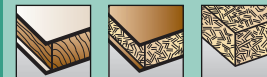
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 4 mm
- ▶ Afilado oblicuo, triscada
- ▶ Para cortes rápidos, bastos

N.º de ref.: T144D Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24015 4 Precio: 6,33

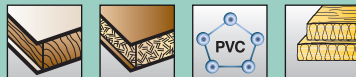
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 105 mm, paso de dientes 4,0 mm
- ▶ Afilado oblicuo, triscada
- ▶ Para cortes rápidos, bastos

N.º de ref.: T344D Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25802 9 Precio: 13,74

HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 50 mm, paso de dientes 2,0 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes curvos

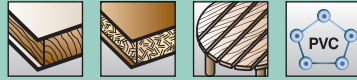
N.º de ref.: T119B0 Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24016 1 Precio: 6,33



heller
get a bit more



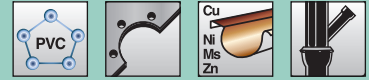
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 105 mm, paso de dientes 3,0 mm
- ▶ Rectificado cónico, afilado oblicuo
- ▶ Para cortes limpios

N.º de ref.: T301CD Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25803 6 Precio: 9,78

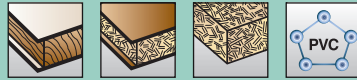
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HSS



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 3,0 mm
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T127D Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24003 1 Precio: 9,78

HOJA PARA SIERRA DE CALAR HCS



- ▶ Longitud dentada 91 mm, paso de dientes 2,5 mm
- ▶ Rectificado cónico, afilado oblicuo
- ▶ Para cortes rápidos y limpios

N.º de ref.: T234X Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25804 3 Precio: 12,59

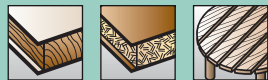
HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 105 mm, paso de dientes 1,0 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T318AF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24004 8 Precio: 15,53

HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 60 mm, paso de dientes 1,9 mm
- ▶ Afilado oblicuo
- ▶ Para cortes limpios, dentado de empuje

N.º de ref.: innovación Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25817 3 Precio: 17,19

HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 105 mm, paso de dientes 2,0 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T318BF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24005 5 Precio: 15,53

HOJA PARA SIERRA DE CALAR HSS



- ▶ Longitud dentada 55 mm, paso de dientes 0,7 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T118G Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24000 0 Precio: 8,63

HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 2,5 mm
- ▶ Rectificado cónico, afilado oblicuo
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T101A Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24006 2 Precio: 14,38

HOJA PARA SIERRA DE CALAR HSS



- ▶ Longitud dentada 55 mm, paso de dientes 1,2 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T118A Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24001 7 Precio: 8,63

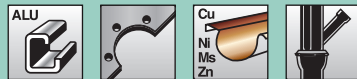
HOJA PARA SIERRA DE CALAR HSS



- ▶ Longitud dentada 55 mm, paso de dientes 1,2 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes curvos

N.º de ref.: T218A Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24007 9 Precio: 10,93

HOJA PARA SIERRA DE CALAR HSS



- ▶ Longitud dentada 55 mm, paso de dientes 2,0 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

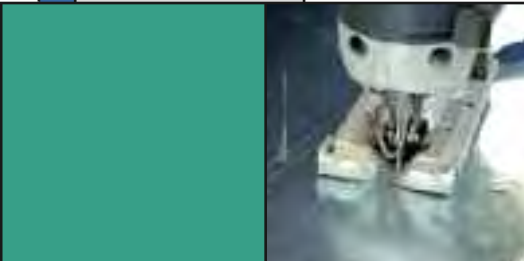
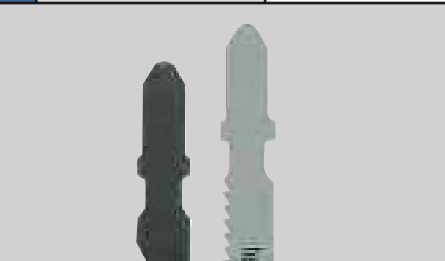
N.º de ref.: T118B Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24002 4 Precio: 7,99

HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 55 mm, paso de dientes 1,2 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T118AF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24008 6 Precio: 12,08



heller
get a bit more

Hojas para sierra de calar

HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 55 mm, paso de dientes 2,0 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T118BF Unid. por envase: 5
 N.º de art.: 24009 3 Precio: 12,59

HOJA PARA SIERRA DE CALAR DE METAL DURO



- ▶ Longitud dentada 54 mm
- ▶ Con insertos de metal duro
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T130Riff Unid. por envase: 3
 N.º de art.: 24010 9 Precio: 14,89

HOJA PARA SIERRA DE CALAR DE METAL DURO



- ▶ Longitud dentada 50 mm, paso de dientes 1,1 mm
- ▶ Con dientes de metal duro
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: T118EHM Unid. por envase: 3
 N.º de art.: 25805 0 Precio: 26,39

HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 75 mm, paso de dientes 1,8-2,5 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: innovación Unid. por envase: 5
 N.º de art.: 25818 0 Precio: 16,04

HOJA PARA SIERRA DE CALAR BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 155 mm, paso de dientes 1,0 mm
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes rápidos

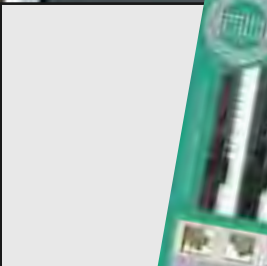
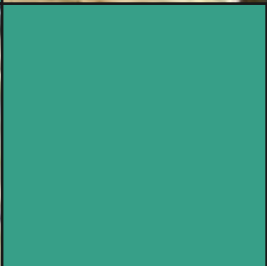
N.º de ref.: innovación Unid. por envase: 5
 N.º de art.: 25816 6 Precio: 20,64

HOJA PARA SIERRA DE CALAR DE METAL DURO

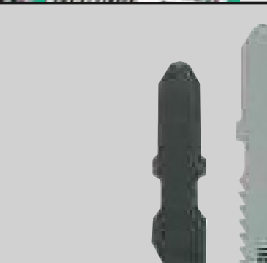
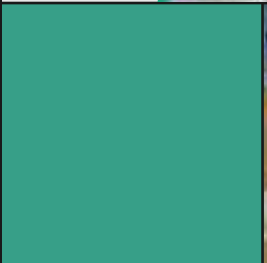














- ▶ Longitud dentada 105 mm, paso de dientes 4,2 mm
- ▶ Con insertos de metal duro
- ▶ Para cortes bastos

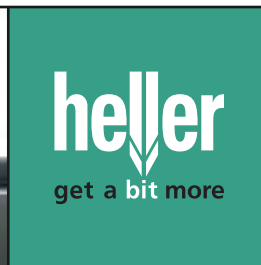
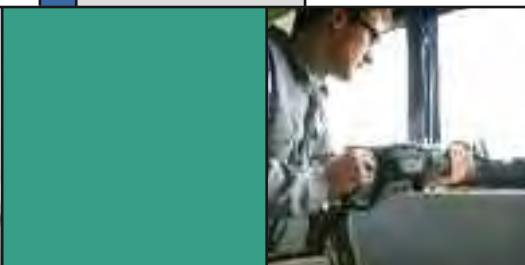
N.º de ref.: T341HM Unid. por envase: 3
 N.º de art.: 25800 5 Precio: 39,68



heller
 get a bit more



<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO* HCS</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 130 mm, 6 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes paralelos limpios <p>N.º de ref.: S644D Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24042 0 Precio: 15,53</p>	<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 205 mm, 6 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes bastos optimizados <p>N.º de ref.: S1110DF Unid. por envase: 5 N.º de art.: 25810 4 Precio: 39,68</p>
<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO HCS</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 280 mm, 3 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes rápidos <p>N.º de ref.: S1617K Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24043 7 Precio: 26,39</p>	<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DT** BIMETAL</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 130 mm, 14 dientes por pulgada ▶ Ondulada ▶ Para cortes bastos optimizados <p>N.º de ref.: S922BF Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24036 9 Precio: 16,68</p>
<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO HCS</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 220 mm, 4-5 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes paralelos rápidos <p>N.º de ref.: S1531L Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24044 4 Precio: 24,09</p>	<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DT BIMETAL</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 130 mm, 18 dientes por pulgada ▶ Ondulada ▶ Para cortes bastos optimizados <p>N.º de ref.: S922EF Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24037 6 Precio: 16,68</p>
<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO HCS</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 130 mm, 3 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes rápidos <p>N.º de ref.: S617K Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24045 1 Precio: 19,49</p>	<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DT BIMETAL</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 180 mm, 14 dientes por pulgada ▶ Ondulada ▶ Para cortes bastos optimizados <p>N.º de ref.: S1122BF Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24038 3 Precio: 23,58</p>
<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO HCS</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 280 mm, 6 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes paralelos limpios <p>N.º de ref.: innovación Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24046 8 Precio: 22,94</p>	<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DT BIMETAL</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 180 mm, 18 dientes por pulgada ▶ Ondulada ▶ Para cortes bastos optimizados <p>N.º de ref.: S1122EF Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24039 0 Precio: 23,58</p>
<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 130 mm, 6 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes rápidos y limpios <p>N.º de ref.: S611DF Unid. por envase: 5 N.º de art.: 25806 7 Precio: 17,83</p>	<p>HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL</p>  <ul style="list-style-type: none"> ▶ Longitud dentada 260 mm, 10 dientes por pulgada ▶ Triscada ▶ Para cortes bastos optimizados <p>N.º de ref.: S1211H Unid. por envase: 5 N.º de art.: 24040 6 Precio: 25,24</p>



HOJAS PARA SIERRAS DE CALA Y SIERRAS DE SABLE

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO* BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 130 mm, 10 dientes por pulgada
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes bastos optimizados

N.º de ref.: S922HF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24041 3 Precio: 16,68

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 130 mm, diente en M
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes bastos optimizados en paralelo

N.º de ref.: innovación Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25815 9 Precio: 29,84

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DT** BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 80 mm, 24 dientes por pulgada
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes bastos optimizados

N.º de ref.: S522AF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24047 5 Precio: 16,04

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 260 mm, 10-14 dientes por pulgada
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: S1222VF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25807 4 Precio: 30,99

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DT BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 130 mm, 24 dientes por pulgada
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes bastos optimizados

N.º de ref.: S922AF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 24048 2 Precio: 16,68

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 205 mm, 10-14 dientes por pulgada
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: S1122VF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25808 1 Precio: 26,39

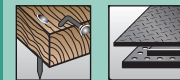
HOJA PARA SIERRA DE SABLE DT BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 205 mm, 10 dientes por pulgada
- ▶ Ondulada
- ▶ Para cortes bastos optimizados

N.º de ref.: S1120CF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25809 8 Precio: 45,43

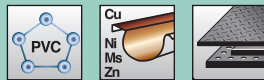
HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL



- ▶ Longitud dentada 130 mm, 10-14 dientes por pulgada
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: S922VF Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25811 1 Precio: 16,68

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DE METAL DURO



- ▶ Longitud dentada 95 mm, 18 dientes por pulgada
- ▶ Con dientes de metal duro
- ▶ Para cortes limpios

N.º de ref.: S518EHM Unid. por envase: 2
N.º de art.: 25812 8 Precio: 25,24

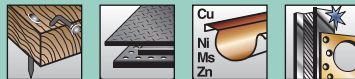
HOJA PARA SIERRA DE SABLE DE METAL DURO



- ▶ Longitud dentada 210 mm
- ▶ Con insertos de metal duro
- ▶ Para cortes rápidos

N.º de ref.: S1130Riff Unid. por envase: 2
N.º de art.: 25813 5 Precio: 18,34

HOJA PARA SIERRA DE SABLE DAO BIMETAL

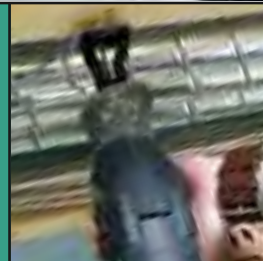


- ▶ Longitud dentada 180 mm, diente en M
- ▶ Triscada
- ▶ Para cortes en bastos optimizados en paralelo

N.º de ref.: innovación Unid. por envase: 5
N.º de art.: 25814 2 Precio: 36,74



heller
get a bit more



«Prefix by Heller» es la nueva marca para el usuario final profesional que busca una alternativa de producto económica y segura. Todos los productos Prefix están sometidos a un control de calidad continuo y están certificados por Heller. No corra ningún riesgo y confíe en la experiencia de Heller seleccionando la gama Prefix.

