

**NEW
LH**



JAUGES NANO

Norme NIHS 06-12



THREADING SOLUTIONS



THREADING SOLUTIONS

DISPONIBILITÉ DES ARTICLES

- ID Article en stock
- ID Disponible à court terme

COMPARATIF DES NORMES ET CONCEPTIONS

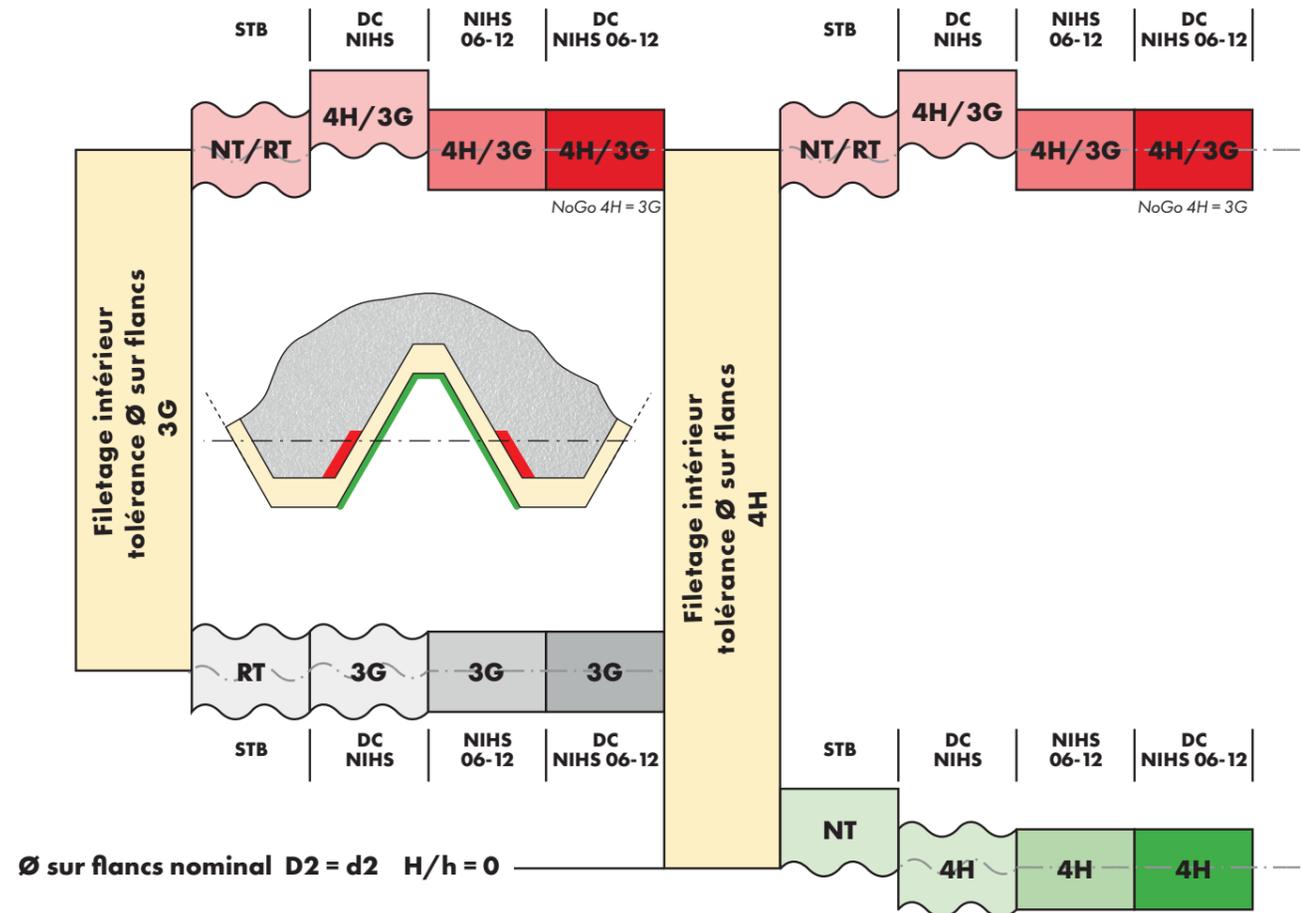
JAUGES TAMPONS FILETÉES

	STB NT/RT	NIHS 06-12	DC SWISS NIHS 06-12	
Arrondi des Ø sur flancs et extérieurs	à 1µm	à 0.1µm	à 0.1µm ✓ différences dues aux arrondis jusqu'à 0.5µm	∩ = représentation des différences d'arrondi (voir tableau des Ø sur flancs)
Tolérance du pas	± 1µm/tour	± 0.3µm/L2	± 0.3µm/L2 ✓ limite le risque de décalage du profil	voir détail 1.1 et 1.3
Tolérances des semi-angles de flancs	de P0.08 = ± 58' à P0.3 = ± 20'	de P0.08 = ± 78' à P0.3 = ± 21' (= 100 % TD2)	P ≤ 0.2 = ± 24' P ≥ 0.25 = ± 18' ✓ limite la déviation du profil	voir détail 1.2 et 1.3
Ø extérieur jauge NoGo	profil avec flancs complets (pointu)	profil avec flancs raccourcis (tronqué)	profil avec flancs raccourcis (tronqué) ✓ une jauge à filets tronqués permet le contrôle du Ø sur flanc en s'assurant du respect du profil minimum	voir détail 1.4
Entrée du filetage	non spécifiée	enlever filet incomplet, chanfrein ou pointe	enlever filet incomplet avec chanfrein ✓ contrôle la profondeur jusqu'au dernier filet plein, aisance d'engagement	voir détail 1.5
Manche	non spécifié	non spécifié	Ø6mm ✓ ergonomique	
Incertitude de mesure admise au Ø sur flancs	non spécifiée	non spécifiée	± 1.9µm ✓	
Exigence de certification	non spécifiée	non spécifiée	 SCS ✓	

JAUGES BAGUES FILETÉES

	STB NT/RT	NIHS 06-12	DC SWISS NIHS 06-12	
Arrondi des Ø sur flancs et extérieurs	à 1µm	à 0.1µm	à 0.1µm ✓ différences dues aux arrondis jusqu'à 0.5µm	∩ = représentation des différences d'arrondi (voir tableau des Ø sur flancs)
Tolérance du pas	± 1µm/tour	± 0.8µm/L2	± 0.8µm/L2 ✓ limite le risque de décalage du profil	
Ø extérieur jauge NoGo	profil avec flancs complets (pointu)	profil avec flancs raccourcis (dégagé)	profil avec flancs raccourcis (dégagé) ✓ la jauge ne bloque pas sur le diamètre extérieur de la vis	voir détail 2.1
Entrée du filetage	non spécifiée	avec ou sans chanfrein	avec chanfrein ✓ évite la déformation ou la casse du 1 ^{er} filet non-plein, aisance d'engagement	voir détail 2.2
Manche	non spécifié	non spécifié	Ø6 ou Ø20mm sans moletage ✓ ergonomique, évite une surcharge de force	
Contrôle des bagues	non spécifié	spécification des rapporteurs	spécification des rapporteurs ✓ les jauges bagues sont certifiées au moyen de tampons rapporteurs	
Incertitude de mesure du Ø sur flancs admis des rapporteurs	non spécifiée	non spécifiée	± 1.9µm ✓	
Exigence de certification des rapporteurs	non spécifiée	non spécifiée	 rapporteurs certifiés SCS ✓	

POSITIONS DES JAUGES



Ø sur flancs nominal $D2 = d2$ $H/h = 0$

Classes de tolérance des filetages intérieurs	
3G5H	3G6H
4H5H	4H6H

Tous les outils et jauges filetés sont identifiés uniquement par cette première classe.

Sans indication spécifique, la tolérance 3G5H s'applique par défaut.

- Les classes de tolérance 3G5H et 3G6H peuvent être utilisées dans le cadre de la fabrication de pièces avant revêtement (pièces brutes, pièces ébauchées ou pièces semi-finies) ou également pour les pièces finies.
- Les classes de tolérance 4H5H et 4H6H peuvent être utilisées pour la fabrication de pièces finies (avec ou sans revêtement).

Classe de tolérance sur le diamètre intérieur. Le Ø de perçage est identifié par les deux derniers caractères.

Les dimensions des jauges tampons lisses NIHS 06-12 :

- 5H (anciennement dénommé "laiton")
- 6H (anciennement dénommé "acier")

Go et NoGo sont listées à la page 11.

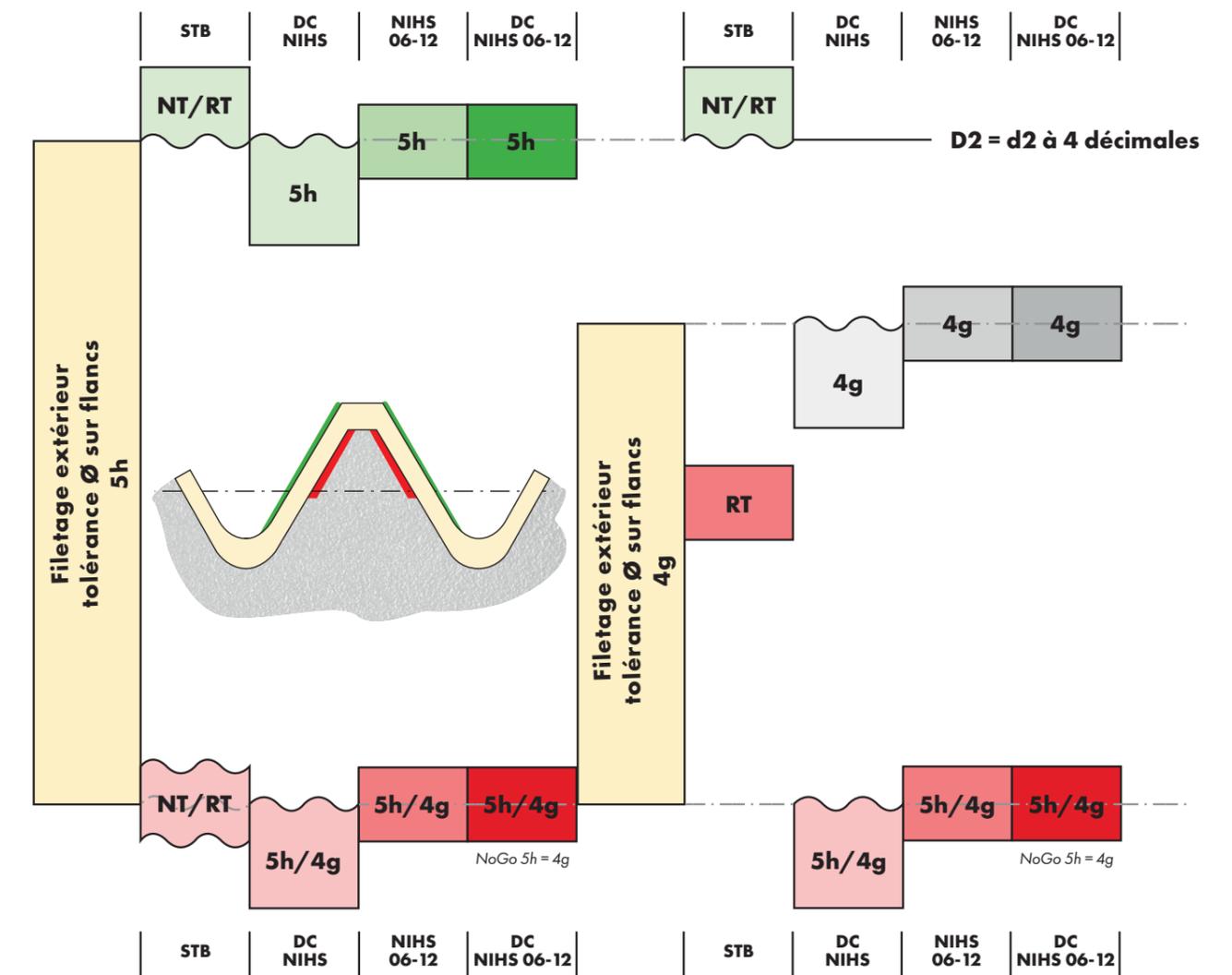
Ø SUR FLANCS

Classes de tolérance des filetages extérieurs
5h3h4h
4g2g3g

Sans indication spécifique, la tolérance 5h s'applique par défaut.

- La position de tolérance 4g peut être utilisée dans le cadre de la fabrication de pièces avant revêtement (pièces brutes, pièces ébauchées ou pièces semi-finies). Au vu de sa position, la tolérance 4g peut également être utilisée pour des pièces finies.
- La classe de tolérance 5h peut être utilisée pour la fabrication de pièces finies (avec ou sans revêtement).

