

nano THREAD

nano  
THREAD



MAITRISEZ   
**L'INFINIMENT PETIT ET  
LES PLUS HAUTES PRÉCISIONS**  
DANS LES LIAISONS VISSÉES

nano





[dcswiss.com](http://dcswiss.com)

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'illustration ou de croquis figurant dans ce document sont strictement interdits.

BIENVENUE CHEZ LE N° 1 .....	3
PICTOGRAMMES .....	4
DES OUTILS SPÉCIAUX SUR MESURE.....	5
<b>TARAUDS &amp; REFOULEURS.....</b>	<b>6</b>
TARAUDS & REFOULEURS : APPLICATIONS.....	8
NANO - TAN40 - TAN40VS / TAN50 - TAN50VS .....	10
NANO - TAZ40 - TAZ40VS / TAZ50 - TAZ50VS.....	14
NANO - CMS50 / CMS50VS.....	18
NANO - FA80VS / FA83VS.....	22
NANO - CFA80VS / CFA83VS.....	26
<b>GW SERIES 3000: LES AVANTAGES DE NOS TOURBILLONNEURS.....</b>	<b>28</b>
GW SERIES 3000 : APPLICATIONS.....	30
NANO GW - GW1116 - GW1116VS.....	32
NANO GW - GW2016 - GW2016VS .....	34
NANO GW - GW3016VS - GW3016VX.....	36
NANO GW - GW3017VS - GW3017VX.....	40
NANO GW - GW3019VS.....	42
NANO GW - GWI3066VS - GWI3066VX.....	44
NANO GW - GWI3067VS - GWI3067VX.....	46
<b>GW SERIES 5000 : LE FILETAGE PARFAIT.....</b>	<b>48</b>
GW SERIES 5000 : APPLICATIONS.....	50
NANO GW - GWI5066VS / GWI5067VS / C315VS / FZ315VS .....	52
MÈCHES À CENTRER / MÈCHES À PERCER.....	54
<b>NANO QUALITY : JAUGES SPÉCIALISÉES.....</b>	<b>56</b>
LES SETS DISPONIBLES.....	60
JAUGES TAMPONS DN - DN01 GO / DN02 NO-GO.....	62
JAUGES BAGUES DZ - DZ04 GO / DZ14 NO-GO.....	68
JAUGES BAGUES DN - DN04 GO / DN14 NO-GO.....	72
TAMPONS RAPORTEURS - RN05-1 GO / RN15-1 GO.....	76
TAMPONS RAPORTEURS - RN05-2 NO-GO / RN15-2 NO-GO .....	80
TÉMOINS D'USURE - RN05-3 WEAR / RN15-3 WEAR.....	84
JAUGES ÉTALONS FILETÉES EN00.....	86
FORMULAIRE DE COMMANDE DE JAUGES NANO.....	87
<b>SERVICE D'ÉTALONNAGE ET DE MÉTROLOGIE.....</b>	<b>88</b>
SAFELOCK.....	90



## LES BONS MOYENS MÈNENT À LA RÉUSSITE

Toutes les manufactures, qu'elles soient productrices ou qu'elles délèguent la réalisation de leurs conceptions, ont besoin de garantir la précision et la pérennité de leurs liaisons vissées.





















# BIENVENUE CHEZ LE N° 1














DC SWISS est reconnu comme le leader des liaisons vissées, pour cela nous vous proposons une gamme de produits dédiée, outils, porte-outils et jauges. Les moyens présentés dans notre catalogue ne représentent que la pointe de l'iceberg. Nous sommes votre partenaire pour vous accompagner dans la conception et le développement d'exécutions spécifiques sur mesure.

### NOTRE EXPÉRIENCE DANS LA MICROMÉCANIQUE ET L'HORLOGERIE EST UN GAGE DE FIABILITÉ.

Afin de vous permettre de réaliser les assemblages les plus audacieux, les plus divers et les mieux adaptés à chaque situation, DC SWISS met à votre disposition sa longue chaîne de compétences car l'outil est certainement l'élément essentiel. Il saura s'adapter à chaque configuration, à chaque matière et à toutes les techniques de production. Les formes et les dimensions ne sont plus des contraintes, DC SWISS les développe naturellement car les fabrications spéciales deviennent la nouvelle tendance.

**PICTOGRAMMES**

-  Diamètre d'avant-trou
-  Nombre de lèvres (Z)
-  Taraudage classique
-  Taraudage synchrone
-  HSSE-PM
-  Carbure monobloc
-  Tarauds à refouler
-  Chanfrein 90°
-  Profondeur du trou 8 x d<sub>1</sub>
-  Goujures hélicoïdales, hélice à 20° à gauche
-  Goujures hélicoïdales, hélice à 25° à droite
-  Trou borgne < 2 x D<sub>1</sub>, copeaux longs
-  Trou traversant < 2 x D<sub>1</sub>, copeaux longs
-  Trou traversant / borgne < 2.5 x D<sub>1</sub>, copeaux courts
-  Trou traversant / borgne < 3 x D<sub>1</sub>, copeaux courts
-  1.5 - 2 filets d'entrée, forme E
-  2 - 3 filets d'entrée, forme C
-  4 filets d'entrée, forme D
-  Revêtement VS
-  Revêtement VX

-  GW 1000 profil
-  GW 2000 profil
-  GW 3000 profil
-  GWi 3000 profil
-  GWi 5000 profil
-  Lubrification intégrée centreur
-  Lubrification intégrée foret
-  Angle de pointe à 130°
-  Longueur fileté 2.5 x D<sub>1</sub>
-  Longueur fileté 3 x D<sub>1</sub>
-  Longueur fileté 4 x D<sub>1</sub>
-  Filetage intérieur
-  Perçage par déburrage

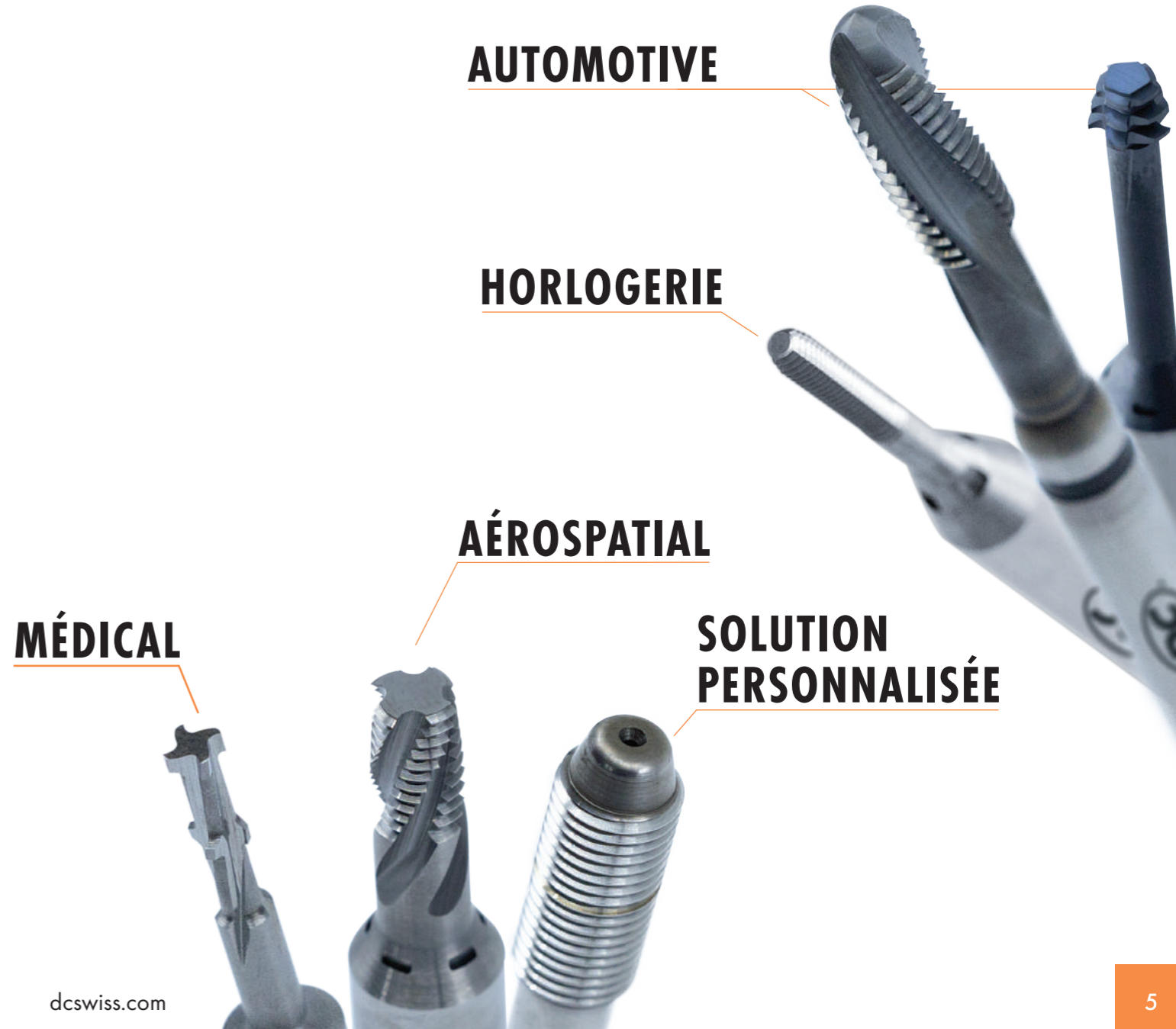
- En stock
- Délai de livraison : entre 3 à 6 semaines