2017

BROCA PARA MARTILLO PREFIX SDS-PLUS

- ★★ Hormigón
- ★★★ Hormigón celular/ YTONG
- ★★★ Ladrillo silicocalcáreo
- ★★★ Mampostería
- ★ Piedra



A PRUEBA DE HORMIGÓN Y PIEDRA

- ▶ Para todas las aplicaciones en hormigón y piedra
- ▶ Evacuación eficaz de los restos de perforación gracias a un diseño agresivo de la punta y la hélice
- ▶ Certificada por la Sociedad de Inspección de Perforaciones Murales («PGM» en sus siglas alemanas) conforme a las exigencias del Instituto Alemán de Ingeniería de la Construcción



4.0	50	110	26837 0	2,74		7.0	150	210	25313 0	3,98	
4.0	100	160	25300 0	3,02		8.0	50	110	25314 7	2,86	
5.0	50	110	25301 7	2,21		8.0	100	160	25315 4	2,94	
5.0	100	160	25302 4	2,37		8.0	150	210	25316 1	3,50	
5.5	50	110	25303 1	2,21		8.0	200	260	25317 8	3,94	
5.5	100	160	25304 8	2,37		9.0	100	160	25318 5	2,87	
5.5	150	210	25305 5	2,82		9.0	150	210	25319 2	3,26	
6.0	50	110	25306 2	2,17		10.0	50	110	26839 4	3,30	
6.0	100	160	25307 9	2,37		10.0	100	160	25320 8	3,46	
6.0	150	210	25308 6	4,07		10.0	150	210	25321 5	3,98	
6.0	200	260	26838 7	4,91		10.0	200	260	25322 2	4,91	
6.5	100	160	25309 3	3,02		10.0	250	310	25323 9	5,59	
6.5	150	210	25310 9	4,67		10.0	400	450	26840 0	8,21	
7.0	50	110	25311 6	3,02		11.0	250	310	25324 6	7,85	
7.0	100	160	25312 3	3,18		12.0	100	160	25325 3	3,74	
						12.0	150	210	25326 0	4,39	
						12.0	200	260	25327 7	5,59	
						12.0	250	310	25328 4	7,77	
						12.0	400	450	26841 7	9,78	
						14.0	100	160	25329 1	5,72	
						14.0	150	210	25330 7	7,00	
						14.0	200	250	25331 4	7,73	
						14.0	250	310	25332 1	8,21	
						14.0	400	450	26842 4	12,03	
						16.0	100	160	25333 8	7,73	
						16.0	150	210	25334 5	8,57	
						16.0	250	300	25335 2	12,64	
						16.0	400	450	26843 1	16,67	
						18.0	200	260	26844 8	15,78	
						18.0	250	300	26845 5	17,27	
						18.0	400	450	26846 2	18,28	
						20.0	250	300	26847 9	19,85	
						20.0	400	450	26848 6	20,97	
						22.0	400	450	26849 3	33,33	
						25.0	400	450	26850 9	39,89	



ESTUCHE DE BROCAS
PARA MARTILLO PREFIX SDS-PLUS

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€	
4.0	50	110	25	26851 6	68,43
4.0	100	160	25	25340 6	75,47
5.0	50	110	25	25341 3	55,34
5.0	100	160	25	25342 0	59,37
5.5	50	110	25	25343 7	55,34
5.5	100	160	25	25344 4	59,37
5.5	150	210	25	25345 1	70,44
6.0	50	110	25	25346 8	54,34
6.0	100	160	25	25347 5	59,37
6.0	150	210	25	25348 2	101,63
6.0	200	260	25	26852 3	122,85
6.5	100	160	25	25349 9	75,47
6.5	150	210	25	25350 5	116,73
7.0	50	110	25	25351 2	75,47
7.0	100	160	25	25352 9	79,49
7.0	150	210	25	25353 6	99,62
8.0	50	110	25	25354 3	71,44
8.0	100	160	25	25355 0	73,46
8.0	150	210	25	25356 7	87,54
8.0	200	260	25	25357 4	98,61
9.0	100	160	25	25358 1	71,25
9.0	150	210	25	25359 8	90,50
10.0	50	110	10	26853 0	33,40
10.0	100	160	10	25360 4	34,62
10.0	150	210	10	25361 1	39,85
10.0	200	260	10	25362 8	49,11
10.0	250	310	10	25363 5	55,95
10.0	400	450	10	26854 7	82,11
11.0	250	310	10	25364 2	78,49

mm	mm	mm	Art. 4010159-	€	
12.0	100	160	10	25365 9	37,43
12.0	150	210	10	25366 6	43,87
12.0	200	260	10	25367 3	55,95
12.0	250	310	10	25368 0	77,68
12.0	400	450	10	26855 4	97,79
14.0	100	160	10	25369 7	57,16
14.0	150	210	10	25370 3	70,04
14.0	200	250	10	25371 0	77,28
14.0	250	310	10	25372 7	82,11
14.0	400	450	10	26856 1	120,33
16.0	100	160	10	25373 4	77,28
16.0	150	210	10	25374 1	85,73
16.0	250	300	10	25375 8	126,39
16.0	400	450	10	26857 8	166,67
18.0	200	260	10	26858 5	157,78
18.0	250	300	10	26859 2	172,69
18.0	400	450	10	26860 8	182,77
20.0	250	300	10	26861 5	198,45
20.0	400	450	10	26862 2	209,72
22.0	400	450	10	26863 9	333,27
25.0	400	450	10	26864 6	398,86



JUEGO DE BROCAS
PARA MARTILLO PREFIX SDS-PLUS

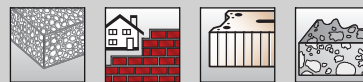
2017

mm	Art. 4010159-	€
5/6/8 x 50/110 6/8/10/12 x 100/160	7	26594 2
		19,75



CINCEL PREFIX SDS-PLUS

2007



- *** Mampostería
- *** Piedra
- *** Hormigón

PARA TODOS LOS TRABAJOS DE CINCELADO

- Una elaboración precisa garantiza un rendimiento constante a largo plazo
- El temple especial incrementa la vida útil y reduce el riesgo de rotura

Anchura mm	Art. 4010159-	Clip de 1 unidad		Caja de 5 unidades	
		Art. 4010159-	€	Art. 4010159-	€
Cinzel de punta redondo, 11 mm	250	27372 5	8,37	27378 7	77,00
Cinzel plano	250	27373 2	8,37	27379 4	77,00
Cinzel pala	250	27374 9	13,64	27380 0	125,00



PREFIX
BY
HELLER

2007

SET DE CINCELES PREFIX



Cinzel de punta/plano/de pala

3

27381 7

28,97

3010

PREFIX PARA PIEDRA PREFIX

- *** Hormigón celular/YTONG
- ** Ladrillo silicocalcáreo
- * Ladrillo recocido
- ** Poroton



PARA CUALQUIER MONTAJE EN PIEDRA

- Broca de percusión fiable para materiales de construcción ligeros y piedra
- Para trabajos de anclaje ocasionales



3.0	30	60	24061 1	0,70
4.0	40	75	24062 8	0,70
4.5	47	85	24064 2	0,70
5.0	47	85	24066 6	0,70
5.5	47	85	24068 0	0,80
5.5	87	150	24069 7	1,25
6.0	58	100	24070 3	0,75
6.0	87	150	24071 0	1,25
6.5	58	100	24074 1	0,85
6.5	87	150	24075 8	1,45
7.0	58	100	24078 9	0,90
7.0	87	150	24079 6	1,60

8.0	75	120	24082 6	1,00
8.0	87	150	24083 3	1,20
8.0	120	200	24084 0	2,45
10.0	75	120	24088 8	1,40
10.0	87	150	24089 5	1,55
10.0	120	200	24090 1	3,20
10.0	300	400	24092 5	4,15
12.0	90	150	24095 6	2,00
12.0	127	200	24096 3	4,10
12.0	300	400	24098 7	4,70
13.0 *	90	150	24100 7	2,50
13.0 *	300	400	24103 8	4,90
14.0 *	90	150	24104 5	3,10
14.0 *	127	200	24105 2	4,75
14.0 *	300	400	24107 6	5,90
16.0 *	90	150	24109 0	4,15
16.0 *	220	300	24111 3	5,80
16.0 *	300	400	24112 0	6,60
20.0 *	100	160	24117 5	5,85
20.0 *	220	300	24119 9	8,40
20.0 *	300	400	24120 5	10,20
25.0 *	300	400	24126 7	21,55



* Vástago de Ø 13 mm

3010

CAJA DE BROCCAS PARA PIEDRA PREFIX



4.0	40	75	10	24583 8	6,80
5.0	47	85	10	24584 5	6,80
5.5	47	85	10	24585 2	7,75
6.0	58	100	10	24586 9	7,20
6.0	87	150	10	24587 6	12,15
6.5	58	100	10	24588 3	8,25
7.0	58	100	10	24589 0	8,75
7.0	87	150	10	24590 6	15,50
8.0	75	120	10	24591 3	9,70
10.0	75	120	10	24592 0	13,60

PREFIX
BY
heller

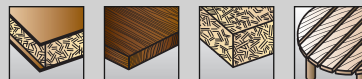


5,5/6/7/8	4	23324 8	11,25
4/5/6/8/10	5	23253 1	5,85



BROCA PARA MADERA PREFIX

334



PARA CASI TODAS LAS APLICACIONES EN MADERA

- Broca fiable para perforar en prácticamente todas las clases de madera y derivados de la madera
- Perforaciones sin desgarros gracias a la geometría de corte de probada eficacia

mm	mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
3.0	30	60	5	26874 5	6,84
4.0	43	75	5	26875 2	6,84
5.0	50	85	5	26876 9	7,45
6.0	52	90	5	26877 6	7,65
7.0	68	110	5	26878 3	8,25
8.0	75	120	5	26879 0	9,26
10.0	80	130	5	26880 6	10,89
12.0	100	150	5	26881 3	11,69
14.0	105	160	5	26882 0	16,52
16.0	115	180	5	26883 7	18,31

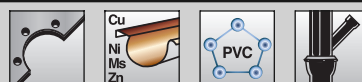


- ★★ Madera dura
- ★★★ Madera blanda
- ★★★ Tableros aglomerados
- ★★ Madera contrachapada
- ★★ Madera chapada



BROCA PARA METAL PREFIX HSS

911



PARA MUCHAS APLICACIONES EN METAL

- Broca para metal fiable para aceros no aleados y metales no ferrosos
- Punta de centrado con afilado cónico para un posicionamiento exacto de la broca

mm	mm	mm	mm	Art. 4010159-	€
2.0	24	49	10	26884 4	2,21
2.5	30	57	10	26885 1	2,42
3.0	33	61	10	26886 8	2,50
3.5	39	70	10	26887 5	3,06
4.0	43	75	10	26888 2	3,50
4.5	47	80	10	26889 9	3,95
5.0	52	86	10	26890 5	4,47
5.5	57	93	10	26891 2	5,64
6.0	57	93	10	26892 9	5,84
6.5	63	101	10	26893 6	7,08
7.0	69	109	10	26894 3	7,97
8.0	75	117	10	26895 0	9,91
9.0	81	125	10	26896 7	11,84
10.0	87	133	10	26897 4	14,17



- ★★ Chapas
- ★★★ Metales no ferrosos
- ★★★ Plásticos
- ★★ Acero
- ★★ Fundición



PREFIX
by
heller

PREFIX



MÓDULOS Y EXPOSITORES

MÓDULOS Y EXPOSITORES



MÓDULOS
EXPOSITORES DE TORRE
EXPOSITORES DE MOSTRADOR
EXPOSITORES DE SOBREMESA



Presentaciones con valor añadido

Centro de brocas Heller

Con el centro de brocas Heller, podrá ofrecer a sus clientes un surtido completo de brocas para todas las aplicaciones en una mínima superficie.

