

# CALIBRES DE PRECISIÓN DE METAL DURO

UNA GAMA DE SOLUCIONES PARA SUS OPERACIONES DE INSPECCIÓN





## DIXI POLYTOOL S.A.

### PERFIL DE LA EMPRESA

DIXI Polytool S.A, creador y fabricante de herramientas de corte de precisión en metal duro monobloque, diamante, herramientas de forma y escariadores de precisión, tiene su sede en Le Locle (Suiza) desde 1946.

La empresa se apoya en un sólido equipo de I+D para satisfacer numerosos sectores como relojería, médico, torneado de barras, aeronáutica, la industria del automóvil, inclusive el sector del mecanizado de plásticos.

Consciente de garantizar la calidad de sus productos al tiempo que, preservando el medioambiente, DIXI Polytool S.A ha implantado un Sistema de gestión certificado y conforme a las normas **ISO 9001** e **ISO 14001**.

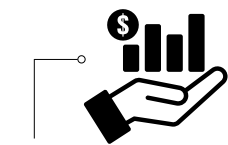
### ACTITUD ECOLÓGICAMENTE RESPONSABLE

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

Nuestro compromiso con el desarrollo sostenible...

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

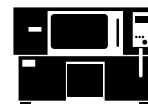
**35%** En herramientas especiales



**300**  
empleados

un parque de

**140** maquinas



**+ 18'000**

Referencias standard en stock





**9** filiales propias en



**7** países





# SUMARIO

	<b>NIHS 06</b>	<b>ISO 1502</b>	<b>AF</b>
<b>CALIBRES DE ROSCAS</b>			
	R S 0.30 - S 1.40 L S 0.50 - S 1.20 <b>p.4</b>	M 1.00 - M 3.00 <b>p.5</b>	S 0.70 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 <b>p.6</b>
	R S 0.30 - S 1.40 L S 0.50 - S 1.20 <b>p.4</b>	M 1.00 - M 3.00 <b>p.5</b>	S 0.70 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 <b>p.6</b>



## TAMPONES DE MEDICIÓN

	S 0.30 - S 1.40 <b>p.7</b>		
	S 0.30 - S 1.40 <b>p.7</b>		



## TAMPONES LISOS PARA MACHOS DE ROSCA

	S 0.30 - S 1.40 <b>p.8</b>	M 1.00 - M 3.00 (bajo demanda) <b>p.9</b>	S 0.70 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 <b>p.10</b>
	S 0.30 - S 1.40 <b>p.8</b>	M 1.00 - M 3.00 (bajo demanda) <b>p.9</b>	S 0.70 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 <b>p.10</b>

## CALIBRES TAMPÓN LISOS

		$D_1 \pm 0.5\mu\text{m}$ <b>p.13</b>
		$D_1 \pm 1.0\mu\text{m}$ <b>p.13</b>

## SET DE CALIBRES

	<b>p.11</b>
	<b>p.13</b>

## INFORMACIONES TÉCNICAS

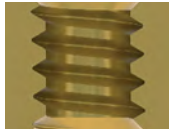
	<b>p.14</b>
---	-------------



CALIBRES DE ROSCAS NIHS  
"GO" - "NO GO"

- Calibres roscados en carburo monobloque dedicados al control del diámetro sobre flancos de los roscados 3G y 4H según la norma NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Tolerancias de los calibres según la norma NIHS 06-12.

Roscado derecha



D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	Tol.	1718-S GO	1718-S GO (Punta plana)	Tol.	1719-S NO GO
S 0.30	0.08	1.00	4H 3G	965295 983114	978958 414460	4H/3G	965312
S 0.35	0.09	1.30	4H 3G	965296 983468	978959 414461	4H/3G	965313
S 0.40	0.10	2.00	4H 3G	965297 983115	978960 414462	4H/3G	965314
S 0.50	0.125	2.50	4H 3G	965298 983116	978961 414463	4H/3G	965315
S 0.60	0.15	3.00	4H 3G	965299 983117	978962 414464	4H/3G	965316
S 0.70	0.175	3.00	4H 3G	965300 983236	978963 414465	4H/3G	965317
S 0.80	0.20	3.50	4H 3G	965301 983118	978964 414466	4H/3G	965318
S 0.90	0.225	4.00	4H 3G	965302 983119	978965 414467	4H/3G	965319
S 1.00	0.25	4.00	4H 3G	965303 983120	978966 414468	4H/3G	965320
S 1.20	0.25	5.00	4H 3G	965304 983121	978967 414469	4H/3G	965321
S 1.40	0.30	5.00	4H 3G	965305 983122	978968 414470	4H/3G	965322

Roscado izquierda

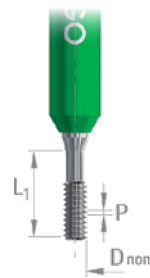


D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	Tol.	1718-S L GO	Tol.	1719-S L NO GO
S 0.50	0.125	2.50	4H	968369	4H/3G	968370
S 0.60	0.15	3.00	4H	968345	4H/3G	968346
S 0.70	0.175	3.00	4H	968344	4H/3G	968347
S 0.80	0.20	3.50	4H	968343	4H/3G	968348
S 0.90	0.225	4.00	4H	968925	4H/3G	968926
S 1.00	0.25	4.00	4H	969395	4H/3G	969396
S 1.20	0.25	5.00	4H	982638	4H/3G	982639

CALIBRES PARA ROSCAS - ISO 1502

“GO” - “NO GO”

- Calibres roscados en carburo monobloque dedicados al control del diámetro sobre flancos de los roscados según la norma ISO 965 (DIN 13).
- Tolerancias de los calibres según la norma ISO 1502.



