

PRÄZISIONSLEHREN AUS HARTMETALL

EINE LÖSUNGALETTE FÜR IHRE KONTROLLOPERATIONEN





DIXI POLYTOOL S.A.

FIRMENPROFIL

DIXI Polytool S. A. ist ein Hersteller von Präzisionswerkzeugen aus Vollhartmetall und Diamant. Das Stammwerk ist seit 1946 in Le Locle (Schweiz) ansässig und fertigt neben Standardwerkzeugen auch Formwerkzeuge und Präzisionsreibahlen für zahlreiche Branchen wie z. B. die Uhrenindustrie, die Medizintechnik, die Drehteileindustrie, Luft- und Raumfahrt, die Automobilindustrie sowie die Kunststoffbearbeitung. Die Entwicklung der Werkzeuge und die Ausarbeitung von Kundenprojekten wird durch ein starkes F&E-Team unterstützt.

Durch die Einführung eines Lean-Projekts und kontinuierliche Investitionen in den Maschinenpark wird die Produktivität der 300 Mitarbeiter ständig optimiert.

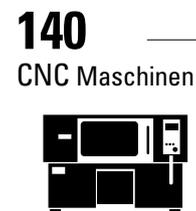
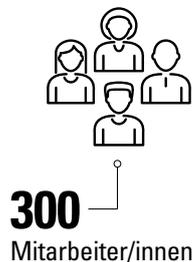
Bei uns wird Qualität und Umweltschutz großgeschrieben, daher hat DIXI Polytool S.A. ein zertifiziertes Managementsystem gemäß den Normen **ISO 9001** und **ISO 14001** eingeführt.

EINE UMWELTBEWUSSTE EINSTELLUNG

DIXI Polytool, verwendet für alle unsere Aktivitäten ausschließlich grüne Energie, was unser Engagement für eine nachhaltige Entwicklung darstellt...

DIXI Polytool wird zu 100% mit grünem Strom aus Solar- und Wasserkraft betrieben.

EINIGE SCHLÜSSELZAHLEN



+ 18'000
Standardreferenzen am Lager



9 Tochtergesellschaften in

7 Ländern



INHALT

	NIHS 06	ISO 1502	AF
GEWINDELEHREN			
	R S 0.30 - S 1.40 L S 0.50 - S 1.20 p.4	M 1.00 - M 3.00 p.5	S 0.60 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 p.6
	R S 0.30 - S 1.40 L S 0.50 - S 1.20 p.4	M 1.00 - M 3.00 p.5	S 0.60 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 p.6

GEWINDELEHREN			
	S 0.30 - S 1.40 p.7		
	S 0.30 - S 1.40 p.7		

LEHRDORNE FÜR GEWINDE-KERNBOHRUNGEN			
	S 0.30 - S 1.40 p.8	M 1.00 - M 3.00 (auf Anfrage) p.9	S 0.60 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 p.10
	S 0.30 - S 1.40 p.8	M 1.00 - M 3.00 (auf Anfrage) p.9	S 0.60 - S 0.90 M 1.00 - M 3.00 p.10

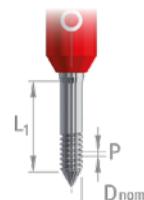
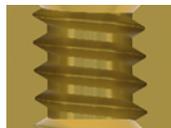
LEHRDORNE			
		$D_1 \pm 0.5\mu\text{m}$ p.13	
		$D_1 \pm 1.0\mu\text{m}$ p.13	

GEWINDELEHRENSET			
		p.11	
		p.13	

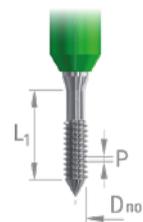
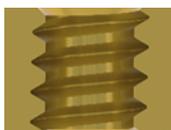
TECHNISCHE INFORMATIONEN			
		p.14	

HOCHPRÄZISIONS-GEWINDELEHREN "GO" - "NO GO"

- Hochpräzisions-Gewindelehren, zur Überprüfung des Flankendurchmessers von 3G-Gewinden nach NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Toleranzen nach NIHS 06-12.



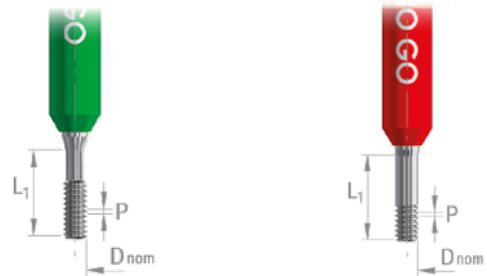
D nom.	Steigung P	L ₁	Tol.	1718-S GO	1718-S GO (flachen Boden)	Tol.	1719-S NO GO
S 0.30	0.08	1.00	4H 3G	965295 983114	978958 414460	4H/3G	965312
S 0.35	0.09	1.30	4H 3G	965296 983468	978959 414461	4H/3G	965313
S 0.40	0.10	2.00	4H 3G	965297 983115	978960 414462	4H/3G	965314
S 0.45	0.10	2.00	4H 3G	304767 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



D nom.	Steigung 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

HOCHPRÄZISIONS-GEWINDELEHREN "GO" - "NO GO"

- Hochpräzisions-Gewindelehren, zur Prüfung des Flankendurchmessers von Gewinden nach ISO 965 (DIN 13).
- Toleranzen nach ISO 1502.



