

# JAUGES DE PRÉCISION EN MÉTAL DUR

UN ÉVENTAIL DE SOLUTIONS POUR VOS OPÉRATIONS DE CONTRÔLE





## DIXI POLYTOOL S.A.

### PROFIL DE L'ENTREPRISE

DIXI Polytool SA, créateur d'outils de coupe de précision en carbure monobloc, diamant, outils de forme et alésoirs de précision, est installé au Locle (Suisse) depuis 1946. La société peut s'appuyer sur une équipe solide de R&D pour satisfaire de nombreux secteurs comme l'horlogerie, le médical, le décolletage, l'aéronautique, l'automobile, ou encore le secteur de l'usinage des matières plastiques.

La mise en place d'un projet Lean et des investissements conséquents dans l'appareil de production viennent appuyer les efforts des 300 collaborateurs.

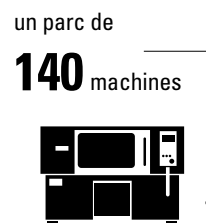
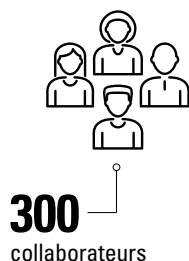
Soucieux de garantir la qualité de ses produits tout en préservant l'environnement, DIXI Polytool SA a mis en place un système de management certifié conforme aux normes **ISO 9001** et **ISO 14001**.

### UNE ATTITUDE ÉCOLOGIQUEMENT RESPONSABLE

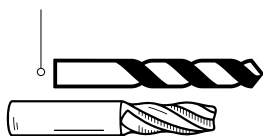
Précurseur également dans ce domaine, DIXI Polytool SA consomme exclusivement de l'énergie verte pour tout l'entretien du bâtiment et le fonctionnement de la fabrication.

**L'usine DIXI Polytool est alimentée à 100% par de l'électricité verte ayant pour origine le solaire et l'hydraulique.**

## QUELQUES CHIFFRES CLÉS





**+ 18'000**  
références standards en stock





**9** filiales réparties dans  
**7** pays





# SOMMAIRE

	<b>NIHS 06</b>	<b>ISO 1502</b>	<b>AF</b>
<b>TAMPONS FILETÉS</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 0.60 - 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 0.60 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 <b>p.6</b>



## TAMPONS RAPPORTEURS

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



## TAMPONS LISSES POUR NOYAUX DE FILETAGE

	S 0.30 - S 1.40 <b>p.8</b>	M 1.00 - M 3.00 (sur demande) <b>p.9</b>	S 0.60 - 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 (sur demande) <b>p.9</b>	S 0.60 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 <b>p.10</b>

## TAMPONS LISSES

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

## SETS DE JAUGES

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

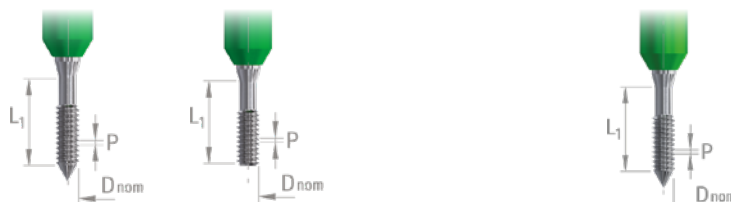
## INFORMATIONS TECHNIQUES

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



- Tampons filetés carbure monobloc dédiés au contrôle du diamètre sur flancs des filetages 3G et 4H selon la norme NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Tolérances des jauges selon la norme NIHS 06-12.

### Filetage à droite



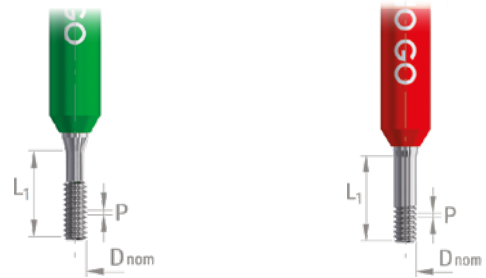
D nom.	Pas P	$L_1$	Tol.	1718-S GO	1718-S GO (fond plat)	Tol.	1719-S NO GO
S 0.30	0.08	1.00	4H 3G	965295 983114	978958 414460	4H/3G	965312
S 0.35	0.09	1.30	4H 3G	965296 983468	978959 414461	4H/3G	965313
S 0.40	0.10	2.00	4H 3G	965297 983115	978960 414462	4H/3G	965314
S 0.45	0.10	2.00	4H 3G	304767 442063		4H/3G	304768
S 0.50	0.125	2.50	4H 3G	965298 983116	978961 414463	4H/3G	965315
S 0.55	0.125	2.50	4H 3G	963622 442064		4H/3G	963623
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 1.10	0.25	4.00	4H 3G	319501 442065		4H/3G	319502
S 1.20	0.25	5.00	4H 3G	965304 983121	978967 414469	4H/3G	965321
S 1.30	0.30	5.00	4H 3G	980548 442066		4H/3G	980549
S 1.40	0.30	5.00	4H 3G	965305 983122	978968 414470	4H/3G	965322

### Filetage à gauche



D nom.	Pas P	$L_1$	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

- Tampons filetés en carbure monobloc dédiés au contrôle du diamètre sur flancs des filetages selon la norme ISO 965 (DIN 13).
- Tolérances des jauges selon la norme ISO 1502.



