

Taladro sólido de diámetro  
pequeño y alta precisión

# KDA Mini

Desarrollado recientemente  
Diseños de triple y doble margen

Nuevo Recubrimiento MEGACOAT NANO EX

Alta precisión, larga vida útil de la herramienta  
y mecanizado estable

Introduciendo diámetros de taladrado más pequeños de  
 $\varnothing 1,0$  a  $\varnothing 2,9$

Amplia línea para resolver diversos desafíos de taladrado  
(hasta 8D)



**K-series**  
Let your potential shine

# ¡Descubre tu solución

Taladro sólido de diámetro pequeño y alta precisión

## KDA Mini

Los taladros de diámetro pequeño requieren alta estabilidad, precisión de mecanizado, calidad del acabado de la superficie, control de viruta y vida útil de la herramienta, etc

KDA Mini, con su forma rediseñada y tecnología de recubrimiento, fue diseñado como una solución completa para una variedad de aplicaciones de taladrado.

01 Nuevo diseño

02 Nuevo recubrimiento

Tipo C

### De triple y Doble margen

Punta: Triple margen / Borde: Doble margen

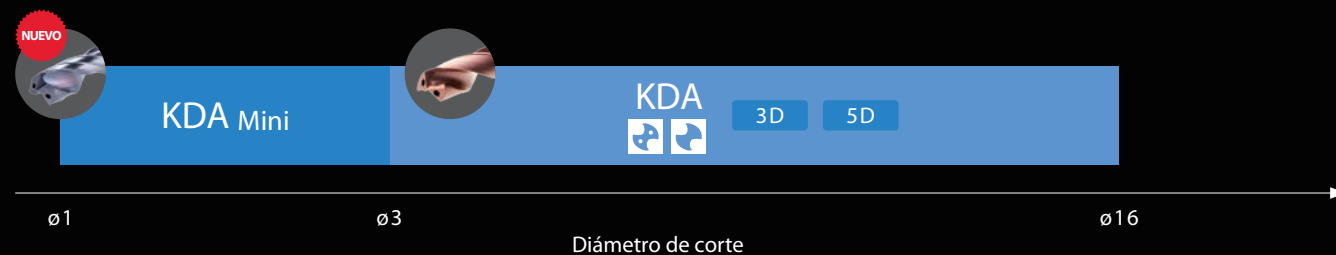
Mecanizado estable y de alta precisión

Línea  $\varnothing 1.0 \sim \varnothing 2.9$

### MEGACOAT NANO EX

"Tecnología de doble laminación": Estructura multicapa con dos nanocapas únicas

Suprime el desgaste, la adhesión y el astillado para una mayor vida útil de la herramienta



### Tipo C

con agujero para líquido refrigerante



#### Con agujero para líquido refrigerante

Excelente precisión de mecanizado con márgenes triples y dobles

Recomendado para mecanizado de acero inoxidable

Refrigerante interno disponible

3D

5D

8D

### Tipo N

Tipo normal



#### Sin agujero para líquido refrigerante

Mecanizado de alta precisión con doble margen

Estilo económico para mecanizado con refrigerante externo

2D

4D

ión!



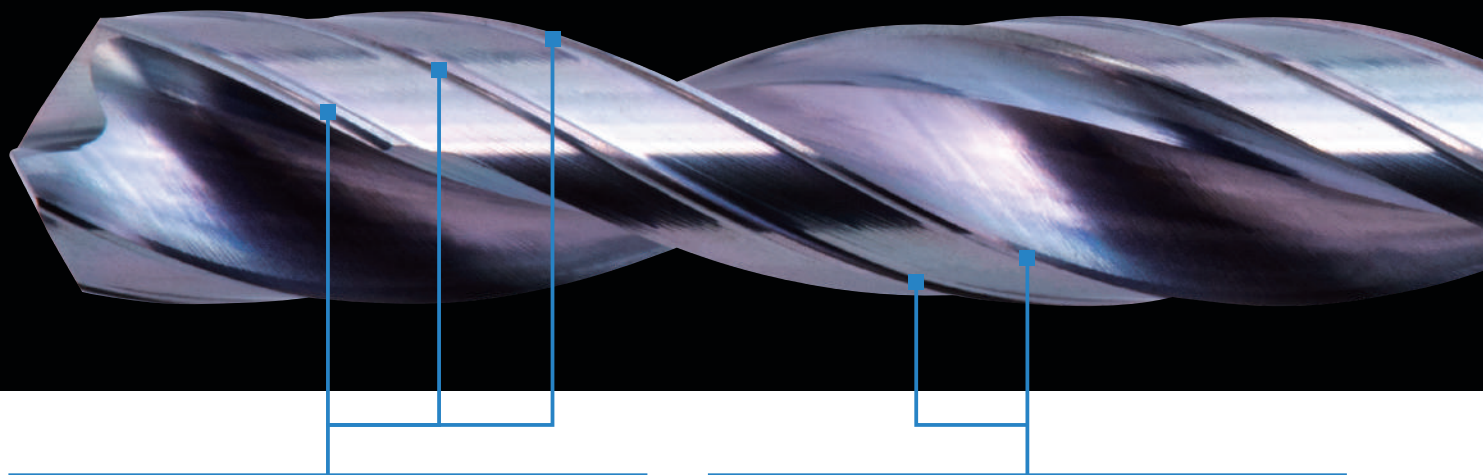
K-series  
Let your potential shine





01

# Forma única para un mecanizado estable



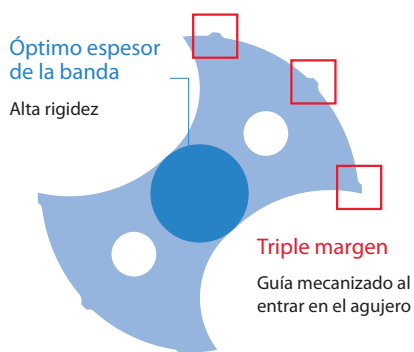
## Punta

Triple margen  
Excelente precisión de mecanizado

Tres juegos de márgenes soportan el agujero y guía mecanizado para una mejor estabilidad