D nom.	Steigung P	L ₁	Tol.	1718-M GO (flachen Boden)	1719-M NO GO (flachen Boden)
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

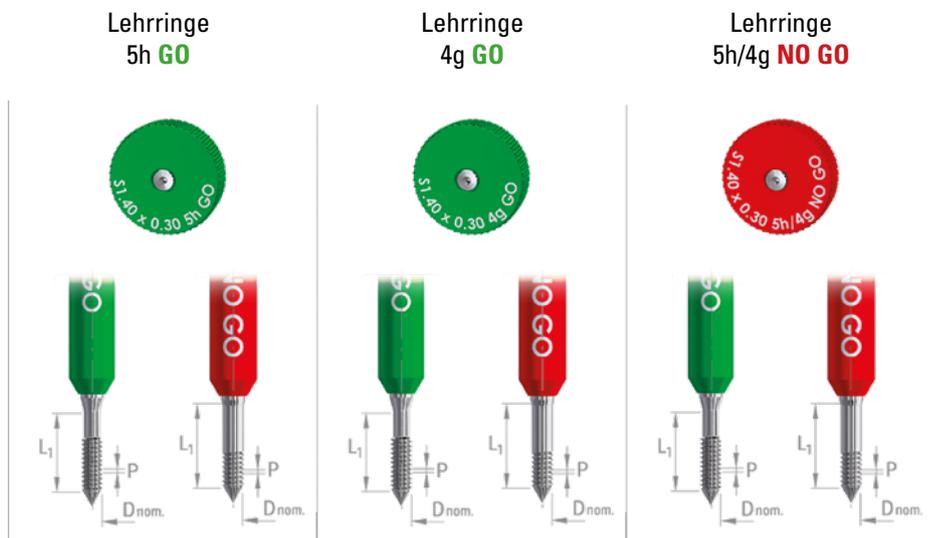
HOCHPRÄZISIONS-GEWINDELEHREN
"GO" - "NO GO"
FÜR SELBSTSICHERNDES PROFIL

- Hochpräzisions-Gewindelehren zur Überprüfung des Flankendurchmesses von selbstsichernden.
- Gewinden nach dem DIXI-Innenstandard.



D nom.	Steigung P	L ₁	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

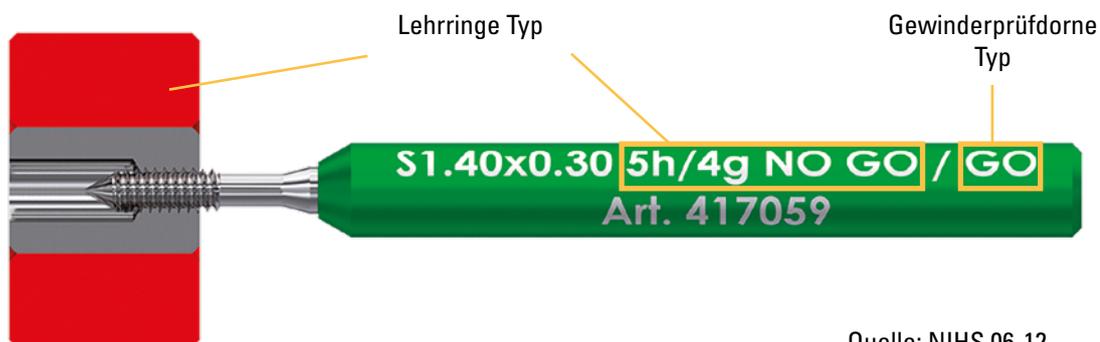
- VHM Gewindeprüfdorne, zur Überprüfung von Lehring für Aussengewinde nach NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Toleranzen nach NIHS 06-12.



D nom.	Steigung P	L ₁	Lehrringe 5h GO		Lehrringe 4g GO		Lehrringe 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	2.0	442192	442194			442216	442219
S 0.50	0.125	2.50	417008	417019	417030	417041	417052	417063
S 0.55	0.125	2.5	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	4.0	442208	442210			442222	442223
S 1.20	0.25	5.00	417014	417025	417036	417047	417058	417069
S 1.30	0.30	5.0	442212	442214			442224	442225
S 1.40	0.30	5.00	417015	417026	417037	417048	417059	417070



BEZEICHNUNG DER GEWINDEPRÜFDORNE



Quelle: NIHS 06-12

LEHRDORNE "GO" - "NO GO"
FÜR DIE DURCHMESSERKONTROLLE
VON INNENGEWINDE



- Lehrdorne, zur Überprüfung des Kerndurchmessers 5H und 6H von Gewinde nach NIHS 06-10 (ISO 1501 / DIN 14).
- Toleranzen nach NIHS 06-12.

D nom.	Steigung P	L ₁	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

LEHRDORNE "GO" - "NO GO"
FÜR DIE DURCHMESSERKONTROLLE
VON INNENGEWINDE

- Lehrdorne zur Überprüfung des Kerndurchmessers von Gewinde nach ISO 965 (DIN 13).
- Toleranzen Nach ISO 1502.