D nom.	Pas P	L <sub>1</sub>	Tol.	1718-M GO (fond plat)	1719-M NO GO (fond plat)
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	
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

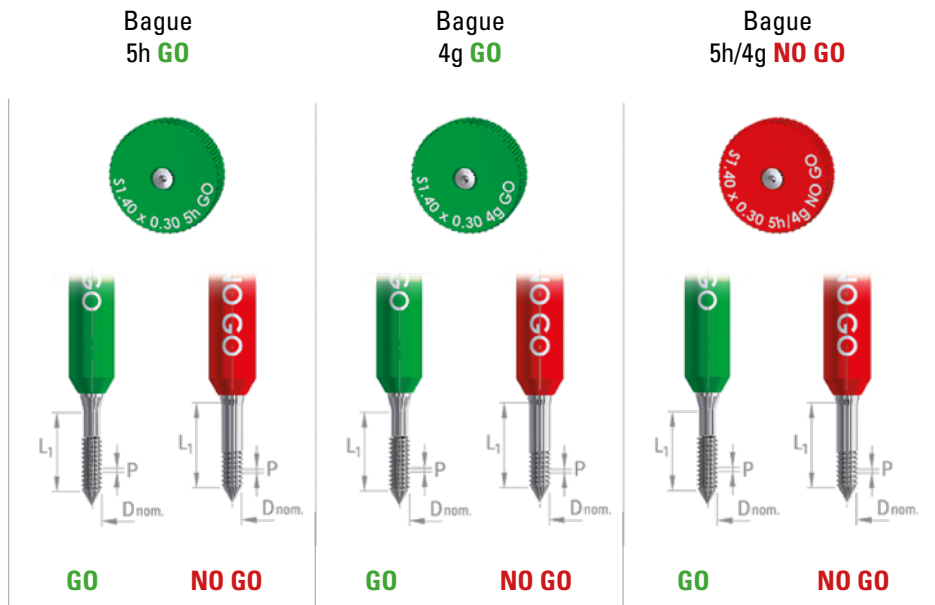
TAMPONS FILETÉS "GO" - "NO GO"  
PROFIL AUTOFREIN AF/BT

- Tampons filetés carbure monobloc dédiés au contrôle du diamètre sur flancs des filetages autofrein AF selon norme interne DIXI.



D nom.	Pas P	L <sub>1</sub>	Tol.	1718-AF/BT GO	Tol.	1719-AF/BT NO GO
S 0.60	0.15	3.00	4H 3G	308810 391440	4H/3G	961669
S 0.70	0.175	3.00	4H 3G	995572 391441	4H/3G	995573
S 0.80	0.20	3.50	4H 3G	995615 391442	4H/3G	995664
S 0.90	0.225	4.00	4H 3G	995616 442047	4H/3G	995665
M 1.00	0.25	5.00	4H 3G	995617 397448	4H/3G	995666
M 1.10	0.25	5.00	4H 3G	442052 442048	4H/3G	443909
M 1.20	0.25	5.00	4H 3G	995619 442049	4H/3G	995667
M 1.30	0.30	5.00	4H 3G	312180 442050	4H/3G	312181
M 1.40	0.30	5.00	4H 3G	995620 442051	4H/3G	995668
M 1.60	0.35	6.00	4H	995621	4H/3G	995669
M 1.80	0.35	6.00	4H	995622	4H/3G	995670
M 2.00	0.40	6.00	4H	995623	4H/3G	995671
M 2.20	0.45	8.00	4H	995624	4H/3G	995672
M 2.50	0.45	8.00	4H	995631	4H/3G	995674
M 3.00	0.50	8.00	4H	995626	4H/3G	995675

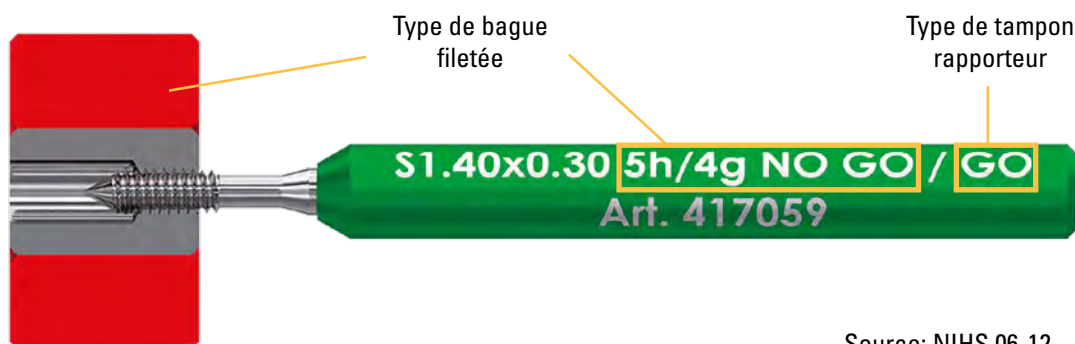
- Tampons rapporteurs carbure monobloc dédiés à la vérification des bagues de contrôle pour filetages extérieurs selon la norme NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Tolérances des tampons selon la norme NIHS 06-12.



D nom.	Pas P	L <sub>1</sub>	Bague 5h GO		Bague 4g GO		Bague 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 0.45	0.10	2.00	442192	442194			442216	442219
S 0.50	0.125	2.50	417008	417019	417030	417041	417052	417063
S 0.55	0.125	2.50	442204	442207			442220	442221
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 1.10	0.25	4.00	442208	442210			442222	442223
S 1.20	0.25	5.00	417014	417025	417036	417047	417058	417069
S 1.30	0.30	5.00	442212	442214			442224	442225
S 1.40	0.30	5.00	417015	417026	417037	417048	417059	417070



DÉSIGNATION DES TAMPONS RAPORTEURS



Source: NIHS 06-12

TAMPONS LISSES "GO" - "NO GO"  
POUR LE CONTRÔLE DES DIAMÈTRES  
INTÉRIEURS DES FILETAGES NIHS

- Tampons lisses en carbure monobloc dédiés au contrôle du diamètre de noyau 5H et 6H des filetages selon la norme NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Tolérances des jauges selon la norme NIHS 06-12.