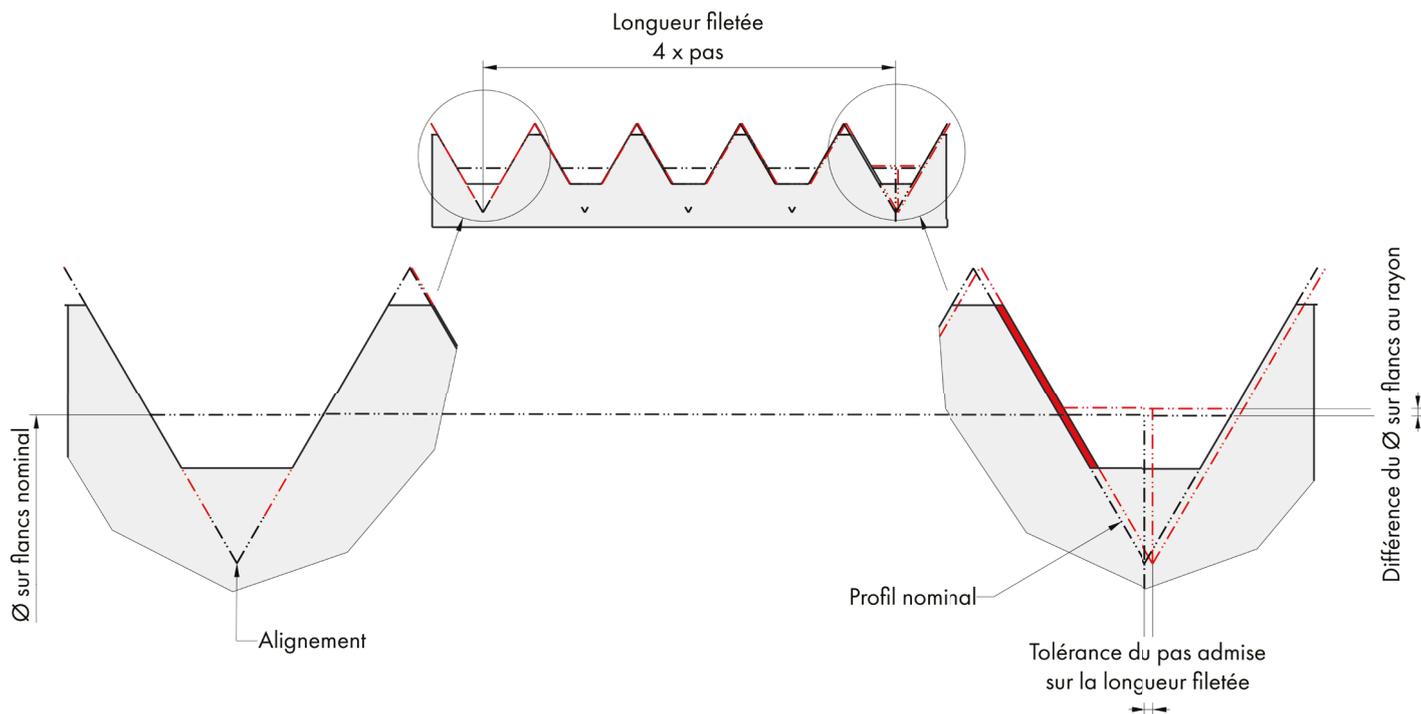
Les tolérances des Ø extérieurs (3h) et intérieurs (4h) sont des résultantes en fonction de la tolérance du Ø sur flancs choisie. Elles ne sont pas indiquées sur les jauges ou sur les outils de filetages.



FILETAGE INTÉRIEUR, JAUGES TAMPONS FILETÉES

1.1 TOLÉRANCE DU PAS DES JAUGES TAMPONS FILETÉES

La norme NIHS 06-12 spécifie les limites des erreurs de pas admises pour définir un décalage du profil maximal.

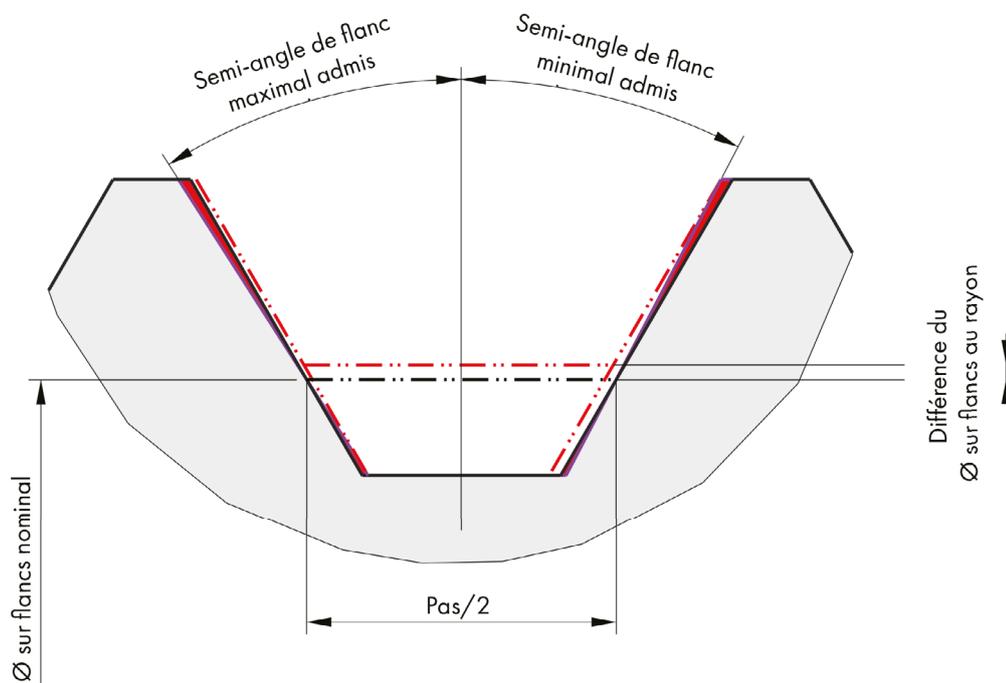


Exemples de l'influence de la tolérance du pas exprimé en % sur la tolérance du Ø sur flancs :

Norme	Pas mm	Tolérance du pas admise	Exemple calculé sur :	Longueur filetée (L2) résultante mm	Tolérance du pas admise sur la longueur filetée μm	Différence du Ø sur flancs résultant μm	Tolérance du Ø sur flancs de la jauge tampon Go μm	Influence de la tolérance du pas exprimée en % sur la tolérance du Ø sur flancs de la jauge
STB NT / RT	0.09	1 μm /tour	4 x pas	0.36	4	6.9	± 2	173%
NIHS 06-12	0.09	0.3 μm /L2	4 x pas	0.36	0.3	0.5	± 2	13%
STB NT / RT	0.175	1 μm /tour	4 x pas	0.7	4	6.9	± 2	173%
NIHS 06-12	0.175	0.3 μm /L2	4 x pas	0.7	0.3	0.5	± 2	13%
STB NT / RT	0.25	1 μm /tour	4 x pas	1	4	6.9	± 2	173%
NIHS 06-12	0.25	0.3 μm /L2	4 x pas	1	0.3	0.5	± 2	13%
STB NT / RT	0.3	1 μm /tour	4 x pas	1.2	4	6.9	± 2	173%
NIHS 06-12	0.3	0.3 μm /L2	4 x pas	1.2	0.3	0.5	± 2	13%

1.2 TOLÉRANCES DES SEMI-ANGLES DE FLANCS DES JAUGES TAMPONS FILETÉES

Elles définissent les limites des erreurs angulaires des flancs admises pour limiter d'éventuelles erreurs de profils.



Exemples de l'influence de la tolérance des semi-angles de flancs exprimé en % sur la tolérance du Ø sur flancs :

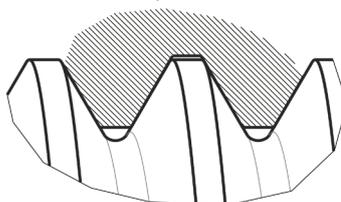
Norme	Pas mm	Tolérance des semi-angles de flancs minutes	Différence du Ø sur flancs μm	Tolérance du Ø sur flancs de la jauge μm	Influence des tolérances des semi-angles de flancs exprimée en % sur la tolérance du Ø sur flancs de la jauge
STB	0.09	+/- 57.5	3.4	± 2	85%
NIHS 06-12	0.09	+/- 69	4	± 2	100%
DC SWISS NIHS 06-12	0.09	+/- 24	1.4	± 2	35%
STB	0.175	+/- 32.5	3.7	± 2	93%
NIHS 06-12	0.175	+/- 35	4	± 2	100%
DC SWISS NIHS 06-12	0.175	+/- 24	2.7	± 2	68%
STB	0.25	+/- 30	4.8	± 2	120%
NIHS 06-12	0.25	+/- 25	4	± 2	100%
DC SWISS NIHS 06-12	0.25	+/- 18	2.9	± 2	73%
STB	0.3	+/- 20	3.8	± 2	95%
NIHS 06-12	0.3	+/- 21	4	± 2	100%
DC SWISS NIHS 06-12	0.3	+/- 18	3.5	± 2	88%

1.3 JAUGES TAMPONS FILETÉES, CUMUL DES ERREURS

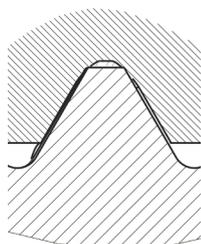
Norme	Dimension	Pas mm	Jauge tampon	Tolérance	Écart de la position du Ø sur flancs par rapport à NIHS 06-12 4H μm	Écart des arrondis du Ø sur flancs STB à 1 μm , NIHS à 0.1 μm μm	Différence du Ø sur flancs due à la tolérance du pas sur une longueur de 4 x pas μm	Différence du Ø sur flancs due à la tolérance du semi-angle de flanc μm	Cumul des précédents écarts et différences μm	Tolérance du Ø sur flancs de la jauge μm	Cumul des écarts et différences exprimé en % sur la tolérance du Ø sur flancs de la jauge
STB	S0.35	0.09	Go	NT	2	0.5	6.9	3.4	12.8	± 2	320%
NIHS 06-12	S0.35	0.09	Go	4H	-	-	0.5	4	4.5	± 2	112.5%
DC SWISS NIHS 06-12	S0.35	0.09	Go	4H	-	-	0.5	1.4	1.9	± 2	47.5%
STB	S0.7	0.175	Go	NT	2	-0.3	6.9	3.7	12.3	± 2	307.5%
NIHS 06-12	S0.7	0.175	Go	4H	-	-	0.5	4	4.5	± 2	112.5%
DC SWISS NIHS 06-12	S0.7	0.175	Go	4H	-	-	0.5	2.7	3.2	± 2	80%
STB	S1	0.25	Go	NT	2	0.4	6.9	4.8	14.1	± 2	352.5%
NIHS 06-12	S1	0.25	Go	4H	-	-	0.5	4	4.5	± 2	112.5%
DC SWISS NIHS 06-12	S1	0.25	Go	4H	-	-	0.5	2.9	3.4	± 2	85%
STB	S1.4	0.3	Go	NT	2	-0.1	6.9	3.8	12.6	± 2	315%
NIHS 06-12	S1.4	0.3	Go	4H	-	-	0.5	4	4.5	± 2	112.5%
DC SWISS NIHS 06-12	S1.4	0.3	Go	4H	-	-	0.5	3.5	4	± 2	100%

1.4 Ø EXTÉRIEUR JAUGES TAMPONS FILETÉES NoGo

Profil avec flancs complets
(pointu)

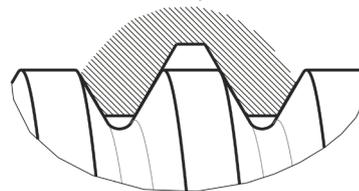


Un diamètre extérieur pointu de la jauge tampon peut perturber le contrôle de l'écrou.

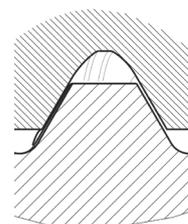


La jauge tampon filetée NoGo avec flancs non-raccourcis (pointue) peut bloquer sur le Ø extérieur de l'écrou.

Profil avec flancs raccourcis
(tronqué)



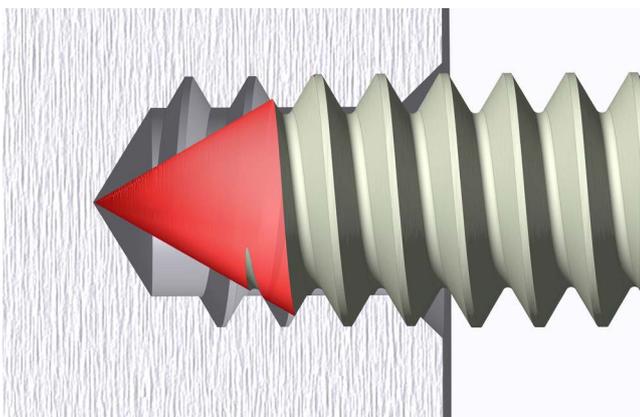
Le raccourcissement (tronquage) du diamètre extérieur de la jauge tampon permet le contrôle correct sur le Ø sur flancs.