D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	Tol.	1718-M	1719-M
				GO (Punta plana)	NO GO (Punta plana)
M 1.00	0.25	5	5H	976633	976635
M 1.20	0.20	5	4H	305894	305900
	0.25	5	5H	976634	976636
M 1.40	0.20	5	4H	305895	305901
	0.30	6	5H	976693	976710
M 1.50	0.30	6	6H	976694	976711
M 1.60	0.20	5	4H	305896	305902
	0.35	6	6H	975716	975717
M 1.80	0.20	5	4H	305897	305903
	0.35	6	6H	976024	976026
M 2.00	0.20	5	4H	305898	305904
	0.40	6	6H	976699	976716
M 2.20	0.20	5	4H	305899	305905
	0.25	5	5H	976701	976718
	0.45	8	6H	976702	976719
M 2.50	0.35	6	6H	303652	303653
	0.45	8	6H	976704	976721
M 3.00	0.50	8	6H	976705	976722

CALIBRES DE ROSCAS "GO" - "NO GO"  
PERFIL ANTIAFLOJAMIENTO AF/BT

- Calibres roscados en carburo monobloque, dedicados al control del diámetro sobre flancos de los roscados antiaflojamiento según norma interna DIXI.



D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	1718-AF/BT 4H GO	1719-AF/BT 4H/3G NO GO
S 0.70	0.175	3.00	995572	995573
S 0.80	0.20	3.50	995615	995664
S 0.90	0.225	4.00	995616	995665
M 1.00	0.25	5.00	995617	995666
M 1.20	0.25	5.00	995619	995667
M 1.40	0.30	5.00	995620	995668
M 1.60	0.35	6.00	995621	995669
M 1.80	0.35	6.00	995622	995670
M 2.00	0.40	6.00	995623	995671
M 2.20	0.45	8.00	995624	995672
M 2.50	0.45	8.00	995631	995674
M 3.00	0.50	8.00	995626	995675

TAMPÓN DE MEDICIÓN - NIHS 06-12  
"GO" - "NO GO"

- Calibres tampón de medición en carburo monobloque dedicados a la verificación de anillos de control para roscados exteriores según la norma NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Tolerancias de los tampones según la norma NIHS 06-12.

D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	Anillo 5h GO		Anillo 4g GO		Anillo 5h/4g NO GO	
			GO	NO GO	GO	NO GO	GO	NO GO
S 0.30	0.08	1.00	417005	417016	417027	417038	417049	417060
S 0.35	0.09	1.30	417006	417017	417028	417039	417050	417061
S 0.40	0.10	2.00	417007	417018	417029	417040	417051	417062
S 0.50	0.125	2.50	417008	417019	417030	417041	417052	417063
S 0.60	0.15	3.00	417009	417020	417031	417042	417053	417064
S 0.70	0.175	3.00	417010	417021	417032	417043	417054	417065
S 0.80	0.20	3.50	417011	417022	417033	417044	417055	417066
S 0.90	0.225	4.00	417012	417023	417034	417045	417056	417067
S 1.00	0.25	4.00	417013	417024	417035	417046	417057	417068
S 1.20	0.25	5.00	417014	417025	417036	417047	417058	417069
S 1.40	0.30	5.00	417015	417026	417037	417048	417059	417070



DESIGNACIÓN DEL TAMPÓN DE MEDICIÓN



Fuente: NIHS 06-12

CALIBRES TAMPÓN LISOS "GO" - "NO GO"  
PARA EL CONTROL DE LOS DIÁMETROS  
INTERIORES DE ROSCAS



- Calibres lisos en carburo monobloque dedicados al control del diámetro de núcleo 5H y 6H de los roscados según la norma NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Tolerancias de los calibres según la norma NIHS 06-12.

D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	Tol.	0418 GO	Tol.	0419 NO GO
S 0.30	0.08	2.00	5H	308301	5H	308307
S 0.35	0.09	2.00	5H	308300	5H	308306
S 0.40	0.10	3.50	5H/6H	308299	5H 6H	308305 308310
S 0.50	0.125	3.50	5H/6H	308298	5H 6H	308304 308309
S 0.60	0.15	3.50	5H 6H	308297 411747	5H 6H	308302 308308
S 0.70	0.175	5.00	5H 6H	306719 411748	5H 6H	306818 306824
S 0.80	0.20	5.00	5H 6H	306813 411749	5H 6H	306819 306825
S 0.90	0.225	5.00	5H/6H	306814	5H 6H	306820 306826
S 1.00	0.25	5.00	5H/6H	306815	5H 6H	306821 306827
S 1.20	0.25	5.00	5H/6H	306816	5H 6H	306822 306828
S 1.40	0.30	5.00	5H/6H	306817	5H 6H	306823 306829



CALIBRES TAMPÓN LISOS "GO" - "NO GO"  
PARA EL CONTROL DE LOS DIÁMETROS  
INTERIORES DE ROSCAS

- Calibres lisos en carburo monobloque dedicados al control del diámetro de núcleo 5H y 6H de los roscados según la norma ISO 965 (DIN 13).
- Tolerancias de los calibres según la norma ISO 1502.



D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	Tol.	1718-M GO	1719-M NO GO
M 1.00	0.25	5	5H	393778	334347
M 1.20	0.25	5	5H	436517	334348
M 1.40	0.30	5	5H		334349
M 1.60	0.35	5	6H	392110	392111
M 1.80	0.20	6	4H		431787
	0.35	6	6H		431789
M 2.00	0.40	6	6H	392882	375093
M 2.20	0.20	8	4H		431791
M 2.50	0.45	8	6H		395325
M 3.00	0.50	8	6H	383759	375095

**CALIBRES TAMPÓN LISOS "GO" - "NO GO"**  
**PARA EL CONTROL DE LOS DIÁMETROS**  
**INTERIORES DE ROSCADOS AUTOFRENO AF**

- Calibres lisos en carburo monobloque dedicados al control del diámetro de núcleo 5H y 6H de los roscados autofreno AF según norma interna DIXI.
- Tolerancias de los calibres según la norma NIHS 06-12.