D nom.	Pas 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 0.45	0.10	3.50	5H/6H	442067	5H 6H	442071 442075
S 0.50	0.125	3.50	5H/6H	308298	5H 6H	308304 308309
S 0.55	0.125	3.50	5H/6H	442068	5H 6H	442072 442077
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 1.10	0.25	5.00	5H/6H	442069	5H 6H	442073 442078
S 1.20	0.25	5.00	5H/6H	306816	5H 6H	306822 306828
S 1.30	0.30	5.00	5H/6H	442070	5H 6H	442074 442079
S 1.40	0.30	5.00	5H/6H	306817	5H 6H	306823 306829



TAMPONS LISSES "GO" - "NO GO"  
POUR LE CONTRÔLE DES DIAMÈTRES  
INTÉRIEURS DES FILETAGES ISO

- Tampons lisses en carbure monobloc dédiés au contrôle du diamètre de noyau des filetages selon la norme ISO 965 (DIN 13).
- Tolérances des jauges selon la norme ISO 1502.



D nom.	Pas P	$L_1$	Tol.	<b>0418 GO</b>	<b>0419 NO GO</b>
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

TAMPONS LISSES "GO" - "NO GO"  
POUR LE CONTRÔLE DES DIAMÈTRES  
INTÉRIEURS DES FILETAGES AF



- Tampons lisses carbure monobloc dédiés au contrôle du diamètre de noyau des filetages autofrein AF selon norme interne DIXI.
- Tolérances des jauges selon norme interne DIXI.

D nom.	Pas P	L <sub>1</sub>	Tol.	0418-AF GO	Tol.	0419-AF NO GO
S 0.60	0.15	5.0	4H 3G	442060 389763	4H/3G	389767
S 0.70	0.175	5.0	4H 3G	414480 389764	4H/3G	414492
S 0.80	0.20	5.0	4H 3G	414481 389765	4H/3G	414493
S 0.90	0.225	5.0	4H 3G	414482 442054	4H/3G	414494
M 1.00	0.25	5.0	4H 3G	414483 442055	4H/3G	414495
M 1.10	0.25	5.0	4H 3G	442061 442056	4H/3G	442053
M 1.20	0.25	5.0	4H 3G	414484 442057	4H/3G	414496
M 1.30	0.30	5.0	4H 3G	442062 442058	4H/3G	443910
M 1.40	0.30	5.0	4H 3G	414485 442059	4H/3G	414497
M 1.60	0.35	5.0	4H	414486	4H/3G	414498
M 1.80	0.35	6.0	4H	414487	4H/3G	414499
M 2.00	0.40	6.0	4H	414488	4H/3G	414500
M 2.20	0.45	6.0	4H	414489	4H/3G	414501
M 2.50	0.45	8.0	4H	414490	4H/3G	414502
M 3.00	0.50	8.0	4H	414491	4H/3G	414503

## DIXI 1718 SET

SET DE TAMPONS FILETÉS NIHS



Contenu	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)	
Coffret vide (NIHS 4H)	307437

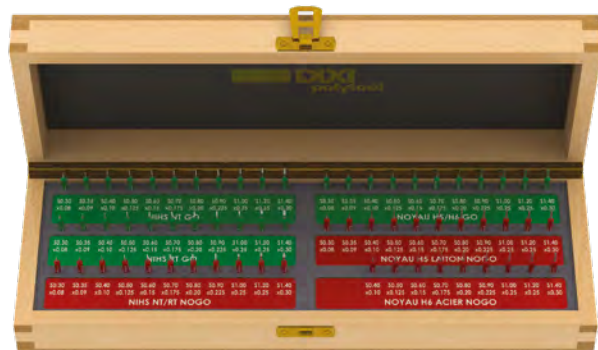
Contenu	Art.
<b>DIXI 1718-S 3G GO</b> (S0.30-S1.40)	305990
<b>DIXI 1719-S 4H/3G NO GO</b> (S0.30-S1.40)	
Coffret vide (NIHS 3G)	307438

Contenu	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)	
Coffret vide (NIHS 4H & 3G)	307439

## SET DE TAMPONS FILETÉS ET TAMPONS LISSES POUR LE CONTRÔLE COMPLET DES FILETAGES NIHS



Contenu	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)	
Coffret vide	312619






Afin que notre offre corresponde à votre besoin, merci de respecter les étapes suivantes:

- 1 Sélectionnez votre configuration de set parmi les possibilités disponibles
- 2 Faites votre choix de type de jauge GO ou NO GO selon la configuration
- 3 Sélectionner les tailles de filetage que vous souhaitez intégrer à votre set ainsi que le sens de filetage (R ou L)
- 4 Indiquez la quantité de set à offrir.

Nous nous réservons le droit de vous contacter pour vous demander des informations complémentaires.