# DES OUTILS SPÉCIAUX SUR MESURE

Certains processus nécessitent des outils spécifiques réalisés sur mesure. DC SWISS a la possibilité de réaliser votre taraud selon vos besoins.

**AVEC NOTRE SAVOIR-FAIRE, NOUS RÉALISONS DES OUTILS SUR MESURE RÉPONDANT AUX TRÈS HAUTES EXIGENCES DU MARCHÉ.**

Afin de vous permettre de réaliser les assemblages les plus complexes, les plus divers et les mieux adaptés à chaque situation, DC SWISS met à votre disposition sa longue chaîne de compétences car l'outil de filetage devient l'élément essentiel. Il saura s'adapter à chaque configuration, à chaque matière et à toutes les techniques de production. Les formes et les dimensions ne sont plus des contraintes, DC SWISS les développent naturellement car les fabrications spéciales deviennent la nouvelle tendance.



**AUTOMOTIVE**

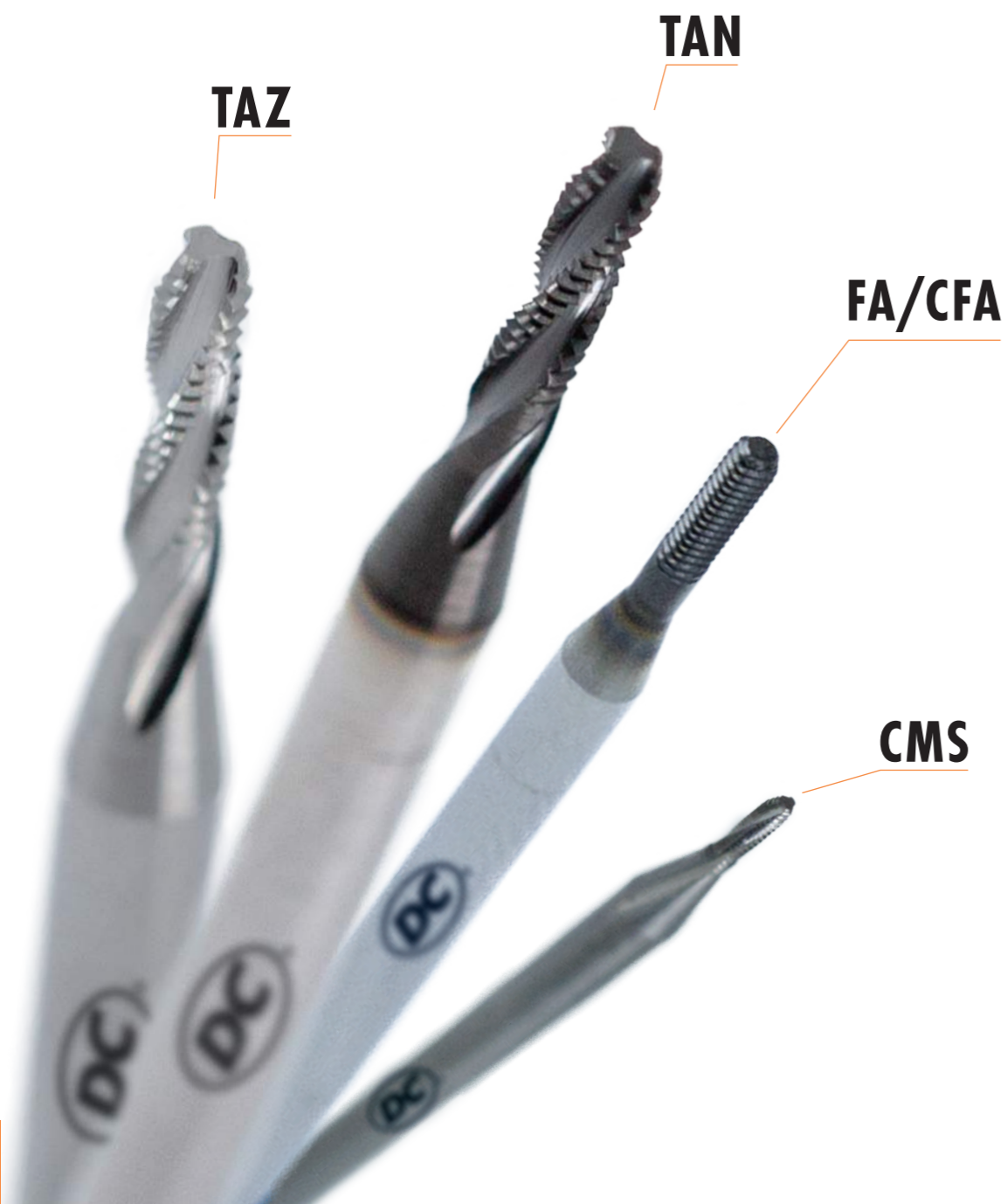
**HORLOGERIE**

**AÉROSPATIAL**

**MÉDICAL**

**SOLUTION PERSONNALISÉE**

# TARAUDS & REFOULEURS



## FEATURES

### OUTIL HAUT DE GAMME

CELA COMMENCE PAR L'UTILISATION DE MATIÈRES PREMIÈRES DE HAUTE QUALITÉ.

### REVÊTEMENT VS

AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE CONTRE L'USURE GRÂCE AU REVÊTEMENT VS. DURÉE DE VIE NETTEMENT PROLONGÉE.