D nom.	Steigung P	L ₁	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

**ZYLINDRISCHE VOLLHARTMETALL-LEHRE ZUR PRÜFUNG
DES KERNDURCHMESSERS VON SELBSTSICHERNDEN
GEWINDEN**

“GO” - “NO GO”

- “GO” Zylindrische Vollhartmetall-Lehre zur Prüfung des Kerndurchmessers von selbstsichernden Gewinden nach DIXI-Norm
- “NO GO” zylindrische Vollhartmetall-Lehre zur Prüfung des Kerndurchmessers von selbstsichernden Gewinden nach DIXI-Norm



D nom.	Steigung P	L ₁	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

SATZ NIHS GEWINDELEHREN



Inhalt	Art.
DIXI 1718-S 4H GO (S0.30-S1.40) DIXI 1719-S 4H/3G NO GO (S0.30-S1.40)	305989
Leerer Kasten (NIHS 4H)	307437

Inhalt	Art.
DIXI 1718-S 3G GO (S0.30-S1.40) DIXI 1719-S 4H/3G NO GO (S0.30-S1.40)	305990
Leerer Kasten (NIHS 3G)	307438

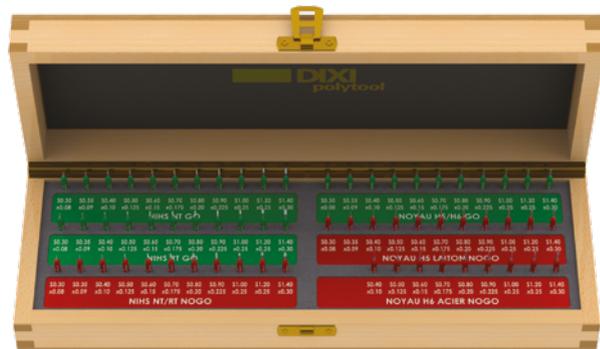
Inhalt	Art.
DIXI 1718-S 4H GO (S0.30-S1.40) DIXI 1718-S 3G GO (S0.30-S1.40) DIXI 1719-S 4H/3G NO GO (S0.30-S1.40)	305991
Leerer Kasten (NIHS 4H & 3G)	307439



SATZ GEWINDELEHREN UND LEHRDORNE FÜR EINE VOLLSTÄNDIGE NIHS GEWINDEKONTROLLE



Inhalt	Art.
DIXI 1718-S 4H GO (S0.30-S1.40) DIXI 1718-S 3G GO (S0.30-S1.40) DIXI 1719-S 4H/3G NO GO (S0.30-S1.40)	308313
DIXI 0418-5H/6H GO (S0.30-S1.40) DIXI 0419-5H NO GO (S0.30-S1.40) DIXI 0419-6H NO GO (S0.40-S1.40)	
Leerer Kasten	





Beachten sie bitte die folgenden Etappen, damit unser Angebot ihrem Bedürfnis entspricht:

- 1 Wählen sie bitte ihren Satzzusammenstellung nach den möglichen Verfügbarkeiten
- 2 Wählen sie ihr Lehartyp je nach Aufstellung GO oder NO GO
- 3 Wählen Sie die Gewindegrößen und die Gewinderichtungen (R oder L) welche Sie in ihren Satz integrieren wollen
- 4 Geben Sie die Menge des anzubietenden Satzes an.

Wir behalten uns das Recht vor, mit Ihnen Kontakt aufzunehmen um zusätzliche Informationen zu ergänzen.

1 NIHS GEWINDELEHREN SET



Im Set inbegriffen:

- DIXI 1719-S 4H/3G **NO GO**

2 **GO** Gewindelehren Auswahl: (Max. 2 Wällen)

- DIXI 1718-S 4H **GO**
- DIXI 1718-S 4H **GO** (ohne Spitze)
- DIXI 1718-S 3G **GO**
- DIXI 1718-S 3G **GO** (ohne Spitze)

1 LEHRDORN SET FÜR NIHS GEWINDEINNENDURCHMESSER



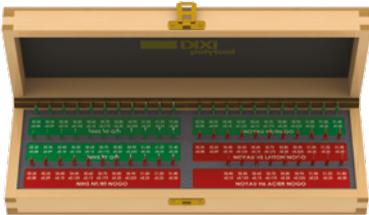
Im Set inbegriffen:

- DIXI 0418 5H **GO**

2 **NO GO** Lehrdorne Auswahl:

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

1 NIHS GEWINDE UND LEHRDORNE SET



Im Set inbegriffen:

- DIXI 1719-S 4H/3G **NO GO**
- DIXI 0418 5H **GO**

2 **GO** Gewindelehren Auswahl: (Max. 2 Wällen)

- DIXI 1718-S 4H **GO**
- DIXI 1718-S 4H **GO** (ohne Spitze)
- DIXI 1718-S 3G **GO**
- DIXI 1718-S 3G **GO** (ohne Spitze)

NO GO Lehrdorne Auswahl:

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

3 **GEWINDEGRÖSSE UND RICHTUNG**

	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 **Menge**

VHM-LEHRDORNE

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 alle 0.001mm
Erhältlich innerhalb von 72 Stunden.

Ab Lager alle 0.01mm



Lieferbare Produkte mit internem
Messprotokoll oder von einem zugelassenen Laboratorium.

SATZ LEHRDORNE

Durchmesserbereich:

D_1 min = _____

D_1 max = _____

Toleranz der Lehren:

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

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

Abstufung:

0.001

0.002

0.005

0.01

andere: _____

Für alle andere Zusammenstellungen,
bitten wir Sie mit uns Kontakt aufzunehmen.

50 STÜCK SET

100 STÜCK SET

Menge





Bild 1
DIXI 1718



Bild 2
DIXI 1719



Bild 3
DIXI 0418



Bild 4
DIXI 0419

Die Gewindeüberprüfung muss mit Gewindelehren und Lehrdornen durchgeführt werden. Jede Lehre hat seine eigene Funktion, Gebrauchsmethode und Interpretation.