1  SET DE JAUGES FILETÉES NIHS



Inclus dans le set:  
 DIXI 1719-S 4H/3G **NO GO**

2 Choix de jauges **GO** filetées: (2 choix max.):

- DIXI 1718-S 4H **GO**
- DIXI 1718-S 4H **GO** (fond plat)
- DIXI 1718-S 3G **GO**
- DIXI 1718-S 3G **GO** (fond plat)

1  SET DE JAUGES LISSES POUR NOYAUX DE FILETAGES NIHS

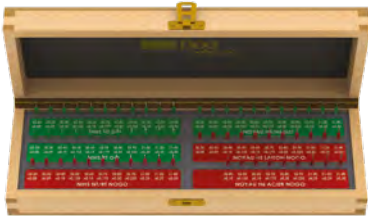


Inclus dans le set:  
 DIXI 0418 5H **GO**

2 Choix de jauge **NO GO** lisses:

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

1  SET DE JAUGES FILETÉES ET LISSES POUR FILETAGES NIHS



Inclus dans le set:  
 DIXI 1719-S 4H/3G **NO GO**  
 DIXI 0418 5H **GO**

2 Choix de jauges **GO** filetées (2 choix max.):

- DIXI 1718-S 4H **GO**
- DIXI 1718-S 4H **GO** (fond plat)
- DIXI 1718-S 3G **GO**
- DIXI 1718-S 3G **GO** (fond plat)

Choix de jauge **NO GO** lisses:

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

3 TAILLES ET SENS DE FILETAGE

	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 Quantités

## DIXI 0420 - DIXI 0421

### TAMPONS LISSES EN CARBURE DE TUNGSTÈNE

#### 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

Standard tous les 0.001mm  
Disponibles sous 72h.

#### 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

De stock tous les 0.01mm



Produits livrables avec protocole  
de contrôle interne ou par laboratoire accrédité.

### SET DE TAMPONS LISSES

Plage de diamètre:

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

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

Tolérance jauges:

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

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

Incrément:

0.001

0.002

0.005

0.01

autre: \_\_\_\_\_

Contactez-nous  
pour toute autre composition de set

COFFRET 50 PIÈCES

COFFRET 100 PIÈCES

Quantités







**Figure 1**  
**DIXI 1718**



**Figure 2**  
**DIXI 1719**



**Figure 3**  
**DIXI 0418**



**Figure 4**  
**DIXI 0419**

La vérification de filetages intérieurs doit être effectuée avec des tampons filetés et lisses, chacun ayant sa propre fonction, sa méthode d'utilisation et son mode d'interprétation des résultats.

**Figure 1: Tampon fileté GO (DIXI 1718)**

Un tampon fileté **GO** vérifie la dimension limite minimale du diamètre sur flancs, y compris les erreurs de pas, d'inclinaison de flanc, et écarts de forme, produisant une diminution apparente du diamètre sur flancs de la pièce. De plus, il contrôle la dimension minimale du diamètre extérieur et vérifie également si la longueur du flanc droit est suffisante, c'est-à-dire si l'arrondi à fond de filet n'empiète pas trop sur le flanc du profil. Le tampon fileté **GO** doit pouvoir, sans forcer particulièrement, se visser à la main sur toute la longueur du filetage de la pièce. Si tel n'est pas le cas, le filetage de la pièce ne répond pas aux prescriptions. L'usure du tampon fileté **GO** doit être contrôlée à des intervalles de temps plus ou moins longs selon son utilisation. NB : Ce tampon ne vérifie pas le diamètre intérieur du filetage intérieur.

**Figure 3: Tampon lisse GO (DIXI 0418)**

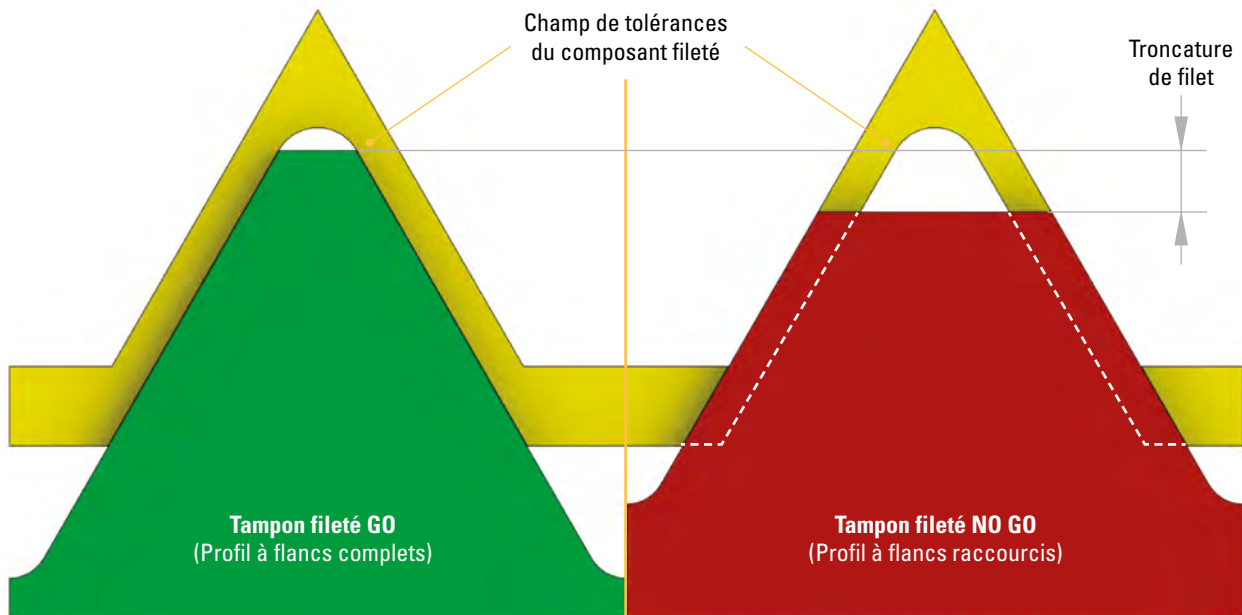
Un tampon lisse **GO** vérifie la dimension limite minimale du diamètre intérieur (diamètre de noyau) du filetage. Introduit à la main, le tampon lisse **GO** doit pouvoir, sans forcer particulièrement, traverser le filetage de la pièce.