D nom.	Paso P	L <sub>1</sub>	Tol.	<b>0418-AF 4H GO</b>	Tol.	<b>0419-AF 4H/3G NO GO</b>
S 0.70	0.175	5	4H	414480	4H/3G	414492
S 0.80	0.20	5	4H	414481	4H/3G	414493
S 0.90	0.225	5	4H	414482	4H/3G	414494
M 1.00	0.25	5	4H	414483	4H/3G	414495
M 1.20	0.25	5	4H	414484	4H/3G	414496
M 1.40	0.30	5	4H	414485	4H/3G	414497
M 1.60	0.35	5	4H	414486	4H/3G	414498
M 1.80	0.35	6	4H	414487	4H/3G	414499
M 2.00	0.40	6	4H	414488	4H/3G	414500
M 2.20	0.45	6	4H	414489	4H/3G	414501
M 2.50	0.45	8	4H	414490	4H/3G	414502
M 3.00	0.50	8	4H	414491	4H/3G	414503

## DIXI 1718 SET

SET DE CALIBRES PARA ROSCAS NIHS

NIHS  
06



Contenido	Art.
<b>DIXI 1718-S 4H GO</b> (S0.30-S1.40)	305989
<b>DIXI 1719-S 4H/3G NO GO</b> (S0.30-S1.40)	
Caja vacía (NIHS 4H)	307437

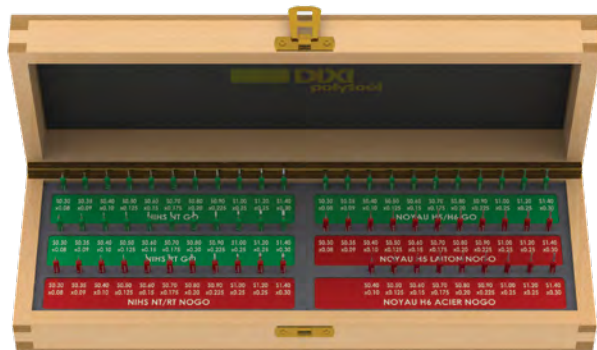
Contenido	Art.
<b>DIXI 1718-S 3G GO</b> (S0.30-S1.40)	305990
<b>DIXI 1719-S 4H/3G NO GO</b> (S0.30-S1.40)	
Caja vacía (NIHS 3G)	307438

Contenido	Art.
<b>DIXI 1718-S 4H GO</b> (S0.30-S1.40)	305991
<b>DIXI 1718-S 3G GO</b> (S0.30-S1.40)	
<b>DIXI 1719-S 4H/3G NO GO</b> (S0.30-S1.40)	
Caja vacía (NIHS 4H & 3G)	307439

SET DE CALIBRES ROSCADOS  
Y TAMPONES LISOS PARA EL CONTROL  
COMPLETO DE ROSCAS NIHS

NIHS  
06

Contenido	Art.
<b>DIXI 1718-S 4H GO</b> (S0.30-S1.40)	308313
<b>DIXI 1718-S 3G GO</b> (S0.30-S1.40)	
<b>DIXI 1719-S 4H/3G NO GO</b> (S0.30-S1.40)	
<b>DIXI 0418-5H/6H GO</b> (S0.30-S1.40)	312619
<b>DIXI 0419-5H NO GO</b> (S0.30-S1.40)	
<b>DIXI 0419-6H NO GO</b> (S0.40-S1.40)	
Caja vacía	312619





Para asegurarse de que nuestra oferta satisface sus necesidades, siga los pasos que se indican a continuación:

- 1 Seleccione la configuración de su set entre las opciones disponibles
- 2 Seleccione el tipo de galga GO o NO GO según la configuración
- 3 Seleccione los tamaños de rosca que desea incluir en su set y la dirección de la rosca (R o L)
- 4 Indique la cantidad de sets a ofrecer.

Nos reservamos el derecho de ponernos en contacto con usted para obtener más información.

1  **SET DE CALIBRES PARA ROSCAS NIHS**



Incluido en el set:  
 DIXI 1719-S 4H/3G **NO GO**

2 Elección de calibres roscados **GO**: (máx. 2):

- DIXI 1718-S 4H **GO**
- DIXI 1718-S 4H **GO**(punta plana)
- DIXI 1718-S 3G **GO**
- DIXI 1718-S 3G **GO** (punta plana)

1  **SET DE CALIBRES LISOS PARA MACHOS DE ROSCA NIHS**



Incluido en el set:  
 DIXI 0418 5H **GO**

2 Elección de calibres lisos **NO GO**:

- DIXI 0419 5H **NO GO**
- DIXI 0419 6H **NO GO**

1  **SET DE CALIBRES ROSCADOS Y TAMPONES LISOS PARA EL CONTROL NIHS**



Incluido en el set:  
 DIXI 1719-S 4H/3G **NO GO**  
 DIXI 0418 5H **GO**

2 Elección de calibres roscados **GO**: (máx. 2):

- DIXI 1718-S 4H **GO**
- DIXI 1718-S 4H **GO** (punta plana)
- DIXI 1718-S 3G **GO**
- DIXI 1718-S 3G **GO** (punta plana)

Elección de calibres lisos **NO GO**:

- DIXI 0419 5H **NO GO**
- DIXI 0419 6H **NO GO**

3 **MEDIDAS Y SENTIDO DEL ROSCADO**

	R	L
S 0.30 x 0.08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.35 x 0.09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.40 x 0.10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.50 x 0.125	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.60 x 0.15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.70 x 0.175	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.80 x 0.20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 0.90 x 0.225	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 1.00 x 0.25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 1.20 x 0.25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S 1.40 x 0.30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 **Cantidades**

## CALIBRES TAMPÓN LISOS EN CARBURO

### DIXI 0420 ( $\pm 0.5\mu\text{m}$ )



$D_1 \pm 0.0005$	$L_1$
0.100 - 0.199	1.50
0.200 - 0.299	2.00
0.300 - 0.499	3.50
0.500 - 1.499	5.00
1.500 - 1.950	6.00
1.951 - 3.499	8.00
3.500 - 3.999	10.00

### DIXI 0421 ( $\pm 1.0\mu\text{m}$ )



$D_1 \pm 0.0005$	$L_1$
0.10 - 0.19	1.50
0.20 - 0.29	2.00
0.30 - 0.49	3.50
0.50 - 1.49	5.00
1.50 - 1.95	6.00
1.96 - 3.49	8.00
3.50 - 3.99	10.00

Standard todos 0.001mm  
Disponible en 72 horas.