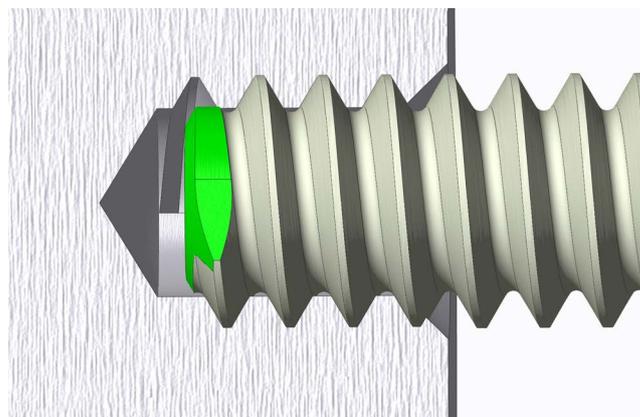
La jauge tampon filetée NoGo avec flancs raccourcis (tronquée) permet de contrôler le Ø sur flancs sans être influencé par le Ø extérieur de l'écrou.

1.5 ENTRÉE DU FILETAGE DES JAUGES TAMPONS FILETÉES

Avec pointe



Suppression du filet incomplet avec chanfrein

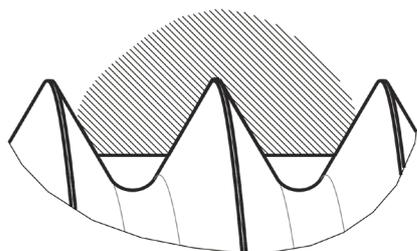


- Contrôle la profondeur jusqu'au dernier filet plein
- Aisance d'engagement

FILETAGE EXTÉRIEUR, JAUGES BAGUES FILETÉES

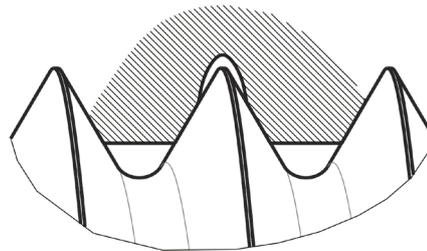
2.1 Ø EXTÉRIEUR DES JAUGES BAGUES FILETÉES NoGo

Profil avec flancs complets
(pointu)

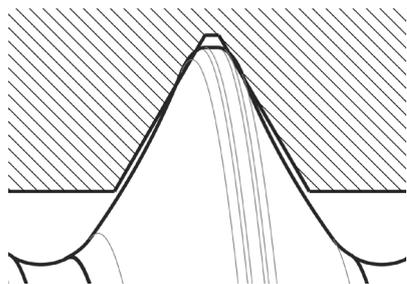


Un diamètre extérieur pointu de la jauge bague peut perturber le contrôle de la vis.

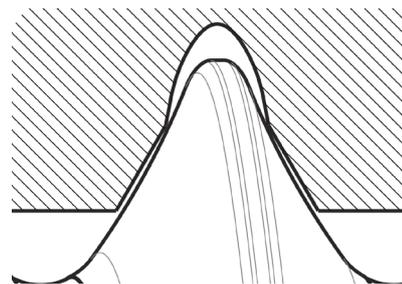
Profil avec flancs raccourcis
(dégagé)



Le dégagement de la jauge bague assure le contrôle du Ø sur flancs.



La jauge bague filetée NoGo non-dégagée (pointue) peut bloquer sur le Ø extérieur de la vis.



La jauge bague filetée NoGo dégagée permet de contrôler le Ø sur flancs sans être influencé par le Ø extérieur de la vis.

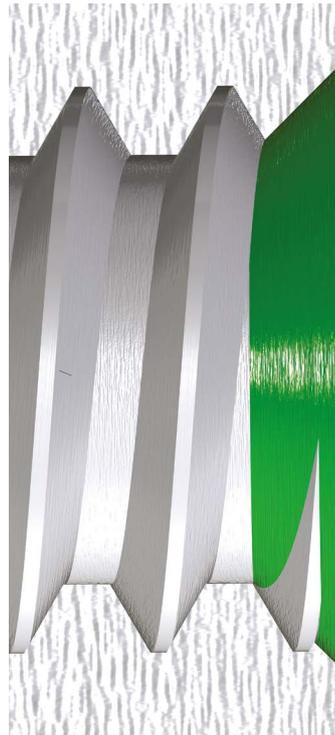
2.2 ENTRÉES DU FILETAGE DES JAUGES BAGUES

Sans chanfrein



- Filet incomplet fragile

Avec chanfrein



- Évite la déformation ou la casse du 1er filet non-plein
- Aisance d'engagement



3.1 JAUGES TAMPONS LISSES

Dimensions limites des tampons lisses

pour diamètre intérieur D1 de filetages intérieurs de tolérance 5H.
Dimensions en millimètres (mm), tolérances en micromètres (μm).

Diamètre nominal	Pas mm	5H Go		5H NoGo	
		Ø tampon lisse	Tolérance	Ø tampon lisse	Tolérance
S0.3	0.08	0.2252	±1	0.2402	±1
S0.35	0.09	0.2656	±1	0.2856	±1
S0.4	0.1	0.309	±1	0.33	±1
S0.45	0.1	0.359	±1	0.38	±1
S0.5	0.125	0.385	±1	0.415	±1
S0.55	0.125	0.435	±1	0.465	±1
S0.6	0.15	0.461	±1	0.502	±1
S0.7	0.175	0.537	±1	0.585	±1
S0.8	0.2	0.613	±1	0.665	±1
S0.9	0.225	0.694	±2	0.745	±2
S1	0.25	0.77	±2	0.825	±2
S1.1	0.25	0.87	±2	0.925	±2
S1.2	0.25	0.97	±2	1.025	±2
S1.3	0.3	1.022	±2	1.085	±2
S1.4	0.3	1.122	±2	1.185	±2

Dimensions limites des tampons lisses

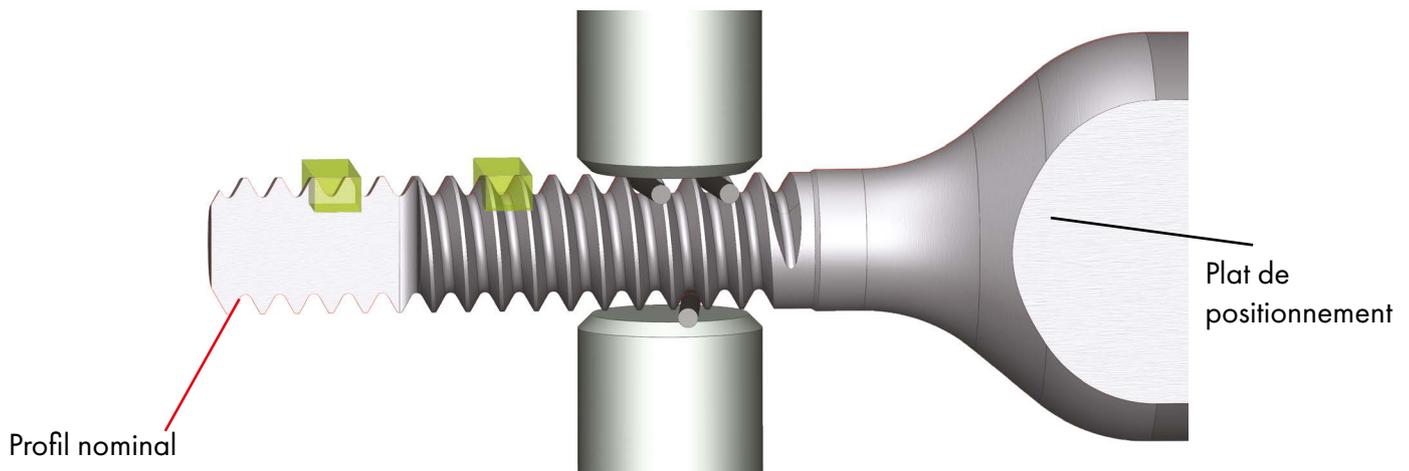
pour diamètre intérieur D1 de filetages intérieurs tolérance 6H.
Dimensions en millimètres (mm), tolérances en micromètres (μm).

Diamètre nominal	Pas mm	6H Go		6H NoGo	
		Ø tampon lisse	Tolérance	Ø tampon lisse	Tolérance
S0.4	0.1	0.309	±1	0.342	±1
S0.45	0.1	0.359	±1	0.392	±1
S0.5	0.125	0.385	±1	0.435	±1
S0.55	0.125	0.435	±1	0.485	±1
S0.6	0.15	0.466	±2	0.522	±2
S0.7	0.175	0.542	±2	0.605	±2
S0.8	0.2	0.618	±2	0.685	±2
S0.9	0.225	0.694	±2	0.765	±2
S1	0.25	0.77	±2	0.845	±2
S1.1	0.25	0.87	±2	0.945	±2
S1.2	0.25	0.97	±2	1.045	±2
S1.3	0.3	1.022	±2	1.105	±2
S1.4	0.3	1.122	±2	1.205	±2

4.5 MÉTHODES D'UTILISATION DES ÉTALONS

La partie tronquée permet de mesurer le filetage sans distorsion de profil (sans ombres portées)

La partie pleine permet de mesurer le filetage en condition réelle (distorsion à prendre en considération)

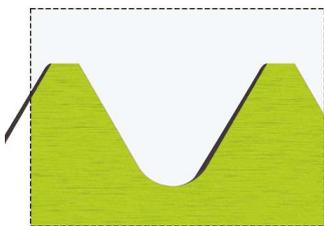


SOLUTION SANS CONTACT (OPTIQUE)

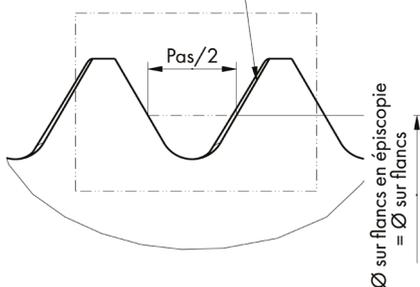
Définition de la distorsion due à l'ombre portée :

Distorsion = écart entre le profil projeté et le profil réel au plan de coupe axiale de l'étalon

Mesure optique sur la partie tronquée de l'étalon en épiscopie (réflexion) ou en diascopie (projection)



Profil épiscopie = profil réel

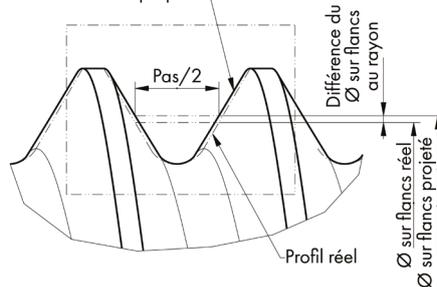


- Tout le profil peut être visionné sans distorsion en épiscopie.
- En diascopie (projection), l'ombre portée est uniquement sur le flanc de droite.

Mesure optique sur la partie pleine de l'étalon en diascopie (projection)



Profil projeté



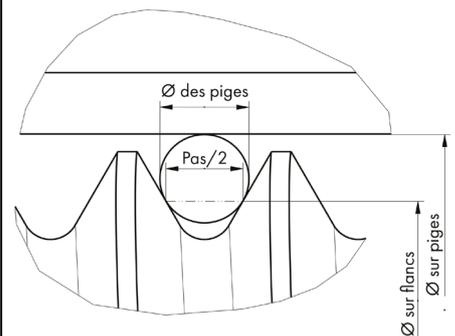
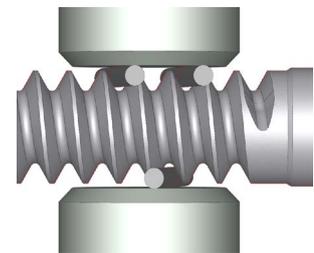
- Les ombres portées sont apparentes sur les deux flancs.

Références :

- NIHS 06-11 B.2.1 Écart de mesure du Ø sur flancs.
- NIHS 06-11 B.2.2 Écart de mesure de l'angle de flancs.

SOLUTION TACTILE

Mesure tactile sur pignes sur la partie pleine de l'étalon



- Sous la force de mesure les pignes s'inclinent de l'angle du pas.

Références :

- EURAMET/cg-10:2007 définit la détermination du Ø sur flancs en fonction des pignes et de la force de mesure appliquée.
- Spécification des pignes selon NIHS 06-13 (projet de norme en cours d'élaboration).

5.1 RÉFÉRENCES NORMATIVES

NIHS 06-10 Filetages miniatures S NIHS

– Profil de base et tolérances
spécifie les filetages intérieur et extérieur.

NIHS 06-11 Filetages miniatures S NIHS

– Étalons
spécifie les étalons pour la calibration des moyens de mesures.

NIHS 06-12 Filetages miniatures S NIHS

– Jauges
spécification des jauges tampons filetés et lisses, des bagues filetés et des jauges tampons rapporteurs.

Projet PR NIHS 06-13 Filetages miniatures S NIHS

– Piges
spécification des piges pour le contrôle des \emptyset sur flancs.

STB (U758-002D-F)

– Jauges pour filetages miniatures NIHS S
spécification du Swatch Group pour les jauges tampons filetés et lisses ainsi que les jauges bagues filetés.