Alta rigidez con óptimo espesor de la banda

Imagen de sección transversal

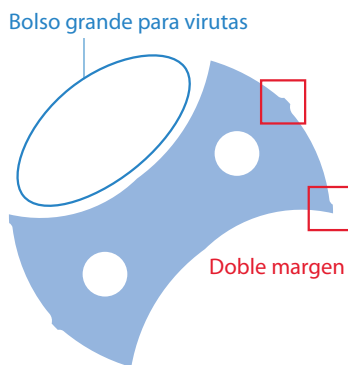


## Borde

Double margin  
Excelente control de virutas

Excelente evacuación de virutas con gran bolso para virutas

Imagen de sección transversal



Forma de viruta  
(Evaluación interna)

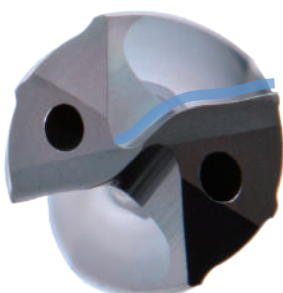


Condiciones de corte:  
 $n = 9,000 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 60 \text{ m/min}$ )  
 $V_f = 540 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.06 \text{ mm/rev}$ )  
 Diámetro de corte  $\phi 2.1$   
 Profundidad de taladrado 5 mm  
 Con refr. (Refrigerante interno)  
 Pieza de trabajo: S50C

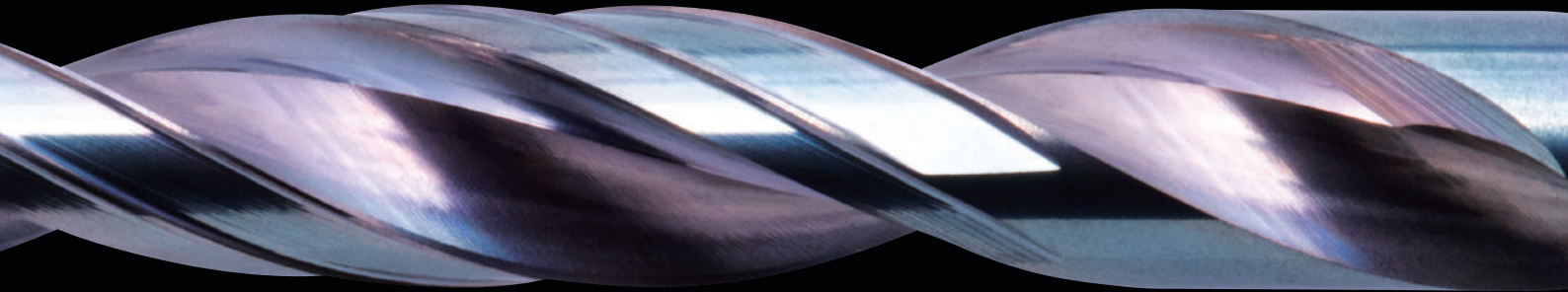
## Diseño de borde de corte curvo

Mantiene tanto la nitidez como la tenacidad

Rompe las virutas en piezas pequeñas y reduce la presión de corte



Combinación única de margen triple y doble  
 Margen triple en la punta y margen doble en el borde  
 Proporciona un mecanizado estable y de alta precisión



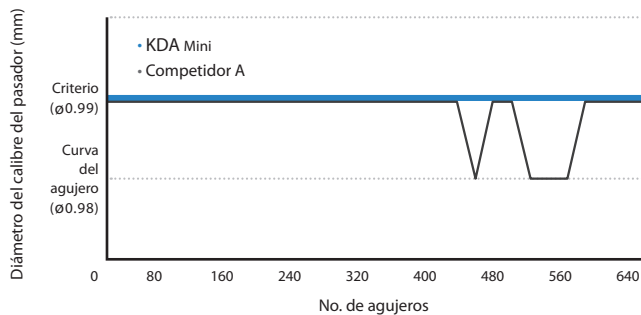
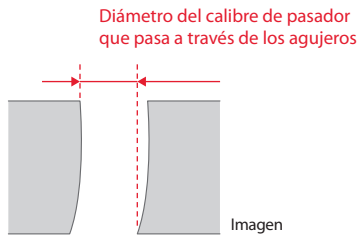
### Rendimiento de corte (Evaluación interna)

#### Caso 1 Alta precisión en taladrado a profundidades de 8D con excelente agujero rectitud y cilindridad

Comparación de precisión de taladrado S50C

Rectitud del agujero

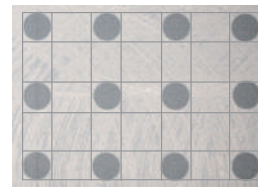
Compare el diámetro máximo del calibre de pasador que pasa a través de los agujeros  
 Criterios:  $\phi 0.99$