En stock todos los 0.01mm



Productos disponibles con protocolo de control interno o por un laboratorio acreditado.

## SET DE TAMPONES LISOS

Rango de diámetros:

$D_1$  min = \_\_\_\_\_

$D_1$  max = \_\_\_\_\_

Tolerancia de los calibres:

$\pm 0.5\mu\text{m}$

$\pm 1.0\mu\text{m}$

Incremento:

0.001

0.002

0.005

0.01

otros: \_\_\_\_\_

Contáctenos para cualquier otra de su set

CAJA 50 PIEZAS

CAJA 100 PIEZAS

Cantidades







**Figura 1**  
**DIXI 1718**



**Figura 2**  
**DIXI 1719**



**Figura 3**  
**DIXI 0418**



**Figura 4**  
**DIXI 0419**

La verificación de roscas internas debe efectuarse con tampones roscados y lisos con sus respectivas funciones, método de uso y modo de interpretación de los resultados.

**Figura 1: Tampón roscado GO (DIXI 1718)**

Un tampón roscado **GO** permite la verificación de la dimensión mínima límite del diámetro de flancos, incluyendo los errores de paso, de inclinación de los flancos o desviaciones de forma, produciendo una disminución aparente del diámetro de flancos de la pieza. Además, permite el control de la dimensión mínima del diámetro exterior (o diámetro nominal) y verifica también que la longitud de la parte recta del flanco sea suficiente, es decir que el radio de fondo de rosca no interfiere demasiado con el flanco del perfil. El tampón roscado **GO** debe poder atornillarse a mano, sin forzar, a lo largo de la totalidad del roscado. En caso contrario, el roscado no corresponde con los criterios de calidad. Cabe precisar que se debe controlar el desgaste del tampón roscado **GO** con una frecuencia que va variando según la intensidad de uso. N. B.: Este tampón no verifica el diámetro interior del roscado interior.

**Figura 3: Tampón liso GO (DIXI 0418)**

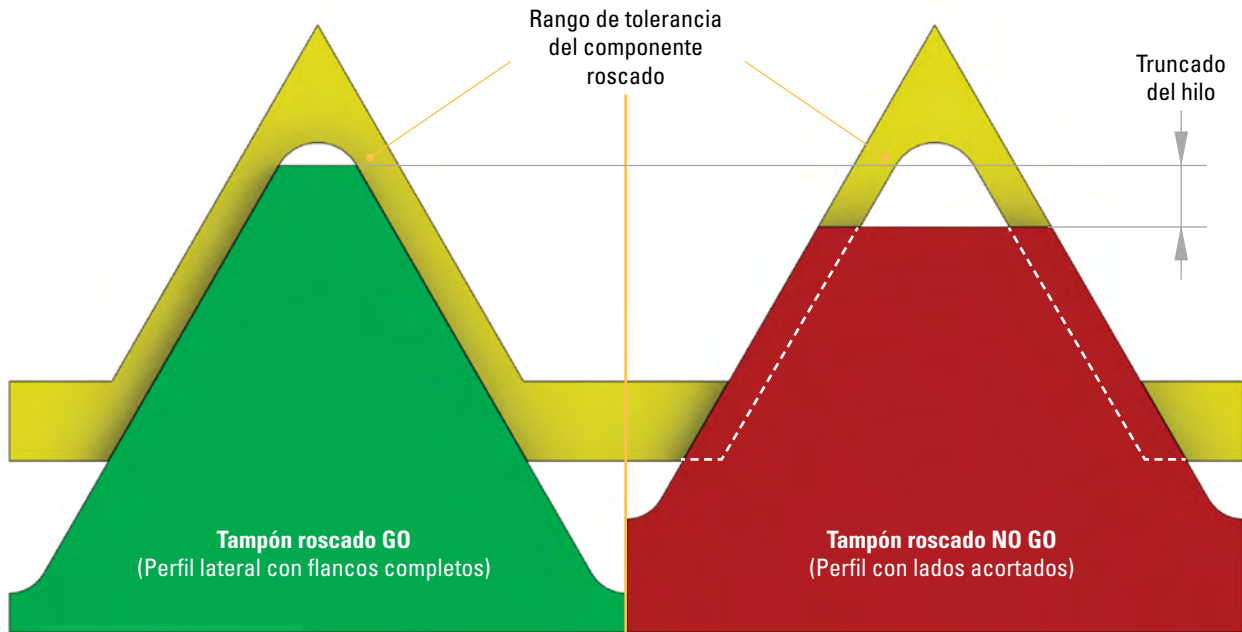
Un tampón liso **GO** verifica la dimensión límite mínima del diámetro interior (diámetro de núcleo) del roscado. Introducido a mano, el tampón liso **GO** debe poder, sin esfuerzo, atravesar el roscado de la pieza.

**Figura 2: Tampón roscado NO GO (DIXI 1719)**

Un tampón roscado **NO GO** verifica que el diámetro de flancos no sobrepase la dimensión máxima especificada. El tampón roscado **NO GO** no debe poder atornillarse a mano y sin esfuerzo, por más de dos vueltas, tanto por la entrada como por la salida del roscado. Si se deja atornillar por más de 2 vueltas, entonces el roscado no corresponde con los criterios de calidad. El tampón roscado **NO GO** no debe poder atravesar completamente una pieza con un roscado de 3 o menos hilos. Se recomienda controlar regularmente el desgaste del tampón roscado **NO GO**. N. B.: este tampón no verifica el diámetro interior del roscado