#### TAN



#### TAN / TAZ / CMS

##### LA MAÎTRISE DU COPEAU

- Formation des copeaux optimisée par la maîtrise répétitive du meulage des goujures
- Garantit une durée de vie contrôlée

#### TAZ



##### QUALITÉ DE SURFACE SOIGNÉE

- Géométrie de coupe adaptée par des détalonnages et angles de coupe dédiés
- Vissage facilité

#### CMS

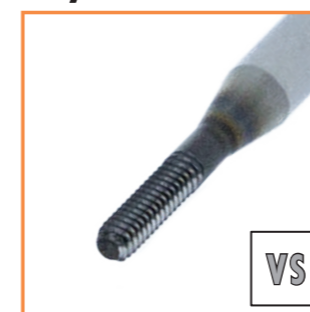


#### CMS

##### GARANTIT LA JAUGEABILITÉ

- Contrôle parfait du pas grâce à sa géométrie d'entrée révolutionnaire

#### FA/CFA



#### FA / CFA

##### BESOIN DE RÉSISTANCE À LA TRACTION ?

- Par déformation, une augmentation mesurée de :
  - + 30% en résistance statique
  - + 100% en résistance dynamique

Tarauds coupants & tarauds à refouler  
**APPLICATIONS**

TAN	TAZ	CMS	FA/CF
PM	PM	VHM CAR	PM VHM CAR
CLASSIC SYNCHRO	CLASSIC SYNCHRO	CLASSIC SYNCHRO	CLASSIC SYNCHRO
R25 L20	R25 L20	R12	
<2xD	<2xD	<3xD	<2.5xD

**TARAUDS COUPANTS**

**TAN40/50**

VS	VS
Vc (mm/min)	
Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8

**TARAUDS COUPANTS**

**TAZ40/50**

VS	VS
Vc (mm/min)	
Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8

**CMS50**

VS	VS
Vc (mm/min)	
Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8

**TARAUDS À REFOULER**

**FA80/83**

VS
Vc (mm/min)
Ø 0.3 - ≤1.4    Ø >1.4 - 2.8

**CFA80/83**

VS
Vc (mm/min)
Ø 0.3 - ≤1.4    Ø >1.4 - 2.8

GROUPES DE MATIÈRES	DÉSIGNATION DES MATIÈRES		Vc (mm/min)	
	Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8	Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8
ACIERS	11	ACIERS DE DÉCOLLETAGE	4 - 10	12 - 20
	12	ACIERS DE CONSTRUCTION / CÉMENTATION	4 - 10	12 - 20
	13	ACIERS AU CARBONE	4 - 10	12 - 20
	14	ACIERS ALLIÉS <850 N/mm²	4 - 10	12 - 20
	15	ACIERS ALLIÉS / TRAITÉS >850 - <1150 N/mm²		
ACIERS INOXYDABLES	21	ACIERS INOXYDABLES / SOUFRÉS		
	22	AUSTÉNITIQUES		
	23	FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES <850 N/mm²		
	24	FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES >850 - <1150 N/mm²		
FONTE	31	FONTE GRISE		
	32	FONTE À GRAPHITE SPHÉROÏDALE ET MALLÉABLE	4 - 10	12 - 20
TITANE	41	TITANE PUR		
	42	ALLIAGE AU TITANE		
NICKEL	51	ALLIAGE AU NICKEL 1 <850 N/mm²		
	52	ALLIAGE AU NICKEL 2 >850 - <1150 N/mm²		
	53	ALLIAGE AU NICKEL 3 >1150 - ≤1600 N/mm²		
CUIVRE	61	CUIVRE PUR (ÉLECTROLYTIQUE)		
	62	LAITON, BRONZE (COPEAUX COURTS)	4 - 10	12 - 20
	63	LAITON (COPEAUX LONGS)	4 - 10	12 - 20
ALUMINIUM MAGNÉSIUM	71	AL NON ALLIÉ	4 - 10	12 - 20
	72	AL ALLIÉ SI < 1.5 %	4 - 10	12 - 20
	73	AL ALLIÉ SI > 1.5 % - < 10 %	4 - 10	12 - 20
	74	AL ALLIÉ SI > 10 %, ALLIAGES MAGNÉSIUM	4 - 10	12 - 20
PLASTIQUE	81	MATIÈRES THERMOPLASTIQUES	4 - 10	12 - 20
	82	MATIÈRES DUROPLASTIQUES		
	83	MATIÈRES PLASTIQUES RENFORCÉES PAR FIBRES		
MÉTAUX PRÉCIEUX	91	OR JAUNE	4 - 10	12 - 20
	92	OR ROSE	4 - 10	12 - 20
	93	OR BLANC	4 - 10	12 - 20
	94	ARGENT	4 - 10	12 - 20

	Vc (mm/min)		Vc (mm/min)		Vc (mm/min)		Vc (mm/min)		Vc (mm/min)		
	Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8	Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8	Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8	Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8	Ø 0.3 - ≤1.4	Ø >1.4 - 2.8	
11											
12											
13											
14											
15											
21		4 - 10		12 - 20				4 - 10		12 - 20	
22		3 - 6		6 - 12				3 - 6		6 - 12	
23		3 - 6		6 - 12				3 - 6		6 - 12	
24								3 - 6		6 - 12	
31						4 - 10					
32							12 - 20				
41	2 - 4	2 - 4	4 - 8	4 - 8							
42	2 - 4	2 - 4	4 - 8	4 - 8							
51									3 - 6	6 - 12	
52											
53											
61		4 - 10		10 - 16					4 - 10	12 - 20	
62					4 - 10	4 - 10	12 - 20	12 - 20		1 - 4	12 - 20
63					4 - 10	4 - 10	12 - 20	12 - 20		1 - 4	12 - 20
71									4 - 10	12 - 20	
72									4 - 10	12 - 20	
73						4 - 10		12 - 20			
74						4 - 10		12 - 20			
81											
82											
83						4 - 10		12 - 20			
91					4 - 10		12 - 20		4 - 10	12 - 20	
92						4 - 10		12 - 20		1 - 4	12 - 20
93						4 - 10		12 - 20		1 - 4	12 - 20
94						4 - 10		12 - 20		1 - 4	12 - 20

Les valeurs ci-dessus sont indicatives.

# TARAUDS COUPANTS – TAN

PM

CLASSIC

SYNCHRO

TAN40

62 63 91

11 12 13 14 32 62

63 71 72 73 74 81

92 93 94

TAN40VS

VS

120

< 2 x D

C 2 x P

TAN50

62 63 91

11 12 13 14 32 62

63 71 72 73 74 81

92 93 94

TAN50VS

VS

120

R25

< 2 x D

C 2 x P

M ISO DIN 14 / DIN 13

DC – DIN 371

M									ID							
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	α mm	4H	4H	4H	4H					
M0.5	0.50	0.125	25	1.5	2.0	3	0.41**	●	161817	●	161748	●	161818	●	161749	
M0.6	0.60	0.150	25	1.8	2.0	3	0.50**	●	152512	●	152511	●	152545	●	151766	
M0.7	0.70	0.175	25	2.1	2.0	3	0.58**	●	152516	●	152515	●	152548	●	152547	
M0.8	0.80	0.200	25	2.4	2.0	3	0.66**	●	152520	●	152519	●	152552	●	152551	
M0.9	0.90	0.225	25	2.7	2.0	3	0.74**	●	152524	●	152523	●	152555	●	152554	
M1	1.00	0.250	40	3.0	2.5	3	0.75	●	152528	●	152527	●	152558	●	151557	
M1.2	1.20	0.250	40	3.6	2.5	3	0.95	●	152531	●	151463	●	152562	●	152561	
M1.4	1.40	0.300	40	4.2	2.5	3	1.10	●	152534	●	151756	●	152565	●	151757	
M1.6	1.60	0.350	40	4.8	2.5	3	1.25	●	152538*	●	152537*	●	152569*	●	152568*	
M1.8	1.80	0.350	40	5.4	2.5	3	1.45	●	193841*	●	151461*	●	193915*	●	193952*	
M2	2.00	0.400	45	8.0	2.8	2.1	3	1.60	●	152542*	●	152541*	●	152573*	●	152572*
M2.3	2.30	0.400	45	9.0	2.8	2.1	3	1.90	●	193842*	●	193878*	●	193916*	●	193953*
M2.5	2.50	0.450	50	10.0	2.8	2.1	3	2.05	●	193843*	●	193879*	●	193917*	●	193954*
M2.6	2.60	0.450	50	10.0	2.8	2.1	3	2.15	●	193844*	●	193880*	●	193918*	●	193955*