Bild 1: Gewindelehre GO (DIXI 1718)

Eine **GO** Gewindelehre überprüft die minimale Flankendurchmessergrenze, einschliesslich des Steigungsfehlers, der Flankenneigung, und der Formabweichung welche sichtbare Verkleinerungen des Flankendurchmessers erzeugen. Ausserdem prüft sie die minimale Ausserdurchmessergrenze des Gewindes und überprüft ob die Flanke ausreichend ist, welches zutrifft wenn die Rundung des Gewindegrundes das Flankenprofil nicht zu sehr überschneidet. Die **GO** Gewindelehre muss in der Lage sein, ohne grossen Kraftaufwand, sich auf die ganze Länge des Gewindes einschrauben zu lassen. Ist dies nicht der Fall, entspricht das Gewinde den Anforderungen nicht. Der Verschleiss der **GO** Gewindelehren muss je nach Verwendung innerhalb einem mehr oder weniger grossen Zeitraum kontrolliert werden. Wichtig: diese Gewindelehre kontrolliert nicht den Innendurchmesser des Gewindes.

Bild 3: Lehrdorn GO (DIXI 0418)

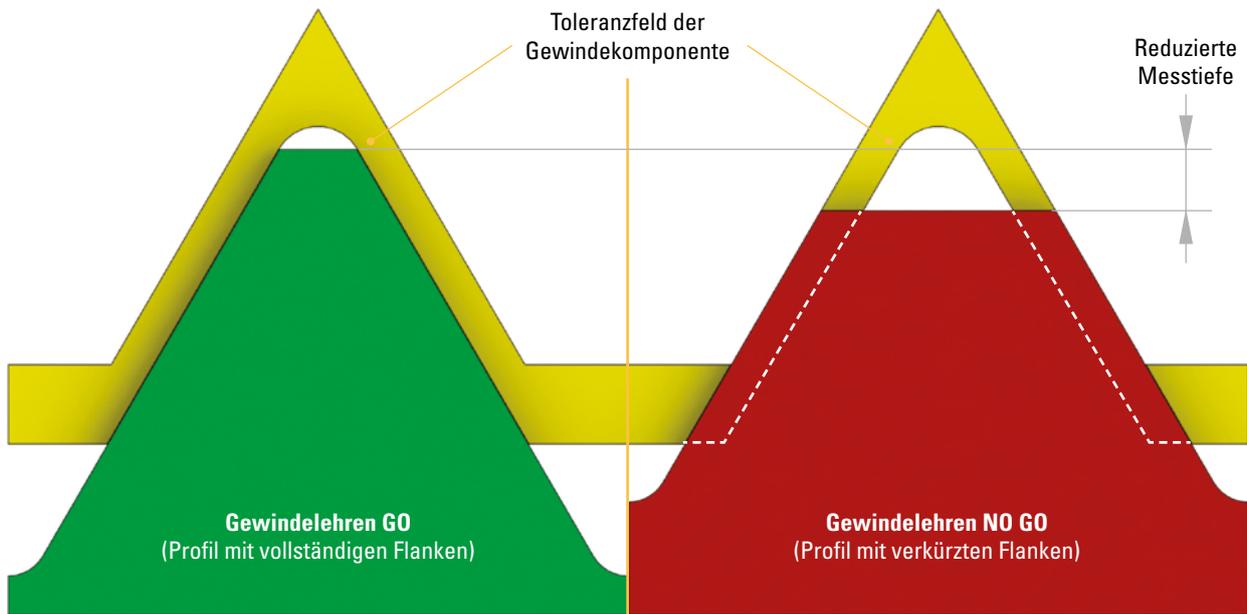
Der **GO** Lehrdorn überprüft den minimalen Grenzwert des Innendurchmessers des Gewindes (Kerndurchmesser). Von Hand eingedreht muss der **GO** Lehrdorn in der Lage sein, ohne en Kraftaufwand, durch das Gewinde hindurch zu gehen.

Bild 2: Gewindelehre NO GO (DIXI 1719)

Eine **NO GO** Gewindelehre überprüft ob der Flankendurchmesser den angegebenen Maximalwert überschreitet. Die **NO GO** Gewindelehre sollte von Hand eingeschraubt werden und ohne grossen Kraftaufwand nicht mehr als 2 Gewindegänge erreichen. Falls sich die Gewindelehre weiter als 2 Gewindegänge einschrauben lässt, entspricht das Gewinde den Anforderungen nicht. Die **NO GO** Gewindelehre darf nicht durch ein Teil gedreht werden können, welches eine Dicke von 3 Umdrehungen oder weniger hat. Es ist empfohlen den Verschleiss der **NO GO** Gewindelehre zu überprüfen. Wichtig: diese Gewindelehre kontrolliert nicht den Innendurchmesser des Gewindes.