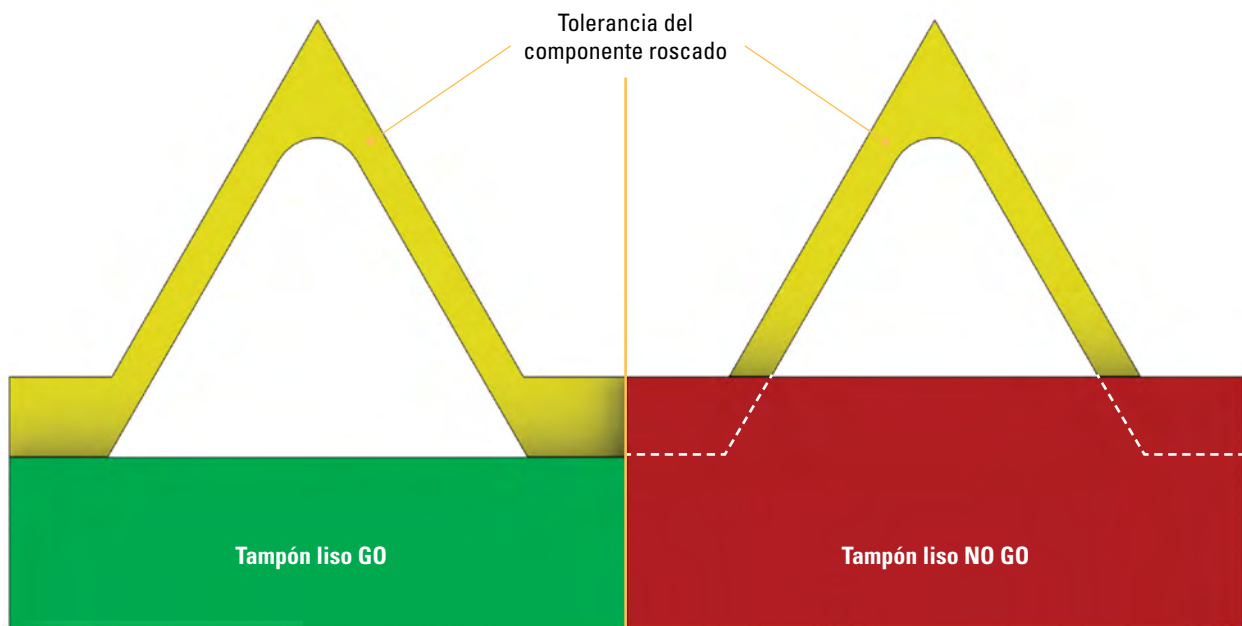
**Figura 4: Tampón liso NO GO (DIXI 0419)**

Un tampón liso **NO GO** verifica que el diámetro interior (diámetro de núcleo) del roscado no sobrepase la dimensión máxima especificada. El tampón liso **NO GO** puede penetrar en las dos extremidades de la pieza roscada, pero solamente por una profundidad máxima correspondiente a un paso desde el inicio del roscado.



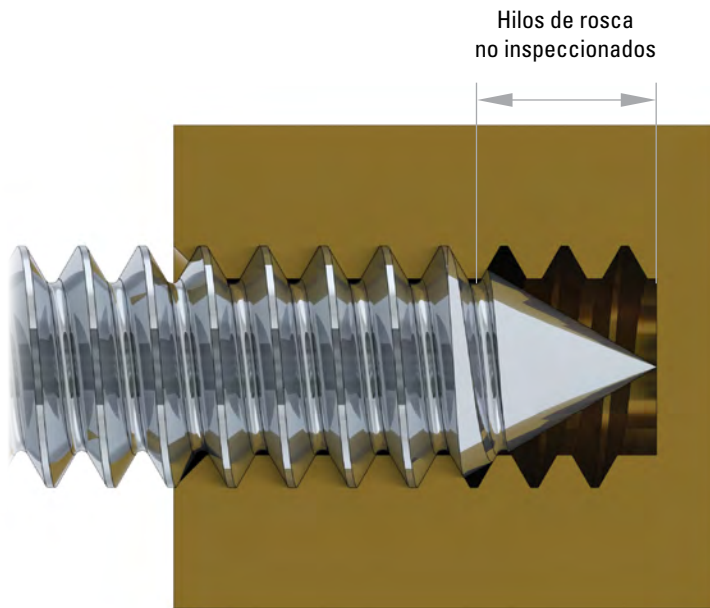
Los tampones roscados **GO** comprueban el diámetro mínimo entre flancos ( $D_2$ ) y el diámetro mínimo exterior ( $D$ ) del componente. Los tampones roscados **GO** no controlan el diámetro del núcleo ( $D_1$ ) del componente. El radio de fondo de la rosca del tapón no interfiere con el diámetro del núcleo ( $D_1$ ).

Los tampones roscados **NO GO** comprueban el diámetro máximo entre flancos ( $D_2$ ) del componente. El diámetro exterior del tapón se trunca porque el diámetro exterior de la rosca ( $D$ ) del componente ya ha sido comprobado por el tapón **GO**. Los tampones roscados **NO GO** no comprueban el diámetro interior ( $D_1$ ) del componente. El radio de fondo de la rosca del tapón no interfiere con el diámetro del núcleo ( $D_1$ ).



Los tampones lisos **GO** verifican el diámetro mínimo del núcleo ( $D_1$ ) del componente.

Los tampones lisos **NO GO** verifican el diámetro máximo del núcleo ( $D_1$ ) del componente.



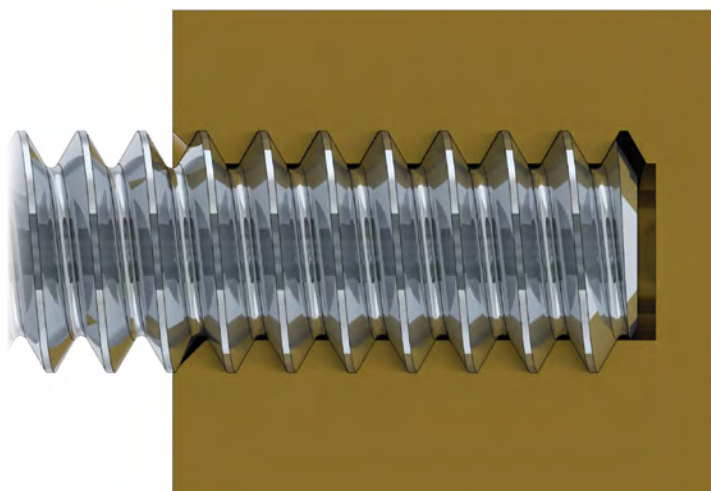
Por debajo de un diámetro nominal de  $\varnothing 1$ , los calibres de rosca de DIXI Polytool tienen una punta. Esto es de gran ayuda para encajar el tampón cuando se inspeccionan las roscas más pequeñas.