**Figure 2: Tampon fileté NO GO (DIXI 1719)**

Un tampon fileté **NO GO** vérifie si le diamètre sur flancs dépasse la dimension maximale spécifiée. Le tampon fileté **NO GO** ne doit pas pouvoir, sans forcer particulièrement, se visser à la main ni d'un côté ni de l'autre de la partie filetée, de plus de deux tours. S'il se laisse visser de plus de deux tours, le filetage de la pièce ne répond pas aux prescriptions. Le tampon fileté **NO GO** ne doit pas traverser complètement une pièce ayant une longueur de trois filets ou moins. Il est recommandé de contrôler régulièrement l'usure du tampon fileté **NO GO**. NB : Ce tampon ne vérifie pas le diamètre intérieur du filetage intérieur.

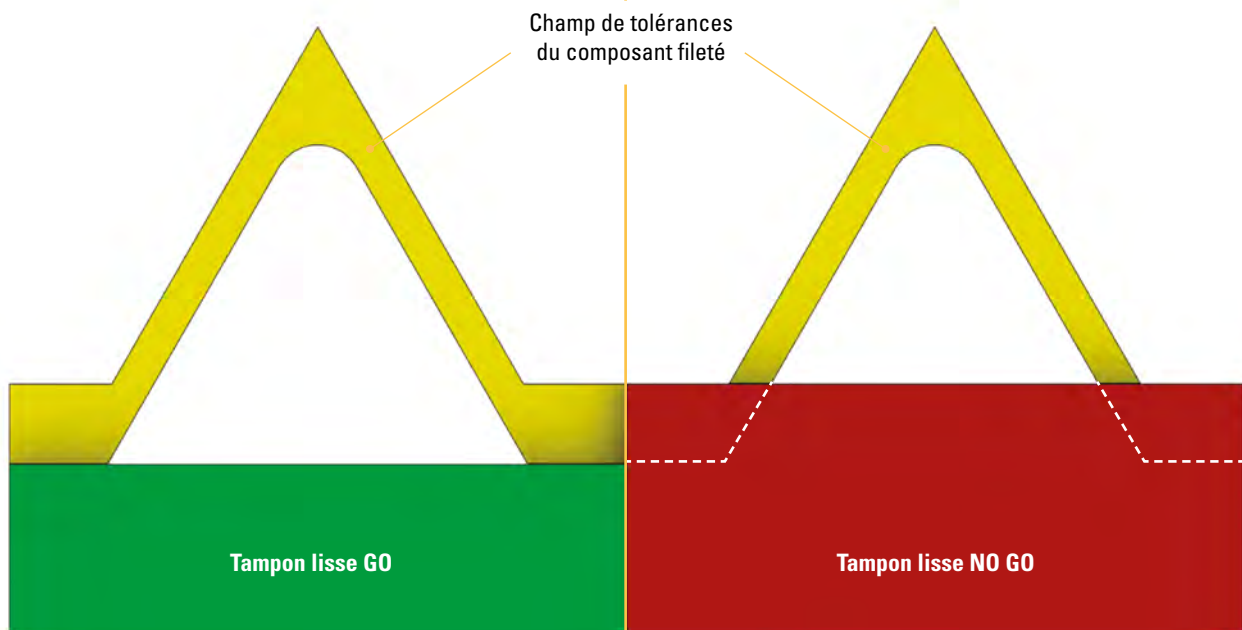
**Figure 4: Tampon lisse NO GO (DIXI 0419)**

Un tampon lisse **NO GO** vérifie si le diamètre intérieur (diamètre de noyau) du filetage dépasse la dimension maximale spécifiée. Le tampon lisse **NO GO** peut pénétrer aux deux extrémités de la pièce filetée mais seulement dans une zone qui s'étend sur un pas au plus depuis le départ du filetage.



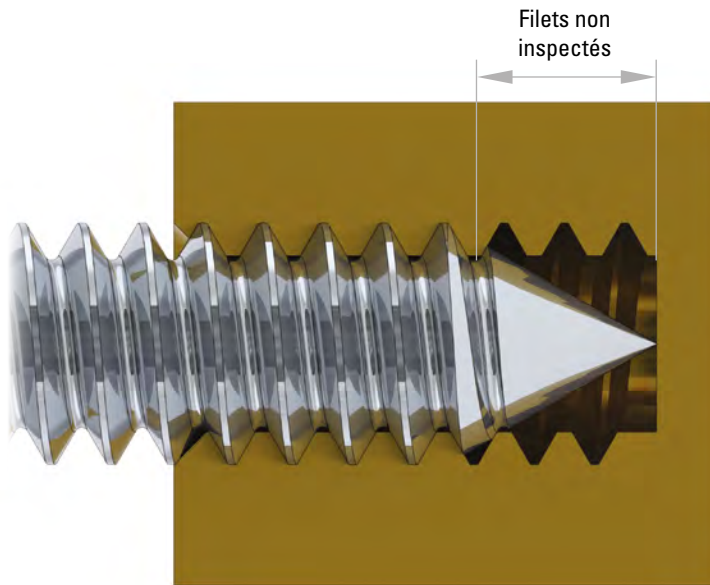
Les tampons filetés **GO** vérifient le diamètre sur flancs ( $D_2$ ) minimum et le diamètre extérieur ( $D$ ) minimum du composant. Les tampons filetés **GO** ne vérifient pas le diamètre de noyau ( $D_1$ ) du composant. Le rayon de fond de filet du tampon ne rentre pas en interférence avec le diamètre de noyau ( $D_1$ ).

Les tampons filetés **NO GO** vérifient le diamètre sur flancs ( $D_2$ ) maximum du composant. Le diamètre extérieur du tampon est tronqué car le diamètre extérieur du filetage ( $D$ ) du composant a déjà été vérifié par le tampon **GO**. Les tampons filetés **NO GO** ne vérifient pas le diamètre de noyau ( $D_1$ ) du composant. Le rayon de fond de filet du tampon ne rentre pas en interférence avec le diamètre de noyau ( $D_1$ ).