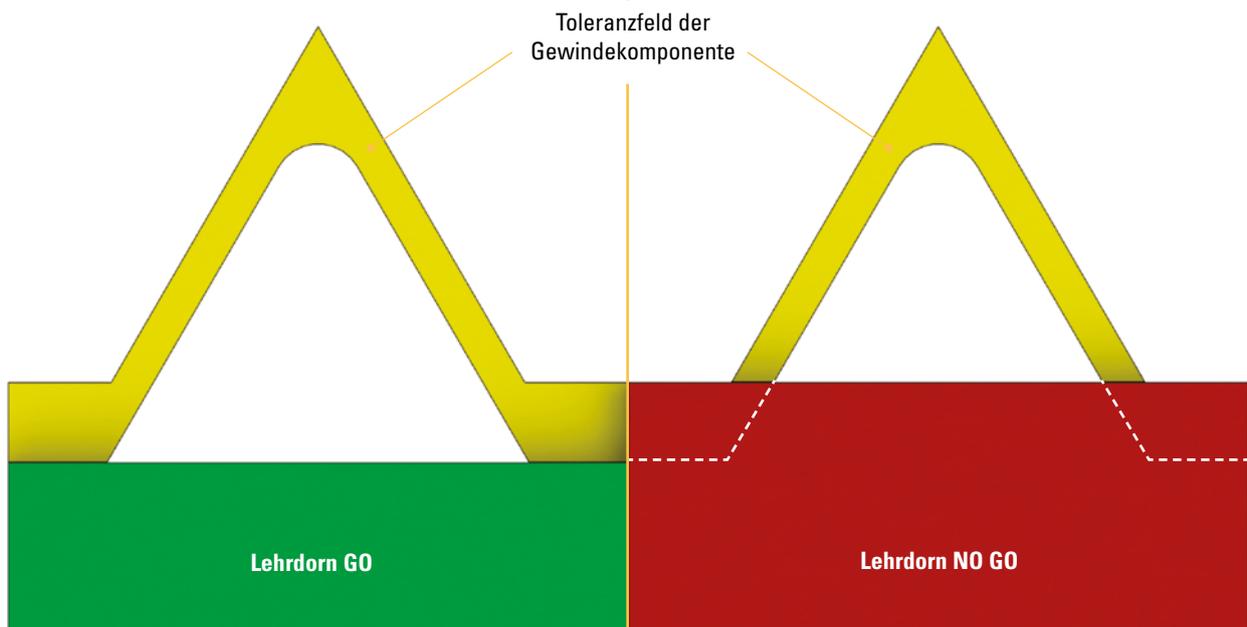
Bild 4: Lehrdorn NO GO (DIXI 0419)

Der **NO GO** Lehrdorn überprüft ob der Innendurchmesser (Kerndurchmesser) die maximal angegebene Dimension überschreitet. Der **NO GO** Lehrdorn kann an beiden Enden des Gewindes verwendet werden, jedoch nur in einer Zone welche sich über eine Steigung des Gewindeanfangs erstreckt.



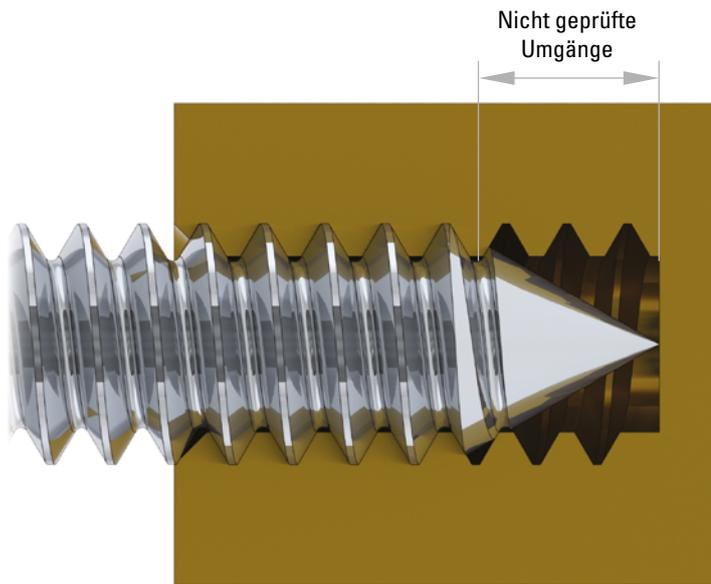
GO-Gewindelehren prüfen den minimalen Flankendurchmesser (D_2) und den minimalen Außendurchmesser (D) der Komponente. **GO**-Gewindepuffer überprüfen nicht den Kerndurchmesser (D_1) der Komponente. Der Radius am Gewindegrund überschneidet sich nicht mit dem Kerndurchmesser (D_1).

NO GO-Gewindepuffer prüfen den maximalen Flankendurchmesser (D_2) der Komponente. Der Außendurchmesser der Lehre wird verkleinert, da der Gewindeaußendurchmesser (D) der Komponente bereits mit der **GO**-Lehre geprüft wurde. **NO GO**-Gewindelehren prüfen nicht den Kerndurchmesser (D_1) der Komponente. Der Radius am Gewindegrund überschneidet sich nicht mit dem Kerndurchmesser (D_1).



GO-Lehrdorne überprüfen den minimalen Kerndurchmesser (D_1) der Komponente.

NO GO Lehrdorne überprüfen den maximalen Kerndurchmesser (D_1) der Komponente.