**Ventajas:**

- Fácil encaje del calibre
- Menor riesgo de rotura

**Desventajas:**

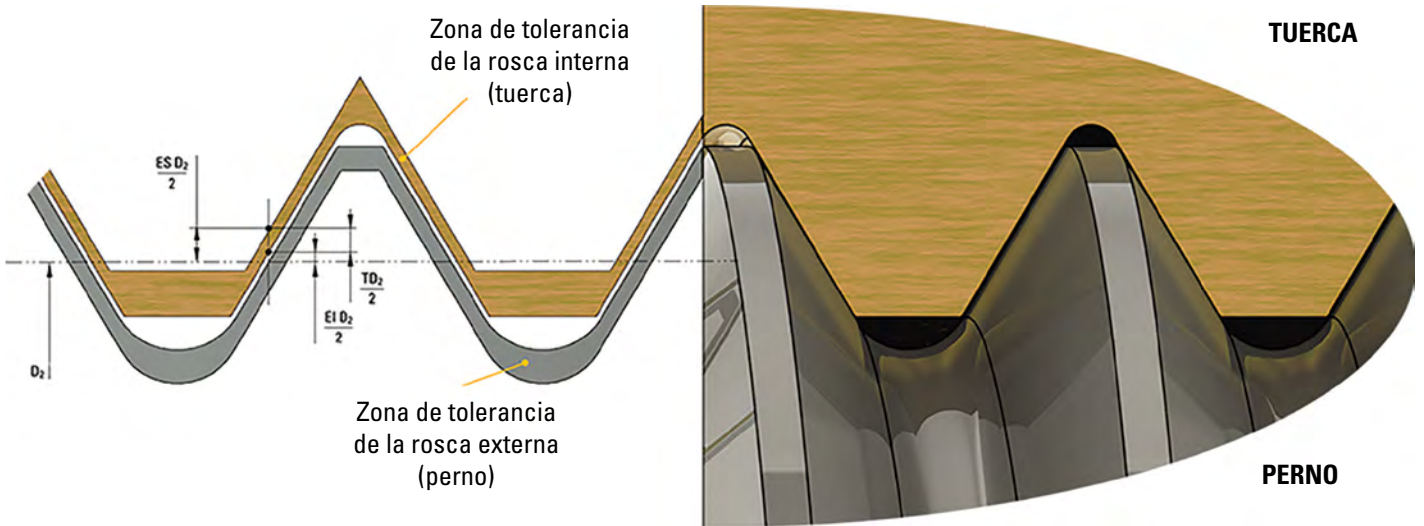
- La punta puede dejar roscas sin inspeccionar en el caso de roscas ciegas



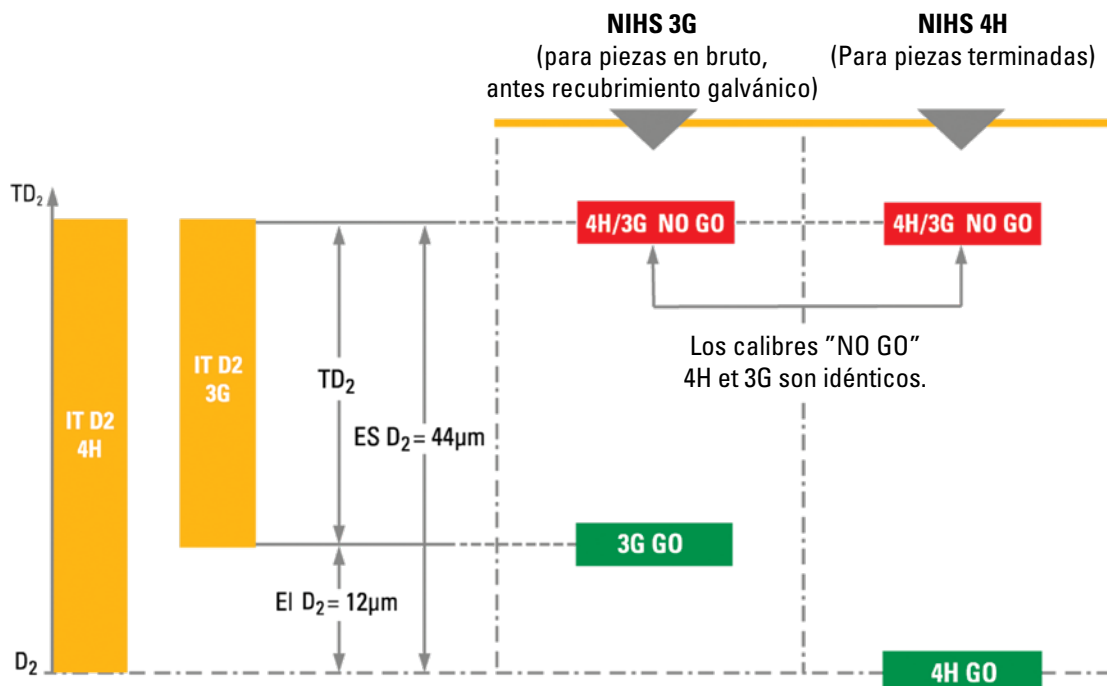
DIXI Polytool también fabrica sus tampones roscados con fondo plano. Se inspecciona toda la rosca hasta la última rosca activa, incluso en el caso de agujeros ciegos.