\*\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

\* Tol. 6H

MF ISO DIN 13

DC – DIN 371

MF									ID							
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	α mm	4H	4H	4H	4H					
M1.4X0.2	1.40	0.200	40	4.2	2.5	3	1.20	●	170390	●	193881	●	170393	●	156730	
M1.6X0.2	1.60	0.200	40	4.8	2.5	3	1.40	●	193845	●	193882	●	193919	●	193956	
M1.8X0.2	1.80	0.200	40	5.4	2.5	3	1.60	●	193846	●	193883	●	193920	●	180810	
M2X0.2	2.00	0.200	45	6.0	2.8	2.1	3	1.80	●	193847	●	193884	●	193921	●	184999
M2X0.25	2.00	0.250	45	6.0	2.8	2.1	3	1.75	●	193848	●	193885	●	193922	●	182944
M2.2X0.2	2.20	0.200	45	6.6	2.8	2.1	3	2.00	●	193849	●	193886	●	193923	●	179593
M2.2X0.25	2.20	0.250	45	6.6	2.8	2.1	3	1.95	●	193850	●	193887	●	193924	●	193957
M2.3X0.2	2.30	0.200	45	6.9	2.8	2.1	3	2.10	●	193851	●	193888	●	193925	●	193958
M2.3X0.25	2.30	0.250	45	6.9	2.8	2.1	3	2.05	●	193852	●	193889	●	193926	●	193959
M2.5X0.2	2.50	0.200	50	7.5	2.8	2.1	3	2.30	●	193853	●	193890	●	193927	●	193960
M2.5X0.25	2.50	0.250	50	7.5	2.8	2.1	3	2.25	●	193854	●	193891	●	193928	●	193961
M2.5X0.35	2.50	0.350	50	7.5	2.8	2.1	3	2.15	●	193855*	●	193892*	●	193929*	●	193962*
M2.6X0.35	2.60	0.350	50	7.8	2.8	2.1	3	2.25	●	193856*	●	193893*	●	193930*	●	193963*

\* Tol. 6H

NIHS 06-10

DC

S									ID						
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm		NIHS	NIHS	NIHS	NIHS				
S0.5	0.50	0.125	25	1.5	2.0	3	0.41*	●	161816	●	157021	●	159301	●	158384
S0.6	0.60	0.150	25	1.8	2.0	3	0.50*	●	152510	●	152509	●	151567	●	152544
S0.7	0.70	0.175	25	2.1	2.0	3	0.58*	●	152514	●	152513	●	151768	●	152546
S0.8	0.80	0.200	25	2.4	2.0	3	0.66*	●	152518	●	152517	●	152550	●	152549
S0.9	0.90	0.225	25	2.7	2.0	3	0.74*	●	152522	●	152521	●	152553	●	151563
S1	1.00	0.250	40	3.0	2.5	3	0.82*	●	152526	●	152525	●	152557	●	152556
S1.2	1.20	0.250	40	3.6	2.5	3	1.02*	●	152530	●	152529	●	152560	●	152559
S1.4	1.40	0.300	40	4.2	2.5	3	1.18*	●	152533	●	152532	●	152564	●	152563

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# TARAUDS COUPANTS – TAN

PM

CLASSIC SYNCHRO

TAN40

62 63 91

11 12 13 14 32 62

63 71 72 73 74 81

92 93 94

TAN40VS

VS

L20

< 2 x D

C 2 x P

TAN50

62 63 91

11 12 13 14 32 62

63 71 72 73 74 81

92 93 94

TAN50VS

VS

R25

< 2 x D

C 2 x P

NIHS 06-10 Fine thread

	TAN40	TAN40VS	TAN50	TAN50VS								
	ID											
SF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	I <sub>1</sub> mm	I <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	NIHS	NIHS	NIHS	NIHS	
S1.4X0.2	1.40	0.200	40	4.2	2.5	3	1.26*	193833	170491	169767	170492	
S1.6X0.2	1.60	0.200	40	4.8	2.5	3	1.46*	193834	193871	193908	193945	
S1.8X0.2	1.80	0.200	40	5.4	2.5	3	1.66*	193835	193872	193909	193946	
S2X0.2	2.00	0.200	45	6.0	2.8	2.1	3	1.86*	193836	193873	193910	193947
S2.2X0.2	2.20	0.200	45	6.6	2.8	2.1	3	2.06*	193837	193874	193911	193948
S2.2X0.25	2.20	0.250	45	6.6	2.8	2.1	3	2.02*	193838	193875	193912	193949
S2.5X0.2	2.50	0.200	50	7.5	2.8	2.1	3	2.36*	193839	193876	193913	193950
S2.5X0.25	2.50	0.250	50	7.5	2.8	2.1	3	2.32*	193840	193877	193914	193951

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

Micro Safelock SL 15-01

DC

	TAN40	TAN40VS	TAN50	TAN50VS							
	ID										
SL	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	I <sub>1</sub> mm	I <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm					
SL0.5	0.50	0.100	25	1.5	2.0	3	0.42	600065	600073	600081	600089
SL0.6	0.60	0.125	25	1.8	2.0	3	0.50	600066	600074	600082	600090
SL0.7	0.70	0.150	25	2.1	2.0	3	0.58	600067	600075	600083	600091
SL0.8	0.80	0.150	25	2.4	2.0	3	0.68	600068	600076	600084	600092
SL0.9	0.90	0.175	25	2.7	2.0	3	0.76	600069	600077	600085	600093
SL1	1.00	0.200	40	3.0	2.5	3	0.84	600070	600078	600086	600094
SL1.2	1.20	0.200	40	3.6	2.5	3	1.04	600071	600079	600087	600095
SL1.4	1.40	0.250	40	4.2	2.5	3	1.20	600072	600080	600088	600096

ASME B.1.1

	TAN40	TAN40VS	TAN50	TAN50VS								
	ID											
UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	I <sub>1</sub> mm	I <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm					
UNC1-64	1.85	64	40	5.6	2.5	3	1.45	193857	193894	193931	193964	
UNC2-56	2.18	56	45	9.0	2.8	2.1	3	1.75	193858	193895	193932	193965
UNC3-48	2.52	48	50	10.0	2.8	2.1	3	2.00	193859	193896	193933	193966
									<b>3B</b>	<b>3B</b>	<b>3B</b>	<b>3B</b>
UNC(J)1-64	1.85	64	40	5.6	2.5	3	1.45	193860	193897	193934	193967	
UNC(J)2-56	2.18	56	45	9.0	2.8	2.1	3	1.75	193861	193898	193935	193968
UNC(J)3-48	2.52	48	50	10.0	2.8	2.1	3	2.00	193862	193899	193936	193969

ASME B.1.1

	TAN40	TAN40VS	TAN50	TAN50VS								
	ID											
UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	I <sub>1</sub> mm	I <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm					
UNF0-80	1.52	80	40	4.6	2.5	3	1.20	193863	193900	193937	193970	
UNF1-72	1.85	72	40	5.6	2.5	3	1.50	193864	193901	193938	193971	
UNF2-64	2.18	64	45	9.0	2.8	2.1	3	1.80	193865	193902	193939	193972
UNF3-56	2.52	56	50	10.0	2.8	2.1	3	2.10	193866	193903	193940	193973
									<b>3B</b>	<b>3B</b>	<b>3B</b>	<b>3B</b>
UNF(J)0-80	1.52	80	40	4.6	2.5	3	1.20	193867	193904	193941	193974	
UNF(J)1-72	1.85	72	40	5.6	2.5	3	1.50	193868	193905	193942	193975	
UNF(J)2-64	2.18	64	45	9.0	2.8	2.1	3	1.80	193869	193906	193943	193976
UNF(J)3-56	2.52	56	50	10.0	2.8	2.1	3	2.10	193870	193907	193944	193977