Precisión de la posición del agujero

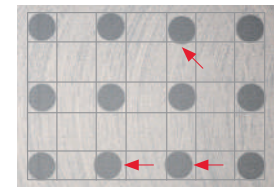
Mida la posición del agujero cerca del centro de la pieza de trabajo

KDA Mini



Bueno

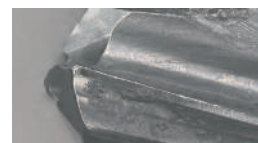
Competidor A



Se produjo una desalineación del agujero

Condiciones de borde de corte (Después del taladrado aproximadamente 630 agujeros)

KDA Mini



Competidor A

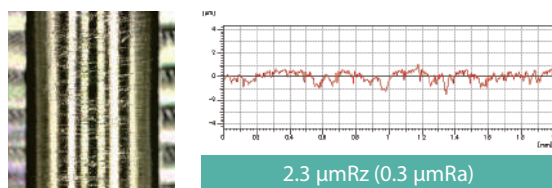


Condiciones de corte:  $n = 12,000 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 38 \text{ m/min}$ ),  $V_f = 420 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.035 \text{ mm/rev}$ ), Diámetro de corte  $\phi 1$  Profundidad de taladrado 8 mm Con refr. (Refrigerante interno)

#### Caso 2 Excelente acabado superficial en mecanizado de acero inoxidable

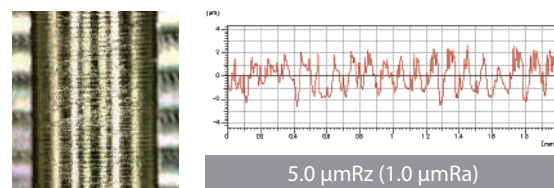
Comparación del acabado superficial SUS304

KDA Mini



Bueno

Competidor B



Se produjo estriado y embotamiento

Condiciones de corte:  $n = 8,500 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 77 \text{ m/min}$ ),  $V_f = 850 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.1 \text{ mm/rev}$ ), Diámetro de corte  $\phi 2.9$  Profundidad de taladrado 23 mm Con refr. (Refrigerante interno)



02

# Recubrimiento exclusivo para una mayor vida útil de la herramienta



## Tecnología de doble laminación

Estructura multicapa con dos nanocapas únicas.

Proporciona resistencia al desgaste, resistencia a la adhesión y resistencia al astillado

### Nano capas especiales x Laminación multicapa

Multicapa de nanocapas de alto rendimiento  
Crecimiento de grietas suprimido  
Excelente resistencia al astillado

Lámina

Material base

#### Nanocapa

### Recubrimiento a base de AlCrN

Contenido Cr optimizado

Excelente lubricidad y resistencia a la adhesión



#### Nanocapa

### Recubrimiento a base de TiAlN

Excelente resistencia al desgaste con alta dureza

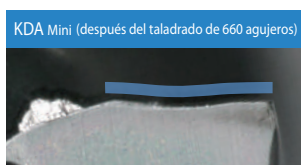
Aumenta la tenacidad mediante la optimización de la tensión interna



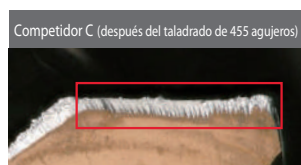
Imagen CG

## Comparación de resistencia al desgaste (Evaluación interna)

Condiciones de borde de corte (Ángulo)



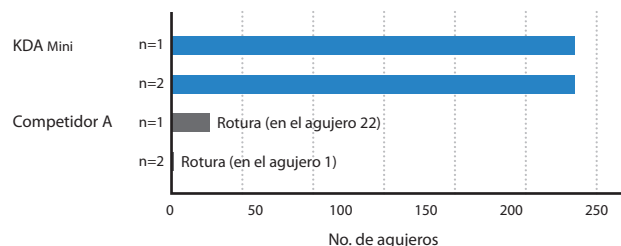
Menos daño al borde de corte proporciona operaciones de taladrado continuo



La adherencia y el desgaste progresan. Se produce adherencia de virutas

Condiciones de corte : n = 8,000 min<sup>-1</sup> (Vc = 73 m/min), Vf = 400 mm/min (f = 0.05 mm/rev)  
Diámetro de corte ø2.9 Profundidad de taladrado 10 mm Con refr. (Refrigerante interno)  
Pieza de trabajo : S50C

## Comparación de resistencia al rotura (Evaluación interna)



Condiciones de corte : n = 9,500 min<sup>-1</sup> (Vc = 30 m/min), Vf = 285 mm/min (f = 0.03 mm/rev)  
Diámetro de corte ø1.0 Profundidad de taladrado 8 mm Con refr. (Refrigerante interno)  
Pieza de trabajo : SUS304

