

# HERRAMIENTAS DE DIAMANTE & PCD

UNA GAMA DE HERRAMIENTAS DE DIAMANTE MONOCRISTALINO Y POLICRISTALINO





## DIXI POLYTOOL S.A.

### PERFIL DE LA EMPRESA

DIXI Polytool S.A., creador de herramientas de corte de precisión en metal duro monobloque, diamante, herramientas de forma y escariadores de precisión, se instaló en Le Locle (Suiza) a partir de 1946.

La puesta en marcha de un proyecto Lean y las adecuadas inversiones en medios productivos han reforzado los esfuerzos de los 300 colaboradores.

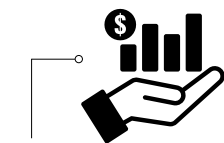
Consciente de garantizar la calidad de sus productos, preservando el medio ambiente, DIXI Polytool S.A. ha implementado un sistema de gestión certificado conforme a las normas **ISO 9001** y **ISO 14001**.

### ACTITUD ECOLÓGICAMENTE RESPONSABLE

Precursor igualmente en este ámbito, DIXI Polytool S.A. consume exclusivamente energía verde para las necesidades de edificios e instalaciones productivas.

La fábrica DIXI Polytool se alimenta 100% de electricidad verde teniendo sus orígenes en la energía solar y la hidráulica.

## ALGUNAS CIFRAS CLAVE



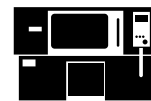
**60** millones CHF  
de cifra de negocios con

**35%** En herramientas especiales



**300**  
empleados

un parque de  
**140** maquinas



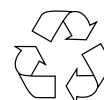
**+ 18'000**

Referencias standard en stock



**9** filiales propias en

**7** países



FRESAS



2

FRESAS DE GRABAR



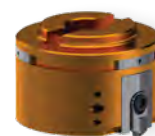
12

FRESAS DE ACHAFLANAR



15

PORTAHERRAMIENTA DE FRESADO



17

PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO



24

MANDRINOS DIADIX



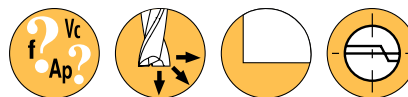
27

HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA

30

CONDICIONES DE CORTE

32



FRESAS FRONTALES DE ACABADO CON CORTE AL CENTRO



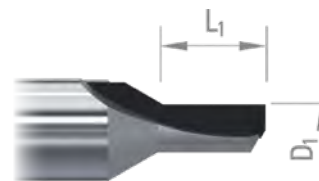
- Fresas PCD frontales con fondo plano desarrolladas para el mecanizado si rebabas y sin deformación de materiales no ferrosos. Un aplicación típica: el acabado de componentes para joyería y relojería.
- El PCD permite mejorar la vida útil y la productividad.

○ bueno    ⊗ excelente

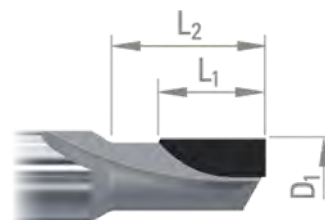
ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H						
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41		
Recomendaciones	⊗	⊗	○	○	○	⊗	⊗	⊗	⊗		○												

D <sub>1 ± 0.01</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	PCD
0.50	1.00	3	38	398840
0.60	1.20	3	38	398841
0.70	1.40	3	38	398842
0.80	1.60	3	38	398843
0.90	1.80	3	38	398844
1.00	2.00	3	38	398845
1.10	2.20	3	38	398846
1.20	2.40	3	38	398847
1.30	2.60	3	38	398848
1.40	2.80	3	38	398849
1.50	3.00	3	38	398850
1.60	3.20	3	38	398851
1.70	3.40	3	38	398853
1.80	3.60	3	38	398854
1.90	3.80	3	38	398855
2.00	4.00	3	42	398856
2.50	5.00	6	42	398857
3.00	6.00	6	42	398858

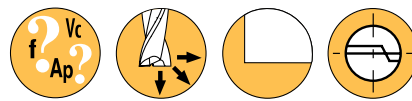


D <sub>1 ± 0.01</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>h5</sub>	L	PCD
4.00	6.50	10.00	6	42	302390
5.00	6.50	10.00	6	50	302391
6.00	8.00	12.00	6	50	302393
8.00	10.00	15.00	8	60	339191
10.00	12.00	20.00	10	60	339192



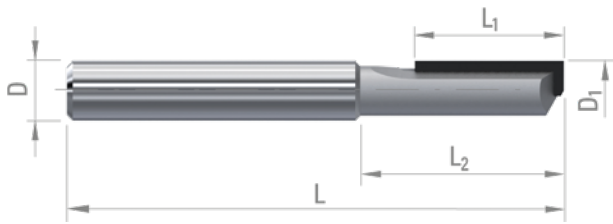
# DIXI 70630 PCD

Z = 1



P.32

## FRESAS FRONTALES DE SUPERACABADO CON CORTE AL CENTRO



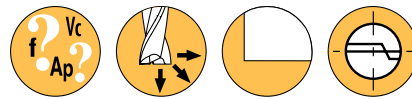
- Fresas PCD de 2 tamaños para superacabado desarrollado para obtener caras transparentes en plásticos.

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

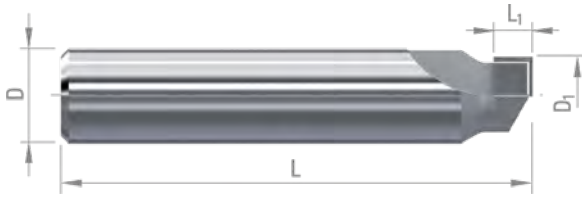
ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil	Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones											⊙										

$D_{1 \pm 0.01}$	$L_1$	$L_2$	$D_{h5}$	L	PCD acabado	PCD reafilada
3	6	11.50	6	38	381663	
4	10	15.50	6	50	381665	
6	15	20.50	6	50	381666	
8	19	29.00	8	60	381667	
10	22	32.00	10	60	381668	
12	26	36.00	12	60	381669	



P.34

FRESAS FRONTALES DE DIAMANTE MONOCRISTALINO CON CORTE AL CENTRO



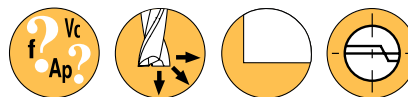
- Fresas de Diamante monocristalino frontales con fondo plano desarrolladas para el mecanizado si rebabas y sin deformación de materiales no ferrosos. Un aplicación típica: el acabado de componentes para joyería y relojería.
- El DIA permite acabados pulido espejo.

○ bueno    ⊙ excelente

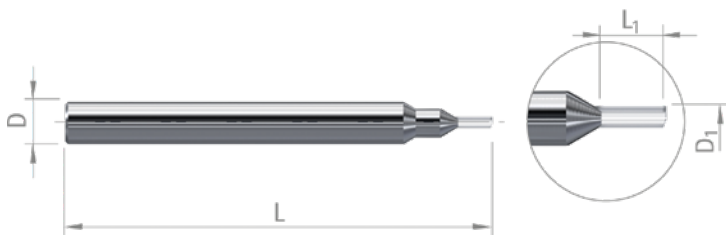
ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		○										

D <sub>1 h10</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	DIA
3	2.50	6	30	302394
4	2.50	6	30	302395
5	2.50	6	30	302396
6	2.50	6	30	302397



MICRO FRESAS  
DIAMANTE MONOCRISTALINO



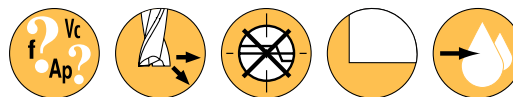
- Micro-fresas de Diamante monocristalino con corte al centro desarrolladas para los materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El DIA permite acabados pulido espejo.

○ bueno ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.		Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

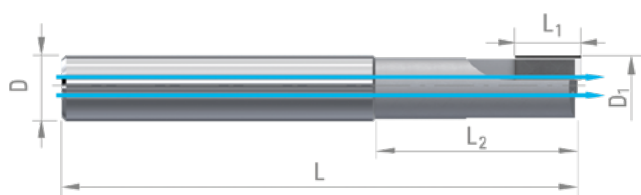
ISO	N													S					H		
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		○										

D <sub>1 h10</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	DIA
0.40	0.80	3	30	953424
0.50	1.00	3	30	953425
0.60	1.20	3	30	953426
0.70	1.40	3	30	953427
0.80	1.60	3	30	953428
0.90	1.80	3	30	953429
1.00	2.50	3	30	953430
1.10	2.50	3	30	953431
1.20	2.50	3	30	953432
1.30	2.50	3	30	953433
1.40	2.50	3	30	953434
1.50	2.50	3	30	953435
1.60	2.50	3	30	953436
1.70	2.50	3	30	953437
1.80	2.50	3	30	953438
1.90	2.50	3	30	953439
2.00	2.50	3	30	953440



P.36

FRESAS FRONTALES  
DIAMANTE MONOCRISTALINO



- Fresas de Diamante monocristalino frontales, sin corte al centro con agujeros de lubricación, desarrolladas para el contorno de acabado de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El DIA permite acabados pulido espejo.

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.		Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

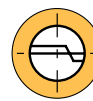
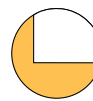
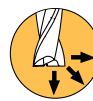
ISO	N										S						H					
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41	
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		○											

D <sub>1h10</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>h5</sub>	L <sub>1</sub>	L	DIA	
					Plástico	
6	25	6	4	57	970120	341428
			6	57	970122	341429
			8	57	974360	341430
8	25	8	4	63	970126	341432
			6	63	970128	341434
10	25	10	4	75	974317	341436
			6	75	974318	341437
12	25	12	4	83	974321	341439
			6	83	974322	341440



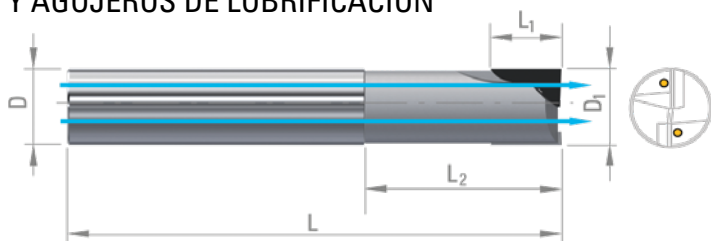


P.38



$D_1 \geq \emptyset 6$

FRESAS FRONTALES  
CON CORTE AL CENTRO  
Y AGUJEROS DE LUBRIFICACIÓN



- Fresas PCD frontales con corte al centro y agujeros de lubricación desarrolladas para el mecanizado en general de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El PCD permite mejorar la vida útil y la productividad.
- El CVD permite mejorar la vida útil en comparación con el PCD. Deben evitarse en aplicaciones donde haya corte interrumpido.