La tercera dimensión del éxito de ventas



Presentaciones con impacto

Presentación de herramientas en el clásico sistema modular: ahorro de espacio y disposición clara en tres niveles acorde con las necesidades del usuario. Puede elegir entre más de 50 módulos diferentes.



Expositor con impacto a distancia

El expositor Top de Heller atrae la mirada del cliente ya desde lejos hacia el centro de brocas. Una iluminación adicional presenta las herramientas de calidad de Heller bajo el prisma adecuado.



Sistema de colores

Una codificación cromática sistemática facilita la búsqueda y preselección del producto. Cada categoría de productos tiene asignado un color. Rojo: brocas para martillo y cinceles; verde: brocas para hormigón/piedra y productos diamantados; amarillo: brocas para madera; azul: brocas para metal; gris: productos universales y especiales.



Selección de producto con el asesor de brocas

El asesor de brocas de Heller es el ayudante ideal para determinar con rapidez la herramienta adecuada para la aplicación deseada. El asesor de brocas constituye una ayuda para el asesor de ventas o para el propio cliente a la hora de seleccionar el producto.



El vendedor discreto

Un rótulo al pie del módulo recoge información importante sobre las ventajas y características especiales de un producto específico. El cliente obtiene así una primera impresión sobre el producto.



Datos técnicos sobre el producto

Cada barra dispone de una placa en donde se indican el diámetro, la longitud de trabajo y la longitud total de la broca que cuelga debajo, ideal para una rápida orientación. Otro detalle son las placas reversibles con código EAN y número de artículo.



Prospectos y folletos

Heller ofrece una gran cantidad de materiales de información que le ayudarán a la hora de asesorar al cliente, ya sea en el mostrador de venta o directamente en el punto de exposición.



El efecto «Centro de Brocas»

Nuestros distribuidores especializados experimentan, en comparación con la presentación individual de los productos, un incremento sensible del volumen de ventas por medio de la presentación compact

Expositores de torre, de sobremesa y de mostrador



Ubicación secundaria

Nuestros productos también son capaces de atraer la atención del cliente como ubicación secundaria. Ya sea como expositor de torre sobre el suelo o como expositor de sobremesa sobre el mostrador, podrá incrementar su facturación de un modo rápido y sencillo con «éxitos de ventas» o estuches.



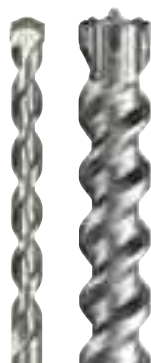
Y-Cutter Ergo

12,0	340	1	22354 6
16,0	340	1	22361 4
18,0	340	1	22363 8
20,0	320	1	22365 2
25,0	320	1	22373 7
28,0	370	1	22377 5
12,0	540	1	22355 3
15,0	540	1	22360 7
16,0	540	1	22362 1
18,0	540	1	22364 5
20,0	520	1	22366 9
22,0	520	1	22369 0
25,0	520	1	22374 4
26,0	520	1	23114 5
28,0	570	1	22378 2
30,0	570	1	22381 2
32,0	570	1	22383 6
35,0	570	1	22387 4

Bionic

5,0	110	5	15620 2
6,0	110	5	15622 6
5,0	160	5	17650 7
6,0	160	5	15623 3
8,0	160	10	15626 4
10,0	160	5	15628 8
12,0	160	3	15631 8
8,0	210	5	15627 1
10,0	210	3	15629 5
12,0	210	3	15632 5
14,0	200	2	15637 0
16,0	200	2	15642 4
18,0	200	2	15644 8
20,0	200	2	15647 9
12,0	260	3	15633 2
10,0	310	3	18687 2
14,0	300	2	16316 3
16,0	300	2	18688 9
12,0	450	1	15969 2
16,0	450	1	15643 1
20,0	450	1	15648 6

=	2067,82 €	88	24653 8
---	-----------	----	---------





Tipo de hoja Aplicación

Art.
4010159-

Tipo de hoja	Aplicación		
Sierra de calar			
	Hout	10	24013 0
	Hout	10	24015 4
	Metaal	10	24001 7
Sierra de sable			
	Metaal	5	24036 9
	Hout	5	24042 0
	Hout	5	24044 4
=	517,21 €	45	26255 2



4882 Bionic

Art.
4010159-

Bionic			
4,0	110	10	16306 4
5,0	110	10	15620 2
6,0	110	10	15622 3
6,0	160	30	15623 3
7,0	160	10	15625 7
8,0	110	10	15966 1
8,0	160	20	15626 4
10,0	160	20	15628 8
10,0	210	10	15629 5
12,0	160	5	15631 8
12,0	210	5	15632 5
14,0	150	5	15636 3
14,0	200	5	15637 0
=	678,50 €	150	24655 2



2310 Rebar Cutter

Art.
4010159-

Rebar Cutter			
12.0	230	3	24600 2
14.0	230	3	24601 9
16.0	230	3	24602 6
18.0	230	3	24603 3
20.0	230	3	24604 0
25.0	230	3	24605 7
Adaptador SDS-plus		6	15547 2
=	2690,70 €	24	16874 8



Expositores de sobremesa



Estuche de brocas de acero HSS-R (13 unid.)

2/2.5/3...7/7.5/8	10		
-------------------	----	--	--

Estuche de brocas de acero Super HSS-G (13 unid.)

2/2.5/3...7/7.5/8	10		
-------------------	----	--	--

=	20	26243 9	444,80 €
---	----	---------	----------



Broca de acero al cobalto HSS (6 unid.)

2/3/4/5/6/8	10		
-------------	----	--	--

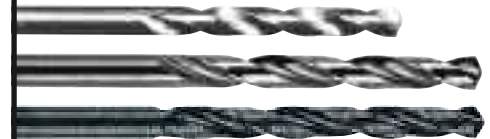
Broca de acero Super HSS-G (6 unid.)

2/3/4/5/6/8	10		
-------------	----	--	--

Broca de acero HSS-R (13 unid.)

Ø 2-8	10		
-------	----	--	--

=	30	26277 4	505,70 €
---	----	---------	----------



Estuche de brocas para madera CV (5 unid.)

4/5/6/8/10	20		
------------	----	--	--

Estuche de brocas para madera CV (8 unid.)

3/4/5/6/7/8/9/10	10		
------------------	----	--	--

=	30	26240 8	434,30 €
---	----	---------	----------



Estuche de brocas de acero HSS-R (19 unid.)

1/1.5/2...9/9.5/10	5		
--------------------	---	--	--

Estuche de brocas de acero Super HSS-G (19 unid.)

1/1.5/2...9/9.5/10	5		
--------------------	---	--	--

=	10	26244 6	405,15 €
---	----	---------	----------



Estuche Power 3000 (3 unid.)

5/6/8	10		
-------	----	--	--

Estuche Power 3000 (4 pzs.)

5/6/8/10	10		
----------	----	--	--

Estuche Power 3000 (5 unid.)

4/5/6/8/10	10		
------------	----	--	--

=	30	26248 4	509,50 €
---	----	---------	----------



Estuche de brocas de acero HSS-R (6 unid.)

2/3/4/5/6/8	20		
-------------	----	--	--

Estuche de brocas de acero HSS-R (13 unid.)

2/2.5/3...7/7.5/8	10		
-------------------	----	--	--

=	30	26241 5	267,20 €
---	----	---------	----------



Allmat Quick Bit (5 unid.)

3/4/5/6/8	11		
-----------	----	--	--

Broca para madera Quick Bit (5 unid.)

4/5/6/8/10	11		
------------	----	--	--

Broca de acero Super HSS Quick Bit (5 unid.)

4/5/6/8/10	11		
------------	----	--	--

=	33	26574 4	691,35 €
---	----	---------	----------



Estuche de brocas para madera CV (5 unid.)

4/5/6/8/10	10		
------------	----	--	--

Estuche de brocas de acero Super HSS (6 unid.)

2/3/4/5/6/8	10		
-------------	----	--	--

Estuche Power 3000 (4 unid.)

5/6/8/10	10		
----------	----	--	--

Estuche Allround (4 unid.)

5/6/8/10	10		
----------	----	--	--

=	40	26249 1	699,30 €
---	----	---------	----------





Estuche de brocas de acero Speed 3015 y HSS-R (9 unid.)

Speed 3015 Ø 4/5/6/8	10		
Broca HSS Ø 3/4/5/6/8			

Estuche de brocas de acero HSS-R (6 unid.)

2/3/4/5/6/8	10		
-------------	----	--	--

Estuche Speed 3015 (5 unid.)

4/5/6/8/10	10		
------------	----	--	--

=	30	26251 4	316,30 €
---	----	---------	----------



Estuche Power 3000 (7 unid.)

4/5/6/8/10/12	7		
---------------	---	--	--

Estuche Bionic (7 unid.)

5/6/8 x 50/110	6		
6/8/10/12 x 100/160			

=	13	26246 0	417,94 €
---	----	---------	----------



Estuche de cinceles Bionic y Power (5 unid.)

Bionic Ø 6/8 x 100/160	12		
Cinzel de punta, plano, de pala 140 mm			

=	30	26573 7	527,40 €
---	----	---------	----------



Estuche Power 3000 (7 unid.)

4/5/6/8/10/12	7		
---------------	---	--	--

Estuche de brocas de acero Super HSS-G (19 unid.)

1/1.5/2...9/9.5/10	5		
--------------------	---	--	--

=	12	26250 7	531,55 €
---	----	---------	----------



Estuche Bionic (3 unid.)

5/6/8 x 50/110	10		
----------------	----	--	--

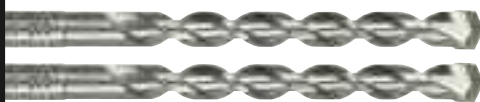
Estuche Bionic (4 unid.)

5/6 x 50/110	10		
8/10 x 100/160			

Estuche Bionic (5 unid.)

5/6 x 50/110	10		
6/8/10 x 100/160			

=	30	26247 7	445,80 €
---	----	---------	----------



Estuche de brocas para madera CV (5 unid.)

4/5/6/8/10	10		
------------	----	--	--

Estuche de brocas de acero HSS-R (6 unid.)

2/3/4/5/6/8	10		
-------------	----	--	--

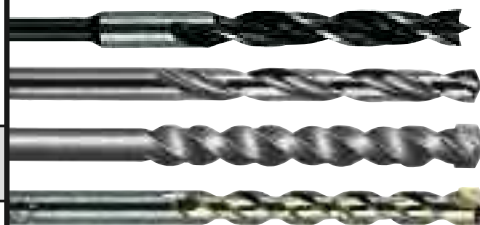
Estuche Speed 3015 (5 unid.)

4/5/6/8/10	10		
------------	----	--	--

Estuche Allmat (4 unid.)