# El tipo N (sin agujero para líquido refrigerante) también está disponible

## Proporciona resultados de mecanizado estable



### Tipo N

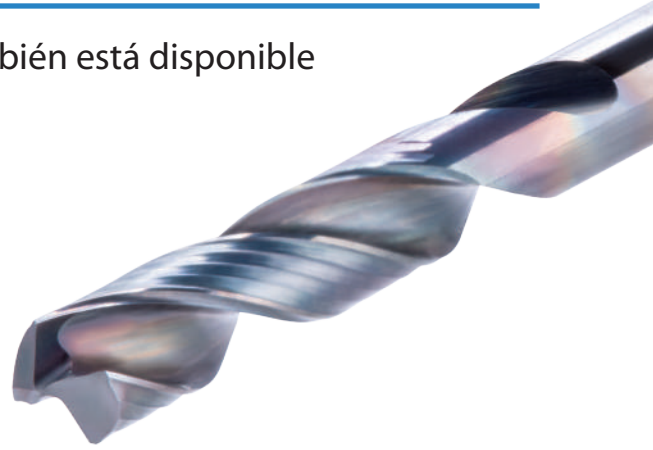
Tipo normal

2D

4D

	Diámetro de corte Tolerancia DC (mm)
2D	+0.012 +0.002
4D	0 -0.014

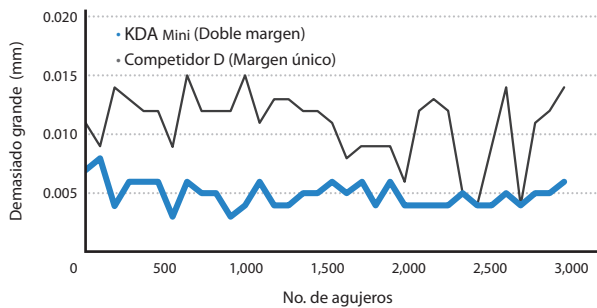
Excelente precisión y calidad de mecanizado con doble margen  
MEGACOAT NANO EX proporciona una mayor vida útil de la herramienta  
2D también se puede utilizar como taladro piloto



### Alta precisión

Suprime la variación del diámetro del agujero

Comparación de precisión de taladrado (Evaluación interna)



Condiciones de corte :  $n = 6,300 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 57 \text{ m/min}$ ),  $V_f = 700 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.1 \text{ mm/rev}$ )  
Diámetro de corte  $\phi 2.9$  Profundidad de Taladrado 12 mm Con refr. (Refrigerante interno)  
Pieza de trabajo : SCM440

Estado del borde de corte (después de taladrar de 2.900 agujeros)



KDA Mini  
Doble margen



Competidor D  
Margen único

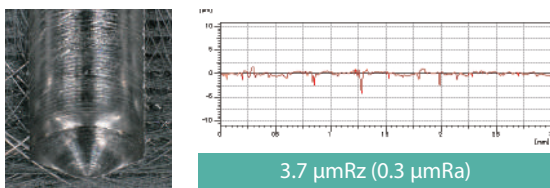
Se produjo  
abrasión

### Alta calidad

Alta calidad tanto en la pared como en el fondo

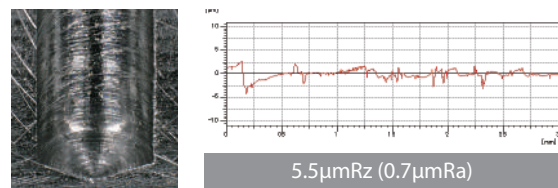
Comparación de la calidad del acabado superficial (Evaluación interna)

KDA Mini



Bueno

Competidor D



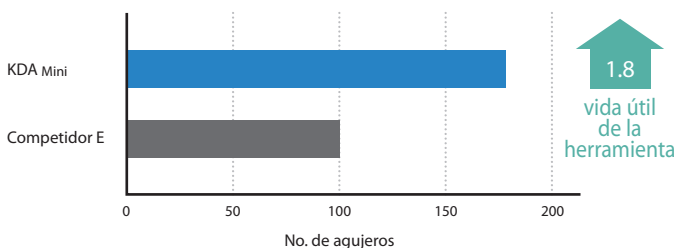
Se produjo estriado y embotamiento

Condiciones de corte :  $n = 8,000 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 73 \text{ m/min}$ ),  $V_f = 960 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.12 \text{ mm/rev}$ ), Diámetro de corte  $\phi 2.9$  Profundidad de Taladrado 12 mm Con refr. (Refrigerante externo)  
Pieza de trabajo : S50C

### Longevidad de la herramienta

Suprime los defectos de los bordes y mejora la vida útil de la herramienta

Comparación de vida útil de herramientas (Evaluación interna)



Borde de Corte (Ángulo)



KDA Mini  
(Después del taladrado aproximadamente 180 agujeros)

Desgaste constante



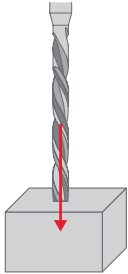
Competidor E  
(Después del taladrado aproximadamente 100 agujeros)

El desgaste de los bordes progresa

Condiciones de corte :  $n = 3,200 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 25 \text{ m/min}$ ),  $V_f = 80 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.025 \text{ mm/rev}$ ), Diámetro de corte  $\phi 2.5$  Profundidad de Taladrado 5 mm Con refr. (Refrigerante externo) Pieza de trabajo : SKD61 (Acero sin templar)

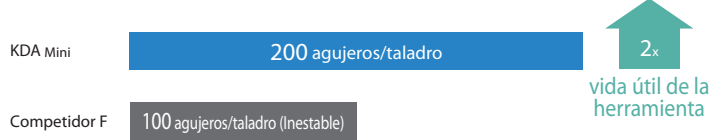
Doble vida útil de la herramienta con buen control de viruta