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

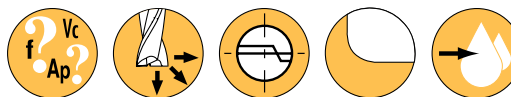
ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○									

$D_{1h10}$	$L_1$	$L_2$	$D_{h5}$	L	Z	PCD	CVD
1.00	2.00	-	6	42	1	979179	
1.50	3.00	-	6	42	1	977382	
2.00	3.00	6	6	42	1	66785	
2.00	3.00	20	6	75	1	970175	
3.00	4.00	6	6	42	1	67540	301958
3.00	4.00	15	6	75	2	970176	
3.00	4.00	20	6	75	2	970177	
4.00	4.00	8	6	50	1	957593	
4.00	6.50	10	6	50	1	67541	
4.00	6.50	15	6	75	2	970178	301959
4.00	6.50	25	6	75	2	970179	
5.00	5.00	10	6	50	2	957595	
5.00	6.50	10	6	50	2	53153	
5.00	6.50	35	6	75	2	970166	
6.00	6.00	12	6	57	2	976391	301960
6.00	8.00	34	6	75	2	976392	301961
6.00	8.00	50	6	100	2	976393	
7.00	8.00	34	8	75	2	976394	
8.00	7.00	14	8	63	2	976395	301962

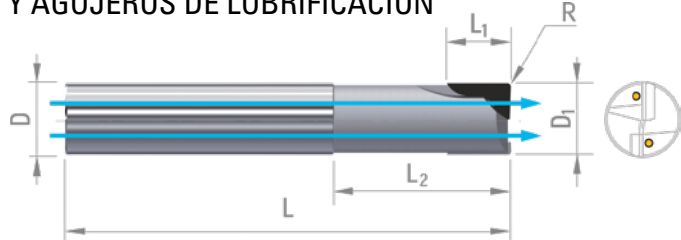
$D_{1h10}$	$L_1$	$L_2$	$D_{h5}$	L	Z	PCD	CVD
8.00	10.00	34	8	75	2	976396	301963
8.00	10.00	50	8	100	2	976397	
8.00	10.00	75	8	125	2	976398	
9.00	10.00	35	10	75	2	976399	
10.00	8.00	16	10	75	2	976410	
10.00	12.00	35	10	75	2	976411	301965
10.00	12.00	75	10	125	2	976412	
11.00	12.00	38	12	83	2	976413	
12.00	10.00	20	12	83	2	976414	
12.00	12.00	38	12	83	2	976415	301966
12.00	12.00	75	12	125	2	976416	
14.00	12.00	24	14	83	2	976417	338991
14.00	12.00	38	14	83	2	976418	
14.00	12.00	75	14	125	2	976419	
16.00	14.00	28	16	92	2	976420	338992
16.00	14.00	42	16	92	2	976421	
16.00	14.00	75	16	125	2	976422	
20.00	18.00	36	20	104	2	976423	
20.00	18.00	50	20	125	2	976424	



Bajo demanda



FRESAS TÓRICAS  
CON CORTE AL CENTRO  
Y AGUJEROS DE LUBRIFICACIÓN



- Fresas PCD tóricas frontales con corte al centro y agujeros de lubricación desarrolladas para el mecanizado en general de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El PCD permite mejorar la vida útil y la productividad.
- El CVD permite mejorar la vida útil en comparación con el PCD. Deben evitarse en aplicaciones donde haya corte interrumpido

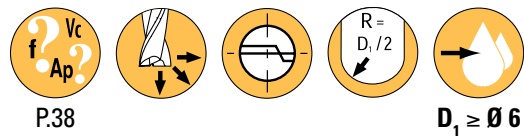
○ bueno    ⊗ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

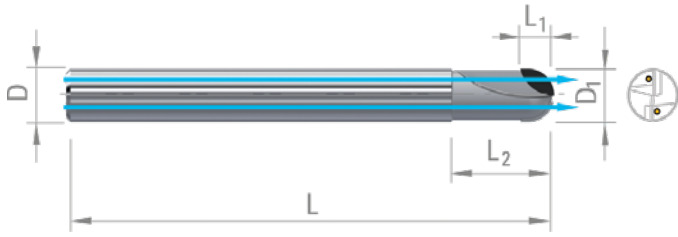
ISO	N										S					H					
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil	Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado	Fundición dura			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊗	⊗	○	○	○	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	○	○									

D <sub>1h10</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>h5</sub>	L	R	Z	PCD	CVD
1.00	2.00	-	6	42	0.10	1	984384	
2.00	3.00	6	6	42	0.10	1	967923	
2.00	3.00	6	6	42	0.20	1	973528	
3.00	4.00	15	6	75	0.10	2	987438	338995
3.00	4.00	15	6	75	0.30	2	305810	
4.00	4.00	8	6	50	0.10	1	967925	
4.00	6.50	10	6	50	0.50	1	971465	
4.00	6.50	15	6	75	0.10	2	305811	
4.00	6.50	15	6	75	0.50	2	302378	
5.00	5.00	10	6	50	0.10	2	305812	
5.00	5.00	10	6	50	0.50	2	975839	
6.00	6.00	12	6	57	0.10	2	967926	338996
6.00	6.00	12	6	57	0.50	2	968992	
6.00	8.00	34	6	75	0.10	2	995208	
6.00	8.00	34	6	75	0.50	2	974475	
6.00	8.00	34	6	75	1.00	2	974476	
8.00	7.00	14	8	63	0.10	2	967927	339000
8.00	10.00	34	8	75	0.50	2	974477	
8.00	10.00	50	8	75	1.00	2	974478	

D <sub>1h10</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>h5</sub>	L	R	Z	PCD	CVD
10.00	12.00	35	10	75	0.10	2	953153	339001
10.00	12.00	35	10	75	0.50	2	974479	
10.00	12.00	35	10	75	1.00	2	974480	
10.00	12.00	75	10	125	0.50	2	974482	
10.00	12.00	75	10	125	1.00	2	974481	
12.00	10.00	20	12	83	0.10	2	984083	339004
12.00	12.00	38	12	83	0.50	2	974483	
12.00	12.00	38	12	83	1.00	2	974484	
12.00	12.00	75	12	125	0.50	2	974485	
12.00	12.00	75	12	125	1.00	2	974486	
14.00	12.00	24	14	83	0.10	2	305814	
14.00	12.00	24	14	83	0.50	2	305816	339012
14.00	12.00	24	14	83	1.00	2	305817	
16.00	14.00	28	16	92	0.50	2	993052	
16.00	14.00	42	16	92	0.10	2	305818	339014
16.00	14.00	42	16	92	1.00	2	305139	
20.00	18.00	36	20	104	0.10	2	987718	
20.00	18.00	36	20	104	0.50	2	305819	
20.00	18.00	36	20	104	1.00	2	305820	



FRESAS HEMISFÉRICAS  
CON AGUJEROS DE LUBRIFICACIÓN



- Fresas PCD hemisféricas, con agujeros de lubricación, desarrolladas para el mecanizado de forma de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El PCD permite mejorar la vida útil y la productividad.

○ bueno    ⊙ excelente

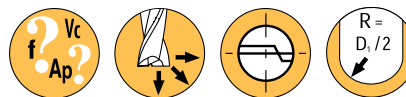
ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil	Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○									

D <sub>1h10</sub>	L <sub>1</sub>	D	L <sub>2</sub>	L	Z	PCD
2	2.00	6	6	42	1	953442
			25	75	1	970874
3	2.50	6	6	42	1	953443
			25	75	1	970875
			25	75	2	970876
4	3.00	6	8	50	1	959468
			10	50	1	953444
			10	50	2	970877
			25	75	2	970878
			35	75	2	981585
5	4.00	6	10	50	2	953445
			25	75	2	970883
6	4.00	6	12	57	2	976433
			34	75	2	976434
			50	100	2	976435
8	5.00	8	14	63	2	976436
			34	75	2	976437
			75	125	2	976438
10	6.00	10	16	72	2	976439
			35	75	2	976440
			75	125	2	976441
12	7.00	12	20	83	2	976442
			38	83	2	976443
			75	125	2	976444
14	8.00	14	24	83	2	305821
16	9.00	16	28	92	2	300800
20	11.00	20	36	104	2	305822

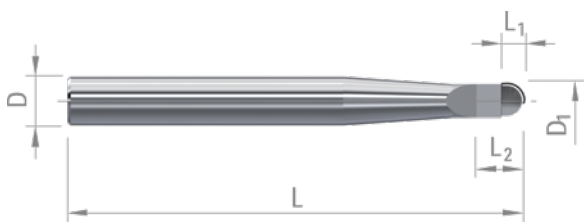
# DIXI 70320 DIA

Z = 1



P.38

## FRESAS HEMISFERICAS DIAMANTE MONOCRISTALINO



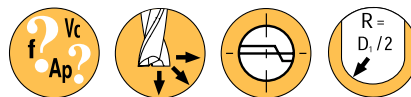
- Fresas de Diamante monocristalino hemisféricas desarrolladas para el mecanizado de forma de materiales no ferrosos, metales preciosos.
- El DIA permite acabados pulido espejo.

○ bueno    ⊙ excelente

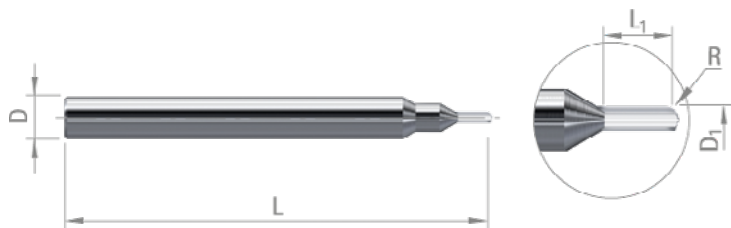
ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S					H					
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙										

D <sub>1 h10</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D <sub>h5</sub>	L	DIA
2	2.00	4	6	57	341443
3	2.50	6	6	75	341445
4	3.00	8	6	75	341447
6	4.00	12	8	75	341449
8	5.00	16	10	75	341450
10	6.00	20	12	75	341451



FRESAS HEMISFERICAS  
DIAMANTE MONOCRISTALINO



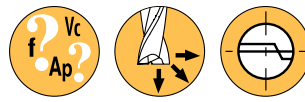
- Fresas hemisféricas DIA desarrollado para el acabado de formas complejas en materiales no ferrosos.
- La DIA se utiliza para obtener un acabado pulido de espejo.

○ bueno    ⊙ excelente

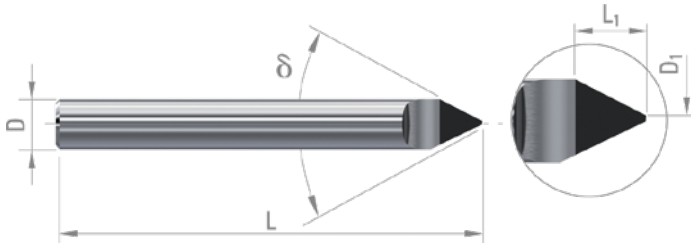
ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil	Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙										

D <sub>h10</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	DIA
0.40	0.80	3	30	417114
0.50	1.00	3	30	417115
0.60	1.20	3	30	417116
0.70	1.40	3	30	417117
0.80	1.60	3	30	417118
0.90	1.80	3	30	417119
1.00	2.50	3	30	417120
1.50	2.50	3	30	417150



FRESAS DE GRABAR PCD



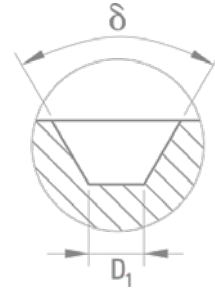
- Fresas PCD de grabar desarrolladas para el grabado de forma de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El PCD permite mejorar la vida útil y la productividad.