5/6/8/10	10		
----------	----	--	--

=	40	26278 1	549,30 €
---	----	---------	----------



Estuche Turbo Tile (4 unid.)

5/6/8/10	11		
----------	----	--	--

Sistema de refrigeración Turbo Tile (2 unid.)

	8		
--	---	--	--

Plantilla de centrado

	6		
--	---	--	--

=	25	26254 5	826,95 €
---	----	---------	----------



Estuche de brocas de acero Super HSS-G (6 unid.)

2/3/4/5/6/8	20		
-------------	----	--	--

Estuche de brocas de acero Super HSS-G (13 unid.)

2/2.5/3...7/7.5/8	10		
-------------------	----	--	--

=	30	26242 2	560,80 €
---	----	---------	----------



Módulos



4807/02

Bionic SDS-plus

mm Ø	mm	Art. 4010159-	
4,0	110	5	16306 4
5,0	110	5	15620 2
5,0	160	5	17650 7
6,0	110	5	15622 6
6,0	160	10	15623 3
6,0	260	5	15658 5
8,0	110	5	15966 1
8,0	160	5	15626 4
8,0	210	5	15627 1
8,0	260	3	15659 2
10,0	160	5	15628 8
10,0	210	3	15629 5
10,0	260	3	15630 1
10,0	310	2	18687 2
12,0	160	3	15631 8
12,0	210	3	15632 5
12,0	260	3	15633 2
14,0	160	2	15636 3
14,0	200	2	15637 0
14,0	250	2	15638 7
14,0	300	2	16316 3
15,0	200	2	15639 4
16,0	200	2	15642 4
16,0	250	1	16930 1
16,0	300	1	18688 9
18,0	200	2	15644 8
18,0	300	1	18689 6
20,0	200	1	15647 9
20,0	300	1	18690 2
22,0	250	1	15649 3
25,0	250	1	15652 3
8,0	460	1	15661 5
10,0	460	1	15967 8
12,0	450	1	15969 2
16,0	450	1	15643 1
18,0	450	1	16709 3
20,0	450	1	15648 6
22,0	450	1	15650 9
25,0	450	1	15653 0
26,0	450	1	15654 7
12,0	600	1	15970 8
16,0	600	1	15972 2
20,0	600	1	15660 8
=	1.090,78 €	108	24188 5

4807/02/44

Bionic SDS-plus

mm Ø	mm	Art. 4010159-	
4,0	110	5	16306 4
5,0	110	5	15620 2
5,0	160	5	17650 7
5,5	110	5	15965 4
5,5	160	5	17298 1
6,0	110	5	15622 6
6,0	160	5	15623 3
6,0	260	5	15658 5
6,5	110	5	18308 6
6,5	160	5	19350 4
7,0	160	5	15625 7
8,0	110	5	15966 1
8,0	160	5	15626 4
8,0	210	5	15627 1
8,0	260	5	15659 2
10,0	160	5	15628 8
10,0	210	5	15629 5
10,0	260	5	15630 1
10,0	310	5	18687 2
10,0	450	5	15967 8
12,0	160	5	15631 8
12,0	250	5	15633 2
12,0	450	2	15969 2
12,0	600	2	15970 8
14,0	160	2	15636 3
14,0	250	2	15638 7
14,0	300	2	16316 3
15,0	200	2	15639 4
16,0	200	2	15642 4
16,0	250	2	16930 1
16,0	450	2	15643 1
16,0	600	2	15972 2
18,0	200	2	15644 8
18,0	450	2	16709 3
20,0	200	2	15647 9
20,0	450	2	15648 6
20,0	600	2	15660 8
22,0	250	2	15649 3
22,0	450	2	15650 9
25,0	250	2	15652 3
25,0	450	2	15653 0
26,0	450	2	15654 7
=	1.705,04 €	150	21742 2

4807

Bionic SDS-plus

mm Ø	mm	Art. 4010159-	
5,0	110	5	15620 2
6,0	110	5	15622 6
5,0	160	5	17650 7
6,0	160	5	15623 3
8,0	160	10	15626 4
10,0	160	5	15628 8
12,0	160	3	15631 8
8,0	210	5	15627 1
10,0	210	3	15629 5
12,0	210	3	15632 5
14,0	200	2	15637 0
16,0	200	2	15642 4
18,0	200	2	15644 8
20,0	200	2	15647 9
12,0	260	3	15633 2
10,0	310	3	18687 2
14,0	300	2	16316 3
16,0	300	2	18688 9
12,0	450	1	15969 2
16,0	450	1	15643 1
20,0	450	1	15648 6
=	519,51 €	71	24187 8



4807/
44

Bionic SDS-plus



4,0	110	5	16306 4
5,0	110	5	15620 2
5,0	160	5	17650 7
5,5	110	5	15965 4
5,5	160	5	17298 1
6,0	110	5	15622 6
6,0	160	5	15623 3
6,5	160	5	19350 4
7,0	160	5	15625 7
7,0	210	5	21687 6
8,0	160	5	15626 4
8,0	210	5	15627 1
10,0	160	5	15628 8
10,0	210	5	15629 5
10,0	310	2	18687 2
12,0	160	2	15631 8
12,0	260	2	15633 2
14,0	200	2	15637 0
16,0	200	2	15642 4
18,0	200	2	15644 8
20,0	200	2	15647 9
=	467,49 €	84	21741 5

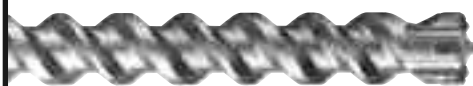


4825

Y-Cutter Ergo SDS-max



12,0	340	1	22354 6
16,0	340	1	22361 4
18,0	340	1	22363 8
20,0	320	1	22365 2
25,0	320	1	22373 7
28,0	370	1	22377 5
12,0	540	1	22355 3
15,0	540	1	22360 7
16,0	540	1	22362 1
18,0	540	1	22364 5
20,0	520	1	22366 9
22,0	520	1	22369 0
25,0	520	1	22374 4
26,0	520	1	23114 5
28,0	570	1	22378 2
30,0	570	1	22381 2
32,0	570	1	22383 6
35,0	570	1	22387 4
=	1.548,30 €	18	24198 4



4848

Cinceles SDS-max y SDS-plus



Cinzel SDS-plus			
punta	250	4	19620 8
plano	250	4	19621 5
pala	250	4	19622 2
azulejos	250	4	22833 6
hueco	250	4	19623 9
aletas	250	4	22835 0
Cinzel SDS-max			
punta	400	2	21001 0
plano	400	2	21004 1
pala	400	2	21006 5
azulejos	300	2	22832 9
hueco	300	2	21008 9
aletas	380	2	22834 3
punta	600	2	21002 7
plano	600	2	21005 8
pala	300	2	21007 2
dentado	300	1	21010 2
mortero	300	1	21011 9
acanalado	300	1	21009 6
=	1.132,98 €	45	26019 0



4823

Cinceles e Y-Cutter SDS-plus



Cinzel SDS-plus			
punta	250	3	16114 5
punta	250	3	19620 8
plano	250	4	19621 5
pala	250	4	19622 2
juntas	250	4	19624 6
hueco	250	4	19623 9
azulejos	250	2	22833 6
aletas	250	2	22835 0
Y-Cutter Ergo SDS-plus			
18,0	450	1	22525 0
20,0	450	1	22527 4
22,0	450	1	22528 1
25,0	450	1	22531 1
28,0	450	1	22533 5
30,0	450	1	22534 2
=	926,67 €	32	24196 0



4825/
44

Y-Cutter Ergo SDS-max



12,0	340	1	22354 6
12,0	540	1	22355 3
13,0	540	1	23109 1
16,0	340	1	22361 4
16,0	540	1	22362 1
18,0	340	1	22363 8
18,0	540	1	22364 5
20,0	320	1	22365 2
20,0	520	1	22366 9
22,0	320	1	22368 3
22,0	520	1	22369 0
25,0	320	1	22373 7
25,0	520	1	22374 4
26,0	520	1	23114 5
28,0	370	1	22377 5
28,0	570	1	22378 2
30,0	570	1	22381 2
32,0	570	1	22383 6
35,0	570	1	22387 4
=	1.557,91 €	19	21717 0



4828

Cinzel SDS-max



punta	280	2	21000 3
plano	280	2	21003 4
hueco	300	1	21008 9
acanalado	300	1	21009 6
pala	300	1	21007 2
pala	400	2	21006 5
punta	400	4	21001 0
plano	400	4	21004 1
dentado	300	1	21010 2
mortero	300	1	21011 9
punta	600	2	21002 7
plano	600	2	21005 8
azulejos	300	1	22832 9
aletas	380	1	22834 3
=	628,94 €	25	24199 1



4836 Estuche ecológico Bionic SDS-plus

mm	mm	Art.	4010159-
5,0	110	3	19440 2
6,0	110	6	19442 6
6,0	160	3	19443 3
8,0	110	3	19444 0
8,0	160	3	19445 7
8,0	210	3	19446 4
10,0	160	3	19447 1
10,0	210	3	19448 8
12,0	160	3	19449 5
12,0	210	3	19450 1
14,0	200	3	19452 5
=	1.545,43 €	19	24214 1


4854 Extreme Cut Universal

mm	mm	Art.	4010159-
115	22,23	6	26698 7
125	22,23	6	26699 4
150	22,23	4	26700 7
180	22,23	4	26701 4
230	22,23	10	26702 1
=	1.604,80 €	30	26867 7


4855 Turbo Cut Universal

mm	mm	Art.	4010159-
115	22,23	6	26705 2
125	22,23	6	26706 9
150	22,23	4	26707 6
180	22,23	4	26708 3
230	22,23	10	26709 0
=	1.415,20 €	30	26868 4


4844 Extreme Master y Diamond Wizard

mm	mm	Art.	4010159-
Extreme Master			
5,0	95	3	25974 3
6,0	95	3	25975 0
8,0	95	3	25977 4
10,0	95	3	25978 1
12,0	95	3	25979 8
14,0	95	3	25980 4
18,0	95	3	26035 0
Adaptador		2	25981 1
Plantilla de centrado		3	25982 8
Diamond Wizard			
68	90	3	24552 4
82	90	2	24553 1
Vástago hexagonal		2	18952 1
Vástago SDS-plus		2	18954 5
Plantilla de centrado		4	18951 4
=	2.380,30 €	39	26002 2


4824 Cinceles SDS-plus

mm	mm	Art.	4010159-
punta	250	6	16114 5
punta	250	6	19620 8
plano	250	6	19621 5
pala	250	6	19622 2
hueco	250	4	19623 9
juntas	250	4	19624 6
azulejos	250	2	22833 6
aletas	250	2	22835 0
=	607,32 €	36	24197 7


4856 Extreme Cut Ceramic

mm	mm	Art.	4010159-
115	22,23	6	26719 9
125	22,23	6	26720 5
150	22,23	4	26721 2
180	22,23	4	26722 9
230	22,23	6	26723 6
=	1.471,20 €	26	26869 1


4857 Turbo Cut Ceramic

mm	mm	Art.	4010159-
115	22,23	6	26726 7
125	22,23	6	26727 4
150	22,23	4	26728 1
180	22,23	4	26729 8
230	22,23	6	26730 4
=	1.471,20 €	26	26870 7


4805 Power 3000

mm	mm	Art.	4010159-
3,0	85	5	10000 7
4,0	85	5	10001 4
5,0	95	10	10003 8
6,0	100	10	10005 2
7,0	100	5	10007 6
8,0	120	10	10008 3
10,0	120	10	10011 3
12,0	150	3	10013 7
14,0	150	2	10015 1
16,0	150	2	10016 8
18,0	160	2	10017 5
20,0	160	2	10018 2
5,0	150	3	10026 7
6,0	150	3	10027 4
8,0	200	3	10028 1
10,0	200	3	10029 8
12,0	220	3	10030 4
14,0	260	2	16229 6
=	567,45 €	83	24185 4