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# TARAUDS COUPANTS – TAZ

PM

CLASSIC SYNCHRO

TAZ40

**41 42**

TAZ40VS

**21 22 23 41 42 61**

TAZ50

**41 42**

TAZ50VS

**21 22 23 41 42 61**

VS

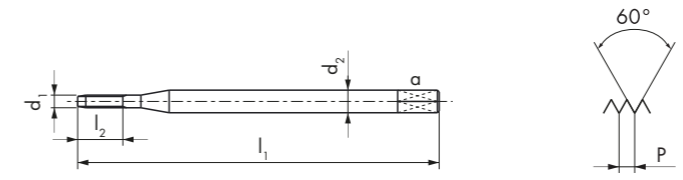
VS

VS

VS

MF ISO DIN 13

DC – DIN 371

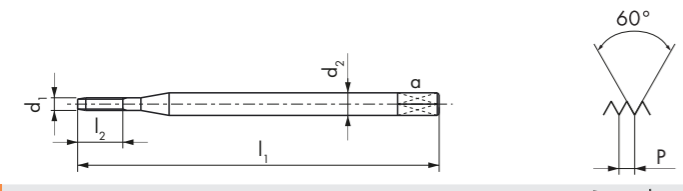


MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm		ID			
									4H	4H	4H	4H
M1.4X0.2	1.40	0.200	40	4.2	2.5	3	1.20		194008	194950	194133	194194
M1.6X0.2	1.60	0.200	40	4.8	2.5	3	1.40		194009	194072	194134	181665
M1.8X0.2	1.80	0.200	40	5.4	2.5	3	1.60		194010	194073	194135	190047
M2X0.2	2.00	0.200	45	6.0	2.8	2.1	3	1.80	194011	194949	194136	194195
M2X0.25	2.00	0.250	45	6.0	2.8	2.1	3	1.75	194012	194948	194137	185307
M2.2X0.2	2.20	0.200	45	6.6	2.8	2.1	3	2.00	194013	194074	194138	194196
M2.2X0.25	2.20	0.250	45	6.6	2.8	2.1	3	1.95	194014	194075	194139	194197
M2.3X0.2	2.30	0.200	45	6.9	2.8	2.1	3	2.10	194015	194076	194140	194198
M2.3X0.25	2.30	0.250	45	6.9	2.8	2.1	3	2.05	194016	194077	194141	194199
M2.5X0.2	2.50	0.200	50	7.5	2.8	2.1	3	2.30	194017	194078	194142	194200
M2.5X0.25	2.50	0.250	50	7.5	2.8	2.1	3	2.25	194018	194951	194143	194201
M2.5X0.35	2.50	0.350	50	7.5	2.8	2.1	3	2.15	194019 *	194079 *	194144 *	194202 *
M2.6X0.35	2.60	0.350	50	7.8	2.8	2.1	3	2.25	194020 *	194080 *	194145 *	194203 *

\* Tol. 6H

M ISO DIN 14 / DIN 13

DC – DIN 371



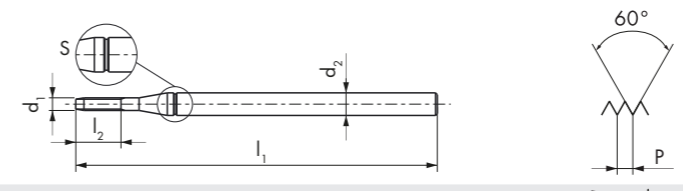
M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm		ID			
									4H	4H	4H	4H
M0.5	0.50	0.125	25	1.5	2.0	3	0.41 **		193994	194059	194119	194182
M0.6	0.60	0.150	25	1.8	2.0	3	0.50 **		193995	194060	194120	194183
M0.7	0.70	0.175	25	2.1	2.0	3	0.58 **		193996	194061	194121	194184
M0.8	0.80	0.200	25	2.4	2.0	3	0.66 **		193997	194062	194122	194185
M0.9	0.90	0.225	25	2.7	2.0	3	0.74 **		193998	194063	194123	194186
M1	1.00	0.250	40	3.0	2.5	3	0.75		193999	194064	194124	183753
M1.2	1.20	0.250	40	3.6	2.5	3	0.95		194000	194065	194125	194187
M1.4	1.40	0.300	40	4.2	2.5	3	1.10		194001	194066	194126	194188
M1.6	1.60	0.350	40	4.8	2.5	3	1.25		194002 *	194067 *	194127 *	194189 *
M1.8	1.80	0.350	40	5.4	2.5	3	1.45		194003 *	194068 *	194128 *	194190 *
M2	2.00	0.400	45	8.0	2.8	2.1	3	1.60	194004 *	194947 *	194129 *	179266 *
M2.3	2.30	0.400	45	9.0	2.8	2.1	3	1.90	194005 *	194069 *	194130 *	194191 *
M2.5	2.50	0.450	50	10.0	2.8	2.1	3	2.05	194006 *	194070 *	194131 *	194192 *
M2.6	2.60	0.450	50	10.0	2.8	2.1	3	2.15	194007 *	194071 *	194132 *	194193 *

\*\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

\* Tol. 6H

NIHS 06-10

DC



S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm		ID				
								NIHS	NIHS	NIHS	NIHS	
S0.5	0.50	0.125	25	1.5	2.0	3	0.41 *		193978	194043	194103	194168
S0.6	0.60	0.150	25	1.8	2.0	3	0.50 *		193979	194044	194104	194169
S0.7	0.70	0.175	25	2.1	2.0	3	0.58 *		193980	194045	194105	194170
S0.8	0.80	0.200	25	2.4	2.0	3	0.66 *		193981	194046	194106	188515
S0.9	0.90	0.225	25	2.7	2.0	3	0.74 *		193982	194047	194107	188521
S1	1.00	0.250	40	3.0	2.5	3	0.82 *		193983	194048	194108	194171
S1.2	1.20	0.250	40	3.6	2.5	3	1.02 *		193984	194049	194109	194172
S1.4	1.40	0.300	40	4.2	2.5	3	1.18 *		193985	194050	194110	194173

\*\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# TARAUDS COUPANTS – TAZ

PM

CLASSIC

SYNCHRO

TAZ40

41 42

TAZ40VS

21 22 23 41 42 61


TAZ50

41 42


TAZ50VS

21 22 23 41 42 61


TAZ40




TAZ40VS




TAZ50




TAZ50VS




L20




L20




R25




R25




< 2 x D




< 2 x D




< 2 x D




< 2 x D




D




D



C

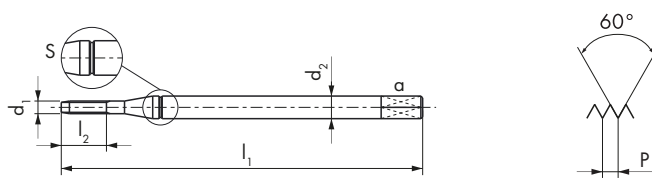


C



NIHS 06 - 10 Fine thread

DC - DIN 371

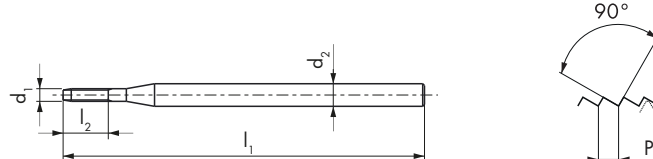


	TAZ40	TAZ40VS	TAZ50	TAZ50VS
	ID			
SF	NIHS	NIHS	NIHS	NIHS
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	I <sub>1</sub> mm
S1.4X0.2	1.40	0.200	40	4.2
S1.6X0.2	1.60	0.200	40	4.8
S1.8X0.2	1.80	0.200	40	5.4
S2X0.2	2.00	0.200	45	6.0
S2.2X0.2	2.20	0.200	45	6.6
S2.2X0.25	2.20	0.250	45	6.6
S2.5X0.2	2.50	0.200	50	7.5
S2.5X0.25	2.50	0.250	50	7.5