Parte mecánica SUS316L



Condiciones de corte :  
 $n = 3,200 \text{ min}^{-1}$   $V_c = 28 \text{ m/min}$   
 $V_f = 65 \text{ mm/min}$  ( $f = 0.02 \text{ mm/rev}$ )  
 Diámetro de corte  $\phi 2.8$   
 Profundidad de Taladrado 18 mm  
 Con refr. (Refrigerante interno)

Herramienta de vida útil



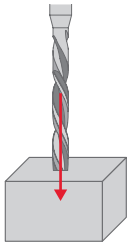
El competidor F a menudo tenía defectos debido a la adherencia de virutas y a la herramienta inestable

KDA Mini proporcionó un mecanizado estable sin que las virutas se adhieran

(Evaluación interna)

Se logró una eficiencia de mecanizado 2,8 veces mayor. La vida útil de la herramienta se puede extender

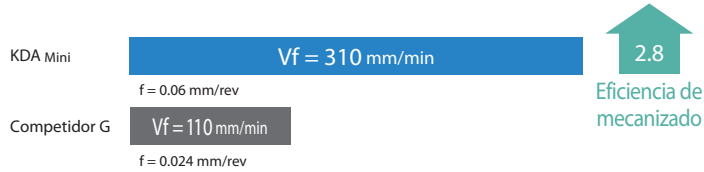
Parte mecánica SUS304



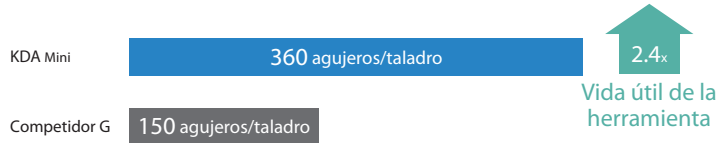
Condiciones de corte : (KDA Mini) :  
 $n = 5,100 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 42 \text{ m/min}$ )  
 Diámetro de corte  $\phi 2.6$   
 Profundidad de Taladrado 13 mm  
 Con refr. (Refrigerante interno) Sin picoteo

Condiciones de corte : (Competidor G) :  
 $n = 4,500 \text{ min}^{-1}$  ( $V_c = 37 \text{ m/min}$ )  
 Diámetro de corte.  $\phi 2.6$   
 Profundidad de Taladrado 13 mm  
 Con refr. (Refrigerante exnterno) Con picoteo

Eficiencia de mecanizado



Vida útil de la herramienta



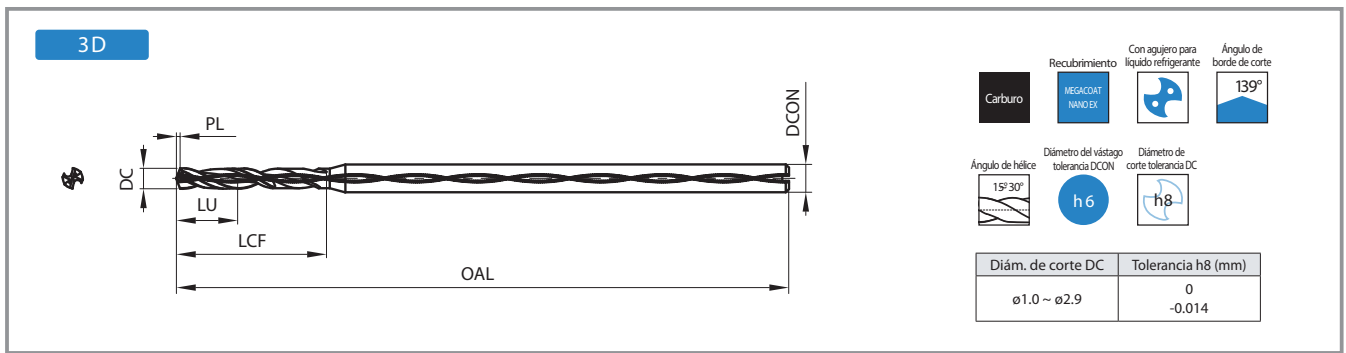
Se logró una eficiencia de mecanizado 2,8 veces reemplazando el competidor G (sin Agujero para Líquido Refrigerante).

El borde de corte fue excelente incluso después de taladrar 360 agujeros. Era posible realizar más mecanizados.

(Evaluación interna)