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.		Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

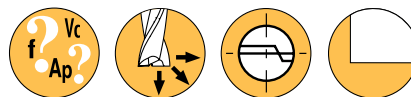
ISO	N										S					H					
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○									

δ	L <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	D <sub>1</sub>	PCD
60°	5	6	50	0.10	303081
				0.20	303082
90°	3	6	50	0.10	303083
				0.20	303084



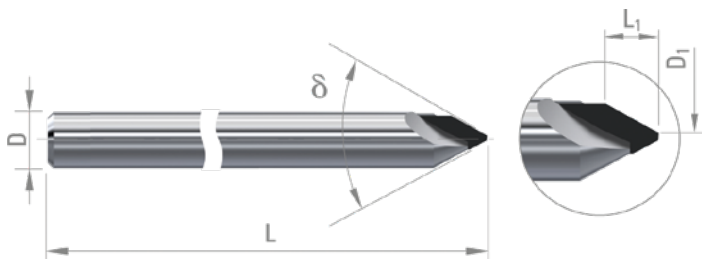
# DIXI 70070 PCD

Z = 1



P.40

## FRESAS DE GRABAR 3/4 PCD



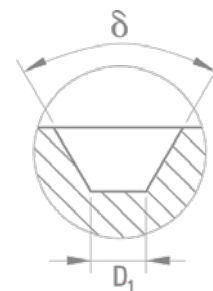
- Fresas diamante para grabar desarrollado para el grabado fino.
- El PCD se utiliza para el grabado mate.

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

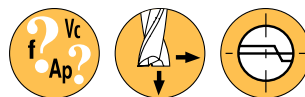
ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil	Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○										

δ	L <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	D <sub>1</sub>	PCD
40°	3.50	3	38	0.05	345623
				0.10	413445
50°	2.70	3	38	0.05	367069
				0.10	367070
60°	2.20	3	38	0.05	413446
				0.10	413447
90°	1.20	3	38	0.10	413448
				0.20	413449



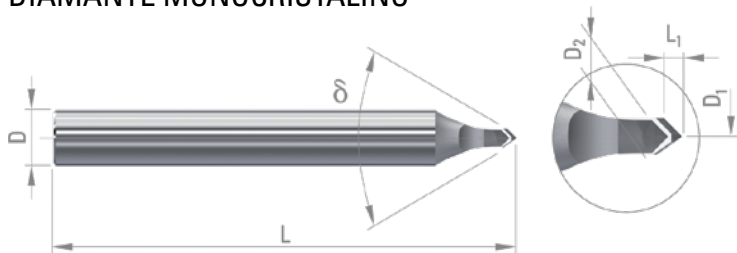
# DIXI 70170 DIA

Z = 1



P.40

## FRESAS DE GRABAR DIAMANTE MONOCRISTALINO



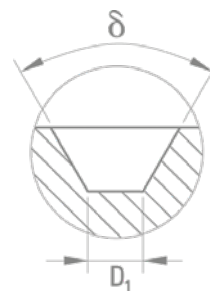
- Fresas de Diamante monocristalino de grabar desarrolladas para el grabado de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El DIA permite acabados pulido espejo.

○ bueno    ⊙ excelente

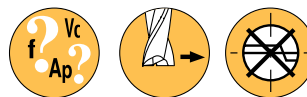
ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.		Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX / PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S					H					
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙										

δ	L <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	D <sub>1</sub>	DIA
60°	1.40	6	50	0.05	302597
				0.10	302598
90°	0.80	6	50	0.05	302599
				0.10	302600

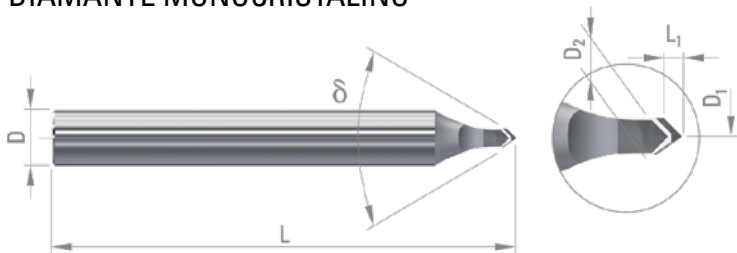






P.40

FRESAS DE ACHAFLANAR  
DIAMANTE MONOCRISTALINO



- Fresas de Diamante monocristalino de achaflanar desarrolladas para el mecanizado de forma de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El DIA permite acabados pulido espejo.

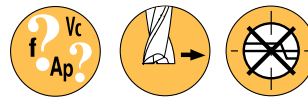
○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

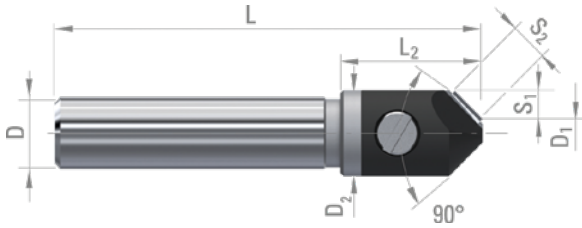
ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil	Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙										

δ	L <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>1</sub>	D <sub>h5</sub>	L	DIA
30°	2.80	2	*0.30	6	50	978382
60°	1.40	3	*0.10	6	50	302596
	1.30	3	*0.30	6	50	978381
90°	0.80	3	*0.10	6	50	302595
	0.70	3	*0.30	6	50	977871

\* sin filo de corte



FRESAS DE ACHAFLANAR  
DIAMANTE MONOCRISTALINO



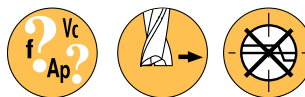
○ bueno    ⊗ excelente

- Fresas de Diamante monocristalino de achaflanar con fijación mecánica desarrolladas para el mecanizado de acabado de materiales no ferrosos, metales preciosos y composites.
- El DIA permite acabados pulido espejo.

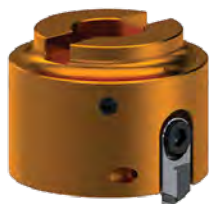
ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil	Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊗	⊗	○	○	○	⊗	⊗	⊗	⊗		⊗										

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	D <sub>h5</sub>	L	DIA
4	10	-	3	4.10	10	60	974354
4	12	20	4	5.50	10	60	974355
4	14	20	5	7.00	10	60	974356
4	16	20	6	8.50	10	60	974357



PORTAHERRAMIENTAA DE FRESADO PARA PLANEADO DE SUPER ACABADO



- Cabezales de planeado desarrollados para el mecanizado de super acabado de materiales no ferrosos y metales preciosos.
- Los cabezales son entregados ensamblados y equilibrados con los insertos DIXI 20370 PCD para el desbaste y los insertos DIXI 20370 DIA para el acabado.

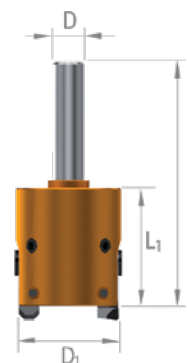
○ bueno ⊙ excelente

ISO	P													M				K						
	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.		Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular	Fundición maleable			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20	
Recomendaciones																								

ISO	N										S						H						
	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura		
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41		
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙			⊙											

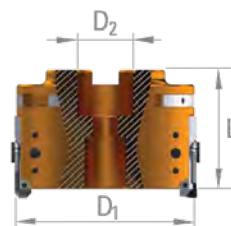
CABEZAL DE PLANEADO CON VÁSTAGO

D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h6</sub>	L	PLÁSTICO	ALU/COBRE	LATÓN
40	45	8	76	423639	423641	423643
40	45	12	76	423640	423642	423644



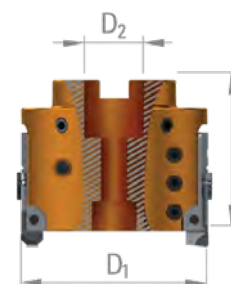
CABEZAL DE PLANEADO

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	PLÁSTICO	ALU/COBRE	LATÓN
40	16	45	423645	423648	423651
50	16	45	423646	423649	423652
60	22	45	423647	423650	423653



CABEZAL DE PLANEADO CON REGULACIÓN DE INCLINACIÓN

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	PLÁSTICO	ALU/COBRE	LATÓN
60	22	50	423654	423658	423662
85	27	55	423655	423659	423663
100	27	55	423656	423660	423664
125	40	58	423657	423661	423665



## RECAMBIOS DIXI 81000

### CABEZAL DE PLANEADO CON VÁSTAGO

D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h6</sub>	L	Art.
40	45	8	76	384364
40	45	12	76	964273



### CABEZAL DE PLANEADO

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	Art.
40	16	45	970446
50	16	45	971872
60	22	45	962823



### CABEZAL DE PLANEADO CON REGULACIÓN DE INCLINACIÓN

D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	Art.
60	22	50	996583
85	27	55	962824
100	27	55	964272
125	40	58	994652



### INSERTO DE DESBASTE PCD

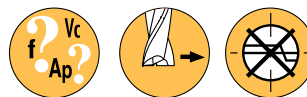
Material a mecanizar	PCD
Materiales no ferrosos	968117



### INSERTO DE ACABADO DIA

Materiale da lavorare	DIA
Plástico	968111
Aluminio / cobre	969556
latón	969557





CABEZAL DE PLANEADO CON VÁSTAGO



- Cabezales de planeado desarrollados para el mecanizado de super acabado de materiales no ferrosos y metales preciosos.
- Los cabezales son entregados ensamblados y equilibrados con los insertos DIXI 20470 PCD para el desbaste y los insertos DIXI 20470 DIA para el acabado.