4806/44 Speed 3015

4806 Speed 3015

4852 Rebar Master

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-
4,0	150	10	24608 8
4,5	150	10	24609 5
5,0	150	10	18019 1
5,5	150	20	19281 1
6,0	150	20	18021 4
6,5	150	10	18023 8
7,0	150	20	19282 8
8,0	150	10	24612 5
10,0	150	10	24616 3
12,0	150	20	18029 0
13,0	150	10	18031 3
14,0	150	20	18032 0
15,0	150	10	24624 8
16,0	150	10	18033 7
18,0	160	10	18034 4
20,0	160	10	18035 1
=	1.009,21 €	210	19352 8

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-
4,0	75	5	18017 7
5,0	85	10	18018 4
6,0	100	10	18020 7
8,0	120	10	18025 2
10,0	120	5	18027 6
12,0	150	3	18029 0
14,0	150	2	18032 0
16,0	150	2	18033 7
18,0	160	2	18034 4
20,0	160	2	18035 1
8,0	400	3	18001 6
10,0	400	3	18002 3
12,0	400	3	18004 7
14,0	400	3	18006 1
16,0	400	3	18008 5
18,0	400	3	18011 5
20,0	400	2	18013 9
22,0	400	1	18015 3
25,0	400	1	18016 0
=	601,07 €	73	24186 1

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-
10	245	1	26534 8
12	245	1	26535 5
14	320	1	26536 2
16	320	1	26537 9
18	320	1	26538 6
20	320	1	26539 3
22	320	1	26540 9
25	320	1	26541 6
28	320	1	26542 3
30	320	1	26543 0
32	320	1	26544 7
35	320	1	26545 4
Adaptador		2	25981 1
=	1.475,40 €	14	26549 2



4816 Coronas perforadoras y cilindros roscados

4849 Brocas Turbo Tile

4850 Sierra de corona Turbo Tile

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-
Cilindro roscado			
40,0	120	2	18944 6
50,0	120	2	18945 3
68,0	120	2	23298 2
80,0	120	2	18947 7
90,0	120	1	18948 4
100,0	120	1	18949 1
Broca de centrado			
9,0	120	6	18951 4
hexagonal	100	3	18952 1
hexagonal	300	2	18953 8
Prolongación			
AnLI 12	415	2	10136 3
Vástago de inserción			
SDS-plus	110	3	18954 5
SDS-plus	300	2	18955 2
=	946,39 €	25	24194 6

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-
5	55	3	26219 4
6	55	5	26220 0
7	55	5	26221 7
8	55	5	26222 4
10	55	3	26223 1
12	55	3	26224 8
15	55	3	26225 5
20	55	3	26226 2
25	55	3	26227 9
Juego Ø 5/6/8/10		4	26230 9
Juego Ø 5/6/7/8		4	26231 6
Juego Ø 6/8/10		4	26232 3
Plantilla de centrado		3	26229 3
Sistema de refrigeración		4	26228 6
=	1.357,90 €	52	26261 3

mm Ø	mm	mm	Art. 4010159-
35	45	2	26515 7
44	45	2	26516 4
51	45	2	26517 1
60	45	2	26518 8
65	45	2	26519 5
68	45	2	26520 1
83	45	2	26523 2
Juego Ø 5/6/8/10		3	26230 9
Juego Ø 6/8/10		3	26232 3
Adaptador hexagonal		3	26526 3
Adaptador SDS-plus		3	26528 7
Broca de centrado		6	26530 0
=	1.183,00 €	32	26547 8



4812

Brocas para vigas y salomónicas



6,0	235	3	19029 9
8,0	235	3	19030 5
10,0	235	3	19031 2
12,0	235	3	19032 9
14,0	235	3	19033 6
16,0	235	3	19034 3
10,0	450	2	19035 0
12,0	450	2	19036 7
14,0	450	2	19037 4
16,0	450	2	19038 1
18,0	450	2	19039 8
20,0	450	2	19040 4
22,0	450	1	19041 1
24,0	450	1	19042 8
26,0	450	1	19043 5
28,0	450	1	19044 2
30,0	450	1	19045 9
32,0	450	1	19046 6

=	670,68 €	36	24190 8
---	----------	----	---------



4813

Brocas para encofrados CV



Broca para encofrados CV

8,0	400	2	12091 3
10,0	400	2	12092 0
12,0	400	2	12093 7
14,0	400	2	12094 4
16,0	400	2	12095 1
18,0	400	2	12096 8
10,0	600	2	12104 0
12,0	600	2	12105 7
14,0	600	2	12106 4
16,0	600	2	12107 1
18,0	600	2	12108 8
20,0	600	2	12109 5

Broca para encofrados CV SDS-plus

10,0	400	2	19047 3
12,0	400	2	19048 0
14,0	400	2	19049 7
16,0	400	2	19050 3
18,0	400	2	19051 0
20,0	400	2	19052 7

=	764,75 €	36	24191 5
---	----------	----	---------



4853

Brocas QuickBit fresadoras planas, salomónicas, para madera CV



Broca fresadora plana QuickBit

22	152	5	19061 9
25	152	5	19063 3
30	152	5	19065 7
32	152	5	19066 4
35	152	5	19067 1
40	152	5	21790 3

Broca salomónica QuickBit

6	150	5	26498 3
8	150	5	26499 0
10	150	5	26500 3
12	150	3	26501 0
14	150	3	26502 7
16	150	3	26503 4
20	150	3	26504 1
6	235	5	26505 8
8	235	5	26506 5
10	235	5	26507 2

Broca para madera QuickBit

3	65	10	26550 8
4	75	5	26551 5
5	85	10	26552 2
6	90	10	26553 9
7	90	5	26554 6
8	90	5	26555 3
10	100	5	26556 0

=	635,15 €	122	26548 5
---	----------	-----	---------



4803/01

Brocas para madera CV



3,0	60	5	13242 8
4,0	75	5	11910 8
5,0	85	5	11912 2
6,0	90	5	11913 9
6,0	250	5	23354 5
7,0	110	3	11915 3
8,0	120	5	11917 7
8,0	250	5	23355 2
10,0	130	5	11920 7
10,0	250	5	23356 9
12,0	150	3	11922 1
12,0	250	3	23357 6
13,0	150	2	11923 8
14,0	160	2	11924 5
14,0	250	2	23358 3
15,0	170	2	11925 2
16,0	180	2	11926 9
16,0	250	2	23359 0
18,0	190	1	11927 6
18,0	250	1	23360 6
20,0	210	1	11928 3
22,0	210	1	23349 1

=	339,31 €	70	24183 0
---	----------	----	---------



4808

Brocas y avellanadores para madera



Avellanador acoplable			
3,0	25	2	11857 6
4,0	25	2	11859 0
5,0	25	2	11861 3
6,0	25	2	11863 7
Avellanador para madera			
13,0	80	2	12009 8
16,0	90	2	12010 4
20,0	100	2	12011 1
Broca de centrar			
22-76	185	1	12086 9
15-45	130	2	15693 6
Broca para herrajes			
20,0	60	2	14920 4
25,0	60	2	10705 1
26,0	60	2	10706 8
30,0	60	2	10707 5
35,0	60	2	10709 9
Broca para encofrados CV			
8,0	400	2	12091 3
10,0	400	2	12092 0
12,0	400	2	12093 7
14,0	400	2	12094 4
16,0	400	2	12095 1
18,0	400	2	12096 8
=	710,53 €	70	24189 2



4803

Brocas Allround y brocas para madera CV



Broca Allround			
3,0	85	5	22711 7
4,0	85	5	10334 3
5,0	95	5	10335 0
6,0	100	10	10336 7
8,0	120	5	10337 4
10,0	120	3	10338 1
12,0	150	3	10339 8
Broca para madera CV			
3,0	60	5	13242 8
4,0	75	5	11910 8
5,0	85	5	11912 2
6,0	90	5	11913 9
7,0	110	3	11915 3
8,0	120	5	11917 7
10,0	130	5	11920 7
12,0	150	3	11922 1
13,0	150	2	11923 8
14,0	160	2	11924 5
15,0	170	2	11925 2
16,0	180	2	11926 9
18,0	190	1	11927 6
20,0	200	1	11928 3
=	385,31 €	82	24182 3



4804

Brocas Forstner y brocas para herrajes



Broca Forstner			
10,0	90	3	12027 2
12,0	90	3	12028 9
14,0	90	3	12029 6
15,0	90	3	12030 2
16,0	90	3	12031 9
18,0	90	3	12032 6
20,0	90	3	12033 3
22,0	90	2	12034 0
24,0	90	2	12035 7
25,0	90	2	12036 4
26,0	90	2	12037 1
28,0	90	2	12038 8
30,0	90	2	12039 5
35,0	90	2	12042 5
40,0	90	2	12045 6
Broca para herrajes			
20,0	60	2	14920 4
25,0	60	2	10705 1
26,0	60	2	10706 8
30,0	60	2	10707 5
35,0	60	2	10709 9
=	780,06 €	47	24184 7



4814

Brocas fresadoras planas CV QuickBit



6,0	152	3	19053 4
8,0	152	3	19054 1
10,0	152	3	19055 8
12,0	152	3	19056 5
13,0	152	3	21787 3
14,0	152	3	19057 2
16,0	152	3	19058 9
17,0	152	3	21788 0
18,0	152	3	19059 6
19,0	152	3	21789 7
20,0	152	6	19060 2
22,0	152	3	19061 9
24,0	152	3	19062 6
25,0	152	3	19063 3
28,0	152	3	19064 0
30,0	152	3	19065 7
32,0	152	3	19066 4
35,0	152	3	19067 1
38,0	152	3	19068 8
40,0	152	3	21790 3
Prolongación	300	3	19070 1
=	298,94 €	66	24192 2



4829 Brocas de acero fino HSS-Co

mm	mm	mm	Art. 4010159-
1,0	34	10	21221 2
1,5	40	5	21222 9
2,0	49	10	21223 6
2,5	57	5	21224 3
3,0	61	10	21225 0
3,2	65	10	21226 7
3,3	65	10	21227 4
3,5	70	5	21228 1
4,0	75	10	21229 8
4,2	75	5	21230 4
4,5	80	5	21231 1
4,8	86	5	21232 8
5,0	86	10	21233 5
5,5	93	5	21234 2
6,0	93	10	21235 9
6,5	101	5	21236 6
7,0	109	5	21237 3
7,5	109	3	21238 0
8,0	117	10	21239 7
8,5	117	5	21240 3
9,0	125	3	21241 0
9,5	125	3	21242 7
10,0	133	5	21243 4
10,5	133	2	21244 1
11,0	142	2	21245 8
11,5	142	2	21246 5
12,0	151	2	21247 2
12,5	151	2	21248 9
13,0	151	2	21249 6
=	907,47 €	166	24200 4


4801 Brocas de acero Super HSS-G

mm	mm	mm	Art. 4010159-
1,0	34	5	17760 3
1,5	40	5	17761 0
2,0	49	5	17762 7
2,5	57	5	17763 4
3,0	61	10	17764 1
3,2	65	5	17765 8
3,3	65	5	17766 5
3,5	70	5	17767 2
4,0	75	10	17768 9
4,2	75	5	17769 6
4,5	80	5	17770 2
4,8	86	5	17771 9
5,0	86	10	17772 6
5,5	93	5	17773 3
6,0	93	10	17774 0
6,5	101	5	17775 7
7,0	109	5	17776 4
7,5	109	3	17777 1
8,0	117	10	17778 8
8,5	117	5	17779 5
9,0	125	3	17780 1
9,5	125	3	17781 8
10,0	133	5	17782 5
10,5	133	2	17783 2
11,0	142	2	17784 9
11,5	142	2	17785 6
12,0	151	2	17786 3
12,5	151	2	17787 0
13,0	151	2	17788 7
=	533,83 €	146	24180 9