Les tampons lisses **GO** vérifient le diamètre de noyau ( $D_1$ ) minimum du composant.

Les tampons lisses **NO GO** vérifient le diamètre de noyau ( $D_1$ ) maximum du composant.



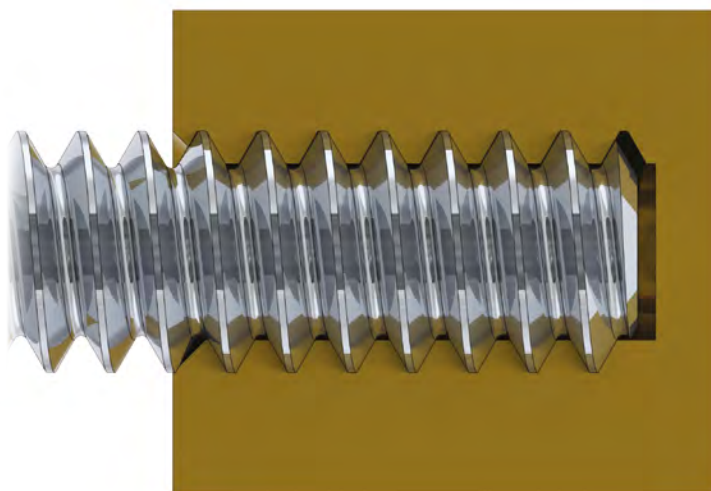
En dessous d'un diamètre nominal de  $\varnothing 1$ , les tampons de filetage de DIXI Polytool ont une pointe. Celle-ci est d'une grande aide pour l'engagement du tampon lors de l'inspection des filetages les plus petits.

**Avantages:**

- Engagement de la jauge facilité
- Risques de casse réduits

**Inconvénients:**

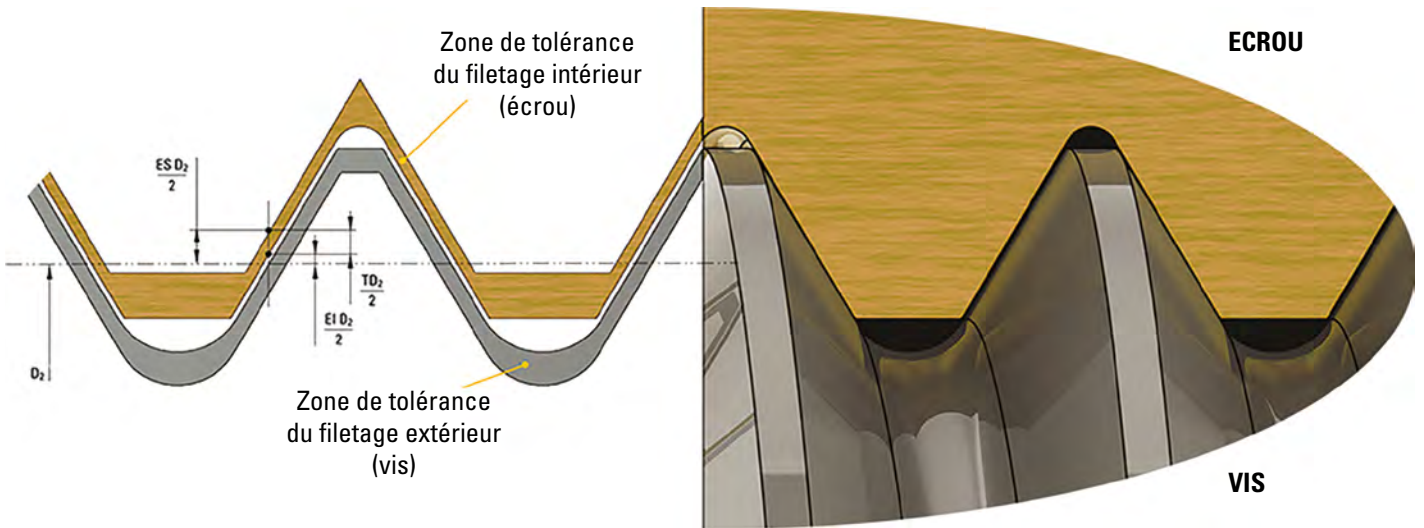
- La pointe peut laisser des filets non inspectés dans le cas de filetages borgnes



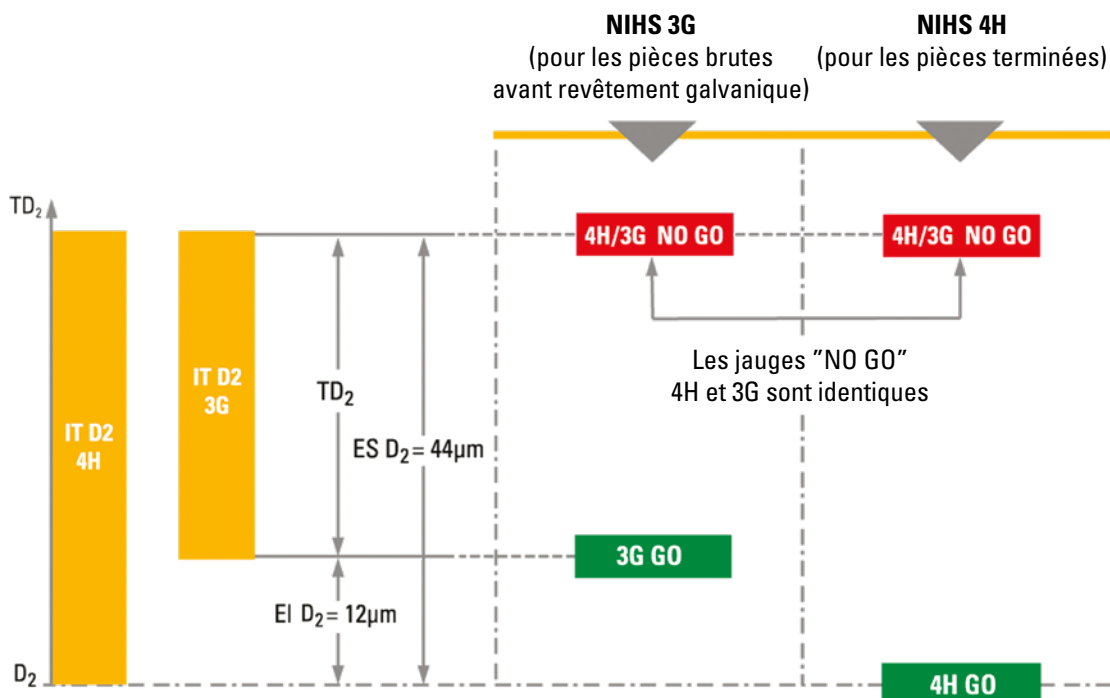
DIXI Polytool réalise aussi ses tampons filetés avec fond plat. L'entièreté du filetage est inspectée jusqu'au dernier filet actif même dans les cas des trous borgnes.