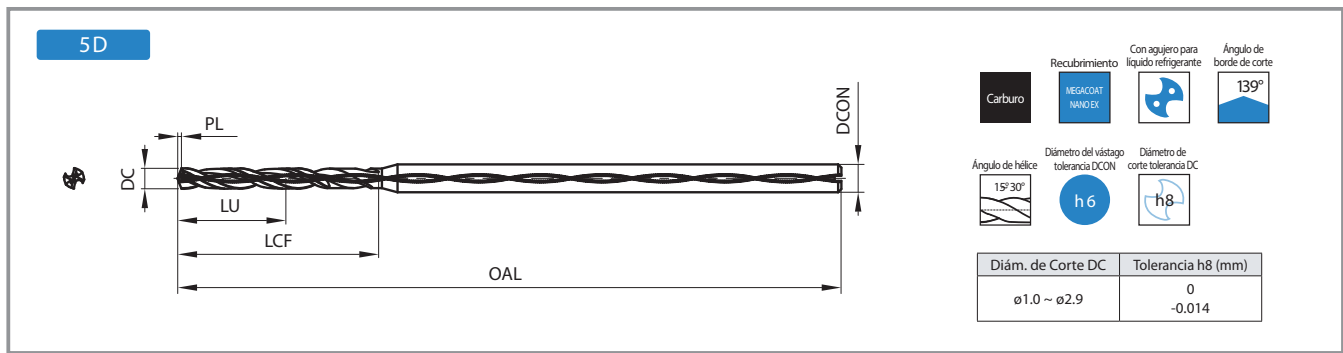
Descripción	Stock	Dimensiones (mm)					
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	PL
KDA0100X03S030C	●	1.0	3	54	3.0	8.0	0.19
KDA0110X03S030C	●	1.1			3.3	8.7	0.21
KDA0120X03S030C	●	1.2			3.6	9.4	0.22
KDA0130X03S030C	●	1.3			3.9	10.0	0.24
KDA0140X03S030C	●	1.4			4.2	10.6	0.26
KDA0150X03S030C	●	1.5			4.5	11.3	0.28
KDA0160X03S030C	●	1.6			4.8	11.8	0.30
KDA0170X03S030C	●	1.7			5.1	12.4	0.32
KDA0180X03S030C	●	1.8			5.4	13.0	0.34
KDA0190X03S030C	●	1.9			5.7	13.5	0.36
KDA0200X03S030C	●	2.0			3	60	6.0
KDA0210X03S030C	●	2.1	6.3	14.5			0.39
KDA0220X03S030C	●	2.2	6.6	15.0			0.41
KDA0230X03S030C	●	2.3	6.9	15.4			0.43
KDA0240X03S030C	●	2.4	7.2	15.8			0.45
KDA0250X03S030C	●	2.5	7.5	16.3			0.47
KDA0260X03S030C	●	2.6	3	65			7.8
KDA0270X03S030C	●	2.7			8.1	17.0	0.50
KDA0280X03S030C	●	2.8			8.4	17.4	0.52
KDA0290X03S030C	●	2.9			8.7	17.7	0.54

● : Stock estándar

Sistema de identificación

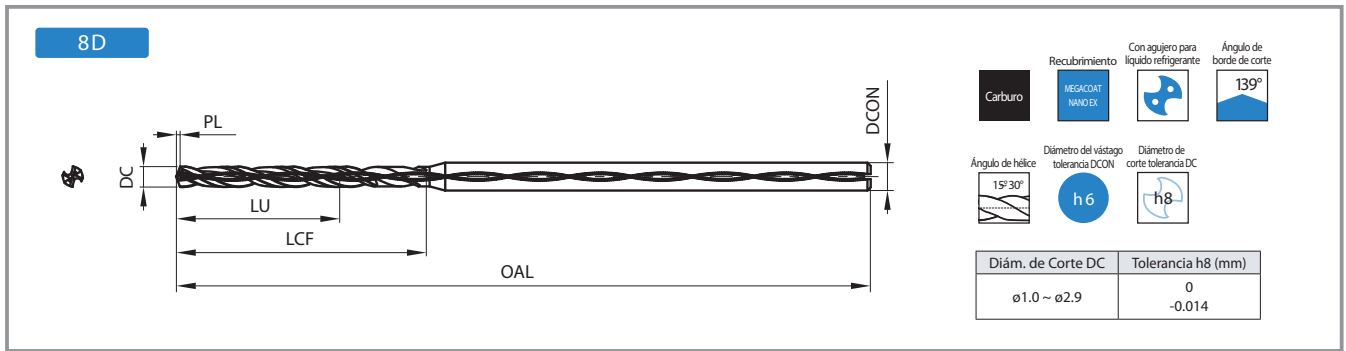
KDA0120X03S030C

<b>KDA</b>	<b>0120</b>	<b>X</b>	<b>03</b>	<b>S030</b>	<b>C</b>
Diámetro de corte DC ø1.2		Profundidad del Taladrado L/D 3D		Diámetro del vástago DCON ø3.0	Tipo C: Con agujero para líquido refrigerante N: Sin Agujero para Líquido Refrigerante



Descripción	Stock	Dimensiones (mm)					
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	PL
KDA0100X05S030C	●	1.0	3	54	5.0	10.0	0.19
KDA0110X05S030C	●	1.1			5.5	10.9	0.21
KDA0120X05S030C	●	1.2			6.0	11.9	0.22
KDA0130X05S030C	●	1.3			6.5	12.8	0.24
KDA0140X05S030C	●	1.4			7.0	13.7	0.26
KDA0150X05S030C	●	1.5			7.5	14.6	0.28
KDA0160X05S030C	●	1.6			8.0	15.5	0.30
KDA0170X05S030C	●	1.7			8.5	16.4	0.32
KDA0180X05S030C	●	1.8			9.0	17.3	0.34
KDA0190X05S030C	●	1.9			9.5	18.1	0.36
KDA0200X05S030C	●	2.0	3	65	10.0	19.0	0.37
KDA0210X05S030C	●	2.1			10.5	19.8	0.39
KDA0220X05S030C	●	2.2			11.0	20.7	0.41
KDA0230X05S030C	●	2.3			11.5	21.5	0.43
KDA0240X05S030C	●	2.4			12.0	22.3	0.45
KDA0250X05S030C	●	2.5			12.5	23.1	0.47
KDA0260X05S030C	●	2.6	3	80	13.0	23.9	0.49
KDA0270X05S030C	●	2.7			13.5	24.7	0.50
KDA0280X05S030C	●	2.8			14.0	25.5	0.52
KDA0290X05S030C	●	2.9			14.5	26.2	0.54