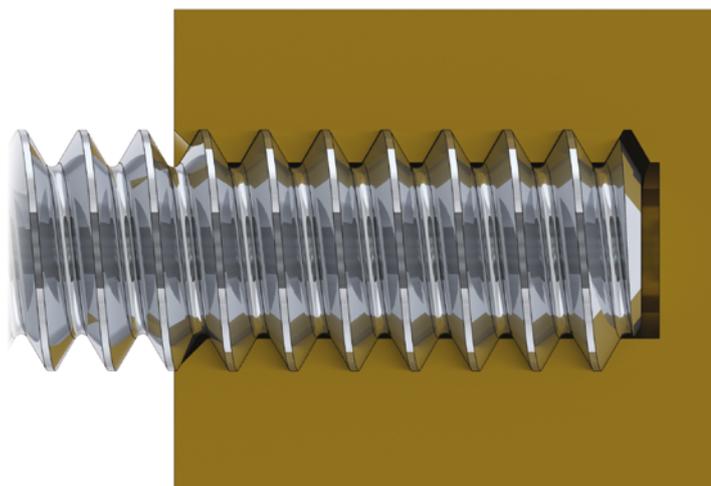
Unterhalb eines Nenndurchmessers von $\varnothing 1$ haben die Gewindelehren von DIXI Polytool eine Spitze. Diese ist eine große Hilfe beim Einsetzen des Stempels bei der Inspektion kleinster Gewinde.

Vorteile:

- Erleichterter Eingriff des Messgeräts
- Geringeres Bruchrisiko

Nachteile:

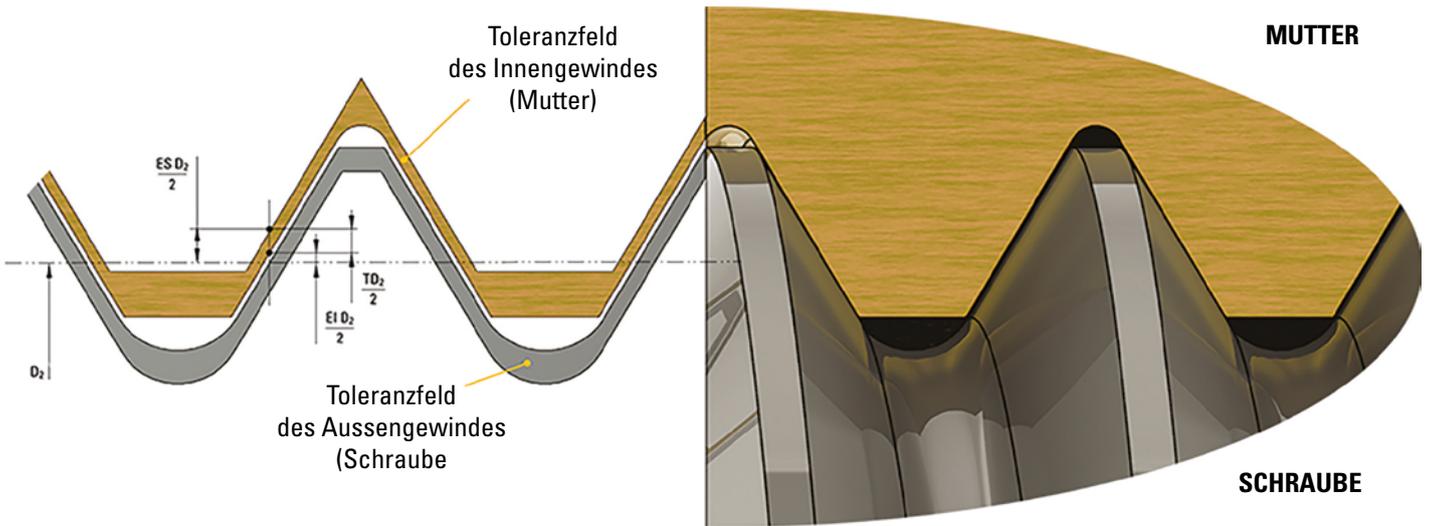
- Die spitze kann bei Sackloch-gewinden ungeprüfte Gewinde-umgänge hinterlassen



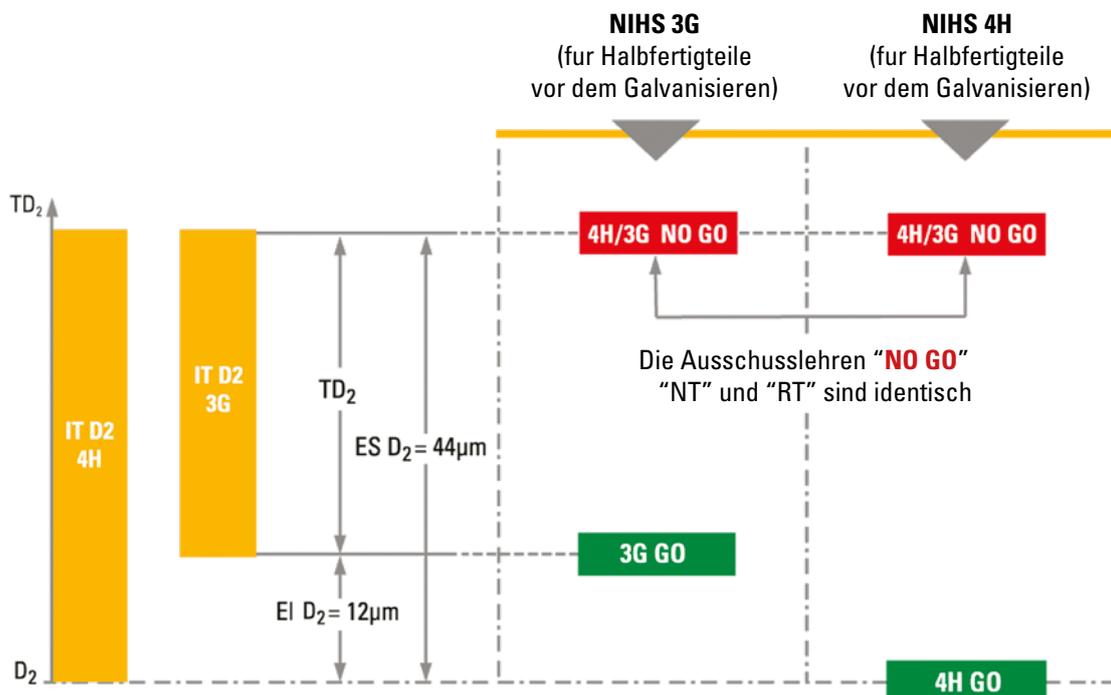
DIXI Polytool stellt seine Gewindelehren auch ohne Spitze her. Das gesamte Gewinde wird bis zum letzten aktiven Gewindegang geprüft, selbst bei Sacklochbohrungen.