**Ventajas:**

- Inspección hasta el último hilo de rosca activo
- Puede utilizarse como medidor de profundidad



$D_2$	Diámetro sobre flancos.
Desviación EI $D_2$	Desviación inferior del diámetro sobre flancos ( $D_2$ )
Desviación ES $D_2$	Desviación superior del diámetro sobre flancos ( $D_2$ ).
Tolerancia $TD_2$	Tolerancia del diámetro sobre flancos ( $D_2$ ) $TD_2 = ES D_2 - EI D_2$
Calibres 4H <b>GO</b>	Se utilizan para el control de las roscas S de piezas terminadas (con o sin recubrimiento galvánico o tratamiento térmico) en tolerancia 4H según NIHS 06-10. Los calibres NIHS 4H <b>GO</b> reemplazan a los antiguos calibres NIHS NT <b>GO</b> .
Calibres 3G <b>GO</b>	Se utilizan para el control de las roscas S de piezas en bruto (antes de la galvanoplastia o el tratamiento térmico) en tolerancia 3G según NIHS 06-10. Los calibres NIHS 3G <b>GO</b> reemplazan a los antiguos calibres NIHS RT <b>GO</b> .
Calibres <b>NO GO</b>	Se utilizan para el control de piezas en bruto (en la fase de producción) o de piezas acabadas (con o sin revestimiento galvánico o tratamiento térmico). Los calibres <b>NO GO</b> son idénticos, tanto en las tolerancias 3G como 4H según la norma NIHS 06-10. Los calibres NIHS 4H/3G <b>NO GO</b> reemplazan a los antiguos calibres NIHS NT/RT <b>NO GO</b> .



Posicionamiento de los calibres GO y NO GO - Ejemplo para un paso de 0.25mm

## PROTOCOLOS Y CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN

Para que sus calibres estén correctamente referenciados en su sistema de gestión de calidad, DIXI Polytool le ofrece la posibilidad de obtener un certificado de control elaborado por nosotros o un certificado de calibración SCS elaborado por un laboratorio acreditado.

Estas tareas pueden realizarse en los siguientes casos:

- Tampones roscados o lisos DIXI
- Otras marcas tampones roscados o lisos (máx. Ø4)
- En la entrega de un nuevo producto
- Como parte de una calibración (se puede ofrecer un producto de sustitución si se detecta un desgaste excesivo).

Consulte las tablas siguientes para especificar el nivel de certificado que necesita.

Descripción	Art.
Protocolo de ensayo para tampones roscados DIXI 1718 et DIXI 1719	327656
Certificado de calibración para tampones roscados DIXI 1718 e DIXI 1719 (laboratorio externo acreditado)	327657

Descripción	Art.
Protocolo de control para tampones lisos DIXI 0418, 0419, 0420 et 0421	317293
Certificado de calibración para tampones lisos DIXI 0418, 0419, 0420 e 0421 (laboratorio externo acreditado)	317294

**PROTOCOLE DE CONTRÔLE  
DIAMÈTRE SUR FLANCS SIMPLE**

**DIXI**  
polytool

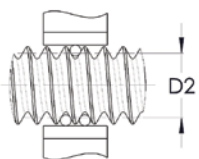
Certificat N° : ..... N/C  
Date de mesure : ..... 15.08.2016  
Page 1 sur 1

Client : ..... N/C

Article : ..... 983236  
Objet : ..... Jauge fileté RT GO  
Description : ..... Jauge fileté S0.70x0.175 NIHS RT GO  
Lot N° : ..... PF.1646.072  
Échantillon N° : ..... PM15199

**Mesure de jauge neuve :**


Ø s/flancs simple D2 (mm)	Tolérance inférieure (µm)	Tolérance supérieure (µm)	Mesure (mm)	Écart (mm)	Statut
0.5963	-2.0	+2.0	0.5986	+0.0013	Conforme



Instrument de mesure : ..... Banc de mesure horizontal (inv. N° BM040)  
Méthode de mesure : ..... Mesure sur piges  
Instruction de contrôle N° : ..... N/C  
Incertitude de mesure : ..... 1.5µm  
Température : ..... 20 °C  
Traçabilité : ..... ISO 9001:2008

Résultat de la mesure : ..... **Opérationnel**

Le Locle, le 15.08.2016  
Date / Lieu

  
Opérateur

DIXI Polytool S.A.  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
Av. du Technicum 37  
CH-2400 Le Locle  
dixipoly@dixi.ch  
Tél: +41 (0)32 933 54 44  
Fax +41 (0)32 933 89 16  
www.dixipolytool.com

**PROTOCOLE DE CONTRÔLE  
DIAMÈTRE DE TAMPON LISSE**

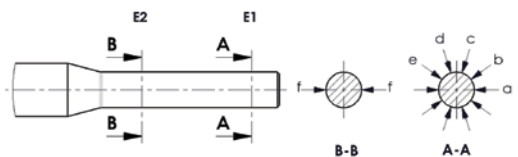
**DIXI**  
polytool

Certificat N° : ..... N/C  
Date de mesure : ..... 15.08.2016  
Page 1 sur 1

Client : ..... N/C

Objet : ..... Tampon lisse  
Article : ..... 309161  
Description : ..... DIXI 0420 Ø 1.000 ± 0.5 µm L1= 5 D= 3 L= 38 SP  
Échantillon N° : ..... ZZ99

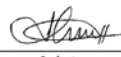
Ø nominal (mm)	Tolérance inférieure (µm)	Tolérance supérieure (µm)	Ø mesuré (mm)	Ecart (mm)	Remarque
1.0000	-0.5	+0.5	1.0001	+0.0001	E1-a
1.0000	-0.5	+0.5	1.0002	+0.0002	E1-b
1.0000	-0.5	+0.5	0.9999	-0.0001	E1-c
1.0000	-0.5	+0.5	0.9998	-0.0002	E1-d
1.0000	-0.5	+0.5	1.0002	+0.0002	E1-e
1.0000	-0.5	+0.5	1.0001	+0.0001	E2-f



Instrument de mesure : ..... Banc de mesure horizontal (inv. N° BM040)  
Méthode de mesure : ..... Entre touches plates  
Instruction de contrôle N° : ..... N/C  
Incertitude de mesure : ..... 0.4µm  
Température : ..... 20 °C  
Traçabilité : ..... ISO 9001:2008