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

Micro Safelock SL 15-01

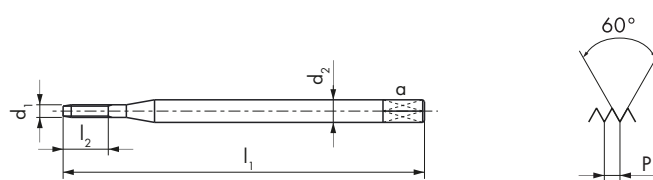
DC



	TAZ40	TAZ40VS	TAZ50	TAZ50VS
	ID			
SL	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	I <sub>1</sub> mm
SL0.5	0.50	0.100	25	1.5
SL0.6	0.60	0.125	25	1.8
SL0.7	0.70	0.150	25	2.1
SL0.8	0.80	0.150	25	2.4
SL0.9	0.90	0.175	25	2.7
SL1	1.00	0.200	40	3.0
SL1.2	1.20	0.200	40	3.6
SL1.4	1.40	0.250	40	4.2

ASME B1.1

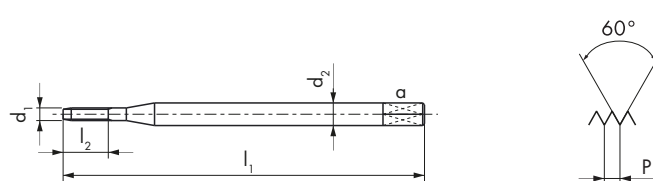
DC - DIN 371



	TAZ40	TAZ40VS	TAZ50	TAZ50VS
	ID			
UNC	2B	2B	2B	2B
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	I <sub>1</sub> mm
UNC1-64	1.85	64	40	5.6
UNC2-56	2.18	56	45	9.0
UNC3-48	2.52	48	50	10.0
	3B	3B	3B	3B
UNC(J)1-64	1.85	64	40	5.6
UNC(J)2-56	2.18	56	45	9.0
UNC(J)3-48	2.52	48	50	10.0

ASME B1.1

DC - DIN 371



	TAZ40	TAZ40VS	TAZ50	TAZ50VS
	ID			
UNF	2B	2B	2B	2B
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	I <sub>1</sub> mm
UNF0-80	1.52	80	40	4.6
UNF1-72	1.85	72	40	5.6
UNF2-64	2.18	64	45	9.0
UNF3-56	2.52	56	50	10.0
	3B	3B	3B	3B
UNF(J)0-80	1.52	80	40	4.6
UNF(J)1-72	1.85	72	40	5.6
UNF(J)2-64	2.18	64	45	9.0
UNF(J)3-56	2.52	56	50	10.0

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

16

dcswiss.com

dcswiss.com

17

# TARAUDS COUPANTS – CMS

VHM  
CAR

**CMS50** 62 63 91

**CMS50VS** 31 62 63 73 74 83  
92 93 94

VS

R12

R12

< 3 x D

< 3 x D

2.5 x P

2.5 x P

M ISO DIN 14 / DIN 13

CMS50		CMS50VS		ID					
d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	4H	4H		
M0.3	0.30	0.080	32	1.1	1.5	●	193639	●	193702
M0.35	0.35	0.090	32	1.3	1.5	●	193640	●	193703
M0.4	0.40	0.100	32	1.5	1.5	●	193641	●	193704
M0.5	0.50	0.125	32	1.9	1.5	●	193642	●	193705
M0.6	0.60	0.150	32	2.3	1.5	●	193643	●	193706
M0.7	0.70	0.175	32	2.6	1.5	●	193644	●	193707
M0.8	0.80	0.200	32	3.0	1.5	●	193645	●	193708
M0.9	0.90	0.225	32	3.4	1.5	●	193646	●	193709
M1	1.00	0.250	32	3.8	2.0	●	193647	●	193710
M1.2	1.20	0.250	32	4.5	2.0	●	193648	●	193711
M1.4	1.40	0.300	32	5.3	2.0	●	193649	●	193712
M1.6	1.60	0.350	32	6.0	2.0	●	193650 *	●	193713 *
M1.8	1.80	0.350	32	6.8	2.0	●	193651 *	●	193714 *
M2	2.00	0.400	39	7.5	3.0	●	193652 *	●	193715 *
M2.3	2.30	0.400	39	8.6	3.0	●	193653 *	●	193716 *
M2.5	2.50	0.450	39	9.4	3.0	●	193654 *	●	193717 *
M2.6	2.60	0.450	39	9.8	3.0	●	193655 *	●	193718 *

\*\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

MF ISO DIN 13

CMS50		CMS50VS		ID					
d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	4H	4H		
M1.4X0.2	1.40	0.200	32	5.3	2.0	●	193656	●	193719
M1.6X0.2	1.60	0.200	32	6.0	2.0	●	193657	●	193720
M1.8X0.2	1.80	0.200	32	6.8	2.0	●	193658	●	193721
M2X0.2	2.00	0.200	39	7.5	3.0	●	193659	●	193722
M2X0.25	2.00	0.250	39	7.5	3.0	●	193660	●	193723
M2.2X0.2	2.20	0.200	39	8.3	3.0	●	193661	●	193724
M2.2X0.25	2.20	0.250	39	8.3	3.0	●	193662	●	193725
M2.3X0.2	2.30	0.200	39	8.6	3.0	●	193663	●	193726
M2.3X0.25	2.30	0.250	39	8.6	3.0	●	193664	●	193727
M2.5X0.2	2.50	0.200	39	9.4	3.0	●	193665	●	193728
M2.5X0.25	2.50	0.250	39	9.4	3.0	●	193666	●	193729
M2.5X0.35	2.50	0.350	39	9.4	3.0	●	193667 *	●	193730 *
M2.6X0.35	2.60	0.350	39	9.8	3.0	●	193668 *	●	193731 *

\* Tol. 6H

NIHS 06-10

CMS50		CMS50VS		ID					
d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	NIHS	NIHS		
S0.3	0.30	0.080	32	1.1	1.5	●	178257	●	193683
S0.35	0.35	0.090	32	1.3	1.5	●	178260	●	193684
S0.4	0.40	0.100	32	1.5	1.5	●	178263	●	193685
S0.5	0.50	0.125	32	1.9	1.5	●	178266	●	193686
S0.6	0.60	0.150	32	2.3	1.5	●	178269	●	193687
S0.7	0.70	0.175	32	2.6	1.5	●	178272	●	193688
S0.8	0.80	0.200	32	3.0	1.5	●	178275	●	193689
S0.9	0.90	0.225	32	3.4	1.5	●	178278	●	193690
S1	1.00	0.250	32	3.8	2.0	●	178281	●	193691
S1.2	1.20	0.250	32	4.5	2.0	●	178284	●	193692
S1.4	1.40	0.300	32	5.3	2.0	●	178287	●	193693

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# TARAUDS COUPANTS – CMS

VHM  
CAR

**CMS50** 62 63 91

**CMS50VS** 31 62 63 73 74 83  
92 93 94

R12

< 3 x D

C  
2.5 x P

VS

R12

< 3 x D

C  
2.5 x P

NIHS 06-10 Fine thread

	CMS50		CMS50VS					
					ID			
SF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	NIHS	NIHS
S1.4X0.2	1.40	0.200	32	5.3	2.0	3 1.26*	180329	193694
S1.6X0.2	1.60	0.200	32	6.0	2.0	3 1.46*	193632	193695
S1.8X0.2	1.80	0.200	32	6.8	2.0	3 1.66*	193633	193696
S2X0.2	2.00	0.200	39	7.5	3.0	3 1.86*	193634	193697
S2.2X0.2	2.20	0.200	39	8.3	3.0	3 2.06*	193635	193698
S2.2X0.25	2.20	0.250	39	8.3	3.0	3 2.02*	193636	193699
S2.5X0.2	2.50	0.200	39	9.4	3.0	3 2.36*	193637	193700
S2.5X0.25	2.50	0.250	39	9.4	3.0	3 2.32*	193638	193701