4802 Brocas de acero HSS-R

mm	mm	mm	Art. 4010159-
1,0	34	5	17790 0
1,5	40	5	17791 7
2,0	49	5	17792 4
2,5	57	5	17793 1
3,0	61	10	17794 8
3,2	65	5	17795 5
3,3	65	5	17796 2
3,5	70	10	17797 9
4,0	75	10	17798 6
4,2	75	5	17799 3
4,5	80	10	17800 6
4,8	86	5	17801 3
5,0	86	10	17802 0
5,5	93	5	17803 7
6,0	93	10	17804 4
6,5	101	5	17805 1
7,0	109	5	17806 8
7,5	109	3	17807 5
8,0	117	10	17808 2
8,5	117	5	17809 9
9,0	125	5	17810 5
9,5	125	3	17811 2
10,0	133	5	17812 9
10,5	133	2	17813 6
11,0	142	2	17814 3
11,5	142	2	17815 0
12,0	151	2	17816 7
12,5	151	2	17817 4
13,0	151	2	17818 1
=	312,97 €	158	24181 6

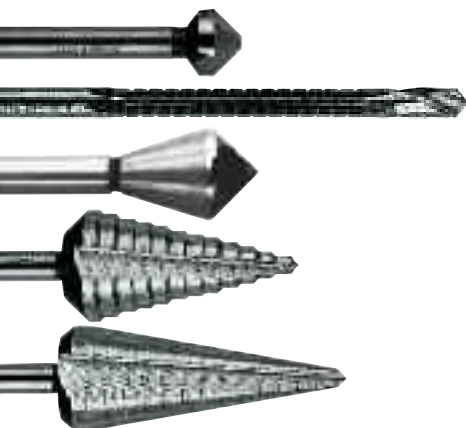


4822

Avellanadores y brocas cónicas HSS



Avellanador-rebarbador cónico			
6,3	45	3	22583 0
8,3	50	3	22584 7
10,4	50	3	22585 4
12,4	56	3	22586 1
16,5	60	3	22587 8
20,5	63	2	22588 5
25,0	67	2	22589 2
Broca fresadora, punzón para marcar			
6,0	90	3	22613 4
AnLi 13	100	2	10733 4
8,0	145	2	10728 0
7,0	145	2	10319 0
16,5	-	2	22612 7
Avellanador cónico perforado			
2-5	45	2	22591 5
5-10	48	2	22592 2
10-15	65	2	22593 9
Broca cónica para chapa			
3-14	58	2	22597 7
5-20	71	2	22598 4
16-30,5	76	2	22599 1
5-31	103	2	22603 5
Broca escalonada			
4-20	75	1	22606 6
4-30	100	1	22607 3
6-37	100	1	22610 3
=	989,75 €	47	24195 3



4833

Brocas de acero HSS con vástago escalonado



10,0	133	3	21542 8
11,0	142	3	21544 2
12,0	151	3	21546 6
13,0	151	3	21548 0
13,5	160	3	21549 7
14,0	160	3	21550 3
14,5	169	3	21551 0
15,0	169	3	21552 7
15,5	178	3	21553 4
16,0	178	3	21554 1
16,5	184	2	21555 8
17,0	184	2	21556 5
17,5	191	2	21557 2
18,0	191	2	21558 9
18,5	198	2	21559 6
19,0	198	2	21560 2
19,5	205	2	21561 9
20,0	205	2	21562 6
=	429,81 €	46	24202 8



4832

Brocas de acero Super HSS-G largas



2,0	85	5	21349 3
3,0	100	5	21351 6
3,2	106	5	21352 3
3,3	106	5	21353 0
4,0	119	5	21355 4
4,2	119	5	21356 1
4,8	132	5	21358 5
5,0	132	5	21359 2
6,0	139	5	21362 2
6,8	156	5	21364 6
7,0	156	5	21365 3
8,0	165	5	21367 7
8,5	165	5	21368 4
9,0	175	5	21369 1
10,0	184	5	21371 4
11,0	195	3	21373 8
12,0	205	3	21375 2
13,0	205	3	21377 6
=	272,55 €	84	24201 1

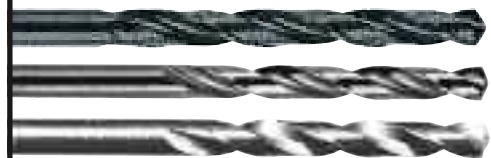


4835

Estuches de acero para brocas HSS



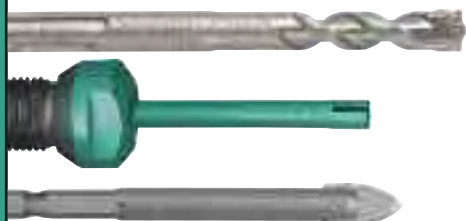
900/06	4	17731 3	
900/19	3	21961 7	
900/25	2	21964 8	
901/25	2	18371 0	
990/06	4	17735 1	
990/19	3	21962 4	
=	759,59 €	18	24213 4



4847

Granite Master/Extreme Master/
QuickBit Ceramic Master

Granite Master SDS-max/SDS-plus			
20,0	320	4	24547 0
25,0	320	4	24548 7
30,0	370	4	24549 4
4,0	110	6	24543 2
6,0	110	6	24544 9
8,0	110	6	24545 6
10,0	110	6	24546 3
Extreme Master			
5,0	95	3	25974 3
6,0	95	3	25975 0
8,0	95	3	25977 4
10,0	95	3	25978 1
12,0	95	3	25979 8
14,0	95	3	25980 4
18,0	95	3	26035 0
QuickBit Ceramic Master			
3,0	60	6	50091 3
4,0	60	6	50092 0
5,0	60	6	50093 7
6,0	60	6	50094 4
6,5	75	6	50095 1
8,0	75	6	50096 8
10,0	80	6	50097 5
13,0	100	6	50098 2
=	2.969,54 €	105	25997 2



4809

Granite Master/
QuickBit Ceramic Master/Allround

Granite Master SDS-max/SDS-plus			
20,0	320	4	24547 0
25,0	320	4	24548 7
30,0	370	4	24549 4
4,0	110	6	24543 2
6,0	110	6	24544 9
8,0	110	6	24545 6
10,0	110	6	24546 3
QuickBit Ceramic Master			
3,0	60	6	50091 3
4,0	60	6	50092 0
5,0	60	6	50093 7
6,0	60	6	50094 4
6,5	75	6	50095 1
8,0	75	6	50096 8
10,0	80	6	50097 5
13,0	100	6	50098 2
Allround			
3,0	85	5	22711 7
4,0	85	5	10334 3
5,0	95	5	10335 0
6,0	100	10	10336 7
8,0	120	5	10337 4
10,0	120	3	10338 1
12,0	150	3	10339 8
=	1.647,32 €	120	25016 0



4834

Allmat



3,0	70	5	22680 6
4,0	85	5	21985 3
5,0	95	5	19414 3
5,0	150	3	21673 9
6,0	100	10	19415 0
6,0	150	3	21674 6
8,0	120	10	19416 7
8,0	200	3	21675 3
10,0	120	5	19417 4
10,0	200	3	21676 0
12,0	150	3	19420 4
12,0	220	3	21677 7
14,0	260	2	21678 4
6,0	160	5	21679 1
8,0	160	5	21680 7
8,0	210	3	21681 4
10,0	160	5	21682 1
10,0	260	3	21683 8
12,0	160	3	21684 5
12,0	260	3	21685 2
14,0	260	2	21686 2
=	694,03 €	89	24203 5



4815

Sierra de corona bimetel HSS



20,0	32	2	19072 5
25,0	32	2	19074 9
30,0	32	2	19075 6
35,0	32	2	19077 0
40,0	32	2	19079 4
50,0	32	2	19081 7
60,0	32	4	19084 8
64,0	32	4	19085 5
68,0	32	4	19086 2
83,0	32	2	19089 3
Vástago de inserción con broca de centrado			
14-30 triangular		2	19092 3
14-30 hexagonal		4	19093 0
32-152		4	19094 7
Broca de centrado			
6,35	110	6	19095 4
=	509,68 €	42	24193 9



4851 QuickBit Allmat/madera/metal

4840 Hojas para sierra de sable

4843 Hojas para sierras de calar y de sable

Broca para madera QuickBit			
3	65	10	26550 8
4	75	5	26551 5
5	85	10	26552 2
6	90	10	26553 9
7	90	5	26554 6
8	90	5	26555 3
10	100	5	26556 0
Broca de acero Super HSS-G QuickBit			
2	34	10	26557 7
2,5	36	5	26558 4
3	38	10	26559 1
3,5	40	5	26561 4
4	40	5	26562 1
5	50	10	26565 2
6	50	5	26566 9
8	51	5	26567 6
10	54	5	26568 3
QuickBit Allmat			
4	85	5	26263 7
5	95	10	26264 4
6	100	10	26265 1
7	100	5	26266 8
8	120	10	26267 5
10	120	5	26268 2
=	704,00 €	155	26546 1

HCS DAO*	madera	5	24044 4
Bimetal DAO	madera	5	25806 7
HCS DAO	madera	5	24046 8
HCS DAO	madera	5	24042 0
Bimetal DAO	metal	5	25815 9
Bimetal DAO	metal	5	25814 2
Bimetal DAO	metal	5	24040 6
Bimetal DT**	metal	5	24036 9
Bimetal DT	metal	5	24037 6
Bimetal DT	metal	5	24048 2
Bimetal DT	metal	5	24038 3
Bimetal DT	metal	5	24039 0
Bimetal DAO	universal	5	25811 1
Bimetal DAO	universal	5	25808 1
Metal duro	universal	5	25813 5
=	1.653,99 €	75	25821 0

Hojas para sierra de sable			
HCS DAO	madera	5	24044 4
HCS DAO	madera	5	24042 0
Bimetal DT	metal	5	24038 3
Bimetal DT	metal	5	24037 6
Bimetal DT	metal	5	24039 0
Hojas para sierra de calar			
HCS	madera	10	24013 0
HSS	metal	10	24001 7
HCS	madera	10	24017 8
HCS	madera	10	24015 4
HCS	madera	10	24014 7
HSS	metal	10	24002 4
=	1.016,89 €	85	25824 1



4845 Sierra de corona Allmat

4841 Hojas para sierra de calar

4842 Hojas para sierra de calar

25,0	100	2	25945 3
30,0	100	2	25946 0
35,0	100	2	25947 7
40,0	100	2	25948 4
45,0	100	2	25987 3
50,0	100	2	25949 1
60,0	100	2	25950 7
68,0	100	2	25951 4
76,0	100	2	25952 1
82,0	100	2	25953 8
105,0	100	2	25954 5
Adaptador SDS-plus	70	3	25959 0
Adaptador hexagonal	70	3	25958 3
Broca de centrado	110	6	25957 6
=	892,75 €	34	26004 6

HCS	madera	10	24015 4
HCS	madera	10	24013 0
HCS	madera	10	24014 7
HCS	madera	10	24017 8
Bimetal	madera	10	24018 5
HSS	metal	10	24001 7
HSS	metal	10	24002 4
HSS	metal	10	24003 1
Bimetal	metal	10	24004 8
=	919,43 €	90	25822 7