Vorteile:

- Prüfung bis zum letzten aktiven Gewindegang
- Mögliche Verwendung als Tiefenmesser



- D_2 Flankendurchmesser.
- Abstand EI D_2 Kleinstspiel des Flankendurchmessers (D_2).
- Abstand ES D_2 Größtspiel des Flankendurchmessers (D_2).
- Toleranz TD_2 Toleranz des Flankendurchmessers (D_2). $TD_2 = ES D_2 - EI D_2$
- 4H **GO**-Lehren Sie werden zum Prüfen von S-Gewinden an fertigen Teilen (mit oder ohne galvanische Beschichtung oder Wärmebehandlung) in der Toleranz 4H nach NIHS 06-10 verwendet. Die NIHS 4H **GO**-Lehren ersetzen die bisherigen NIHS NT **GO**-Lehren.
- 3G **GO**-Lehren Sie werden zum Prüfen von S-Gewinden in Rohteilen (vor der galvanischen Beschichtung oder Wärmebehandlung) in der Toleranz 3G nach NIHS 06-10 verwendet. Die NIHS 3G **GO**-Lehren ersetzen die bisherigen NIHS RT **GO**-Lehren.
- NO GO**-Lehren Sie werden zur Prüfung von Rohteilen (im Herstellungsprozess) oder Fertigteilen (mit oder ohne galvanische Beschichtung oder Wärmebehandlung) verwendet. Die **NO GO**-Lehren sind identisch, egal ob in der 3G- oder 4H-Toleranz nach NIHS 06-10. Die NIHS 4H/3G **NO GO**-Lehren ersetzen die bisherigen NIHS NT/RT **NO GO**-Lehren.



Lage der Ausschuss- und Gutlehren am Beispiel einer Gewindesteigung 0.25 mm

EICHUNGSPROTOKOLLE UND ZERTIFIKATE

DIXI Polytool gibt Ihnen die Möglichkeit ein Internes Prüfprotokoll oder ein SCS Eichzertifikat von einem akkreditierten Labor zu erhalten, damit ihr Qualitätsmanagement eine gute Referenz zu ihren Präzisionslehren hat.

Diese Aufgaben können in folgenden Fällen durchgeführt werden:

- DIXI Gewindelehren oder Lehrdorne
- DIXI Gewindelehren oder Lehrdorne von anderen Herstellern ($\emptyset 4$ max)
- Bei der Lieferung eines neuen Produkts
- Im Rahmen einer Eichung (Falls eine Messlehre ein zu hoher Verschleiss hätte, kann ein Angebot für ein Ersatzteil gemacht werden).

Beachten sie bitte die unten genannten Tabellen um das richtige Protokoll zu erhalten.

Bezeichnung	Art.
Messprotokoll für Gewindelehren DIXI 1718 und DIXI 1719	327656
Eichzertifikat für Gewindelehren DIXI 1718 und DIXI 1719 (zugelassenes externes Laboratorium)	327657

Bezeichnung	Art.
Messprotokoll für Lehrdorne DIXI 0418, 0419, 0420 und 0421	317293
Eichzertifikat für Lehrdorne DIXI 0418, 0419, 0420 et 0421 (zugelassenes externes Laboratorium)	317294

**PROTOCOLE DE CONTRÔLE
DIAMÈTRE SUR FLANCS SIMPLE**

DIXI
polytool

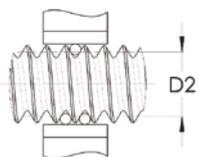
Certificat N° : N/C
Date de mesure : 15.08.2016
Page 1 sur 1