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

	CMS50		CMS50VS					
					ID			
SL	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5		
SL0.3	0.30	0.060	32	1.1	1.5	3 0.25	600097	600226
SL0.35	0.35	0.060	32	1.3	1.5	3 0.30	600098	600227
SL0.4	0.40	0.080	32	1.5	1.5	3 0.33	600099	600228
SL0.5	0.50	0.100	32	1.9	1.5	3 0.42	600039	600229
SL0.6	0.60	0.125	32	2.3	1.5	3 0.50	600040	600230
SL0.7	0.70	0.150	32	2.6	1.5	3 0.58	600041	600231
SL0.8	0.80	0.150	32	3.0	1.5	3 0.68	600042	600232
SL0.9	0.90	0.175	32	3.4	1.5	3 0.76	600043	600233
SL1	1.00	0.200	32	3.8	2.0	3 0.84	600044	600234
SL1.2	1.20	0.200	32	4.5	2.0	3 1.04	600045	600235
SL1.4	1.40	0.250	32	5.3	2.0	3 1.20	600046	600236

ASME B1.1

	CMS50		CMS50VS					
					ID			
UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	2B	2B
UNC1-64	1.85	64	32	7.0	2.0	3 1.45	193669	193732
UNC2-56	2.18	56	39	8.2	3.0	3 1.75	193670	193733
UNC3-48	2.52	48	39	9.4	3.0	3 2.00	193671	193734
							<b>3B</b>	<b>3B</b>
UNC(J)1-64	1.85	64	32	7.0	2.0	3 1.45	193672	193735
UNC(J)2-56	2.18	56	39	8.2	3.0	3 1.75	193673	193736
UNC(J)3-48	2.52	48	39	9.4	3.0	3 2.00	193674	193737

ASME B1.1

	CMS50		CMS50VS					
					ID			
UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	2B	2B
UNF0-80	1.52	80	32	5.7	2.0	3 1.20	193675	193738
UNF1-72	1.85	72	32	7.0	2.0	3 1.50	193676	193739
UNF2-64	2.18	64	39	8.2	3.0	3 1.80	193677	193740
UNF3-56	2.52	56	39	9.4	3.0	3 2.10	193678	193741
							<b>3B</b>	<b>3B</b>
UNF(J)0-80	1.52	80	32	5.7	2.0	3 1.20	193679	193742
UNF(J)1-72	1.85	72	32	7.0	2.0	3 1.50	193680	193743
UNF(J)2-64	2.18	64	39	8.2	3.0	3 1.80	193681	193744
UNF(J)3-56	2.52	56	39	9.4	3.0	3 2.10	193682	193745

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# TARAUDS À REFOULER – FA

PM

**FA80VS**

**FA83VS**

**FA80VS**

**FA83VS**

VS

< 2.5 x D

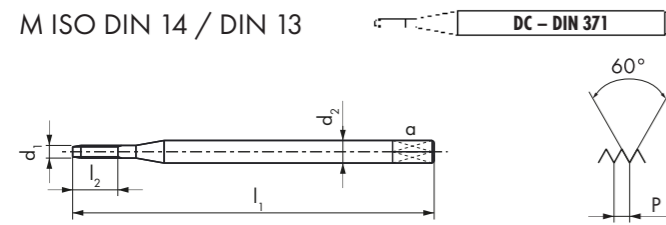
E  
1.5 x P

VS

< 2.5 x D

C  
2.5 x P

M ISO DIN 14 / DIN 13

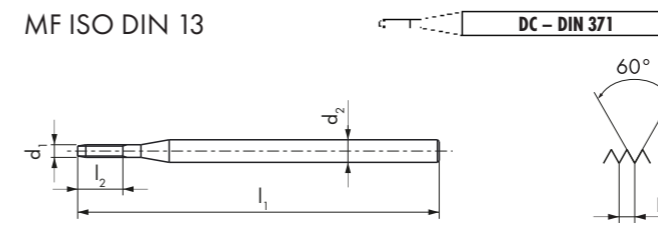


	FA80VS		FA83VS		ID				
M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	4HX	4HX
M0.5	0.50	0.125	25	1.5	2.0	0.44**	●	161750	● 173719
M0.6	0.60	0.150	25	1.8	2.0	0.53**	●	152412	● 173720
M0.7	0.70	0.175	25	2.1	2.0	0.62**	●	152415	● 173721
M0.8	0.80	0.200	25	2.4	2.0	0.71**	●	152418	● 173722
M0.9	0.90	0.225	25	2.7	2.0	0.80**	●	152421	● 173723
M1	1.00	0.250	40	3.0	2.5	0.88**	●	151559	● 173729
M1.2	1.20	0.250	40	3.6	2.5	1.08**	●	151565	● 173730
M1.4	1.40	0.300	40	4.2	2.5	1.25**	●	152429	● 173731
M1.6	1.60	0.350	40	4.8	2.5	1.45**	●	152433 *	● 193801 *
M1.8	1.80	0.350	40	5.4	2.5	1.65**	●	193764 *	● 193802 *
M2	2.00	0.400	45	8.0	2.8	2.1	1.80**	● 151566 *	● 193803 *
M2.3	2.30	0.400	45	9.0	2.8	2.1	2.10**	● 193765 *	● 193804 *
M2.5	2.50	0.450	50	10.0	2.8	2.1	2.30**	● 193766 *	● 193805 *
M2.6	2.60	0.450	50	10.0	2.8	2.1	2.40**	● 193767 *	● 193806 *

\*\* Tol. = +0/0.02 mm

\*Tol. 6HX

MF ISO DIN 13

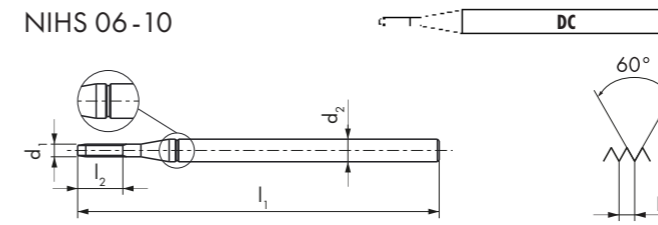


	FA80VS		FA83VS		ID				
MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	4HX	4HX
M1.4X0.2	1.40	0.200	40	4.2	2.5	1.31**	●	155928	● 180436
M1.6X0.2	1.60	0.200	40	4.8	2.5	1.51**	●	156480	● 193807
M1.8X0.2	1.80	0.200	40	5.4	2.5	1.71**	●	193768	● 193808
M2X0.2	2.00	0.200	45	6.0	2.8	2.1	1.91**	● 193769	● 193809
M2X0.25	2.00	0.250	45	6.0	2.8	2.1	1.88**	● 193770	● 193810
M2.2X0.2	2.20	0.200	45	6.6	2.8	2.1	2.11**	● 193771	● 193811
M2.2X0.25	2.20	0.250	45	6.6	2.8	2.1	2.08**	● 193772	● 193812
M2.3X0.2	2.30	0.200	45	6.9	2.8	2.1	2.21**	● 193773	● 193813
M2.3X0.25	2.30	0.250	45	6.9	2.8	2.1	2.18**	● 193774	● 193814
M2.5X0.2	2.50	0.200	50	7.5	2.8	2.1	2.41**	● 193775	● 193815
M2.5X0.25	2.50	0.250	50	7.5	2.8	2.1	2.38**	● 193776	● 193816
M2.5X0.35	2.50	0.350	50	7.5	2.8	2.1	2.35**	● 193777 *	● 193817 *
M2.6X0.35	2.60	0.350	50	7.8	2.8	2.1	2.45**	● 193778 *	● 193818 *