**Avantages:**

- Inspection jusqu'au dernier filet actif
- Utilisation possible comme jauge de profondeur



- $D_2$  Diamètre sur flancs.
- Ecart  $EI D_2$  Ecart inférieur du diamètre sur flancs ( $D_2$ ).
- Ecart  $ES D_2$  Ecart supérieur du diamètre sur flancs ( $D_2$ ).
- Tolérance  $TD_2$  Tolérance du diamètre sur flancs ( $D_2$ ).  $TD_2 = ES D_2 - EI D_2$ .
- Jauges **4H GO** Elles sont utilisées pour le contrôle des taraudages S de pièces terminées (avec ou sans revêtement galvanique ou traitement thermique) en tolérance 4H selon NIHS 06-10. Les jauges NIHS 4H GO remplacent les anciennes jauges NIHS NT GO.
- Jauges **3G GO** Elles sont utilisées pour le contrôle des taraudages S de pièces brutes (avant revêtement galvanique ou traitement thermique) en tolérance 3G selon NIHS 06-10. Les jauges NIHS 3G GO remplacent les anciennes jauges NIHS RT GO.
- Jauges **NO GO** Elles sont utilisées pour le contrôle de pièces brutes (au stade de la production) ou de pièces finies (avec ou sans revêtement galvanique ou traitement thermique). Les jauges NO GO sont identiques, que ce soit en tolérance 3G ou 4H selon NIHS 06-10. Les jauges NIHS 4H/3G NO GO remplacent les anciennes jauges NIHS NT/RT NO GO.



Position des jauges GO et NO GO - Exemple pour un pas de 0.25 mm

# PROTOCOLES ET CERTIFICATS D'ÉTALONNAGE

Pour le bon référencement de vos jauges dans votre système de management qualité, DIXI Polytool vous offre la possibilité d'obtenir un certificat de contrôle établi par nos soins ou un certificat d'étalonnage SCS établi par un laboratoire accrédité.

Ces tâches peuvent être réalisées dans les cas suivants:

- Tampons filetés ou lisses de fabrication DIXI
- Tampons filetés ou lisses d'autres marques (Ø4 max.)
- À la livraison d'un produit neuf
- Dans le cadre d'un étalonnage (un produit de remplacement pourra vous être proposé si une usure trop importante est détectée).

Merci de vous référer aux tableaux ci-dessous afin de préciser le niveau de certificat dont vous avez besoin.

Description	Art.
Protocole de contrôle pour tampons filetés DIXI 1718 et DIXI 1719	327656
Certificat d'étalonnage pour tampons filetés DIXI 1718 et DIXI 1719 (laboratoire externe accrédité)	327657

Description	Art.
Protocole de contrôle pour tampons lisses DIXI 0418, 0419, 0420 et 0421	317293
Certificat d'étalonnage pour tampons lisses DIXI 0418, 0419, 0420 et 0421 (laboratoire externe accrédité)	317294

**PROTOCOLE DE CONTRÔLE  
DIAMÈTRE SUR FLANCS SIMPLE**

**DIXI**  
polytool

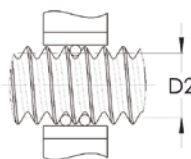
Certificat N° : ..... N/C  
Date de mesure : ..... 15.08.2016  
Page 1 sur 1

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**

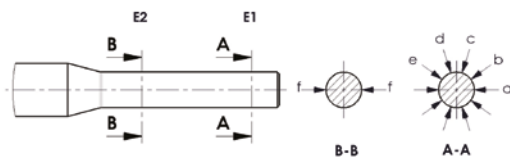
**DIXI**  
polytool

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

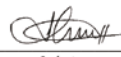
Ø nominal (mm)	Tolérance inférieure (µm)	Tolérance supérieure (µm)	Ø mesuré (mm)	Ecart (mm)	Remarque
1.0000	-0.5	+0.5	1.0001	+0.0001	E1-a
1.0000	-0.5	+0.5	1.0002	+0.0002	E1-b
1.0000	-0.5	+0.5	0.9999	-0.0001	E1-c
1.0000	-0.5	+0.5	0.9998	-0.0002	E1-d
1.0000	-0.5	+0.5	1.0002	+0.0002	E1-e
1.0000	-0.5	+0.5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