● : Stock estándar



Descripción	Stock	Dimensiones (mm)					
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	PL
KDA0100X08S030C	●	1.0	3	65	8.0	12.8	0.19
KDA0110X08S030C	●	1.1			8.8	13.9	0.21
KDA0120X08S030C	●	1.2			9.6	15.2	0.22
KDA0130X08S030C	●	1.3			10.4	16.3	0.24
KDA0140X08S030C	●	1.4			11.2	17.4	0.26
KDA0150X08S030C	●	1.5			12.0	18.6	0.28
KDA0160X08S030C	●	1.6			12.8	19.6	0.30
KDA0170X08S030C	●	1.7			13.6	20.8	0.32
KDA0180X08S030C	●	1.8			14.4	21.8	0.34
KDA0190X08S030C	●	1.9			15.2	22.8	0.36
KDA0200X08S030C	●	2.0			3	68	16.0
KDA0210X08S030C	●	2.1	16.8	24.5			0.39
KDA0220X08S030C	●	2.2	17.6	25.5			0.41
KDA0230X08S030C	●	2.3	18.4	26.4			0.43
KDA0240X08S030C	●	2.4	19.2	27.3			0.45
KDA0250X08S030C	●	2.5	20.0	28.3			0.47
KDA0260X08S030C	●	2.6	3	81			20.8
KDA0270X08S030C	●	2.7			21.6	30.0	0.50
KDA0280X08S030C	●	2.8			22.4	30.9	0.52
KDA0290X08S030C	●	2.9			23.2	31.7	0.54

● : Stock estándar



2D

**Carburo**

**Recubrimiento MEGACOAT NANO EX**

Sin agujero para líquido refrigerante

Ángulo de borde de Corte **135°**

Ángulo de hélice **30°**

Diámetro del vástago tolerancia DCON **h6**

Diám. de Corte DC	Tolerancia (mm)
ø1.0 ~ ø2.9	+0.012 +0.002

Descripción	Stock	Dimensiones (mm)					
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	PL
KDA0100X02S030N	●	1.0	3	45	2.0	6.5	0.21
KDA0110X02S030N	●	1.1			2.2	7.0	0.23
KDA0120X02S030N	●	1.2			2.4	7.6	0.25
KDA0130X02S030N	●	1.3			2.6	8.1	0.27
KDA0140X02S030N	●	1.4			2.8	8.5	0.29
KDA0150X02S030N	●	1.5			3.0	9.0	0.31
KDA0160X02S030N	●	1.6			3.2	9.4	0.33
KDA0170X02S030N	●	1.7			3.4	9.9	0.35
KDA0180X02S030N	●	1.8			3.6	10.3	0.37
KDA0190X02S030N	●	1.9			3.8	10.6	0.39
KDA0200X02S030N	●	2.0			4.0	11.0	0.41
KDA0210X02S030N	●	2.1			4.2	11.3	0.43
KDA0220X02S030N	●	2.2			4.4	11.7	0.46
KDA0230X02S030N	●	2.3			4.6	12.0	0.48
KDA0240X02S030N	●	2.4			4.8	12.2	0.50
KDA0250X02S030N	●	2.5			5.0	12.5	0.52
KDA0260X02S030N	●	2.6			5.2	12.7	0.54
KDA0270X02S030N	●	2.7			5.4	13.0	0.56
KDA0280X02S030N	●	2.8			5.6	13.2	0.58
KDA0290X02S030N	●	2.9			5.8	13.3	0.60

Diámetro de Corte DC es una especificación de tolerancia adicional. Se puede utilizar como un taladro piloto.

● : Stock estándar

4D

**Carburo**

**Recubrimiento MEGACOAT MWDEX**

Sin agujero para líquido refrigerante

Ángulo de borde de corte 135°

Ángulo de hélice 30°

Diámetro del vástago tolerancia DCON h6

Diámetro de corte tolerancia DC h8

Diám. de corte DC	Tolerance h8 (mm)
ø1.0 ~ ø2.9	0 -0.014

Descripción	Stock	Dimensiones (mm)					
		DC	DCON	OAL	LU	LCF	PL
KDA0100X04S030N	●	1.0	3	50	4.0	8.0	0.21
KDA0110X04S030N	●	1.1			4.4	8.8	0.23
KDA0120X04S030N	●	1.2			4.8	9.5	0.25
KDA0130X04S030N	●	1.3			5.2	10.3	0.27
KDA0140X04S030N	●	1.4			5.6	10.9	0.29
KDA0150X04S030N	●	1.5			6.0	11.7	0.31
KDA0160X04S030N	●	1.6			6.4	12.3	0.33
KDA0170X04S030N	●	1.7			6.8	12.9	0.35
KDA0180X04S030N	●	1.8			7.2	13.7	0.37
KDA0190X04S030N	●	1.9			7.6	14.3	0.39
KDA0200X04S030N	●	2.0			8.0	15.0	0.41
KDA0210X04S030N	●	2.1			8.4	15.5	0.43
KDA0220X04S030N	●	2.2			8.8	16.3	0.46
KDA0230X04S030N	●	2.3			9.2	16.8	0.48
KDA0240X04S030N	●	2.4			9.6	17.5	0.50
KDA0250X04S030N	●	2.5			10.0	18.0	0.52
KDA0260X04S030N	●	2.6			10.4	18.7	0.54
KDA0270X04S030N	●	2.7			10.8	19.2	0.56
KDA0280X04S030N	●	2.8			11.2	19.3	0.58
KDA0290X04S030N	●	2.9			11.6	19.3	0.60