EURAMET/cg-10:2007

définit la détermination du \emptyset sur flancs en fonction des piges et de la force de mesure appliquée.

Ni614, norme DC SWISS SA

– Jauges, angles de flancs
spécification des tolérances des semi-angles de flancs.

LE CERTIFICAT DE MESURE SCS

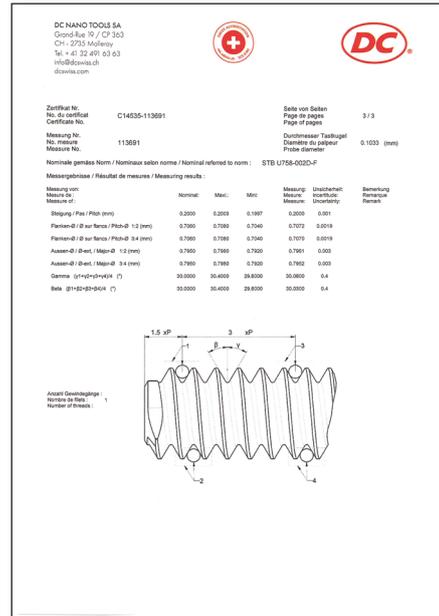


Un certificat est une confirmation écrite attestant la qualité de l'équipement métrologique de l'entreprise. DC NANO TOOLS SA (Accréditation SCS 0143), membre du Groupe DC SWISS, vous propose le contrôle et l'étalonnage des jauges filetées selon la norme internationale standardisée ISO 17025.

Ce service payant est proposé dans les dimensions allant du diamètre 0.1 à 3.0 mm pour la mesure du Ø sur flanc et de 0.1 à 3.5 mm pour le diamètre extérieur.

Toutes les jauges tampons sont certifiées SCS.

Accrédité ISO 17025:2017 © DC NANO TOOLS SA

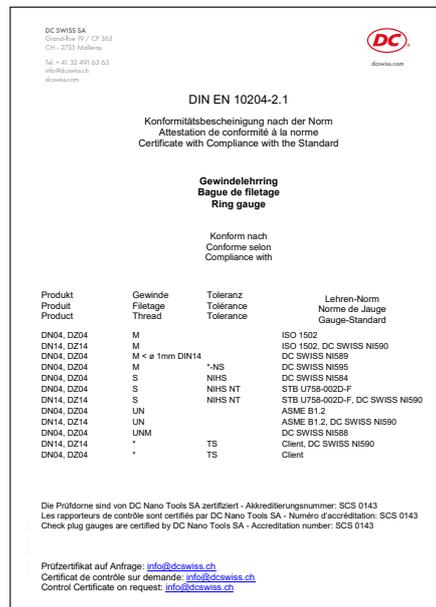


TÉLÉCHARGEZ VOTRE ATTESTATION DE CONFORMITÉ

Désormais, retrouvez votre attestation de conformité n'importe où directement depuis votre téléphone. Il vous suffit de scanner le QR Code de la carte se trouvant à l'intérieur de la boîte et de télécharger le PDF joint.

L'attestation de conformité accompagnant chaque boîte confirme que la production a scrupuleusement suivi le processus de contrôle au terme de la fabrication.

Contrôle qualité DC SWISS SA

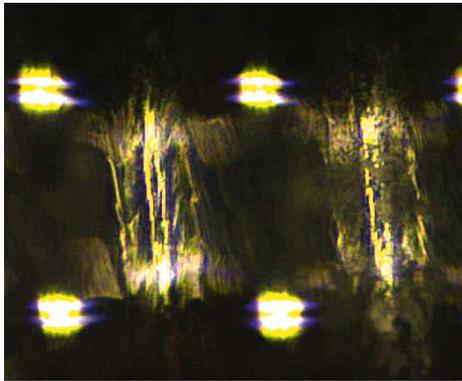


LA QUALITÉ

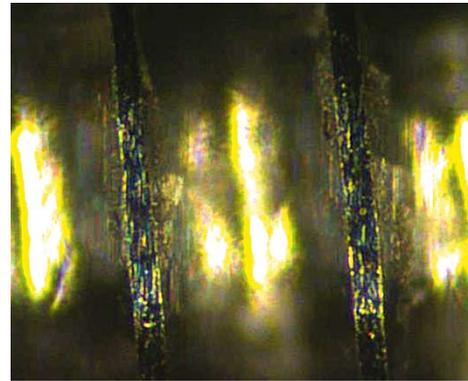
Par projection, nous repérons facilement les défauts de surface sur flanc et la qualité du fond et du sommet de filet. Pour une utilisation longue durée de la jauge, la qualité des surfaces doit être irréprochable. Grâce à cela nous assurons un contrôle homogène de toute la partie filetée. Des flancs exempts d'aspérité permettent une utilisation de la jauge sans effort et retarde considérablement l'apparition de soudures froides sur l'outil de mesure.

JAUGE TAMPON S1.2

CONCURRENT A

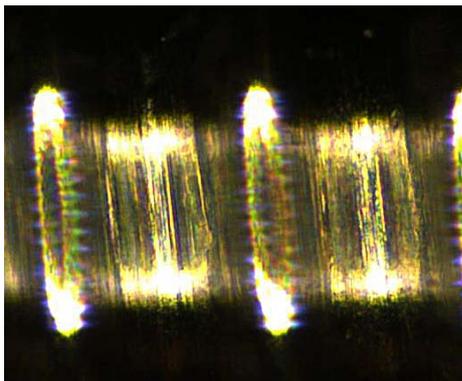


Fond

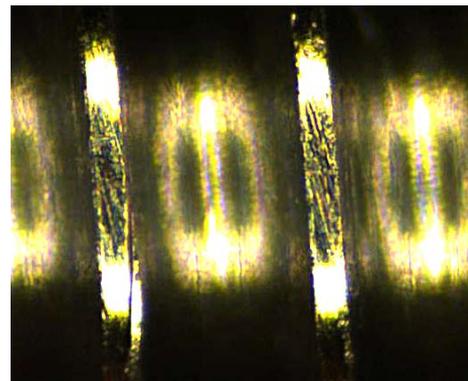


Extérieur

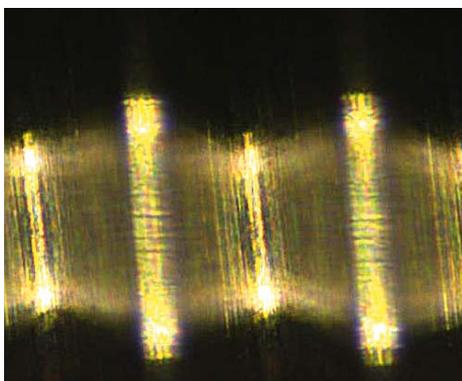
CONCURRENT B



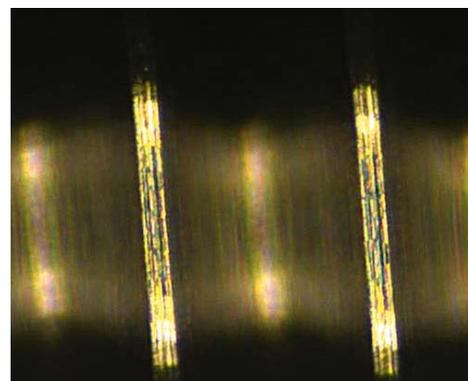
Fond



Extérieur



Fond



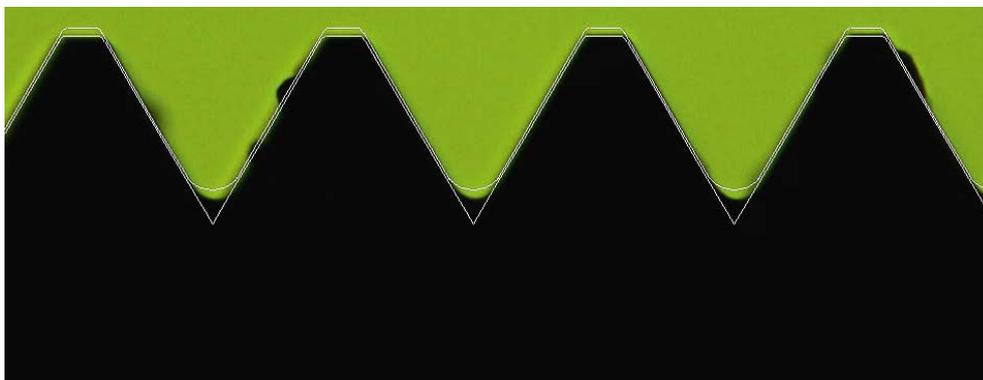
Extérieur

LA MESURE

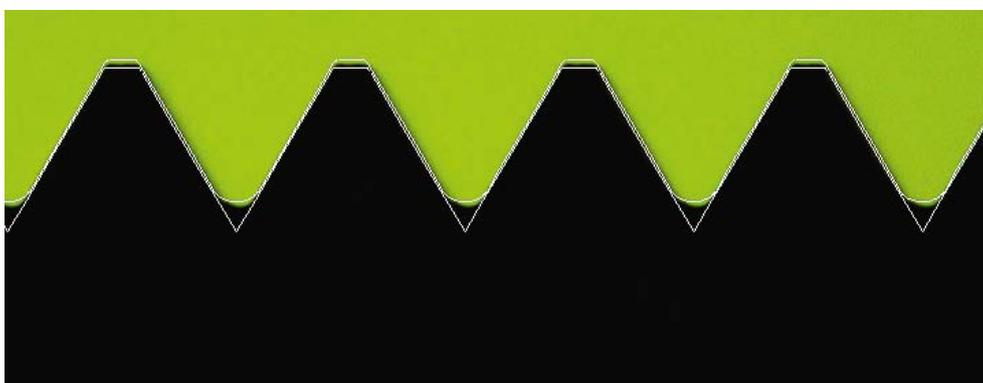
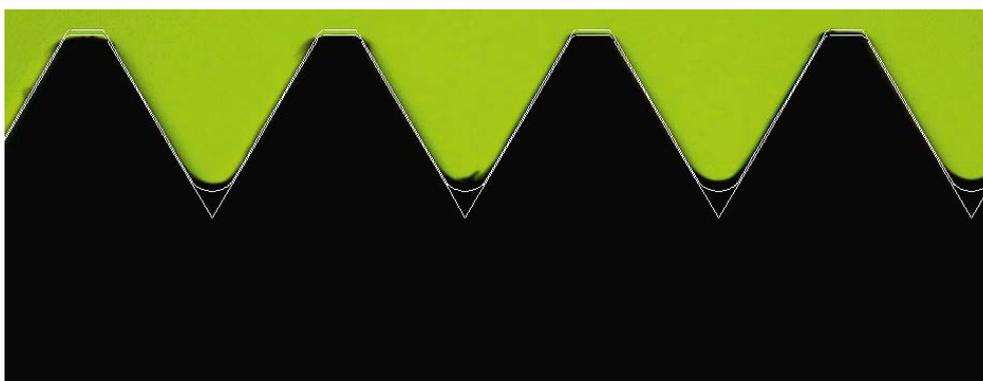
En plus du contrôle SCS, lors de la fabrication, un contrôle de mesures se fait par projection sur un DXF adapté. Un agrandissement de 900x est utilisé pour ce contrôle chez DC SWISS. Dans le même temps, nous contrôlons que les sommets et les fonds de filet ne sortent pas des limites, qu'il n'y ait pas de flambage ou de mal-rond.

JAUGE TAMPON S1.2

CONCURRENT A



CONCURRENT B

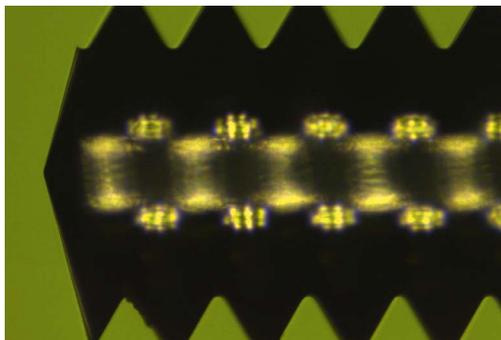


LA FONCTIONNALITÉ

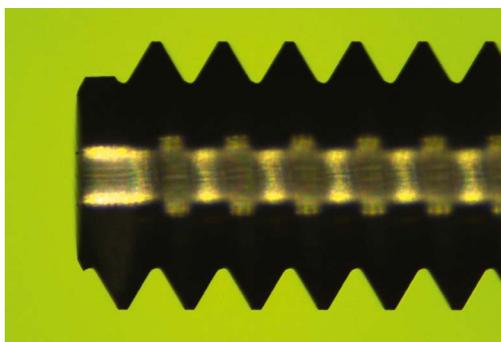
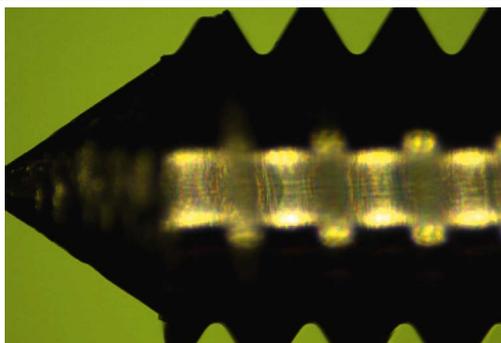
Pour le contrôle du micro-taraudage, une certaine dextérité est nécessaire. Car, selon la qualité et la forme de l'entrée, des casses imprévisibles sont régulièrement constatées. DC SWISS offre une solution sûre pour ses jauges. Grâce au meulage du 1^{er} filet non-plein au diamètre de perçage, nous garantissons une aisance d'utilisation et une sécurité de mesure sans concurrence. De plus, cela nous permet de contrôler le taraudage sur toute sa longueur et jusqu'au dernier filet plein.