HCS	madera	10	25801 2
HCS	madera	10	25802 9
HCS	madera	10	25804 3
Bimetal	madera	10	25817 3
Bimetal	metal	10	24008 6
Bimetal	metal	10	24006 2
Bimetal	metal	10	24005 5
Bimetal	universal	10	25818 0
MD	universal	10	24010 9
=	1.239,13 €	90	25823 4



Módulos de estuches



4811/
04

Power 3000 y Bionic



3000/07	3	16884 7
2018/07	3	16315 6
2018/04	3	16490 0
=	234,18 €	9 24207 3



4811/
08

Coronas perforadoras con vástago SDS-plus



50,0	120	2	19626 0
68,0	120	2	23342 2
80,0	120	2	19628 4
=	478,98 €	6	24211 0



4811/
01

Brocas de acero HSS-G/HSS-R



900/06	3	17731 3
900/13	3	17733 7
901/06	3	17732 0
901/13	3	17734 4
=	162,81 €	12 24204 2

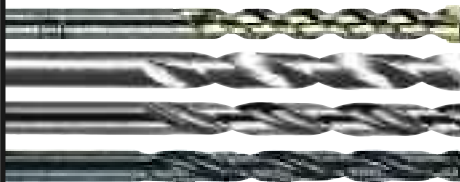


4811/
05

Brocas Allmat y HSS



3740/04	3	22697 4
990/06	3	17735 1
900/06	3	17731 3
901/06	3	17732 0
=	170,01 €	12 24208 0



4811/
09

Coronas perforadoras con vástago hexagonal



50,0	120	2	18959 0
68,0	120	2	23341 5
80,0	120	2	18841 8
=	458,84 €	6	24212 7

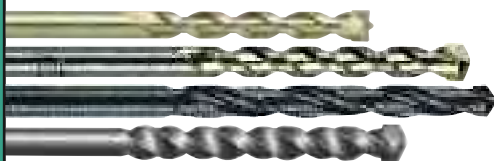


4811/
02

Brocas Allround y Allmat, brocas de acero HSS-R y Speed 3015



3700/04	3	16916 5
3740/04	3	22697 4
3090/09	3	17742 9
3390/09	3	17741 2
=	240,75 €	12 24205 9



4811/
06

Brocas de acero Super HSS-G



900/13	3	17733 7
900/19	2	21961 7
900/25	1	21964 8
=	224,36 €	6 24209 7

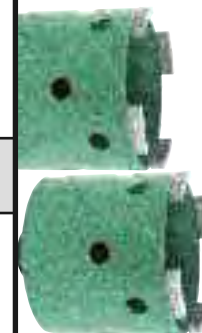


4811/
11

Diamond Wizard



68	90	2	24552 4
82	90	2	24553 1
Adaptador hexagonal		4	18952 1
Adaptador SDS-plus		4	18954 5
Broca de centrado		6	18951 4
=	517,20 €	18	26533 1



4811/
03

Brocas para madera, Speed 3015 y Power 3000



333/05	3	16872 4
333/08	3	18736 7
3015/04	3	17744 3
3000/04	3	16873 1
=	171,87 €	12 24206 6



4811/
07

Brocas de acero HSS-R







901/13	3	17734 4
901/19	2	17737 5
901/25	1	18371 0
=	137,21 €	6 24210 3







Armario expositor HSS







Brocas de acero HSS-R
Armario expositor pequeño

				
1,0	34	20	18450 2	
1,5	40	20	18455 7	
2,0	49	20	18460 1	
2,5	57	20	18465 6	
3,0	61	20	18470 0	
3,5	70	20	18475 5	
4,0	75	20	18480 9	
4,5	80	20	18485 4	
5,0	86	20	18490 8	
5,5	93	20	18495 3	
6,0	93	20	18500 4	
6,5	101	20	18505 9	
7,0	109	20	18510 3	
7,5	109	20	18515 8	
8,0	117	20	18520 2	
8,5	117	20	18525 7	
9,0	125	20	18530 1	
9,5	125	20	18535 6	
10,0	133	20	18540 0	
10,5	133	5	18542 4	
11,0	142	5	18544 8	
11,5	142	5	18546 2	
12,0	151	5	18548 6	
12,5	151	5	18550 9	
13,0	151	5	18552 3	
Completo	430,50 €	410	21959 4	
Armario vacío	193,83 €		21779 8	

Brocas de acero HSS-R
Armario expositor grande

				
1,0	34	10	18450 2	
1,1	36	10	18451 9	
1,2	38	10	18452 6	
1,3	38	10	18453 3	
1,4	40	10	18454 0	
1,5	40	10	18455 7	
1,6	43	10	18456 4	
1,7	43	10	18457 1	
1,8	46	10	18458 8	
1,9	46	10	18459 5	
2,0	49	10	18460 1	
2,1	49	10	18461 8	
2,2	53	10	18462 5	
2,3	53	10	18463 2	
2,4	57	10	18464 9	
2,5	57	10	18465 6	
2,6	57	10	18466 3	
2,7	61	10	18467 0	
2,8	61	10	18468 7	
2,9	61	10	18469 4	
3,0	61	10	18470 0	
3,1	65	10	18471 7	
3,2	65	10	18472 4	
3,3	65	10	18473 1	
3,4	70	10	18474 8	
3,5	70	10	18475 5	
3,6	70	10	18476 2	
3,7	70	10	18477 9	
3,8	75	10	18478 6	
3,9	75	10	18479 3	
4,0	75	10	18480 9	
4,1	75	10	18481 6	
4,2	75	10	18482 3	
4,3	80	10	18483 0	
4,4	80	10	18484 7	
4,5	80	10	18485 4	
4,6	80	10	18486 1	
4,7	80	10	18487 8	
4,8	86	10	18488 5	
4,9	86	10	18489 2	
5,0	86	10	18490 8	
5,1	86	10	18491 5	
5,2	86	10	18492 2	
5,3	86	10	18493 9	
5,4	93	10	18494 6	
5,5	93	10	18495 3	
5,6	93	10	18496 0	
5,7	93	10	18497 7	
5,8	93	10	18498 4	
5,9	93	10	18499 1	
6,0	93	10	18500 4	
6,1	101	10	18501 1	
6,2	101	10	18502 8	
6,3	101	10	18503 5	
6,4	101	10	18504 2	
6,5	101	10	18505 9	
6,6	101	10	18506 6	
6,7	101	10	18507 3	

				
6,8	109	10	18508 0	
6,9	109	10	18509 7	
7,0	109	10	18510 3	
7,1	109	10	18511 0	
7,2	109	10	18512 7	
7,3	109	10	18513 4	
7,4	109	10	18514 1	
7,5	109	10	18515 8	
7,6	117	10	18516 5	
7,7	117	10	18517 2	
7,8	117	10	18518 9	
7,9	117	10	18519 6	
8,0	117	10	18520 2	
8,1	117	10	18521 9	
8,2	117	10	18522 6	
8,3	117	10	18523 3	
8,4	117	10	18524 0	
8,5	117	10	18525 7	
8,6	125	10	18526 4	
8,7	125	10	18527 1	
8,8	125	10	18528 8	
8,9	125	10	18529 5	
9,0	125	10	18530 1	
9,1	125	10	18531 8	
9,2	125	10	18532 5	
9,3	125	10	18533 2	
9,4	125	10	18534 9	
9,5	125	10	18535 6	
9,6	133	10	18536 3	
9,7	133	10	18537 0	
9,8	133	10	18538 7	
9,9	133	10	18539 4	
10,0	133	10	18540 0	
10,5	133	5	18542 4	
11,0	142	5	18544 8	
11,5	142	5	18546 2	
12,0	151	5	18548 6	
12,5	151	5	18550 9	
13,0	151	5	18552 3	

Completo	908,24 €	940	21040 9
Armario vacío	390,95 €		21041 6



GESTIÓN DE LA CALIDAD

Brocas Heller: diseñadas para los trabajos más pesados en hormigón y piedra

Las brocas de Heller han sido optimizadas con programas de desarrollo asistidos por ordenador y en complejos ensayos prácticos para dotarlas de una larga vida útil. El nivel de exigencia de Heller al rendimiento de sus brocas para martillo sienta un nuevo precedente: para cuando el diámetro de la broca haya caído por debajo del llamado diámetro nominal, el usuario habrá podido perforar un gran número de agujeros:



Ø (mm)	4	5	6 - 7	8 - 9	10 - 13	14 - 20	> 20
Vida útil Exigencia Heller (en metros perforados)	5	9	14	24	40	60	120

A continuación se relacionan otros aspectos en base a los cuales usted puede plantear una reclamación en el marco de una comprobación por parte de Heller:



Comprobación del sello del fabricante

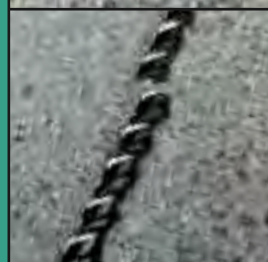
Las brocas Heller llevan el número de fabricante PGM 46, 56 ó 58.
Diríjase al respectivo fabricante si en su broca aparece otro número.



Rotura de la placa de metal duro

Rotura antes de que el diámetro se sitúe por debajo del diámetro nominal: **derecho a indemnización**

Rotura después de que el diámetro se sitúe por debajo del diámetro nominal: sin derecho a indemnización



Rotura de la hélice

Rotura antes de alcanzar la broca su vida útil nominal: **derecho a indemnización**

Rotura después de alcanzar la broca su vida útil nominal: sin derecho a indemnización



Vástago deformado

Deformación de la broca por un portabrocas defectuoso:
es necesario reparar el portabrocas; sin derecho a indemnización



Fallo de la placa de metal duro

Se ha seguido utilizando la broca después de una rotura de la placa de metal duro durante una perforación en hormigón o piedra.

Rotura antes de alcanzar la broca su vida útil nominal: **derecho a indemnización**

Rotura después de alcanzar la broca su vida útil nominal: sin derecho a indemnización

Gestión de la calidad

Derecho a indemnización en caso de reclamaciones

El derecho de restitución se evalúa en base al desgaste de la hélice o del vástago –medido entre aprox. 5 y 15 mm detrás del metal duro. Si la reclamación está justificada, se procederá a restituir la broca en función de su vida útil. A continuación hemos confeccionado una guía para evaluar el desgaste de la hélice. Si el filo de metal duro de una broca se halla aún por encima del diámetro nominal indicado en la tabla más abajo, se efectuará la reposición en función del desgaste.