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H						
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado		Fundición dura			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41		
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙			⊙											

CABEZAL DE PLANEADO CON VÁSTAGO

D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h6</sub>	L	PLÁSTICO	ALU/COBRE	LATÓN
18	14	10	48	423666	423669	423672
30	14	10	48	423667	423670	423673
30	14	16	48	423668	423671	423674

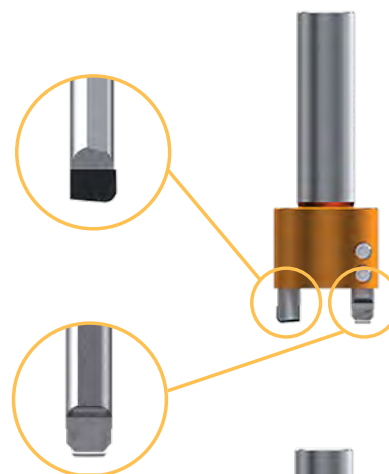


PIEZAS DE RECAMBIO

INSERTO DE DESBASTE PCD

Material a mecanizar	PCD
Materiales no ferrosos	398877

Material a mecanizar	DIA
Plástico	391750
Aluminio / cobre	419761
latón	419763



CABEZAL DE PLANEADO

D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	D <sub>h6</sub>	L	Art.
18	14	10	48	398876
30	14	10	48	427108
30	14	16	48	410354



INSERTOS PARA MÁQUINAS PULIDORAS



- Insertos diamantes desarrollados para el pulido en una sola pasada de los materiales plásticos y acrílicos en máquinas dedicadas.
- Un código de colores facilita la selección de los insertos en función de las operaciones deseadas.
- Después del reafilado, DIXI asegura el reglaje en altura del inserto dentro de su soporte (si se proporciona)

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.		Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX /PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H						
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb		Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41		
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙												

Color	Aspecto	D	L	Art.
-------	---------	---	---	------

Negro	Debaste	8	31	968179
-------	---------	---	----	--------



	Brillante	8	31	968181
--	-----------	---	----	--------



Verde	Satinado	8	31	974193
-------	----------	---	----	--------

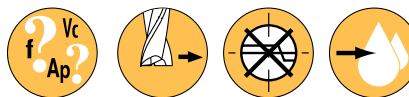


	Trasparente	8	31	968178
--	-------------	---	----	--------



# DIXI 80000

Z = 6-16



P.42

## PORTAHERRAMIENTAS PARA PLAQUITAS ISO AJUSTABLES PARA TRABAJOS DE PLANEADO



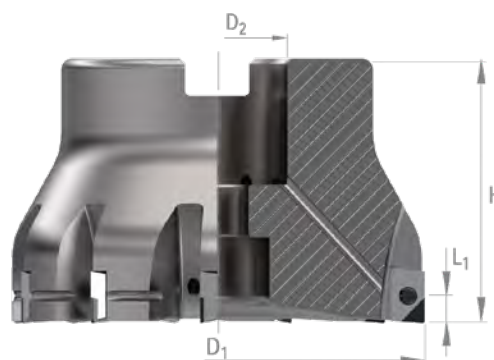
- Cabezales de planeado con reglaje fino de la altura de las plaquitas desarrollados para el mecanizado de materiales no ferrosos.
- Deben equiparse con plaquitas del tipo APKT.

○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
Descripción materiales	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.	Acero inox. fer. marten.			Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S						H				
Descripción materiales	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio			Acero templado		Fundición dura
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙		○										

D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	H	D <sub>2</sub>	Z	Peso [kg]	Art.
40.00	3	40	16	6	0.20	955446
50.00	3	40	22	7	0.35	955447
63.00	3	40	22	8	0.60	955448
80.00	3	50	27	11	1.20	955449
100.00	3	50	32	13	2.00	955451
125.00	3	50	32	16	2.20	955452



### Insertos suministrados por separado

# DIXI 2642 - 26420

## INSERTOS ISO PARA DIXI 80000

ISO	D	S	D <sub>2</sub>	R	CARBURO	TiAlN	PCD
APKT 100305	6.35	3.18	3.40	0.50	996517	996516	955606



INSERTOS ISO



- Insertos ISO desarrollado para aumentar la productividad.
- El PCD se utiliza para el torneado de alta velocidad.  
El DIA se utiliza para obtener un acabado de pulido de espejo.  
El CBN se utiliza para torneear materiales duros (> 55 HRC).

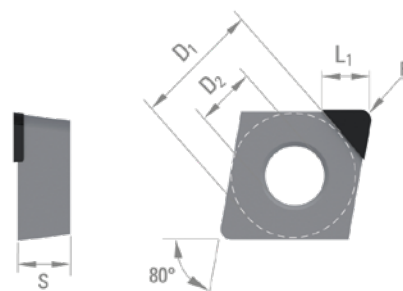
○ bueno    ⊙ excelente

ISO	P													M				K					
	Acero no aleado					Acero baja aleación				Acero alta aleación y acero de htas.		Acero inox. fer. marten.		Acero inox. austenítico (DUPLEX/PH)				Fundición gris		Fundición nodular		Fundición maleable	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14.1	14.2	14.3	14.4	15	16	17	18	19	20
Recomendaciones																							

ISO	N										S					H					
	Aleación alu forjado		Aleación alu fundido			Aleación Cu + Pb	Aleación Cu difícil		Oro, Plata	Grafito	Plástico	Madera	Aleación refractaria			Titanio, aleaciones de titanio		Acero templado		Fundición dura	
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	-	-	29	30	31	32	33-35	36	37	38	39	40	41
Recomendaciones	⊙	⊙	○	○	○	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	○	○									

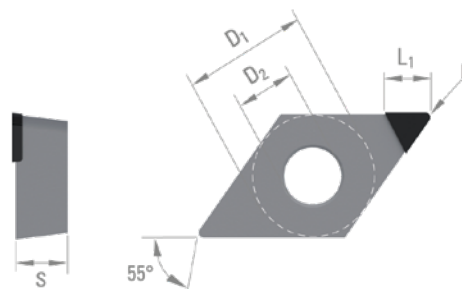
ISO	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	S	D <sub>2</sub>	R	PCD	CVD	DIA	CBN*
CCGW 060202	6.35	2	2.38	2.80	0.20	992915	394994	394973	395128
CCGW 060204	6.35	2	2.38	2.80	0.40	993323	410101	410106	395130
CCGW 09T302	9.525	2	3.97	4.40	0.20	302726			
CCGW 09T304	9.525	2	3.97	4.40	0.40	302728	394995	394974	
CCGW 09T308	9.525	2	3.97	4.40	0.80	302730	394996	394978	
CCGW 120404	12.70	2	4.76	5.50	0.20	993755	342927	345678	

\* per materiales ferrosos



ISO	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	S	D <sub>2</sub>	R	PCD	CVD	DIA	CBN*
DCGW 070202	6.35	2	2.38	2.80	0.20	993320	394999	394979	395131
DCGW 070204	6.35	2	2.38	2.80	0.40	996026	410102	410107	
DCGW 070208	6.35	2	2.38	2.80	0.80	302748			
DCGW 11T302	9.525	2	3.18	3.40	0.20	302750	395000	394980	395132
DCGW 11T304	9.525	2	3.18	3.40	0.40	302752	395001	394981	395133
DCGW 11T308	9.525	2	3.18	3.40	0.80	302754	395002	394982	395134

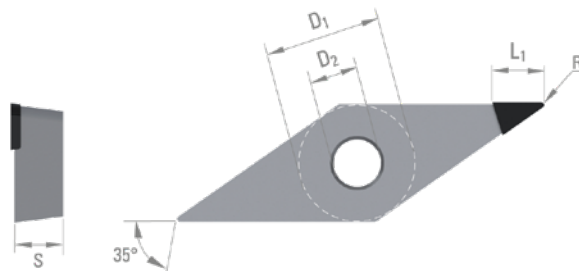
\* per materiales ferrosos





## INSERTOS ISO

ISO	D <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	S	D <sub>2</sub>	R	PCD	CVD	DIA	CBN*
VCGW 070202	3.97	2	2.38	2.25	0.20	302785	410103	410108	
VCGW 110302	6.35	2	3.18	2.80	0.20	302787	395003	394984	395135
VCGW 110304	6.35	2	3.18	2.80	0.40	301634	395004	394985	395136
VCGW 110308	6.35	2	3.18	3.40	0.80	302788			
VCGW 130302	7.94	2	3.18	3.40	0.20		395005	394987	
VCGW 130304	7.94	2	3.18	3.40	0.40		395006	394988	
VCGW 160402	9.525	2	4.67	4.40	0.20	302789	410104	410109	
VCGW 160404	9.525	2	4.67	4.40	0.40	302791	410105	410110	395137
VCGW 160408	9.525	2	4.67	4.40	0.80	302792	395007	394992	395138
VCGW 160412	9.525	2	4.67	4.40	1.20	302794			
VCGW 220530	12.70	2	5.56	5.50	3.00		395008	394993	



\* per materiales ferrosos

## CONDICIONES DE CORTE

	VDI 3323	Vc m/min	ap (mm)	Avance por diente fz [mm]	
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22	150	0.02 - 0.10	0.045 - 0.108
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23	200	0.02 - 0.10	0.039 - 0.094
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26	300	0.02 - 0.10	0.045 - 0.108
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28	300	0.02 - 0.10	0.036 - 0.086
	Plástico	29	600	0.05 - 0.20	0.045 - 0.108
	Oro, plata	-	250	0.02 - 0.10	0.030 - 0.072

	VDI 3323	Vc m/min	ap (mm)	Avance por diente fz [mm]	
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22	225	0.10 - 4.00	0.108 - 0.360
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23	300	0.10 - 4.00	0.039 - 0.094
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26	400	0.10 - 4.00	0.045 - 0.108
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28	400	0.10 - 4.00	0.036 - 0.086
	Plástico	29	500	0.10 - 4.00	0.045 - 0.108
	Oro, plata	-	350	0.10 - 4.00	0.030 - 0.072



**DIXI 26500 R**



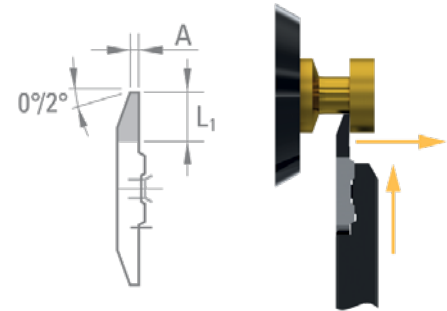
P.23

**PLAQUITAS DE DECOLETAJE  
CORTE A DERECHA**

**CILINDRADO TRASERO**

**DIXI 26500 AR R PCD (BIMU 060R)**

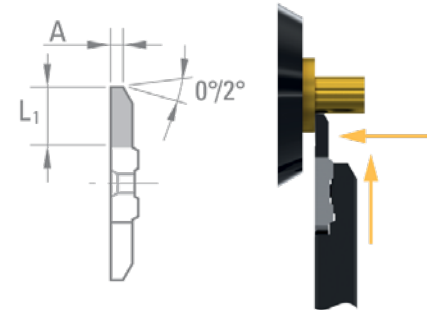
A	L <sub>1</sub>	0° / PCD	2° / PCD
0.80	2.50	342916	345668
1.00	2.50	342917	345669
1.20	2.50	342918	345670
1.20	3.00	342919	345671
1.50	3.00	342920	345672
1.80	4.50	342922	345673
2.00	4.50	342923	345674