JAUGE TAMPON S1.2

CONCURRENT A



CONCURRENT B



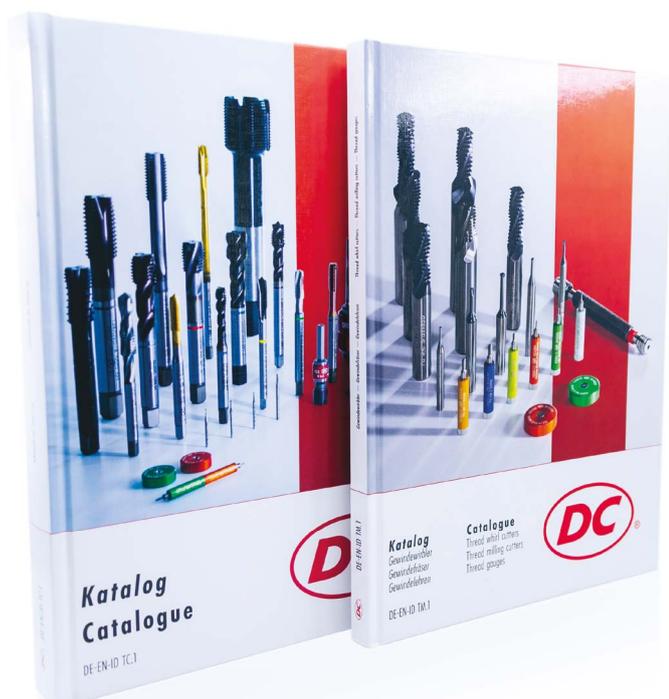
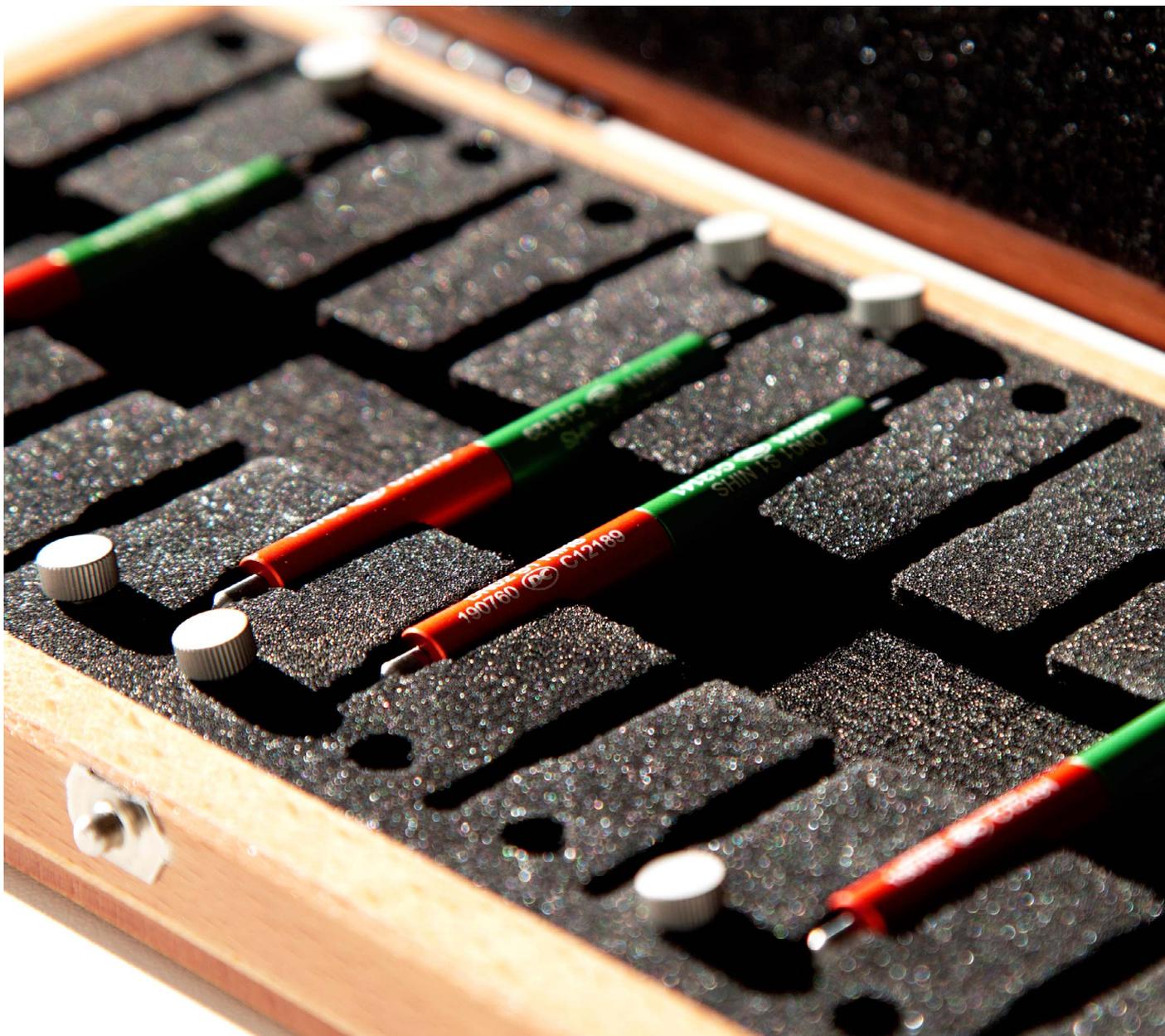
MATIÈRES PREMIÈRES

–Jauges tampons

Métal dur, matière permettant une utilisation prolongée et garantissant une mesure constante.

–Jauges bagues

Super alliage inoxydable traité, permet d'être usiné avec des outils conventionnels tout en assurant un usage de longue durée, car très résistant à l'usure.



RETROUVEZ TOUS NOS OUTILS DANS LES
CATALOGUES TC & TM
DISPONIBLES SUR DCSWISS.COM



LES SETS DISPONIBLES



JAUGES TAMPONS ET BAGUES DN

SET UNITAIRE



JAUGES BAGUES DZ

SET UNITAIRE



JAUGES TAMPONS DN / BAGUES DN

SET DE 10 OU 20 PIÈCES

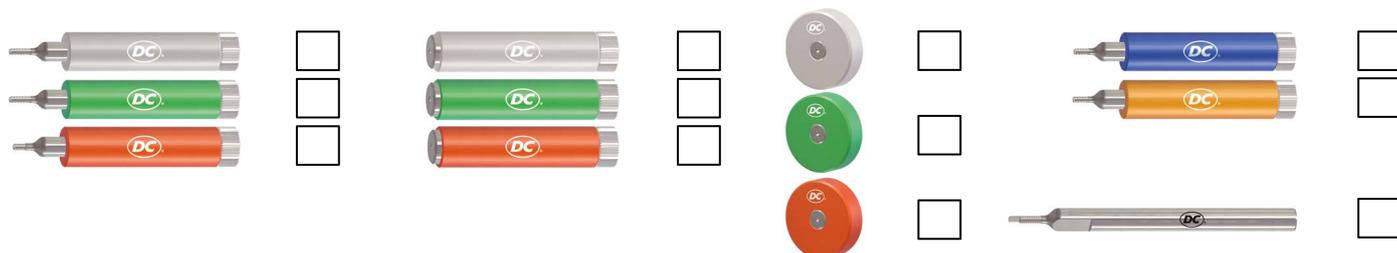
Pour chaque set, vous pouvez sélectionner
le nombre exact de jauges **Go** / **NoGo**.

Contactez-nous pour toute autre composition de set.

dcswiss.com / info@dcswiss.ch / +41 32 491 63 63

COMMANDE DE JAUGES NANO

TYPE D'OUTIL



CARACTÉRISTIQUES

DIMENSION	TOLÉRANCE	NORME	QUANTITÉ	SPÉCIFIQUE

REMARQUES

INFORMATIONS D'EXPÉDITION

Merci de viser votre commande.



THREADING SOLUTIONS

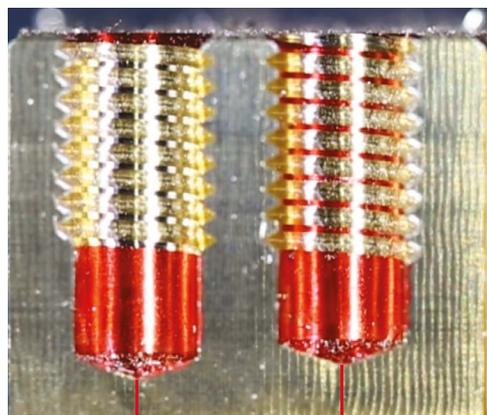
dcswiss.com / info@dcswiss.ch / +41 32 491 63 63

		Jauges tampons de filetage			Jauges bagues de filetage					
Caractéristiques										
Type		DN01 Go	DN01 Go	DN02 NoGo	DZ04 Go	DZ04 Go	DZ14 NoGo	DN04 Go	DN04 Go	DN14 NoGo
S NIHS	NIHS 06-12	24	24	24	26	26	26	28	28	28
S NIHS LH	NIHS 06-12	25	25	25	27	27	27	29	29	29
S NIHS	NIHS 06-11									
SF NIHS	NIHS 06-12	35	35	35		36	36		37	37

nano C'EST AUSSI



WATCH THE VIDEO



PERFECT THREAD
GWi5000 series

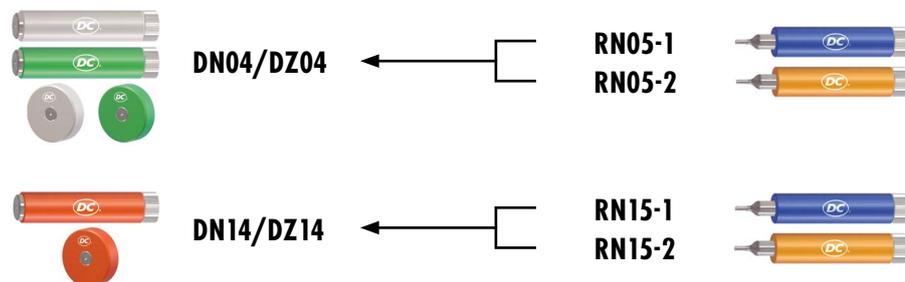
CLASSICAL
THREAD

Tampons rapporteurs				Jauges étalons filetés
				
RN05-1 Go/Go	RN15-1 NoGo/Go	RN05-2 Go/NoGo	RN15-2 NoGo/NoGo	EN00
30	30	32	32	
31	31	33	33	
				34
38	38	39	39	

Pictogrammes

-  "Entre"
-  "N'entre pas"
-  Tolérance NIHS 4H, "Entre"
-  Tolérance NIHS 5h/4g "N'entre pas"
-  La longueur de mesure maximale l2 ne doit pas être dépassée
-  Phynox KL
-  Filetage à gauche

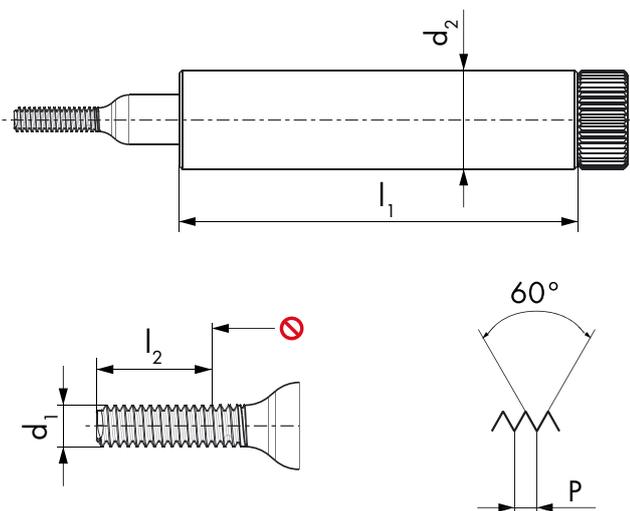
Utilisation



SUR DEMANDE



nano



DN01 Go

DN01 Go

DN02 NoGo



NIHS
3G

NIHS
4H

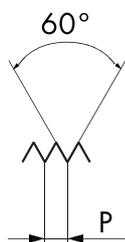
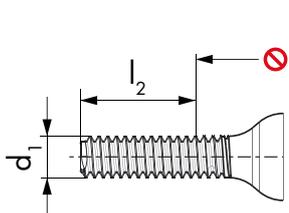
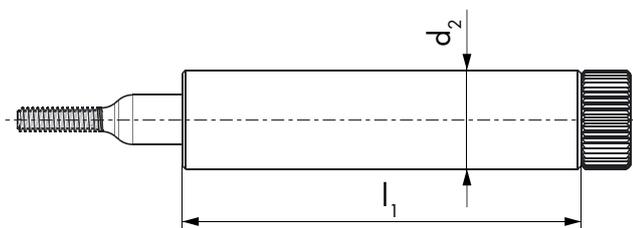
NIHS
4H/3G