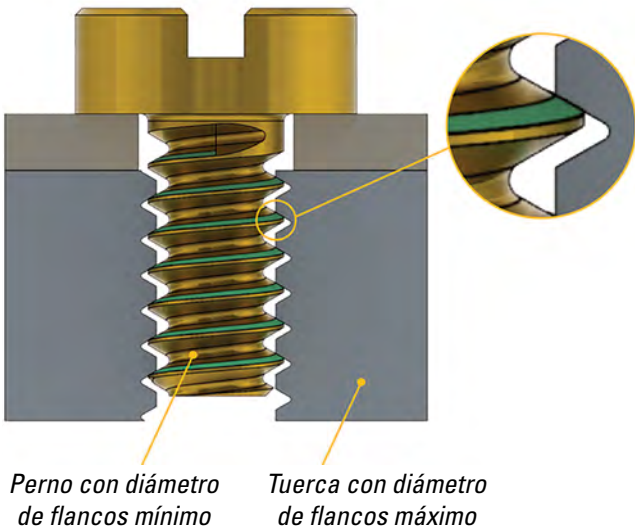
Résultat de la mesure : ..... **Opérationnel**

Le Locle, le 15.08.2016  
Date / Lieu

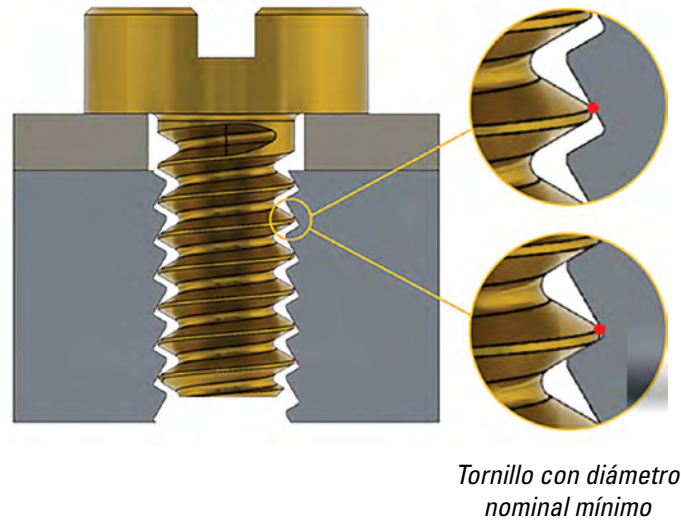
  
Opérateur

DIXI Polytool S.A.  
ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004  
Av. du Technicum 37  
CH-2400 Le Locle  
dixipoly@dixi.ch  
Tél: +41 (0)32 933 54 44  
Fax +41 (0)32 933 89 16  
www.dixipolytool.com





*Perno con diámetro de flancos mínimo*      *Tuerca con diámetro de flancos máximo*



*Tornillo con diámetro nominal máximo*

*Tornillo con diámetro nominal mínimo*

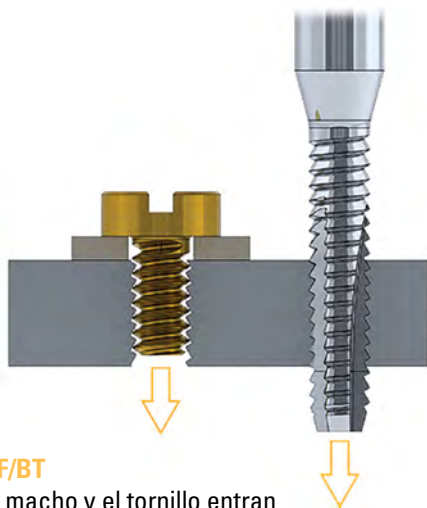
Con el juego de las tolerancias, en un ensamblaje S1.00x0.25, puede producirse hasta 0.05mm de holgura al radio entre el diámetro exterior del tornillo y el diámetro exterior de la tuerca. Este espacio deja un grado de libertad al tornillo que puede aflojar bajo el efecto de vibraciones. Este fenómeno se acentúa a medida que las superficies de contacto teóricas entre el tornillo y la tuerca son reducidas. Para evitar las consecuencias de las vibraciones en el ensamblaje y su respectivo aflojamiento, se puede utilizar un fijador de roscas (pegamento). Sin embargo, esta solución no es recomendable para los ensamblajes cuyo aspecto visual tiene una gran importancia (relojería).

Con una rosca antiaflojamiento AF, el contacto entre el tornillo y la tuerca no varía, independientemente de que los diámetros de flancos del tornillo o la tuerca estén al máximo o al mínimo de las tolerancias. En consecuencia, las tolerancias de fabricación no influyen sobre la calidad del ensamblaje.

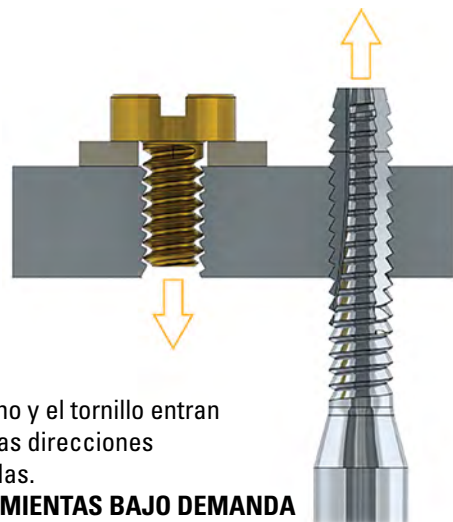
**Con un perfil autoblocante AF, no se requiere el uso de fijador de roscas.**

**ORIENTACIÓN DEL PERFIL - ORIENTACIÓN DEL MECANIZADO**

Al contrario de un perfil ISO a 60°, el perfil del roscado AF no es simétrico. Según el sentido de roscado, el perfil puede estar invertido.



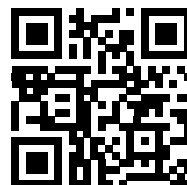
**AF/BT**  
El macho y el tornillo entran con el mismo sentido de atornillado.  
**HERRAMIENTAS EN STOCK**



**AF/TT**  
El macho y el tornillo entran con unas direcciones invertidas.  
**HERRAMIENTAS BAJO DEMANDA**



# **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](http://www.dixipolytool.com)