● : Stock estándar

## Condiciones de corte recomendadas

### Tipo C Con agujero para líquido refrigerante

Pieza de trabajo	Velocidad de corte Vc (m/min)	Diámetro de corte DC (mm)	ø1	ø1.5	ø2	ø2.5	ø2.9
Acero dulce (~180HB) Acero bajo en carbono (~160HB) SS400, S10C	40 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	12,700	10,600	9,500	7,600	6,600
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.03-0.05	0.04-0.08	0.04-0.10	0.05-0.11	0.06-0.12
Acero al carbono / Aleación de acero S50C, SCM, SCr (20~30HRC)	40 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	12,700	10,600	9,500	7,600	6,600
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.05	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.09	0.06-0.11
Aleación de acero SCM, SCr (30~38HRC)	30 - 60	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	9,500	9,500	8,000	7,000	6,600
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.04	0.03-0.06	0.05-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12
Acero especial / Acero pretemplado SKS2, SKD61 (30~38HRC)	25 - 50	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	8,000	8,500	7,200	6,400	5,500
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.03	0.03-0.05	0.03-0.06	0.03-0.06	0.05-0.10
Acero inoxidable SUS304, SUS410 (~200HB)	30 - 60	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	9,500	9,500	8,000	7,000	6,600
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.03	0.03-0.05	0.03-0.06	0.03-0.08	0.04-0.10
Hierro fundido gris FC250 (~29HRC)	40 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	12,700	10,600	9,500	7,600	6,600
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.10	0.07-0.12
Hierro fundido nodular FCD450, FCD600 (~28HRC)	30 - 60	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	9,500	9,500	8,000	7,000	6,600
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.09	0.06-0.11

#### Precauciones

1. Esta tabla muestra las condiciones generales de inicio. Ajuste las condiciones de corte de acuerdo con la forma real de la pieza de trabajo y la máquina utilizada.
2. Las condiciones de corte anteriores son cuando se utiliza refrigerante soluble en agua.
3. Si las revoluciones anteriores exceden las especificaciones de la máquina, reduzca las revoluciones.
4. Utilice un taladro con una desviación inferior a 0,02 mm al realizar el montaje.
5. Tenga cuidado de no permitir que las ranuras entren en el portaherramienta al instalar el taladro.



## Condiciones de corte recomendadas

### Tipo N Sin agujero para líquido refrigerante

Pieza de trabajo	Velocidad de corte Vc (m/min)	Diámetro de corte DC (mm)	ø1	ø1.5	ø2	ø2.5	ø2.9
Acero dulce (~180HB) Acero bajo en carbono (~160HB) SS400, S10C	30 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	10,200	8,900	9,500	9,500	8,500
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.03-0.05	0.04-0.08	0.04-0.10	0.05-0.11	0.06-0.12
Acero al carbono / Aleación de acero S50C, SCM, SCr (20~30HRC)	30 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	10,200	8,900	8,700	8,900	7,900
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.05	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.09	0.06-0.11
Aleación de acero SCM, SCr (30~38HRC)	30 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	10,200	8,900	8,700	8,900	7,900
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.04	0.03-0.06	0.05-0.08	0.06-0.10	0.06-0.12
Acero especial / Acero pretemplado SKS2, SKD61 (30~38HRC)	30 - 60	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	10,200	8,900	7,900	6,400	5,800
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.03	0.03-0.05	0.03-0.06	0.03-0.06	0.05-0.10
Hierro fundido gris FC250 (~29HRC)	30 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	10,200	8,900	8,700	9,500	8,500
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.10	0.07-0.12
Hierro fundido nodular FCD450, FCD600 (~28HRC)	30 - 80	Revolución del husillo n (min <sup>-1</sup> )	10,200	8,900	8,700	8,900	8,000
		Tasa de avance f (mm/rev)	0.02-0.04	0.03-0.06	0.04-0.08	0.05-0.09	0.06-0.11

#### Precauciones

1. Esta tabla muestra las condiciones generales de inicio. Ajuste las condiciones de corte de acuerdo con la forma real de la pieza de trabajo y la máquina utilizada.
2. Las condiciones de corte anteriores son cuando se utiliza refrigerante soluble en agua.
3. Si las revoluciones anteriores exceden las especificaciones de la máquina, reduzca las revoluciones.
4. Utilice un taladro con una desviación inferior a 0,02 mm al realizar el montaje.
5. Tenga cuidado de no permitir que las ranuras entren en el portaherramienta al instalar el taladro.



Nacida del compromiso de equilibrar diversos requisitos, la serie K crea soluciones de herramientas sólidas, integrales e innovadoras.

Kyocera constantemente traspasa los límites tecnológicos para beneficiar a la sociedad.

Deje que el potencial de sus productos brille con una innovación inspiradora.



**KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.**

Rua Jornalista Angela Martins Vieira, 90 – Éden – CEP 18103-013 – Sorocaba – SP

Tel : (15) 3227 3800 | [ct@kyocera-componentes.com.br](mailto:ct@kyocera-componentes.com.br) | [www.kyocera-componentes.com.br](http://www.kyocera-componentes.com.br)

Queda prohibida la duplicación o reproducción de cualquier parte de este folleto sin aprobación.

© 2024 KYOCERA do Brasil Componentes Industriais Ltda.

CP489\_ES\_03/2024