**CILINDRADO DELANTERO**

**DIXI 26500 AV R PCD (BIMU 064R)**

A	L <sub>1</sub>	PCD
1.50	5.00	342931

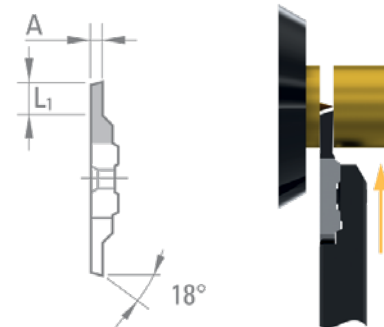


**TRONZADO**

**HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA**

**DIXI 26500 TR R PCD SP (BIMU 050R)**

A	L <sub>1</sub>
0.80	4.00
1.00	4.00
1.20	5.00
1.50	6.50
1.80	6.50
2.00	6.50

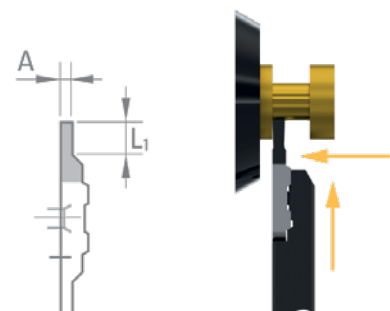


**RANURADO Y CILINDRADO**

**HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA**

**DIXI 26500 FT R PCD SP (BIMU 060RP)**

A	L <sub>1</sub>
0.80	1.50
0.90	2.00
1.00	2.50
1.10	2.50
1.20	2.50
1.30	2.50

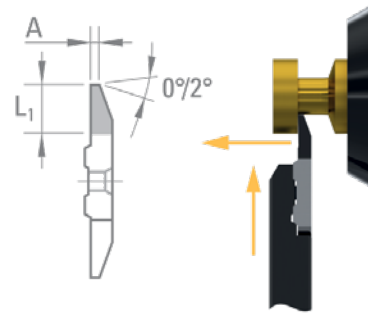


PLAQUITAS DE DECOLETAJE  
CORTE A IZQUIERDA

CILINDRADO TRASERO

DIXI 26500 AR L PCD (BIMU 060L)

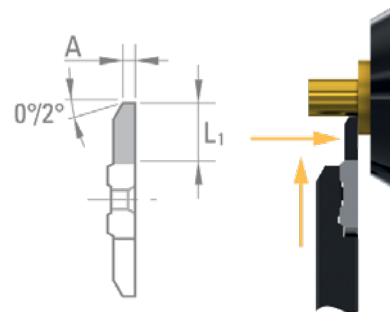
A	L <sub>1</sub>	0° / PCD	2° / PCD
0.80	2.50	342924	345675
1.00	2.50	342925	345676
1.20	2.50	342926	345677
1.20	3.00	342927	345678
1.50	3.00	342928	345679
1.80	4.50	342929	345680
2.00	4.50	342930	345681



CILINDRADO DELANTERO

DIXI 26500 AV L PCD (BIMU 064L)

A	L <sub>1</sub>	PCD
1.50	5.00	342932

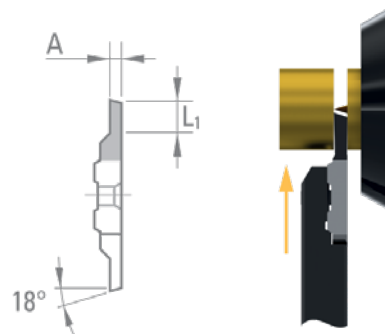


HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA

TRONZADO

DIXI 26500 TR L PCD SP (BIMU 050L)

A	L <sub>1</sub>
0.80	4.00
1.00	4.00
1.20	5.00
1.50	6.50
1.80	6.50
2.00	6.50

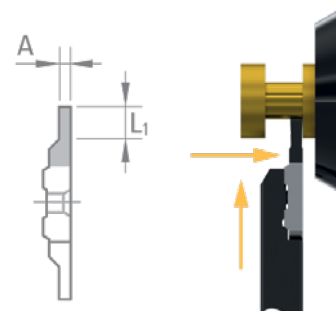


HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA

RANURADO Y CILINDRADO

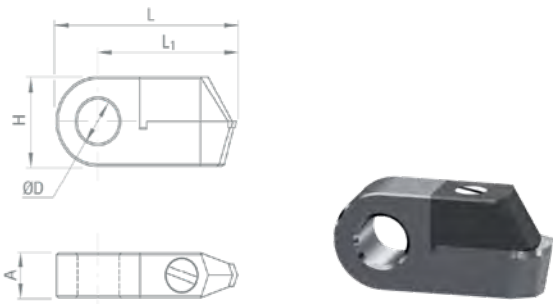
DIXI 26500 FT L PCD SP (BIMU 060LP)

A	L <sub>1</sub>
0.80	1.50
0.90	2.00
1.00	2.50
1.10	2.50
1.20	2.50
1.30	2.50

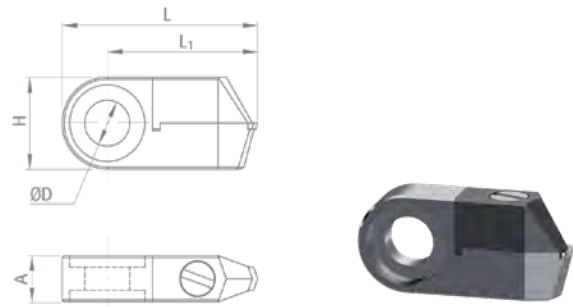


HERRAMIENTAS DE DIAMANTE DE TORNEADO  
Y FRESADO

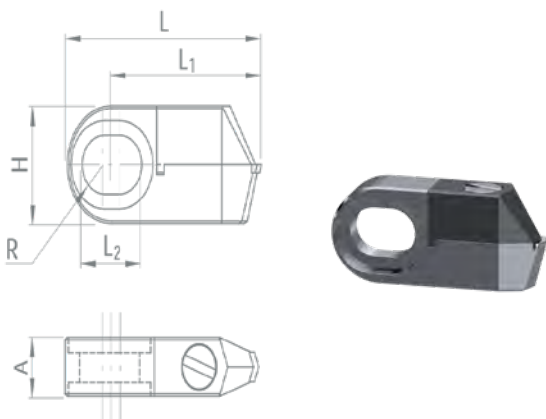
Ref. A



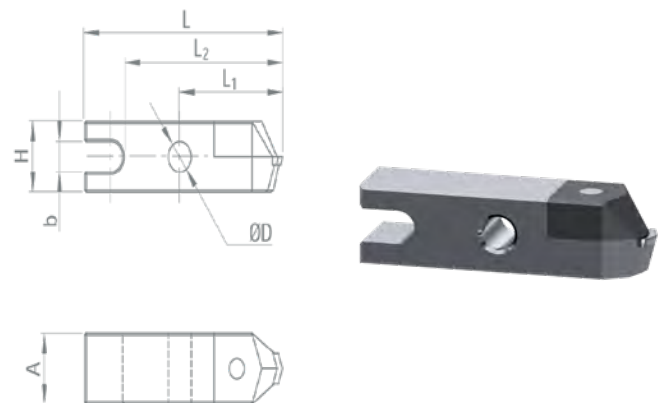
Ref. B



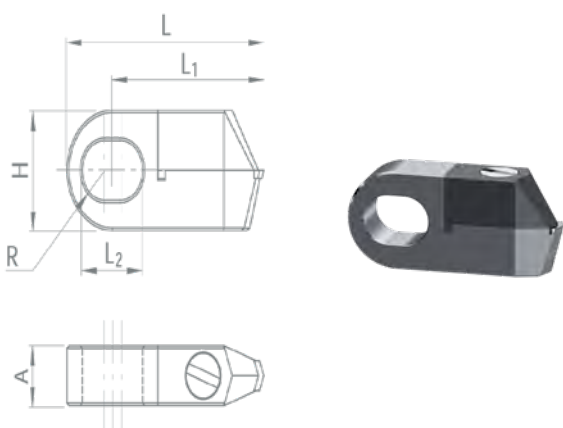
Ref. C



Ref. D



Ref. E



Gran variedad de formas de herramientas de diamante para el torneado y el fresado bajo demanda. Especificar el material de corte al momento de pedir (PCD - DIA - CVD) así como el material a mecanizar. Para el rango de formas disponibles, referirse a la página 499.

## DIXI 1973

### MANDRINOS DIADIX® PORTAHERRAMIENTAS DE AFILADO

Ref.	D	Art.
DIXI 1973.0823	8	19459
DIXI 1973.1023	10	18512
DIXI 1973.1223	12	19979

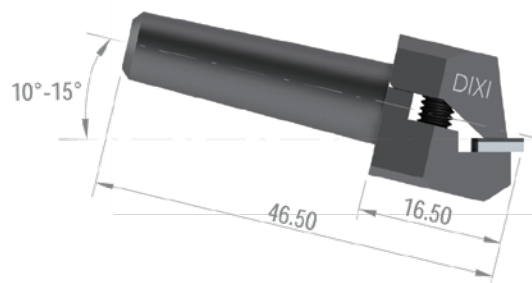
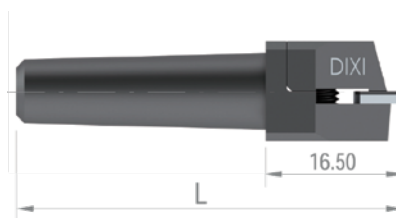
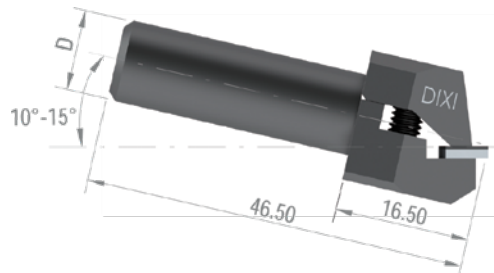
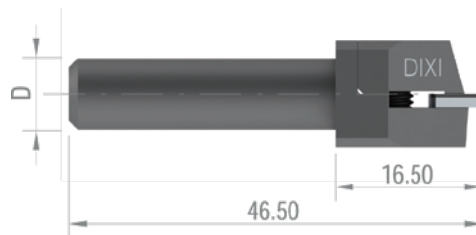
Ref.	D	Art.
DIXI 1973.1013	10	23707

La herramienta compensa la inclinación negativa de 10° a 15° de los porta-diamantes de ciertas máquinas, permitiendo también respetar el ángulo de ataque de 0°.

Ref.	Cono morse	L	Art.
DIXI 1973.0023	CM0	46.50	18737
DIXI 1973.0123	CM1	59.50	18514

Ref.	Cono morse	Art.
DIXI 1973.0013	CM0	23850
DIXI 1973.0113	CM1	23727

La herramienta compensa la inclinación negativa de 10° a 15° de los porta-diamantes de ciertas máquinas, permitiendo también respetar el ángulo de ataque de 0°.