$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
0.3	0.08	24	0.9	6	● 200638	● 200667	● 200698
0.35	0.09	24	1.05	6	● 200639	● 200668	● 200699
0.4	0.1	24	1.2	6	● 200640	● 200669	● 200700
0.45	0.1	24	1.35	6	● 200641	● 200670	● 200701
0.5	0.125	24	1.5	6	● 200642	● 200671	● 200702
0.55	0.125	24	1.65	6	● 200643	● 200672	● 200703
0.6	0.15	24	1.8	6	● 200644	● 200673	● 200704
0.7	0.175	24	2.1	6	● 200645	● 200674	● 200705
0.8	0.2	24	2.4	6	● 200646	● 200675	● 200706
0.9	0.225	24	2.7	6	● 200647	● 200676	● 200707
1	0.25	24	3	6	● 200648	● 200677	● 200708
1.1	0.25	24	3.3	6	● 201027	● 200678	● 201028
1.2	0.25	24	3.6	6	● 200649	● 200679	● 200709
1.3	0.3	24	3.9	6	● 201026	● 200680	● 200710
1.4	0.3	24	4.2	6	● 200650	● 200681	● 200711



Toutes les jauges tampons de filetage nano sont certifiées SCS et le certificat payant est disponible sur commande.

nano



NEW

LH

DN01 Go
LH

DN01 Go
LH

DN02 NoGo
LH



NEW

NEW

NEW

NIHS
3G

NIHS
4H

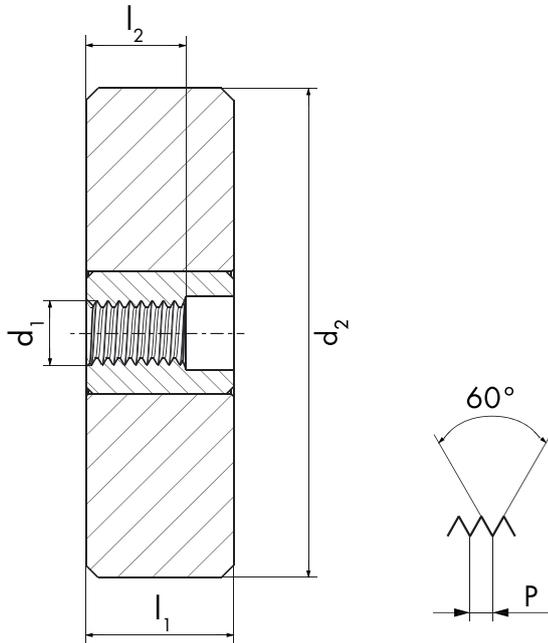
NIHS
4H/3G

$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
0.4	0.1	24	1.2	6	● 204319	● 204327	● 204329
0.5	0.125	24	1.5	6	● 202073	● 203195	● 203205
0.6	0.15	24	1.8	6	● 203614	● 203197	● 203207
0.7	0.175	24	2.1	6	● 201739	● 203054	● 203056
0.8	0.2	24	2.4	6	● 204321	● 203199	● 203209
0.9	0.225	24	2.7	6	● 204323	● 203201	● 203211
1	0.25	24	3	6	● 204325	● 203203	● 203213
1.2	0.25	24	3.6	6	● 204672	● 204676	● 204680
1.4	0.3	24	4.2	6	● 204674	● 204678	● 204682



Toutes les jauges tampons de filetage nano sont certifiées SCS et le certificat payant est disponible sur commande.

nano



DZ04 Go

DZ04 Go

DZ14 NoGo



NIHS
4g

NIHS
5h

NIHS
5h/4g

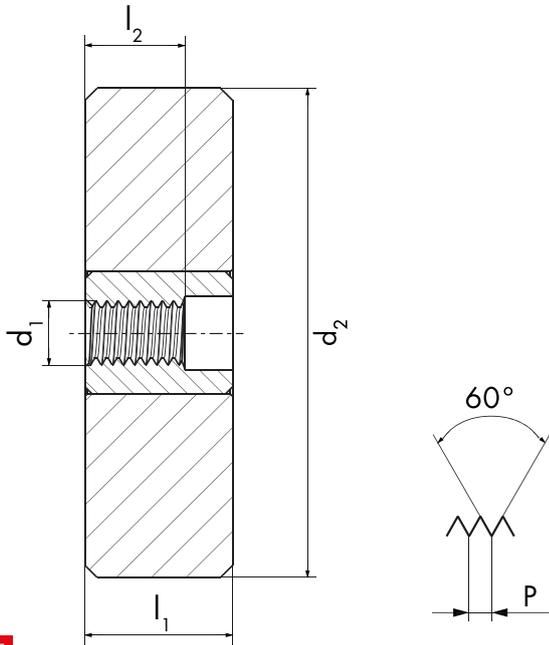
$\frac{\theta}{s} d_1$	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
*0.3	0.08	6	0.45	20	● 200795	● 200818	● 200848
0.35	0.09	6	0.53	20	● 200796	● 200819	● 200849
0.4	0.1	6	0.6	20	● 200797	● 200820	● 200850
0.45	0.1	6	0.68	20	● 200798	● 200821	● 200851
0.5	0.125	6	0.75	20	● 200799	● 200822	● 200852
0.55	0.125	6	0.83	20	● 200800	● 200823	● 200853
0.6	0.15	6	0.9	20	● 200801	● 200824	● 200854
0.7	0.175	6	1.05	20	● 200802	● 200825	● 200855
0.8	0.2	6	1.2	20	● 200803	● 200826	● 200856
0.9	0.225	6	1.35	20	● 200804	● 200827	● 200857
1	0.25	6	1.5	20	● 200805	● 200828	● 200858
1.1	0.25	6	1.65	20	● 200806	● 201030	● 201032
1.2	0.25	6	1.8	20	● 200807	● 200829	● 200859
1.3	0.3	6	1.95	20	● 200808	● 200830	● 200860
1.4	0.3	6	2.1	20	● 200809	● 200831	● 200861

* En développement



Toutes les jauges bagues de filetage nano ont un certificat de contrôle réalisé avec des jauges tampons rapporteurs certifiées SCS. Le certificat de contrôle payant est disponible sur commande.

nano



NEW

LH

DZ04 Go
LH

DZ04 Go
LH

DZ14 NoGo
LH



NEW

NEW

NEW

NIHS
4g

NIHS
5h

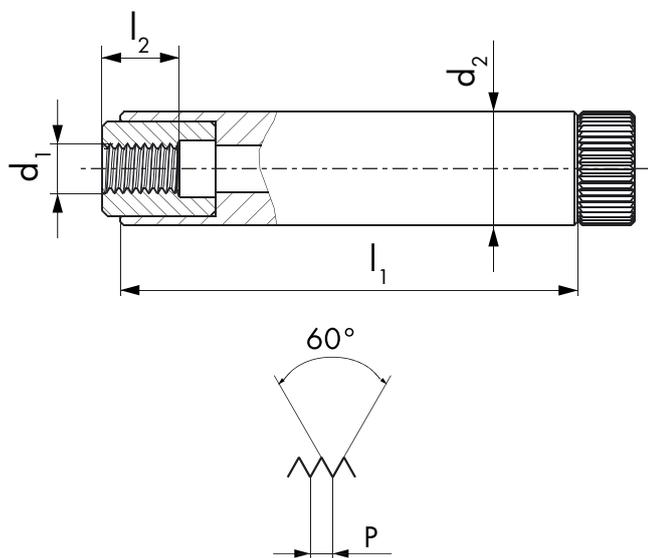
NIHS
5h/4g

$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
0.4	0.1	6	0.6	20	● 204331	● 202146	● 202148
0.5	0.125	6	0.75	20	● 203062	● 203620	● 203064
0.6	0.15	6	0.9	20	● 203616	● 203621	● 203623
0.7	0.175	6	1.05	20	● 203618	● 203058	● 203060
0.8	0.2	6	1.2	20	● 204333	● 204339	● 204345
0.9	0.225	6	1.35	20	● 204335	● 204341	● 204347
1	0.25	6	1.5	20	● 204337	● 204343	● 204349
1.2	0.25	6	1.8	20	● 204684	● 204688	● 204692
1.4	0.3	6	2.1	20	● 204686	● 204690	● 204694



Toutes les jauges bagues de filetage nano ont un certificat de contrôle réalisé avec des jauges tampons rapporteurs certifiées SCS. Le certificat de contrôle payant est disponible sur commande.

nano



DN04 Go

DN04 Go

DN14 NoGo



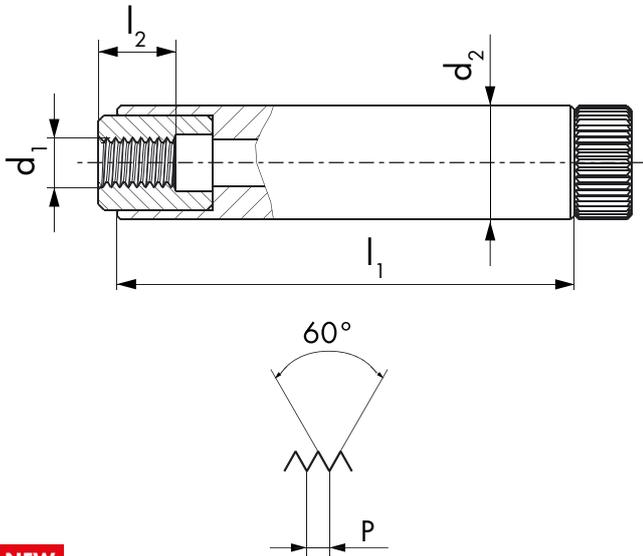
Ø d _s	P mm	l ₁ mm	l ₂ 60 mm	d ₂ mm	ID	ID	ID
*0.3	0.08	24	0.45	6	● 200720	● 200743	● 200773
0.35	0.09	24	0.53	6	● 200721	● 200744	● 200774
0.4	0.1	24	0.6	6	● 200722	● 200745	● 200775
0.45	0.1	24	0.68	6	● 200723	● 200746	● 200776
0.5	0.125	24	0.75	6	● 200724	● 200747	● 200777
0.55	0.125	24	0.83	6	● 200725	● 200748	● 200778
0.6	0.15	24	0.9	6	● 200726	● 200749	● 200779
0.7	0.175	24	1.05	6	● 200727	● 200750	● 200780
0.8	0.2	24	1.2	6	● 200728	● 200751	● 200781
0.9	0.225	24	1.35	6	● 200729	● 200752	● 200782
1	0.25	24	1.5	6	● 200730	● 200753	● 200783
1.1	0.25	24	1.65	6	● 200731	● 201029	● 201031
1.2	0.25	24	1.8	6	● 200732	● 200754	● 200784
1.3	0.3	24	1.95	6	● 200733	● 200755	● 200785
1.4	0.3	24	2.1	6	● 200734	● 200756	● 200786

* En développement



Toutes les jauges bagues de filetage nano ont un certificat de contrôle réalisé avec des jauges tampons rapporteurs certifiées SCS. Le certificat de contrôle payant est disponible sur commande.

nano



NEW

LH

DN04 Go
LH

DN04 Go
LH

DN14 NoGo
LH



NEW



NEW



NEW

NIHS
4g

NIHS
5h

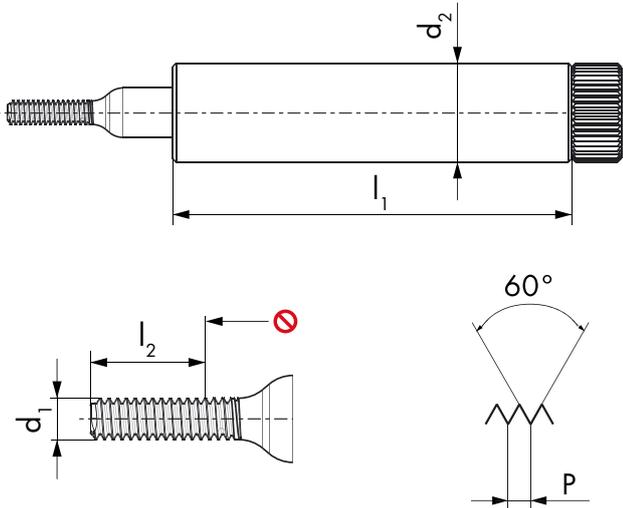
NIHS
5h/4g

Ø d ₁ S	P mm	l ₁ mm	l ₂ GO mm	d ₂ mm	ID	ID	ID
0.4	0.1	24	0.6	6	● 204351	● 202707	● 202706
0.5	0.125	24	0.75	6	● 204353	● 202990	● 203031
0.6	0.15	24	0.9	6	● 204355	● 204365	● 204208
0.7	0.175	24	1.05	6	● 204357	● 204246	● 204212
0.8	0.2	24	1.2	6	● 204359	● 204367	● 204215
0.9	0.225	24	1.35	6	● 204361	● 204369	● 204219
1	0.25	24	1.5	6	● 204363	● 204371	● 204223
1.2	0.25	24	1.8	6	● 204696	● 204700	● 204704
1.4	0.3	24	2.1	6	● 204698	● 204702	● 204706