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**

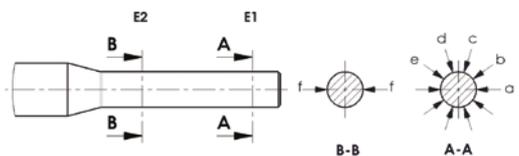
DIXI
polytool

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

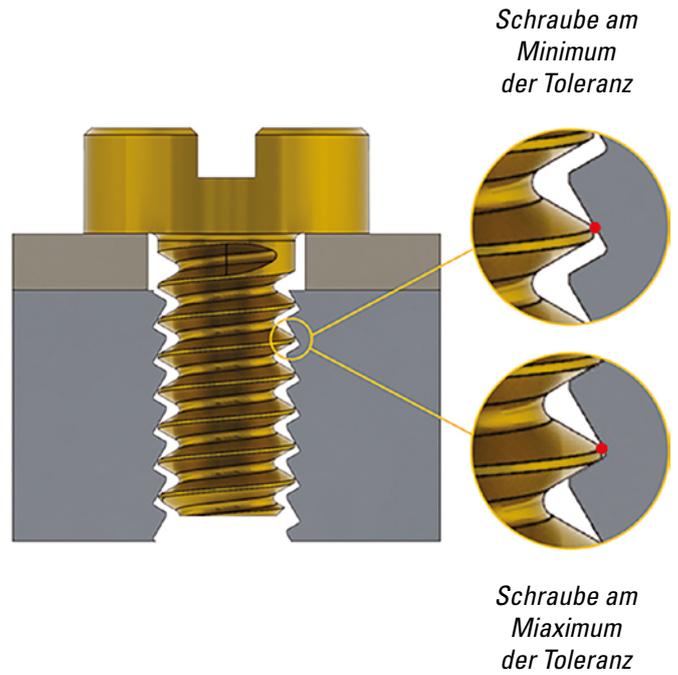
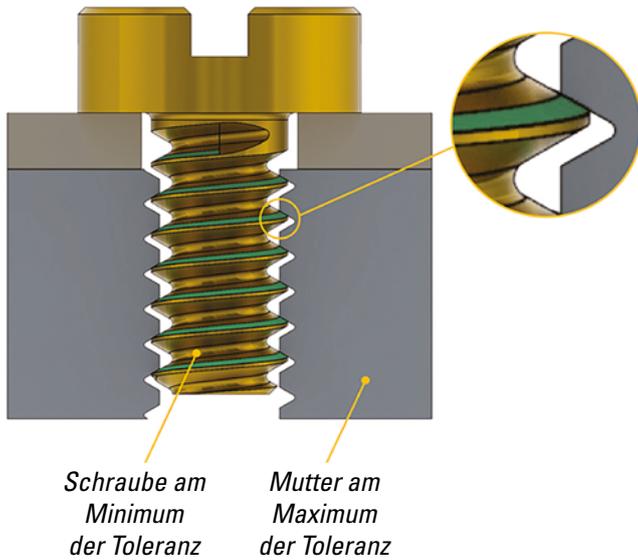
Résultat de la mesure : **Opérationnel**

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

SELBSTSICHERNDE GEWINDE AF -
TECHNISCHE VORTEILE



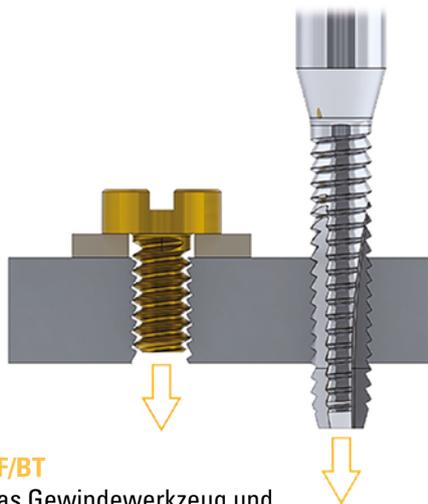
Aufgrund der Toleranzen kann bei einem S 1.00x0,25 Gewinde der freie Raum zwischen der Schraube und dem Innengewinde bis zu 0,05 mm betragen. Dieses Spiel erlaubt es der Schraube sich bei Vibrationen zu lösen. Dieses Phänomen wird dadurch verstärkt, daß die theoretische Kontaktfläche zwischen dem Innen- und Außengewinde klein ist. Um die Vibrationen und das Lösen des Gewindes zu vermeiden, kann ein Federring eingesetzt werden. Allerdings ist dies bei vielen Gewinden

nicht möglich. Mit einem selbstsichernden AF-Gewinde bleibt die Kontaktfläche gleich – egal ob sich die Schraube am unteren oder oberen Ende der Toleranz befindet. Die Fertigungstoleranzen haben keinen Einfluss auf die Stabilität der Gewindeverbindung.

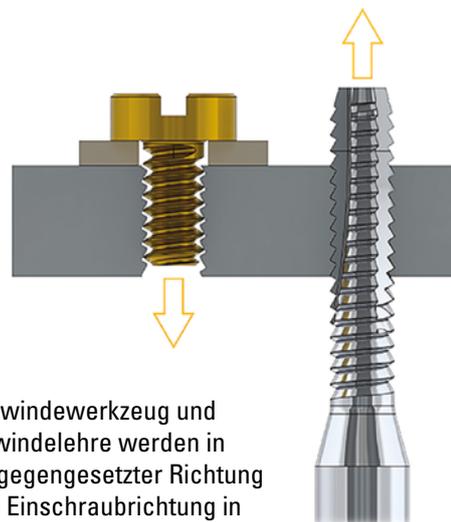
Mit einem selbstsichernden AF-Gewinde wird kein Federring benötigt.

PROFILORIENTIERUNG – ARBEITSRICHTUNG

Das Profil eines AF-Gewindes ist nicht symmetrisch wie ein Standard ISO 60° Gewinde. Je nach Bohrrichtung in Z ändert sich die Profilorientierung.



AF/BT
Das Gewindewerkzeug und die Gewindelehre werden in die gleiche Richtung wie die Einschraubrichtung in das Material gebracht.
LAGERWERKZEUGE



AF/TT
Das Gewindewerkzeug und die Gewindelehre werden in die entgegengesetzter Richtung wie die Einschraubrichtung in das Material gebracht.
SONDERWERKZEUGE




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