## DIXI 1978

### PORTAHERRAMIENTAS DE AFILADO



Ref.	PCD
DIXI 1978.360°	23829



Ref.	PCD
DIXI 1978.23	18814

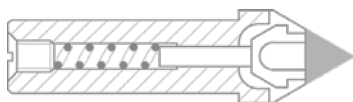
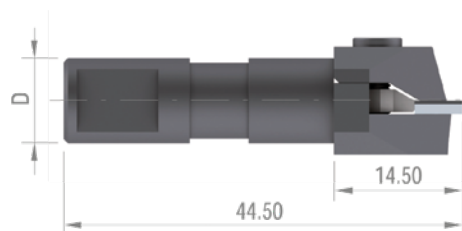
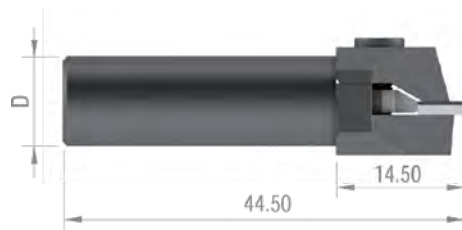
## DIXI 1973

### MANDRINOS DIADIX® PORTAHERRAMIENTAS DE PERFILAR CON DISPOSITIVO DE CENTRADO

Ref.	D	Art.
DIXI 1973.1025	10	24550

Ref.	D	Art.
DIXI 1973.0925-1	9.525 (3/8")	24549

Ref.	Cono morse	L	Art.
DIXI 1973.0125	CM1	36.50	26549
DIXI 1973.0125	CM1	58.50	24551



Todos nuestros afila-muelas de perfilado Agathon, Kellenberger, Studer, Tripet, DIADIX® poseen un sistema de centrado Tschudin (HTT), Voumard, etc... automático de la plaquita. DIXI desarrolla, bajo demanda, mandrinos especiales para diferentes marcas de máquinas:

## DIXI 1978

### PLAQUITAS DE PERFILADO



Ref.	PCD	CVD
DIXI 1978.2500	24623	973739

Ref.	R	PCD	CVD
DIXI 1978.2512	0.125	24624	973736
DIXI 1978.2520	0.200	24625	973732
DIXI 1978.2525	0.250	24626	973737
DIXI 1978.2550	0.500	24627	973738



**CARACTERISTICAS**

Unido a una espiga de carburo de tungsteno, las plaquitas móviles son utilizadas indistintamente para los tipos de tres puntas y el arco circular. El diamante policristalino, no se debilita, conserva su corte hasta el final. El DIADIX® para rectificar muelas, fractura los cristales de la muela en vez de aplastarlos, lo que permite de obtener un gran número de aristas vivas.

**VENTAJAS**

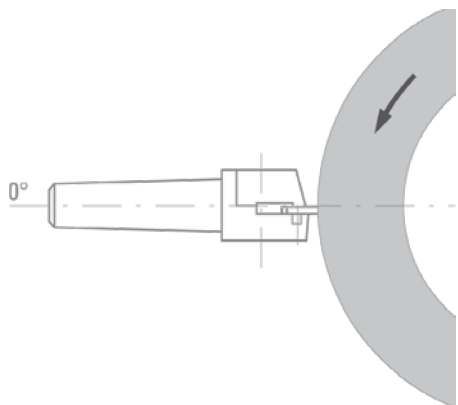
Las muelas avivadas con las plaquitas DIADIX® realizan una gran cantidad de piezas, más precisas, y con un mejor estado de superficie. Al disminuir la cantidad de pasadas para avivar, se disminuyen los tiempos muertos. La conjugación de estas ventajas aporta mejoras importantes a la productividad.

**CONDICIONES DE UTILIZACION**

- Muelas** : en óxido de aluminio (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) y en ciertos casos en carburo de silicio (SiC).
  - Dureza** : hasta la L, eventualmente M, ver tablero.
  - Estructura** : de 3 a 20, según los casos, ver tablero.
  - Granulometría** : mediano, en principio entre 46 y 220.
  - Rectificadoras** : planas, de interiores, y exteriores.
- Todas las marcas de máquinas.

I 1	J 1	K 1	L 1	M 1
I 2	J 2	K 2	L 2	M 2
I 3	J 3	K 3	L 3	M 3
I 4	J 4	K 4	L 4	M 4
I 5	J 5	K 5	L 5	M 5
I 6	J 6	K 6	L 6	M 6
I 7	J 7	K 7	L 7	M 7
I 8	J 8	K 8	L 8	M 8
I 9	J 9	K 9	L 9	M 9
I 10	J 10	K 10	L 10	M 10
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

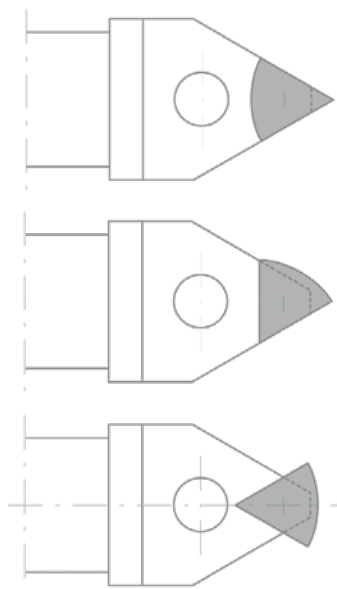
Carácteres finos = sector incierto  
 Carácteres grueso = sector cierto



**MANDRINOS DIADIX®**

**CONDICIONES DE TRABAJO**

- La herramienta debe estar situada a la altura del eje de la muela.
- Angulo para avivar** : 0°
- Avance** : superior a un diamante natural a punta única
- Pasada** : posible hasta 0.50 mm
- Lubrificación** : necesaria



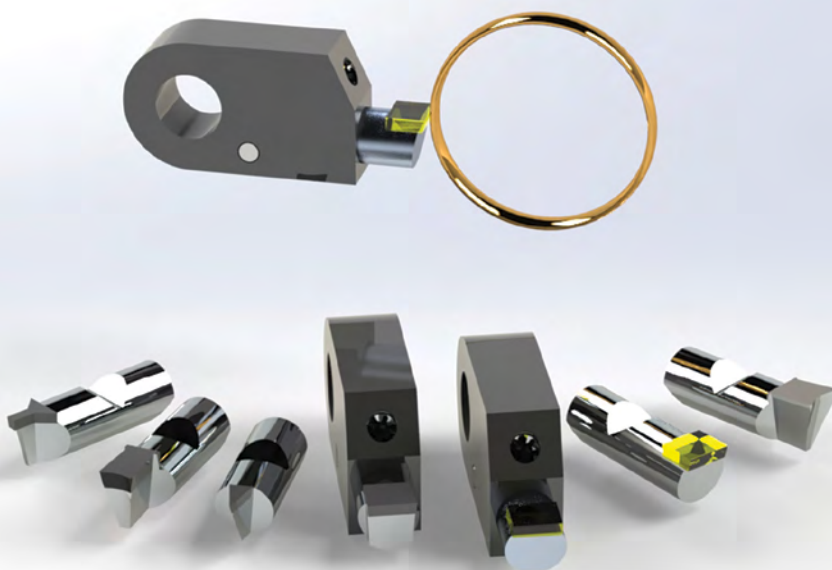
- ← Ejemplos de posicionamientos de la pastilla.
- ← Para los trabajos de **debaste**.  
La muela tiene más mordiente utilizando el avance adecuado.
- ← Para los trabajos de **acabado**.  
Empleando la parte del radio, la misma muela permite obtener un acabado impecable.

## HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA

DIXI Polytool diseña y fabrica herramientas PCD, CVD y DIA a medida para satisfacer sus necesidades en plazos cortos. Desde el fresado hasta el torneado, desde el mecanizado mate hasta el superacabado, todo es posible.

---

### POSALUX CON SISTEMA INTERCAMBIABLE



---

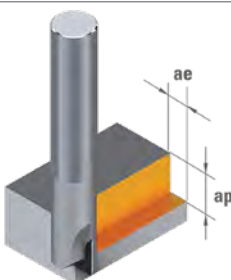
### HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA COOL+



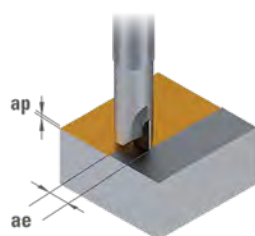




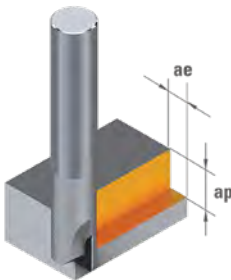
**CONTORNEADO**

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		35 - 60'000	0.05 - 0.20	<0.9×L1
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		30 - 60'000	0.05 - 0.20	<0.9×L1
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		25 - 50'000	0.05 - 0.20	<0.9×L1
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		20 - 45'000	0.05 - 0.20	<0.9×L1
	Plástico	29		25 - 50'000	0.05 - 0.20	<0.9×L1
	Oro, plata	-		30 - 60'000	0.05 - 0.20	<0.9×L1

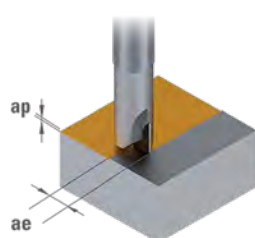
**PLANEADO**

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		35 - 60'000	<1×ØD1	0.05 - 0.20
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		30 - 60'000	<1×ØD1	0.05 - 0.20
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		25 - 50'000	<1×ØD1	0.05 - 0.20
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		20 - 45'000	<1×ØD1	0.05 - 0.20
	Plástico	29		25 - 50'000	<1×ØD1	0.05 - 0.20
	Oro, plata	-		30 - 60'000	<1×ØD1	0.05 - 0.20

**CONTORNEADO**

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Plástico	29		17 - 25'000	0.05 - 0.10	<1×ØD1

**PLANEADO**

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Plástico	29		7 - 15'000	<1×ØD1	0.05 - 0.10

$$n \text{ [rpm]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [rpm]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 0.5 - 0.9	$\varnothing D_1$ 1 - 1.5	$\varnothing D_1$ 1.6 - 2	$\varnothing D_1$ 2.5 - 3	$\varnothing D_1$ 3 - 4	$\varnothing D_1$ 4.5 - 6	$\varnothing D_1$ 8 - 10
0.005 - 0.009	0.011 - 0.016	0.017 - 0.021	0.026 - 0.032	0.032 - 0.042	0.048 - 0.065	0.080 - 0.110
0.005 - 0.008	0.009 - 0.014	0.015 - 0.018	0.023 - 0.027	0.027 - 0.036	0.040 - 0.055	0.070 - 0.090
0.005 - 0.009	0.011 - 0.016	0.017 - 0.021	0.026 - 0.032	0.032 - 0.042	0.048 - 0.065	0.080 - 0.110
0.004 - 0.008	0.008 - 0.013	0.013 - 0.017	0.021 - 0.025	0.025 - 0.034	0.038 - 0.050	0.070 - 0.080
0.005 - 0.009	0.011 - 0.016	0.017 - 0.021	0.026 - 0.032	0.032 - 0.042	0.048 - 0.065	0.080 - 0.110
0.004 - 0.006	0.007 - 0.011	0.011 - 0.014	0.018 - 0.021	0.021 - 0.028	0.032 - 0.040	0.060 - 0.070

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 0.5 - 0.9	$\varnothing D_1$ 1 - 1.5	$\varnothing D_1$ 1.6 - 2	$\varnothing D_1$ 2.5 - 3	$\varnothing D_1$ 3 - 4	$\varnothing D_1$ 4.5 - 6	$\varnothing D_1$ 8 - 10
0.004 - 0.008	0.009 - 0.014	0.014 - 0.016	0.022 - 0.027	0.024 - 0.032	0.036 - 0.050	0.060 - 0.080
0.004 - 0.007	0.008 - 0.012	0.013 - 0.014	0.020 - 0.023	0.020 - 0.027	0.030 - 0.040	0.050 - 0.070
0.004 - 0.008	0.009 - 0.014	0.014 - 0.016	0.022 - 0.027	0.024 - 0.032	0.036 - 0.050	0.060 - 0.080
0.003 - 0.007	0.007 - 0.011	0.011 - 0.013	0.018 - 0.021	0.019 - 0.026	0.029 - 0.040	0.050 - 0.060
0.004 - 0.008	0.009 - 0.014	0.014 - 0.016	0.022 - 0.027	0.024 - 0.032	0.036 - 0.050	0.060 - 0.080
0.003 - 0.005	0.006 - 0.009	0.009 - 0.011	0.015 - 0.018	0.016 - 0.021	0.024 - 0.030	0.045 - 0.050

Avance por diente  $f_z$  [mm]

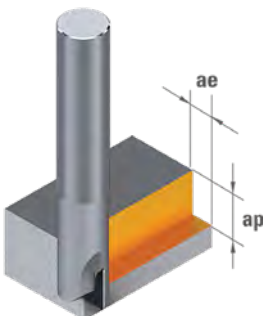
$\varnothing D_1$ 3 - 6	$\varnothing D_1$ 8 - 12
0.027 - 0.045	0.060 - 0.090

$\varnothing D_1$ 3 - 6	$\varnothing D_1$ 8 - 12
0.024 - 0.041	0.054 - 0.081

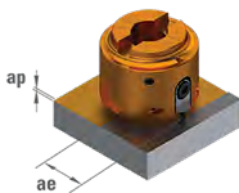
Valores basados en el uso de aceite de corte entero. Los parámetros de corte están muy influenciados por los parámetros externos, incluyendo la estabilidad de la herramienta y la pieza,...