Toutes les jauges bagues de filetage nano ont un certificat de contrôle réalisé avec des jauges tampons rapporteurs certifiées SCS. Le certificat de contrôle payant est disponible sur commande.

nano



RN05-1 Go/Go	RN05-1 Go/Go	RN15-1 NoGo/Go	
-----------------	-----------------	-------------------	--

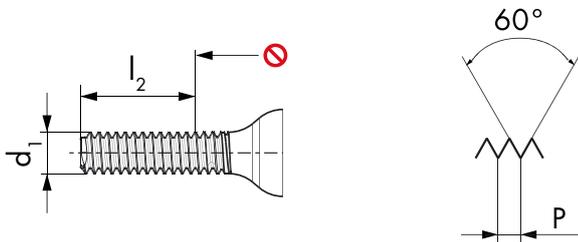
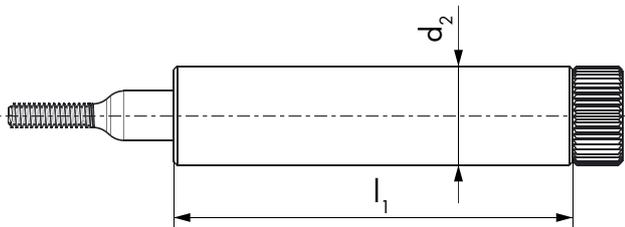


$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
0.3	0.08	24	0.61	6	● 200870	● 200893	● 200978
0.35	0.09	24	0.71	6	● 200871	● 200894	● 200979
0.4	0.1	24	0.8	6	● 200872	● 200895	● 200980
0.45	0.1	24	0.9	6	● 200873	● 200896	● 200981
0.5	0.125	24	1	6	● 200874	● 200897	● 200982
0.55	0.125	24	1.1	6	● 200875	● 200898	● 200983
0.6	0.15	24	1.2	6	● 200876	● 200899	● 200984
0.7	0.175	24	1.4	6	● 200877	● 200900	● 200985
0.8	0.2	24	1.6	6	● 200878	● 200901	● 200986
0.9	0.225	24	1.8	6	● 200879	● 200902	● 200987
1	0.25	24	2	6	● 200880	● 200903	● 200988
1.1	0.25	24	2.15	6	● 200881	● 200904	● 200989
1.2	0.25	24	2.3	6	● 200882	● 200905	● 200990
1.3	0.3	24	2.55	6	● 200883	● 200906	● 200991
1.4	0.3	24	2.7	6	● 200884	● 200907	● 200992



Certificat SCS inclus.

nano



NEW

LH

RN05-1
Go/Go LH

RN05-1
Go/Go LH

RN15-1
NoGo/Go LH



NEW



NEW



NEW

NIHS
4g

NIHS
5h

NIHS
5h/4g

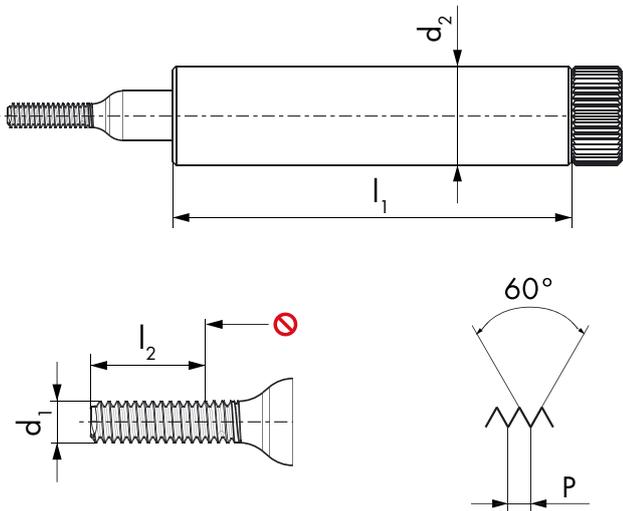
$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm
0.4	0.1	24	0.8	6
0.5	0.125	24	1	6
0.6	0.15	24	1.2	6
0.7	0.175	24	1.4	6
0.8	0.2	24	1.6	6
0.9	0.225	24	1.8	6
1	0.25	24	2	6
1.2	0.25	24	2.3	6
1.4	0.3	24	2.7	6

ID	ID	ID
● 204373	● 202150	● 202152
● 203037	● 203044	● 203046
● 203626	● 203634	● 203638
● 203630	● 203069	● 203071
● 204375	● 203350	● 203352
● 204377	● 204226	● 204234
● 204379	● 204230	● 204238
● 204708	● 204712	● 204716
● 204710	● 204714	● 204718



Certificat SCS inclus.

nano



RN05-2
Go/NoGo

RN05-2
Go/NoGo

RN15-2
NoGo/NoGo



NIHS
4g

NIHS
5h

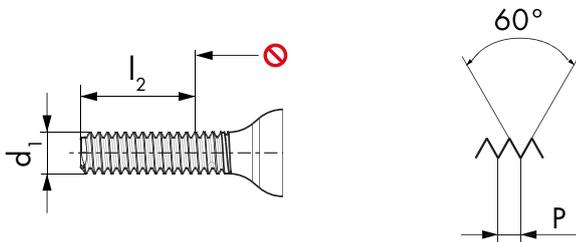
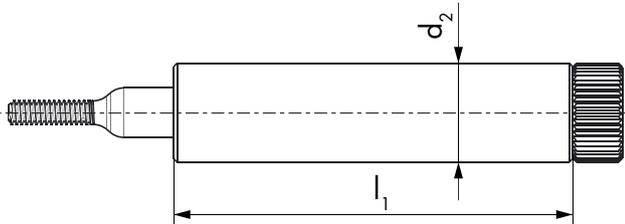
NIHS
5h/4g

$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
0.3	0.08	24	0.61	6	● 200916	● 200939	● 201009
0.35	0.09	24	0.71	6	● 200917	● 200940	● 201010
0.4	0.1	24	0.8	6	● 200918	● 200941	● 201011
0.45	0.1	24	0.9	6	● 200919	● 200942	● 201012
0.5	0.125	24	1	6	● 200920	● 200943	● 201013
0.55	0.125	24	1.1	6	● 200921	● 200944	● 201014
0.6	0.15	24	1.2	6	● 200922	● 200945	● 201015
0.7	0.175	24	1.4	6	● 200923	● 200946	● 201016
0.8	0.2	24	1.6	6	● 200924	● 200947	● 201017
0.9	0.225	24	1.8	6	● 200925	● 200948	● 201018
1	0.25	24	2	6	● 200926	● 200949	● 201019
1.1	0.25	24	2.15	6	● 200927	● 200950	● 201020
1.2	0.25	24	2.3	6	● 200928	● 200951	● 201021
1.3	0.3	24	2.55	6	● 200929	● 200952	● 201022
1.4	0.3	24	2.7	6	● 200930	● 200953	● 201023



Certificat SCS inclus.

nano



NEW

LH

RN05-2 Go/NoGo LH	RN05-2 Go/NoGo LH	RN15-2 NoGo/NoGo LH	
----------------------	----------------------	------------------------	--



NEW



NEW



NEW

NIHS
4g

NIHS
5h

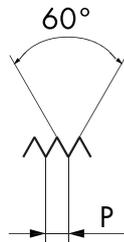
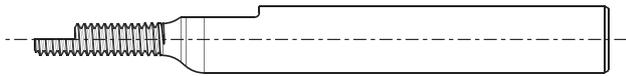
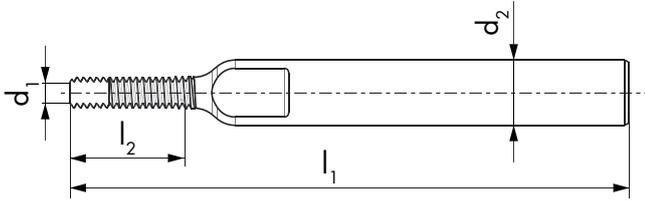
NIHS
5h/4g

$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
0.4	0.1	24	0.8	6	● 204381	● 202154	● 202156
0.5	0.125	24	1	6	● 203067	● 203048	● 203050
0.6	0.15	24	1.2	6	● 203628	● 203636	● 203640
0.7	0.175	24	1.4	6	● 203632	● 203073	● 203075
0.8	0.2	24	1.6	6	● 204383	● 203354	● 203356
0.9	0.225	24	1.8	6	● 204385	● 204228	● 204236
1	0.25	24	2	6	● 204387	● 204232	● 204240
1.2	0.25	24	2.3	6	● 204720	● 204724	● 204728
1.4	0.3	24	2.7	6	● 204722	● 204726	● 204730



Certificat SCS inclus.

nano



EN00



NIHS

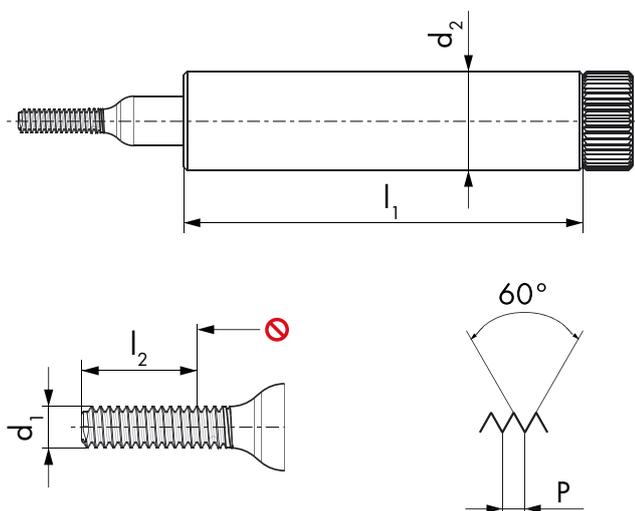
$\emptyset d_1$ S	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID
0.3	0.08	39	1.28	3	● 192747
0.35	0.09	39	1.44	3	● 192748
0.4	0.1	39	1.6	3	● 192749
0.5	0.125	39	2	3	● 192750
0.6	0.15	39	2.4	3	● 192751
0.7	0.175	39	2.8	3	● 192752
0.8	0.2	39	3.2	3	● 192753
0.9	0.225	39	3.6	3	● 192754
1	0.25	39	4	3	● 192755
1.2	0.25	39	4	3	● 192756
1.4	0.3	39	4.8	3	● 192757

La jauge étalon filetée de DC SWISS sert à calibrer les machines de mesure. Les étalons de notre catalogue, ou réalisés selon vos besoins spécifiques, sont livrés avec un certificat de mesure SCS confirmant que la production a suivi scrupuleusement le processus de contrôle au terme de la fabrication selon ISO 17025. Il atteste la qualité de l'équipement métrologique de DC NANO TOOLS SA (SCS 0143), centre de compétences et membre du Groupe DC SWISS.