DIÁMETRO DE LA HÉLICE EN EL PUNTO MÁS ESTRECHO, MEDIDO ENTRE 5 Y 15 MM APROX. DETRÁS DEL FILO DE METAL DURO

Ø NOMINAL DEL FILO (mm)	Ø HÉLICE NUEVA (mm)	RESTITUCIÓN AL 100% DE Ø A Ø	RESTITUCIÓN AL 70% DE Ø A Ø	RESTITUCIÓN AL 50% DE Ø A Ø	RESTITUCIÓN AL 30% DE Ø A Ø	RESTITUCIÓN AL 0% DE Ø A Ø
40	36	36,00 - 35,60	35,60 - 35,20	35,20 - 34,90	34,90 - 34,65	< 34,65
35	32	32,00 - 31,65	31,65 - 31,25	31,25 - 30,95	30,95 - 30,60	< 30,60
32	29	29,00 - 28,60	28,60 - 28,30	28,30 - 27,90	27,90 - 27,60	< 27,60
30	27	27,00 - 26,70	26,70 - 26,30	26,30 - 26,00	26,00 - 25,70	< 25,70
29	26	26,00 - 25,70	25,70 - 25,30	25,30 - 25,00	25,00 - 24,70	< 24,70
28	25	25,00 - 24,70	24,70 - 24,30	24,30 - 24,00	24,00 - 23,70	< 23,70
27	24	24,00 - 23,70	23,70 - 23,35	23,35 - 22,00	22,00 - 22,70	< 22,70
26	23	23,00 - 22,70	22,70 - 22,35	22,35 - 22,05	22,05 - 21,70	< 21,70
25	22	22,00 - 21,70	21,70 - 21,40	21,40 - 21,05	21,05 - 20,70	< 20,70
24	21	21,00 - 20,70	20,70 - 20,40	20,40 - 20,10	20,10 - 19,75	< 19,75
23	20	20,00 - 19,70	19,70 - 19,40	19,40 - 19,10	19,10 - 18,75	< 18,75
22	20	20,00 - 19,70	19,70 - 19,40	19,40 - 19,10	19,10 - 18,75	< 18,75
21	18	18,00 - 17,75	17,75 - 17,45	17,45 - 17,15	17,15 - 16,80	< 16,80
20	18	18,00 - 17,75	17,75 - 17,45	17,45 - 17,15	17,15 - 16,80	< 16,80
19	17	17,00 - 16,75	16,75 - 16,45	16,45 - 16,15	16,15 - 15,80	< 16,80
18	16	16,00 - 15,75	15,75 - 15,45	15,45 - 15,15	15,15 - 14,80	< 14,80
17	14,8	14,80 - 14,55	14,55 - 14,25	14,25 - 13,95	13,95 - 13,65	< 13,65
16	14	14,00 - 13,75	13,75 - 13,50	13,50 - 13,20	13,20 - 12,85	< 12,85
15	13,2	13,20 - 12,95	12,95 - 12,70	12,70 - 12,40	12,40 - 12,05	< 12,05
14	12,5	12,50 - 12,30	12,30 - 12,05	12,05 - 11,75	11,75 - 11,40	< 11,40
13	11,5	11,50 - 11,30	11,30 - 11,05	11,05 - 10,80	10,80 - 10,55	< 10,65
12	11	11,00 - 10,80	10,80 - 10,60	10,60 - 10,35	10,35 - 10,00	< 10,00
11	10	10,00 - 9,80	9,80 - 9,60	9,60 - 9,35	9,35 - 9,00	< 9,00
10	9,4	9,40 - 9,20	9,20 - 9,00	9,00 - 8,80	8,80 - 8,50	< 8,50
8	7,6	7,60 - 7,40	7,40 - 7,25	7,25 - 7,10	7,10 - 6,90	< 6,90
7	6,7	6,70 - 6,50	6,50 - 6,35	6,35 - 6,20	6,20 - 6,05	< 6,05
6,5	5,8	5,80 - 5,65	5,65 - 5,50	5,50 - 5,35	5,35 - 5,20	< 5,20
6	5,8	5,80 - 5,65	5,65 - 5,50	5,50 - 5,35	5,35 - 5,20	< 5,20
5	4,8	4,80 - 4,65	4,65 - 4,52	4,52 - 4,40	4,40 - 4,25	< 4,25

Servicio técnico

Diríjase en un principio a su distribuidor especializado para cualquier asunto relacionado con el servicio técnico y la calidad, de modo que pueda recibir ayuda de una forma directa e informal. Para cuestiones técnicas de mayor alcance, diríjase al responsable asignado de Heller, y éste le pondrá en contacto con nuestro asesor de calidad y aplicaciones para que pueda prestarle a corto plazo la ayuda necesaria.

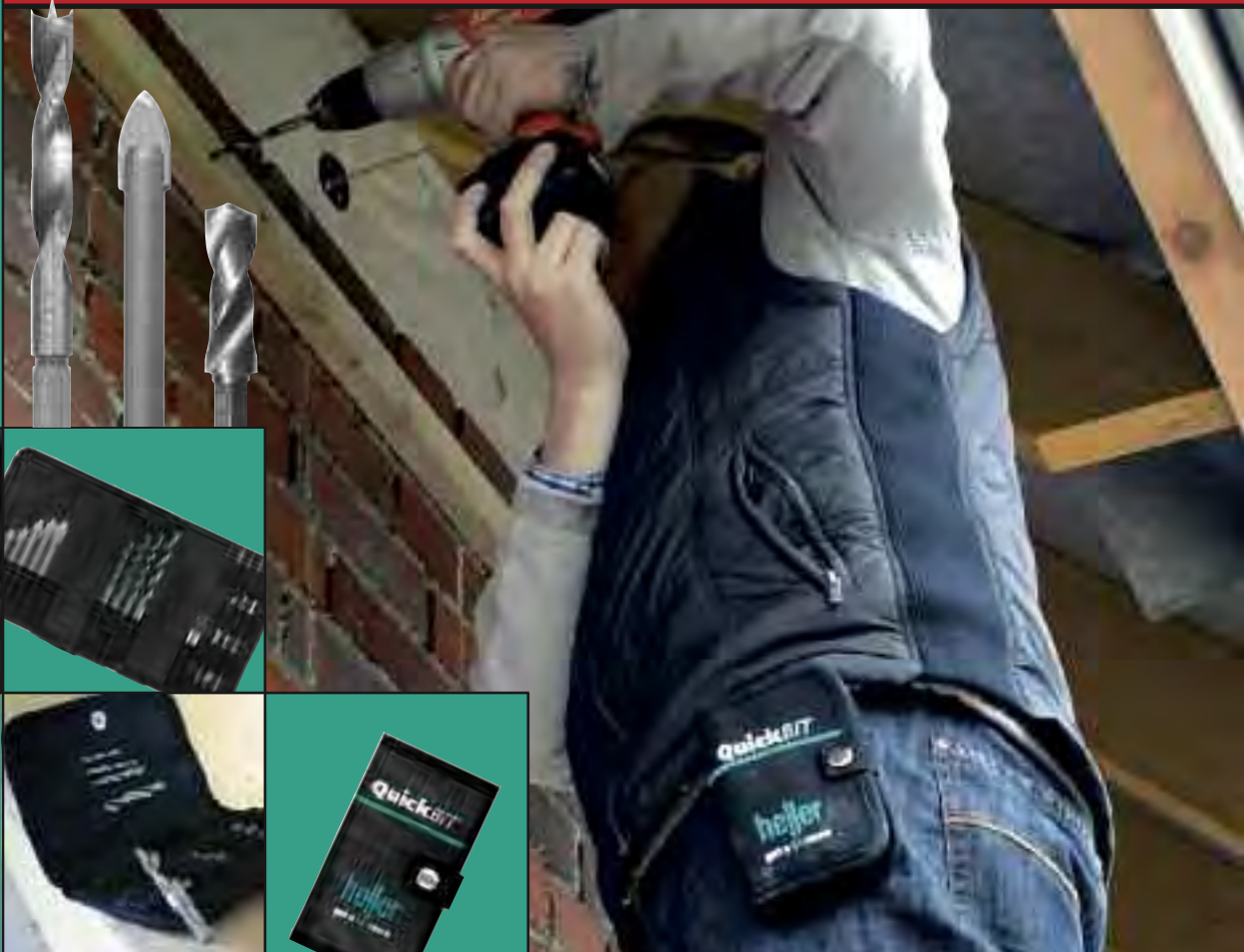


BROCAS QUICKBIT PARA TALADRADORA SIN CABLE

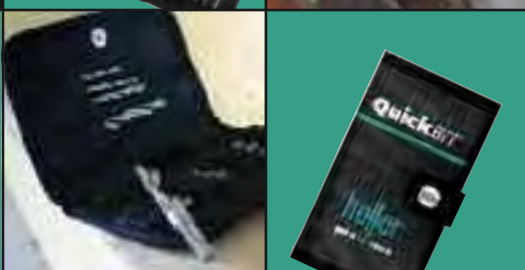
Rápidas, flexibles y potentes: las brocas QuickBit de Heller.



En diferentes versiones para las más diversas aplicaciones.
Más información en las páginas 56, 80, 83, 84, 97, 121, 122.



heller
get a bit more



Extracto de las Condiciones Generales de Contratación de la ITW Heller GmbH.
Las CGC completas se encuentran en nuestra página de Internet www.hellertools.com.

Ámbito de validez

1. Nuestros suministros y prestaciones tienen lugar exclusivamente de acuerdo con las condiciones que se exponen a continuación.
2. Las condiciones de contratación del comprador no tienen ninguna validez en tanto no hayan sido reconocidas expresamente por nosotros.

Disposiciones generales

5. Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en los datos e ilustraciones sobre nuestros productos contenidos en prospectos y catálogos en la medida en que no alteren en exceso su finalidad.

Suministro

8. Salvo pacto en contrario, el suministro se realizará dentro de Alemania por servicio de paquetería. Fuera de Alemania se aplicarán los respectivos acuerdos individuales sobre la forma de entrega.
14. Las devoluciones de mercancía de cualquier tipo deberán haber sido concertadas previamente. El comprador deberá hacer el envío a portes pagados. En el caso de las devoluciones a porte debido o no concertadas previamente se facturarán los costes generados. Las devoluciones de mercancía carentes de todo vicio sólo serán aceptadas excepcionalmente y previo acuerdo, procediéndose a facturar una comisión del 30% del valor neto de la mercancía en concepto de gastos de tramitación.

Condiciones de pago

19. Los pagos deberán efectuarse conforme a lo acordado. En caso de demora en el pago, se devengarán intereses de demora por la cuantía de la tasa aplicada por el banco para nuestros créditos en cuenta corriente, que en ningún caso serán inferiores a 8 puntos porcentuales por encima del tipo de interés básico del Banco Central Europeo.
21. Nuestros representantes comerciales no están autorizados a recibir pago alguno.

Reserva de propiedad

22. Nos reservamos la propiedad de la mercancía suministrada hasta que el comprador haya satisfecho todos los débitos derivados de la relación comercial.
25. El comprador nos cede desde este momento a título de garantía todos los créditos y derechos derivados de la venta o de un eventual alquiler autorizado de mercancías sobre las que tengamos un derecho de propiedad. Por la presente aceptamos la cesión.

Defectos materiales

31. La responsabilidad por vicios materiales caduca a los 12 meses, salvo aquellos casos en los que la legislación vigente prevea obligatoriamente plazos más largos.

Lugar de cumplimiento, jurisdicción y derecho aplicable

43. Salvo acuerdo en contrario en la confirmación del pedido, el lugar de cumplimiento será nuestro domicilio social.
44. La jurisdicción competente será la de los tribunales de Vechta para conocer sobre toda clase de litigios entre las partes, también en el caso de acciones en materia de letras o cheques.
45. El único derecho aplicable es el de la República Federal de Alemania.

Queda excluida la aplicación de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías de 11 de abril 1980 (CSIG: «Convenio de Viena»).

BROCAS PARA EL PROFESIONAL

Calidad para profesionales



Al decidirse por una broca Heller ha elegido la opción de los profesionales. Nuestros principios, que únicamente se orientan a las demandas del cliente, vienen avalados por una experiencia de casi 160 años en la fabricación de brocas.

- ▶ Máxima calidad de producto para asegurar la satisfacción del cliente a largo plazo
- ▶ Innovadores desarrollos de producto para resultados más rápidos, mejores y fiables
- ▶ Soluciones para todas las aplicaciones profesionales en la obra
- ▶ Máximos estándares tecnológicos en la producción, los procesos y los materiales
- ▶ Diseño y embalaje del producto eficaz e intuitivo
- ▶ Fáciles de encontrar en el comercio especializado gracias a un sistema de colores claramente estructurado
- ▶ Ofertas de juegos de brocas y atractivas campañas especiales para completar nuestra oferta
- ▶ Excelente relación calidad-precio

heller
got a bit more