Las condiciones de corte deben adaptarse a las condiciones de funcionamiento.

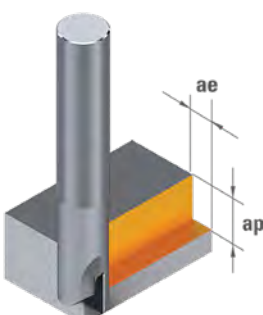
## CONTORNEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		35 - 60'000	0.03 - 0.08	<2.50
	Aleación de aluminio fundido $\leq 8$ Si	23		35 - 60'000	0.03 - 0.08	<2.50
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		35 - 50'000	0.03 - 0.08	<2.50
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		35 - 45'000	0.03 - 0.08	<2.50
	Plástico	29		35 - 50'000	0.03 - 0.08	<2.50
	Oro, plata	-		35 - 60'000	0.03 - 0.08	<2.50

## PLANEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		35 - 60'000	<1×ØD1	0.03 - 0.08
	Aleación de aluminio fundido $\leq 8$ Si	23		35 - 60'000	<1×ØD1	0.03 - 0.08
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		35 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.08
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		35 - 45'000	<1×ØD1	0.03 - 0.08
	Plástico	29		35 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.08
	Oro, plata	-		35 - 60'000	<1×ØD1	0.03 - 0.08

## CONTORNEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		40 - 50'000	0.03 - 0.05	<0.8×L1
	Aleación de aluminio fundido $\leq 8$ Si	23		40 - 50'000	0.03 - 0.05	<0.8×L1
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		30 - 50'000	0.03 - 0.05	<0.8×L1
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		30 - 50'000	0.03 - 0.05	<0.8×L1
	Plástico	29		35 - 50'000	0.03 - 0.05	<0.8×L1
	Oro, plata	-		40 - 50'000	0.03 - 0.05	<0.8×L1

$$n \text{ [rpm]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [rpm]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 3 - 4	$\varnothing D_1$ 4 - 6	
0.008 - 0.009	0.009 - 0.012	
0.007 - 0.008	0.008 - 0.010	
0.008 - 0.009	0.009 - 0.012	
0.006 - 0.007	0.007 - 0.010	
0.008 - 0.009	0.009 - 0.012	
0.005 - 0.006	0.006 - 0.008	

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 3 - 4	$\varnothing D_1$ 4 - 6	
0.007 - 0.008	0.007 - 0.009	
0.006 - 0.007	0.006 - 0.008	
0.007 - 0.008	0.007 - 0.009	
0.005 - 0.006	0.005 - 0.008	
0.007 - 0.008	0.007 - 0.009	
0.004 - 0.005	0.005 - 0.006	

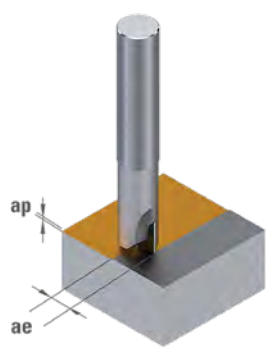
Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 0.4 - 0.9	$\varnothing D_1$ 1 - 2	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.006	
0.002 - 0.004	0.003 - 0.005	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.006	
0.002 - 0.003	0.003 - 0.005	
0.002 - 0.004	0.004 - 0.006	
0.001 - 0.003	0.003 - 0.004	

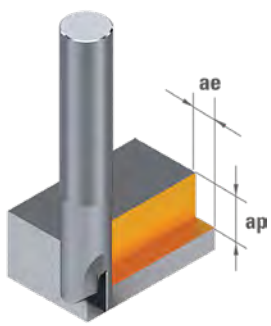
Valores basados en el uso de aceite de corte entero. Los parámetros de corte están muy influenciados por los parámetros externos, incluyendo la estabilidad de la herramienta y la pieza,...

Las condiciones de corte deben adaptarse a las condiciones de funcionamiento.

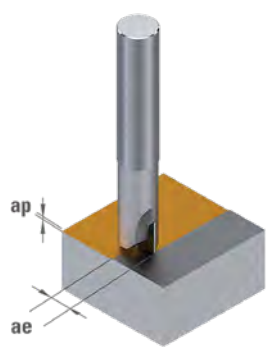
**PLANEADO**

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		40 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.05
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		40 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.05
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		30 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.05
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		30 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.05
	Plástico	29		35 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.05
	Oro, plata	-		40 - 50'000	<1×ØD1	0.03 - 0.05

**CONTORNEADO**

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		20 - 30'000	0.02 - 0.08	<0.8×L1
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		15 - 30'000	0.02 - 0.08	<0.8×L1
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		10 - 20'000	0.02 - 0.08	<0.8×L1
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		10 - 20'000	0.02 - 0.08	<0.8×L1
	Plástico	29		10 - 20'000	0.02 - 0.08	<0.8×L1
	Oro, plata	-		15 - 30'000	0.02 - 0.08	<0.8×L1

**PLANEADO**

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		20 - 30'000	<1×ØD1	0.02 - 0.08
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		15 - 30'000	<1×ØD1	0.02 - 0.08
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		10 - 20'000	<1×ØD1	0.02 - 0.08
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		10 - 20'000	<1×ØD1	0.02 - 0.08
	Plástico	29		10 - 20'000	<1×ØD1	0.02 - 0.08
	Oro, plata	-		15 - 30'000	<1×ØD1	0.02 - 0.08

$$n \text{ [rpm]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [rpm]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 0.4 - 0.9	$\varnothing D_1$ 1 - 2
0.002 - 0.003	0.003 - 0.005
0.002 - 0.003	0.003 - 0.004
0.002 - 0.003	0.003 - 0.005
0.002 - 0.003	0.003 - 0.004
0.002 - 0.003	0.003 - 0.005
0.001 - 0.003	0.003 - 0.003

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 6 - 8	$\varnothing D_1$ 10 - 12
0.011 - 0.024	0.018 - 0.036
0.009 - 0.021	0.016 - 0.031
0.011 - 0.024	0.018 - 0.036
0.009 - 0.019	0.014 - 0.029
0.011 - 0.024	0.018 - 0.036
0.007 - 0.016	0.012 - 0.024

Avance por diente  $f_z$  [mm]

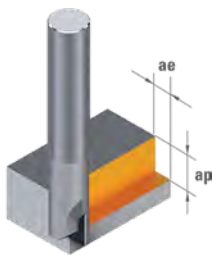
$\varnothing D_1$ 6 - 8	$\varnothing D_1$ 10 - 12
0.009 - 0.020	0.015 - 0.031
0.008 - 0.018	0.014 - 0.026
0.009 - 0.020	0.015 - 0.031
0.008 - 0.016	0.012 - 0.025
0.009 - 0.020	0.015 - 0.031
0.062 - 0.014	0.010 - 0.020

Valores basados en el uso de aceite de corte entero. Los parámetros de corte están muy influenciados por los parámetros externos, incluyendo la estabilidad de la herramienta y la pieza,...

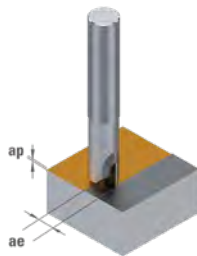
Las condiciones de corte deben adaptarse a las condiciones de funcionamiento.

## DIXI 72420 PCD - 70520 PCD

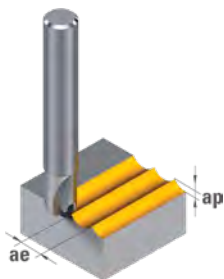
### CONTORNEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		25 - 40'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		20 - 40'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		15 - 35'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		15 - 35'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Plástico	29		15 - 30'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Oro, plata	-		20 - 40'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1

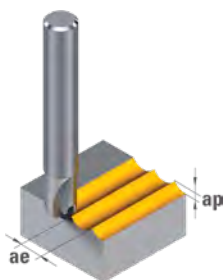
### PLANEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		25 - 40'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		20 - 40'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		15 - 35'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		15 - 35'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Plástico	29		15 - 30'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1
	Oro, plata	-		20 - 40'000	0.10 - 1.00	<0.9×L1

## DIXI 70320-SH PCD

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		25 - 50'000	<0.10×ØD1	<0.10×ØD1
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		20 - 50'000	<0.10×ØD1	<0.10×ØD1
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		15 - 40'000	<0.10×ØD1	<0.10×ØD1
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		10 - 35'000	<0.10×ØD1	<0.10×ØD1
	Plástico	29		15 - 40'000	<0.10×ØD1	<0.10×ØD1
	Oro, plata	-		20 - 50'000	<0.10×ØD1	<0.10×ØD1

## DIXI 70320 DIA

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		25 - 50'000	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23 - 25		20 - 50'000	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		15 - 40'000	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		10 - 35'000	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
	Plástico	29 - 30		15 - 40'000	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08
	Oro, plata	-		20 - 50'000	0.03 - 0.08	0.03 - 0.08



$$n \text{ [rpm]} = \frac{Vc \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$Vf \text{ [mm/min]} = n \text{ [rpm]} \times fz \text{ [mm]} \times Z$$

Avance por diente  $fz$  [mm]

$\emptyset D_1$ 1 - 2	$\emptyset D_1$ 3 - 6	$\emptyset D_1$ 7 - 12	$\emptyset D_1$ 13 - 20
0.009 - 0.018	0.027 - 0.054	0.063 - 0.108	0.098 - 0.150
0.008 - 0.016	0.023 - 0.047	0.055 - 0.064	0.085 - 0.130
0.009 - 0.018	0.027 - 0.054	0.063 - 0.108	0.098 - 0.150
0.007 - 0.014	0.022 - 0.043	0.050 - 0.086	0.078 - 0.120
0.009 - 0.018	0.027 - 0.054	0.063 - 0.108	0.098 - 0.150
0.006 - 0.012	0.018 - 0.036	0.042 - 0.072	0.065 - 0.100