Certificat SCS inclus.

nano



DN01 Go

DN01 Go

DN02 NoGo

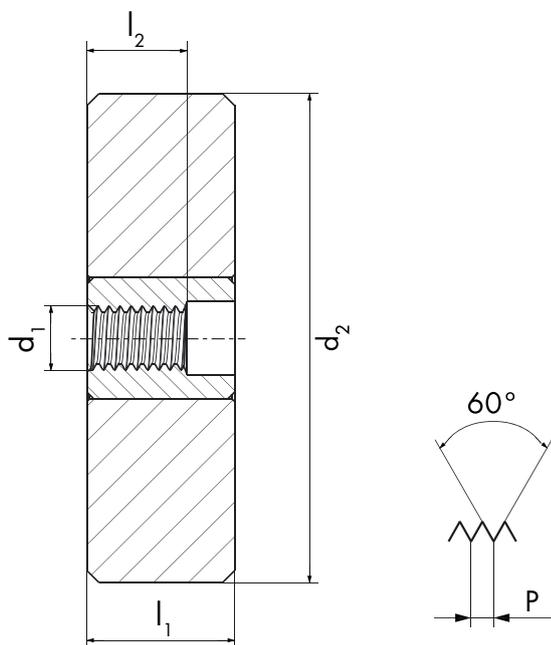


$\emptyset d_1$ SF	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID	ID
1.4	0.2	24	4.2	6	● 200651	● 200682	● 200712
1.6	0.2	24	3	6	● 200652	● 200683	● 200713
1.8	0.2	24	3	6	● 200653	● 200684	● 200714
2	0.2	24	3	6	● 200658	● 200689	● 200719
2.2	0.2	24	3	6	● 200654	● 200685	● 200715
2.2	0.25	24	3	6	● 200655	● 200686	● 200716
2.5	0.2	24	3	6	● 200656	● 200687	● 200717
2.5	0.25	24	3	6	● 200657	● 200688	● 200718



Toutes les jauges tampons de filetage nano sont certifiées SCS et le certificat payant est disponible sur commande.

nano



DZ04 Go

DZ14 NoGo

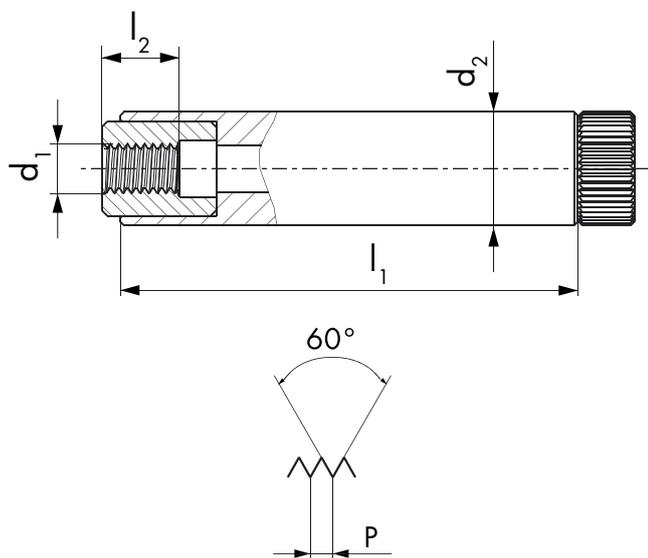


$\emptyset d_1$ SF	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID
1.4	0.2	6	2.1	20	● 200832	● 200862
1.6	0.2	6	1.8	20	● 200833	● 200863
1.8	0.2	6	1.8	20	● 200834	● 200864
2	0.2	6	1.8	20	● 200839	● 200869
2.2	0.2	6	1.8	20	● 200835	● 200865
2.2	0.25	6	2.25	20	● 200836	● 200866
2.5	0.2	6	1.8	20	● 200837	● 200867
2.5	0.25	6	2.25	20	● 200838	● 200868



Toutes les jauges bagues de filetage nano ont un certificat de contrôle réalisé avec des jauges tampons rapporteurs certifiées SCS. Le certificat de contrôle payant est disponible sur commande.

nano



DN04 Go

DN14 NoGo



$\emptyset d_1$ SF	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID
1.4	0.2	24	2.1	6	● 200757	● 200787
1.6	0.2	24	1.8	6	● 200758	● 200788
1.8	0.2	24	1.8	6	● 200759	● 200789
2	0.2	24	1.8	6	● 200764	● 200794
2.2	0.2	24	1.8	6	● 200760	● 200790
2.2	0.25	24	2.25	6	● 200761	● 200791
2.5	0.2	24	1.8	6	● 200762	● 200792
2.5	0.25	24	2.25	6	● 200763	● 200793

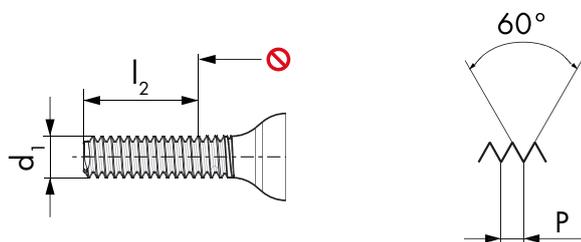
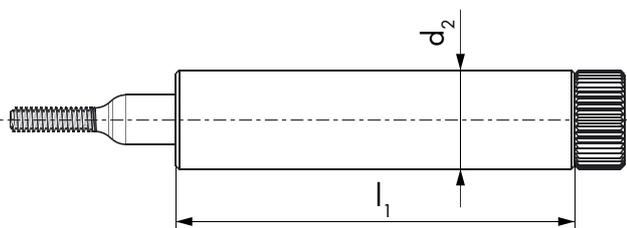


Toutes les jauges bagues de filetage nano ont un certificat de contrôle réalisé avec des jauges tampons rapporteurs certifiées SCS. Le certificat de contrôle payant est disponible sur commande.

nano

RN05-1
Go/Go

RN15-1
NoGo/Go



$\emptyset d_1$ SF	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID
1.4	0.2	24	2.5	6	● 200908	● 200970
1.6	0.2	24	2.2	6	● 200909	● 200971
1.8	0.2	24	2.2	6	● 200910	● 200972
2	0.2	24	2.2	6	● 200915	● 200977
2.2	0.2	24	2.2	6	● 200911	● 200973
2.2	0.25	24	2.75	6	● 200912	● 200974
2.5	0.2	24	2.2	6	● 200913	● 200975
2.5	0.25	24	2.75	6	● 200914	● 200976

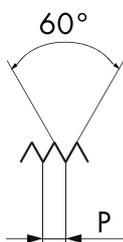
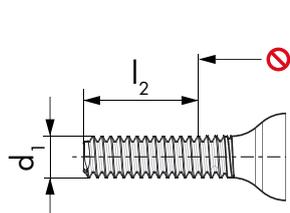
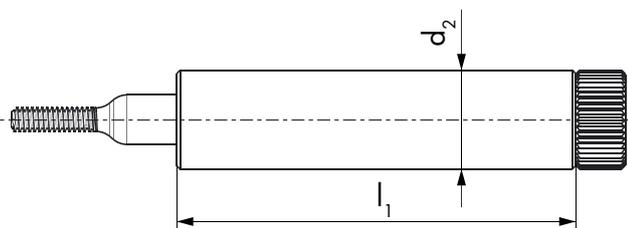


Certificat SCS inclus.

nano

RN05-2
Go/NoGo

RN15-2
NoGo/NoGo



$\emptyset d_1$ SF	P mm	l_1 mm	l_2 GO mm	d_2 mm	ID	ID
1.4	0.2	24	2.5	6	● 200954	● 201001
1.6	0.2	24	1.6	6	● 200955	● 201002
1.8	0.2	24	1.6	6	● 200956	● 201003
2	0.2	24	1.6	6	● 200961	● 201008
2.2	0.2	24	1.6	6	● 200957	● 201004
2.2	0.25	24	2	6	● 200958	● 201005
2.5	0.2	24	1.6	6	● 200959	● 201006
2.5	0.25	24	2	6	● 200960	● 201007



Certificat SCS inclus.

CONDITIONS DE LIVRAISON

Commandes	Les commandes qui ne peuvent être livrées du stock seront confirmées. Les articles qui ne sont plus fabriqués, tout en étant encore mentionnés dans le catalogue, seront considérés comme exécutions spéciales et facturés comme telles. Toute annulation de commande doit être consentie par les deux parties et formulée par écrit.
Offres et confirmations de commandes	Tous les descriptifs figurant dans nos offres, documents les accompagnant, indication de poids, de mesures, illustrations et dessins n'engagent le fournisseur que dans la mesure où il y fait expressément référence.
Prix	Nos prix s'entendent sans TVA, pour livraisons franco départ usine, emballage, port et assurance non compris. En cas d'augmentation de prix, nous nous réservons le droit de facturer les outils confirmés aux nouveaux prix.
Paiement	Nos factures sont payables à 30 jours net. En cas de dépassement du délai de paiement, un intérêt moratoire peut être exigé, à compter de l'échéance et calculé sur la base du taux d'escompte du moment. Les frais de remboursement, d'établissement de traite, etc., sont à la charge de l'acheteur.
Réserve de propriété	La marchandise reste notre entière propriété jusqu'au paiement intégral de son prix total, frais complémentaires inclus.
Expéditions	Les marchandises sont expédiées aux risques et périls du client.
Délais de livraison	Les délais de livraison sont confirmés au plus juste. Toutefois ils n'ont qu'une valeur indicative. En cas de dépassement, aucune indemnité ne peut nous être demandée et les commandes ne peuvent être annulées pour ce motif.
Fabrications spéciales	Pour des raisons techniques de fabrication, nous nous réservons le droit de livrer les quantités d'outils spéciaux commandés avec une tolérance de plus ou moins 15%, voire de 1 à 2 pièces pour les petites quantités.
Garantie	Seuls les outils reconnus défectueux par le fournisseur seront remplacés gratuitement, sans aucun autre dédommagement.
Réclamations	Toute réclamation doit nous parvenir au plus tard 2 semaines après réception de la marchandise.
Illustrations, dessins et croquis	Nos illustrations, dessins, croquis et autres documents se trouvant dans ce catalogue ne peuvent être ni copiés, ni transmis ou cédés à des tiers. Du fait de l'évolution technique et de l'éventuelle entrée en vigueur de nouvelles normes, les indications figurant dans nos catalogues peuvent subir des modifications et sont donc publiées sans engagement.
Conditions spéciales	En cas de force majeure, interruption partielle ou totale de notre exploitation, nous nous réservons le droit de résilier tout ou en partie nos engagements de livraison.
For	Les litiges sont soumis au droit suisse et le lieu de juridiction dont ils dépendent est Moutier (Suisse).



**DEMANDEZ VOTRE
VERSION IMPRIMÉE DES
CATALOGUES TC & TM !**



THREADING SOLUTIONS

QUESTIONNAIRE TECHNIQUE

Taraudage et taraudage par déformation

Demande d'offre

Résultat test

Réclamation

Agent : _____

Contact : _____

Client : _____

E-mail : _____

Tél. ou fax : _____

Date : _____

1. Type d'outil : _____

Dimension : _____

Particularités : _____

Tolérance : _____

2. Groupe matière : _____

No de matière : _____

Dureté : _____ N/mm² / HB / HRC

Norme : _____

Allongement : _____ %

3. Filetage : borgne

débouchant

Longueur filetée : _____ mm

Avant-trou Ø : _____

Profondeur : _____ mm

Contre-perçage Ø : _____

Profondeur : _____ mm

4. Vitesse de coupe (Vc) : _____ m/min _____ l/min

Avance (f) : _____ %

5. Machine : _____

arrosage par le centre

Position de travail : horizontale

verticale

Taraudage synchrone : "Soft Rigid Tapping"

Mandrin : avec compensation axiale

pince

dérabotable

Weldon

réversible

frettage chaud / froid

avec embrayage à friction

6. Lubrifiant : émulsion

huile de coupe

air

microlubrification

Produit : _____

7. Raison du changement d'outil : usure

casse de l'outil

filetage non correct (contrôlé avec une jauge)

casse des dents d'entrée

erreur machine

casse des dents guide

8. Comparaison du rendement :

Outil à l'essai : _____

Performance et observations : _____

Remarques : _____



THREADING SOLUTIONS

DC SWISS SA
Grand-Rue 19
CH-2735 Malleray
Tel. + 41 32 491 63 63
info@dcswiss.ch



DC Nano Tools SA
Grand-Rue 19
CH-2735 Malleray
Tel. + 41 32 491 63 63
info@dcswiss.ch

DC Swiss GmbH
Graseggerstrasse 125
DE-50737 Köln
Tel. + 49 221 995 532 0
info@dcswiss.de

DC Swiss s.r.l
Via Canova 10
IT-20017 Rho
Tel. + 39 02 669 40 41
info@dcswiss.it

DC Swiss UK Ltd
9 Orgreave Road
GB-Sheffield S13 9LQ
Tel. + 44 114 293 90 13
info@dcswiss.co.uk



dcswiss.com



AVERTISSEMENT

Une défaillance technique ou la négligence peuvent être à l'origine de la casse partielle ou totale d'un outil de filetage et atteindre à la santé de l'opérateur. Il est impératif de suivre scrupuleusement les dispositions de sécurité et de santé des entreprises actives dans le traitement du métal. Le port de lunettes de protection est indispensable.

Le ré-affûtage des outils de filetage provoque de la poussière dangereuse pour la santé et ne peut être exécuté que selon des instructions de sécurité précises.

D'éventuels changements ou modifications concernant des données techniques ou des erreurs d'impression ne donnent droit à aucun dédommagement.

Toutes reproductions ou extraits de textes, d'illustrations, de dessins ou de croquis figurant dans ce catalogue sont strictement interdits.

Cette brochure est une nouvelle version et remplace la précédente "JAUGES NANO Norme NIHS 06-12".



DC[®]
 THREADING SOLUTIONS

DC SWISS SA
 Grand-Rue 19
 CH-2735 Malleray
 Tel. + 41 32 491 63 63
 info@dcswiss.ch

DC Nano Tools SA
 Grand-Rue 19
 CH-2735 Malleray
 Tel. + 41 32 491 63 63
 info@dcswiss.ch



DC Swiss GmbH
 Graseggerstrasse 125
 DE-50737 Köln
 Tel. + 49 221 995 532 0
 info@dcswiss.de

DC Swiss s.r.l
 Via Canova 10
 IT-20017 Rho
 Tel. + 39 02 669 40 41
 info@dcswiss.it

DC Swiss UK Ltd
 9 Orgreave Road
 GB-Sheffield S13 9LQ
 Tel. + 44 114 293 90 13
 info@dcswiss.co.uk