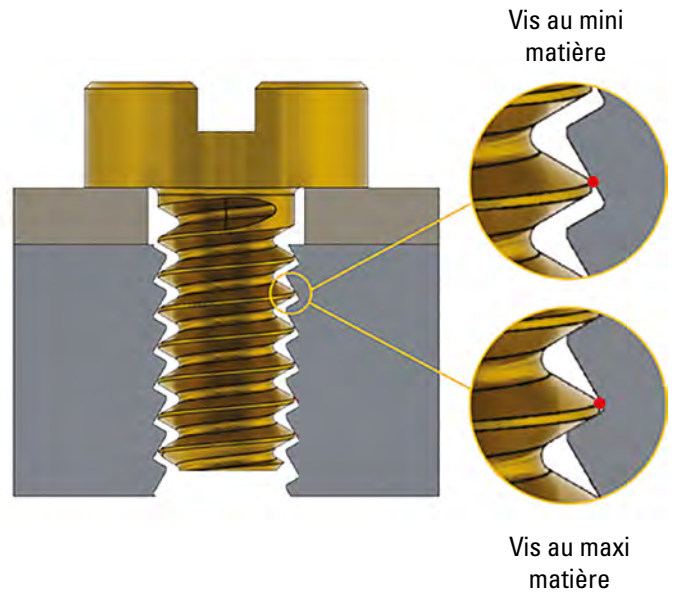
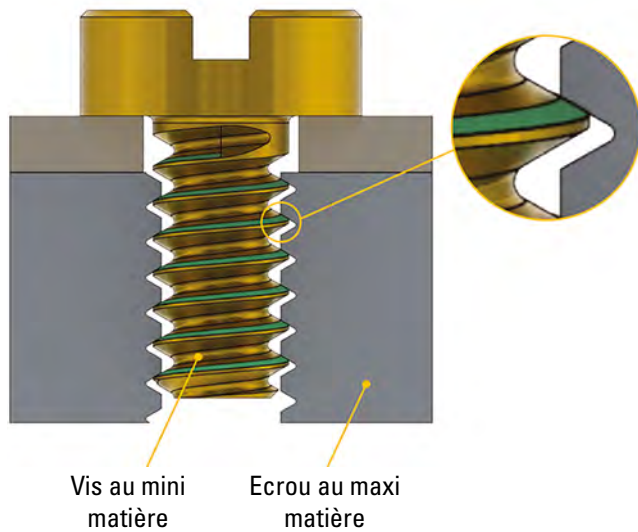
Résultat de la mesure : ..... **Opérationnel**

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





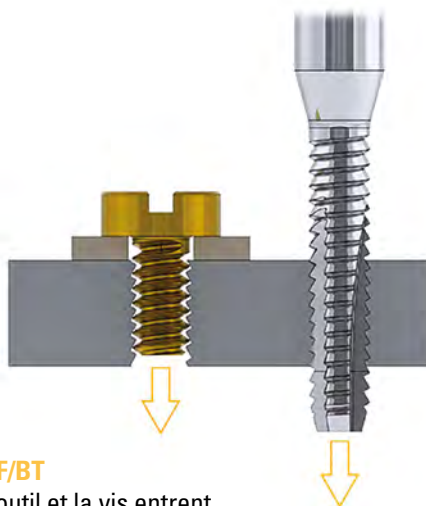
Au jeu des tolérances, sur un assemblage S 1.00x0.25, il peut y avoir jusqu'à 0.05 mm au rayon d'espace libre entre le Ø extérieur de la vis et le Ø extérieur de l'écrou. Tout cet espace laisse un degré de liberté à la vis qui, sous l'effet de vibrations, peut se desserrer. Le phénomène est d'autant plus accentué que la surface de contact théorique entre la vis et l'écrou est faible. Pour éviter les phénomènes de vibrations et ainsi le desserrage, il est possible d'utiliser du frein-filet. Mais cette solution n'est pas appropriée pour les assemblages dont l'aspect visuel a une grande importance (horlogerie,...).

Avec un filetage autofrein AF, que la vis soit au maxi ou au mini matière, le contact entre la vis et l'écrou ne varie pas. Les tolérances de fabrication n'ont donc aucune influence sur la qualité de l'assemblage.

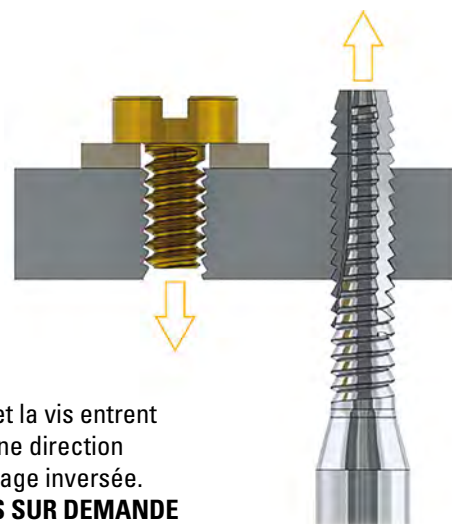
**Avec un filetage autofrein AF,  
nul besoin d'utiliser de frein filet.**

### SENS DE PROFIL - SENS DE TRAVAIL

Le profil du filetage AF n'est pas symétrique comme peut l'être un filetage ISO à 60°. Selon le sens de travail de l'outil, le profil coupant est inversé.



**AF/BT**  
L'outil et la vis entrent dans le même sens de vissage.  
**OUTILS STOCKÉS**



**AF/TT**  
L'outil et la vis entrent dans une direction de vissage inversée.  
**OUTILS SUR DEMANDE**



# **DIXI** polytool



**DIXI POLYTOOL S.A**

Av. du Technicum 37  
CH-2400 Le Locle

T +41 (0)32 933 54 44

dixipoly@dixi.ch

[www.dixipolytool.com](http://www.dixipolytool.com)