Avance por diente  $fz$  [mm]

$\emptyset D_1$ 1 - 2	$\emptyset D_1$ 3 - 6	$\emptyset D_1$ 7 - 12	$\emptyset D_1$ 13 - 20
0.008 - 0.016	0.023 - 0.047	0.055 - 0.094	0.085 - 0.130
0.007 - 0.013	0.020 - 0.040	0.046 - 0.079	0.072 - 0.110
0.008 - 0.016	0.023 - 0.047	0.055 - 0.094	0.085 - 0.130
0.006 - 0.012	0.018 - 0.036	0.042 - 0.072	0.065 - 0.100
0.008 - 0.016	0.023 - 0.047	0.055 - 0.094	0.085 - 0.130
0.005 - 0.010	0.014 - 0.029	0.034 - 0.058	0.052 - 0.080

Avance por diente  $fz$  [mm]

$\emptyset D_1$ 2 - 4	$\emptyset D_1$ 5 - 8	$\emptyset D_1$ 10 - 20
0.014 - 0.027	0.034 - 0.054	0.060 - 0.120
0.012 - 0.023	0.029 - 0.047	0.052 - 0.104
0.014 - 0.027	0.034 - 0.054	0.060 - 0.120
0.011 - 0.022	0.027 - 0.043	0.048 - 0.096
0.014 - 0.027	0.034 - 0.054	0.060 - 0.120
0.009 - 0.018	0.023 - 0.036	0.040 - 0.080

Avance por diente  $fz$  [mm]

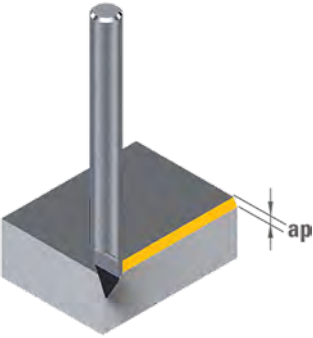
$\emptyset D_1$ 2 - 4	$\emptyset D_1$ 6 - 10
0.005 - 0.044	0.012 - 0.015
0.005 - 0.009	0.010 - 0.013
0.005 - 0.011	0.012 - 0.015
0.004 - 0.009	0.009 - 0.012
0.005 - 0.011	0.012 - 0.015
0.004 - 0.007	0.008 - 0.010

Valores basados en el uso de aceite de corte entero. Los parámetros de corte están muy influenciados por los parámetros externos, incluyendo la estabilidad de la herramienta y la pieza,...

Las condiciones de corte deben adaptarse a las condiciones de funcionamiento.

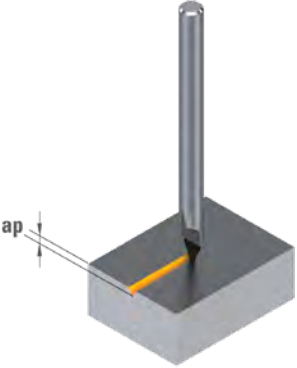
## DIXI 76230 DIA - 76231 DIA

### ACHAFLANADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		35 - 60'000	0.03 - 0.08	< 0.8 × L1
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		35 - 60'000	0.03 - 0.08	< 0.8 × L1
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		35 - 60'000	0.03 - 0.08	< 0.8 × L1
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		35 - 60'000	0.03 - 0.08	< 0.8 × L1
	Plástico	29		35 - 60'000	0.03 - 0.08	< 0.8 × L1
	Oro, plata	-		35 - 60'000	0.03 - 0.08	< 0.8 × L1

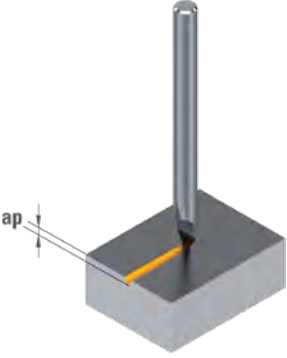
## DIXI 70170 DIA

### GRABADO

		VDI 3323		n rpm	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		30 - 60'000	0.03 - 0.08
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		30 - 60'000	0.03 - 0.08
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		30 - 60'000	0.03 - 0.08
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		30 - 60'000	0.03 - 0.08
	Plástico	29		30 - 60'000	0.03 - 0.08
	Oro, plata	-		30 - 60'000	0.03 - 0.08

## DIXI 70070 PCD - 70170 PCD

### GRABADO

		VDI 3323		n rpm	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		25 - 45'000	0.05 - 0.10
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		20 - 45'000	0.05 - 0.10
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		15 - 35'000	0.05 - 0.10
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		10 - 30'000	0.05 - 0.10
	Plástico	29		15 - 35'000	0.05 - 0.10
	Oro, plata	-		20 - 45'000	0.05 - 0.10

$$n \text{ [rpm]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [rpm]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\emptyset D_1$ 0.1 - 0.9	$\emptyset D_1$ 1 - 3.9	$\emptyset D_1$ 4 - 16
0.003 - 0.007	0.008 - 0.012	0.011 - 0.019
0.003 - 0.006	0.007 - 0.010	0.009 - 0.017
0.003 - 0.007	0.008 - 0.012	0.011 - 0.019
0.002 - 0.005	0.006 - 0.009	0.009 - 0.015
0.003 - 0.007	0.008 - 0.012	0.011 - 0.019
0.002 - 0.005	0.005 - 0.008	0.007 - 0.013

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\emptyset D_1$ 0.05 - 0.10
0.004 - 0.007
0.003 - 0.006
0.004 - 0.007
0.003 - 0.006
0.004 - 0.007
0.002 - 0.005

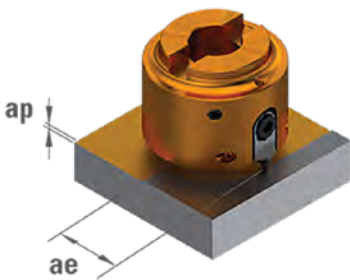
Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\emptyset D_1$ 0.05 - 0.10	$\emptyset D_1$ 0.10 - 0.20
0.003 - 0.006	0.007 - 0.011
0.003 - 0.005	0.006 - 0.009
0.003 - 0.006	0.007 - 0.011
0.002 - 0.005	0.006 - 0.009
0.003 - 0.006	0.007 - 0.011
0.002 - 0.004	0.005 - 0.007

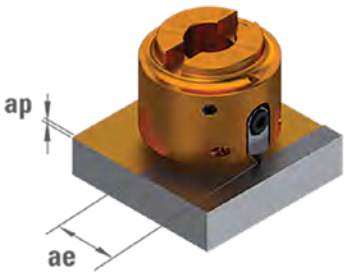
Valores basados en el uso de aceite de corte entero. Los parámetros de corte están muy influenciados por los parámetros externos, incluyendo la estabilidad de la herramienta y la pieza,...

Las condiciones de corte deben adaptarse a las condiciones de funcionamiento.

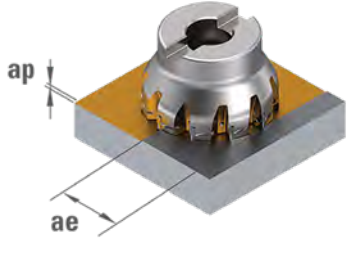
PLANEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		2 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		2 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		2 - 6'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		2 - 5'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Plástico	29		2 - 5'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Oro, plata	-		2 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50

PLANEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		5 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		5 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		4 - 6'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		4 - 5'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Plástico	29		4 - 5'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50
	Oro, plata	-		5 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 0.50

PLANEADO

		VDI 3323		n rpm	ae (mm)	ap (mm)
N	Aleación de aluminio forjado < 12% Si	21 - 22		2 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 1.00
	Aleación de aluminio fundido ≤8 Si	23		2 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 1.00
	Aleación de cobre buena maquinabilidad con Pb	26		2 - 6'000	<1×ØD1	0.10 - 1.00
	Aleación de cobre difícil de mecanizar	27-28		2 - 5'000	<1×ØD1	0.10 - 1.00
	Plástico	29		2 - 5'000	<1×ØD1	0.10 - 1.00
	Oro, plata	-		2 - 7'000	<1×ØD1	0.10 - 1.00

$$n \text{ [rpm]} = \frac{V_c \text{ [m/min]} \times 1000}{\pi \times D_1 \text{ [mm]}}$$

$$V_f \text{ [mm/min]} = n \text{ [rpm]} \times f_z \text{ [mm]} \times Z$$

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 40 - 60	$\varnothing D_1$ 85 - 125
0.018 - 0.027	0.032 - 0.056
0.016 - 0.023	0.028 - 0.049
0.018 - 0.027	0.032 - 0.056
0.014 - 0.022	0.026 - 0.045
0.018 - 0.027	0.032 - 0.056
0.012 - 0.018	0.021 - 0.038

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 18 - 30
0.008 - 0.014
0.007 - 0.012
0.008 - 0.014
0.006 - 0.011
0.008 - 0.014
0.005 - 0.009

Avance por diente  $f_z$  [mm]

$\varnothing D_1$ 40 - 63	$\varnothing D_1$ 80 - 125
0.024 - 0.189	0.060 - 0.244
0.021 - 0.164	0.052 - 0.211
0.024 - 0.189	0.060 - 0.244
0.019 - 0.151	0.048 - 0.195
0.024 - 0.189	0.060 - 0.244
0.016 - 0.126	0.040 - 0.163

Valores basados en el uso de aceite de corte entero. Los parámetros de corte están muy influenciados por los parámetros externos, incluyendo la estabilidad de la herramienta y la pieza,...

Las condiciones de corte deben adaptarse a las condiciones de funcionamiento.



**DIXI Polytool S.A.S.**

265 Rue de la Grange  
FR - 74950 Scionzier  
T +33(0)4 79 38 25 92  
dixifrance@dixi.com

**DIXI POLYTOOL GmbH**

Carl-Benz-Str. 11  
DE - 75217 Birkenfeld  
T +49 (0)7231-1 68 98-0  
dixipolytool@dixi.com

**DIXI POLYTOOL AUSTRIA GmbH**

Gaisbergstraße 21  
AT - 5110 Oberndorf  
T +43 6274 93028  
office-at@dixi.com

**DIXI POLYTOOL B.V.**

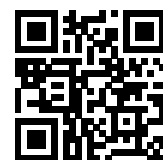
Pakhuisstraat 11  
NL- 7553 GX Hengelo  
T. +31 (0)74-303 55 00  
dixiholland@dixi.com

**DIXI Polytool Spain S.L.**

Bailen 141 Esc. Dr, Entl. 5a  
ES - 08037 Barcelona  
T +34 678 917 351  
dixispain@dixi.com



 **DIXI**  
polytool



**DIXI POLYTOOL SPAIN SL**  
Bailen 141 Esc. Dr, Entl. 5a  
08037 Barcelona  
T. +34 (0)678 917 351  
dixispain@dixi.com  
www.dixipolytool.com