\*\* Tol. = +0/0.02 mm

\*Tol. 6HX

NIHS 06-10



	FA80VS		FA83VS		ID				
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	NIHS	NIHS
S0.5	0.50	0.125	25	1.5	2.0	0.44*	●	158977	● 173724
S0.6	0.60	0.150	25	1.8	2.0	0.53*	●	151561	● 173725
S0.7	0.70	0.175	25	2.1	2.0	0.62*	●	151742	● 173726
S0.8	0.80	0.200	25	2.4	2.0	0.71*	●	151564	● 173727
S0.9	0.90	0.225	25	2.7	2.0	0.80*	●	151562	● 173728
S1	1.00	0.250	40	3.0	2.5	0.88*	●	151542	● 173732
S1.2	1.20	0.250	40	3.6	2.5	1.08*	●	151543	● 173733
S1.4	1.40	0.300	40	4.2	2.5	1.25*	●	152427	● 173734

\* Tol. = +0/0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# TARAUDS À REFOULER – FA

PM

**FA80VS**

**FA83VS**

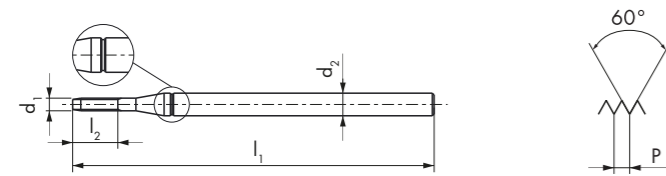
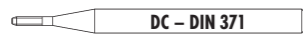
**FA80VS**

**FA83VS**

**FA80VS**

**FA83VS**

NIHS 06 - 10 Fine thread

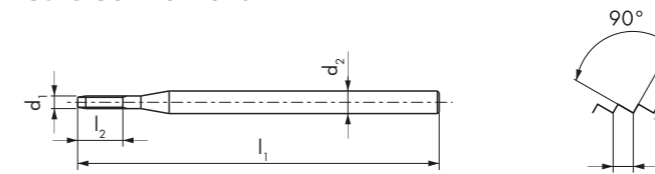
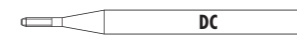


	FA80VS	FA83VS	ID
	NIHS	NIHS	

SF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	NIHS	NIHS
S1.4X0.2	1.40	0.200	40	4.2	2.5	1.31 *		● 176180	● 193793
S1.6X0.2	1.60	0.200	40	4.8	2.5	1.51 *		● 193757	● 193794
S1.8X0.2	1.80	0.200	40	5.4	2.5	1.71 *		● 193758	● 193795
S2X0.2	2.00	0.200	45	6.0	2.8	2.1	1.91 *	● 193759	● 193796
S2.2X0.2	2.20	0.200	45	6.6	2.8	2.1	2.11 *	● 193760	● 193797
S2.2X0.25	2.20	0.250	45	6.6	2.8	2.1	2.08 *	● 193761	● 193798
S2.5X0.2	2.50	0.200	50	7.5	2.8	2.1	2.41 *	● 193762	● 193799
S2.5X0.25	2.50	0.250	50	7.5	2.8	2.1	2.38 *	● 193763	● 193800

\* Tol. = +0/0.02 mm

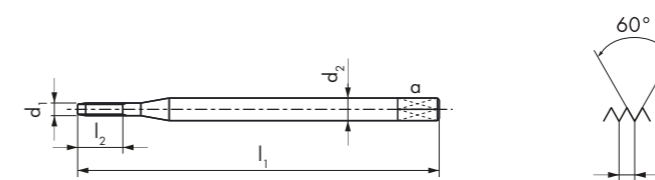
Micro Safelock SL 15 - 01



	FA80VS	FA83VS	ID
--	--------	--------	----

SL	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm		
SL0.5	0.50	0.100	25	1.5	2.0		● 600049	● 600100
SL0.6	0.60	0.125	25	1.8	2.0		● 600050	● 600101
SL0.7	0.70	0.150	25	2.1	2.0		● 600051	● 600102
SL0.8	0.80	0.150	25	2.4	2.0		● 600052	● 600103
SL0.9	0.90	0.175	25	2.7	2.0		● 600053	● 600104
SL1	1.00	0.200	40	3.0	2.5		● 600054	● 600105
SL1.2	1.20	0.200	40	3.6	2.5		● 600055	● 600106
SL1.4	1.40	0.250	40	4.2	2.5		● 600056	● 600107

ASME B1.1

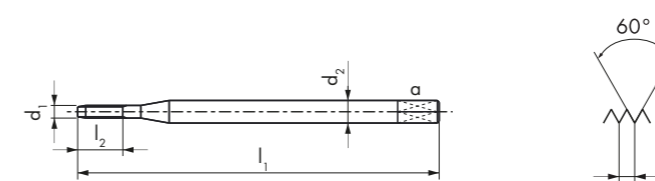
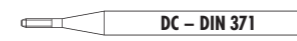


	FA80VS	FA83VS	ID
--	--------	--------	----

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm		2BX	2BX
UNC1-64	1.85	64	40	5.6	2.5	1.65 *		● 193779	● 193819	
UNC2-56	2.18	56	45	9.0	2.8	2.1	2.00 *	● 193780	● 193820	
UNC3-48	2.52	48	50	10.0	2.8	2.1	2.25 *	● 193781	● 193821	
									<b>3BX</b>	<b>3BX</b>
UNC1-64	1.85	64	40	5.6	2.5	1.65 *		● 193782	● 193822	
UNC2-56	2.18	56	45	9.0	2.8	2.1	2.00 *	● 193783	● 193823	
UNC3-48	2.52	48	50	10.0	2.8	2.1	2.25 *	● 193784	● 193824	

\* Tol. = +0/0.02 mm

ASME B1.1



	FA80VS	FA83VS	ID
--	--------	--------	----

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm		2BX	2BX
UNF0-80	1.52	80	40	4.6	2.5	1.40 *		● 193785	● 193825	
UNF1-72	1.85	72	40	5.6	2.5	1.70 *		● 193786	● 193826	
UNF2-64	2.18	64	45	9.0	2.8	2.1	2.00 *	● 193787	● 193827	
UNF3-56	2.52	56	50	10.0	2.8	2.1	2.30 *	● 193788	● 193828	
									<b>3BX</b>	<b>3BX</b>
UNF0-80	1.52	80	40	4.6	2.5	1.40 *		● 193789	● 193829	
UNF1-72	1.85	72	40	5.6	2.5	1.70 *		● 193790	● 193830	
UNF2-64	2.18	64	45	9.0	2.8	2.1	2.00 *	● 193791	● 193831	
UNF3-56	2.52	56	50	10.0	2.8	2.1	2.30 *	● 193792	● 193832	

\* Tol. = +0/0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# TARAUDS À REFOULER – CFA

VHM  
CAR

**CFA80VS** 62 63 91 92 94

**CFA83VS** 62 63 91 92 94

VS

< 2.5 x D

E  
1.5 x P

VS

< 2.5 x D

C  
2.5 x P

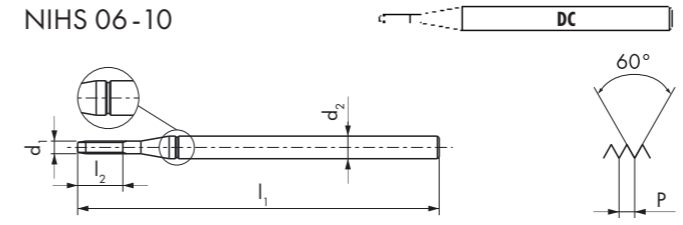
M ISO DIN 14 / DIN 13

		CFA80VS		CFA83VS			
						ID	
M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	
M0.5	0.50	0.125	32	1.5	1.5	0.44**	● 171771 ● 193611
M0.6	0.60	0.150	32	1.8	1.5	0.53**	● 171773 ● 193612
M0.7	0.70	0.175	32	2.1	1.5	0.62**	● 171775 ● 193613
M0.8	0.80	0.200	32	2.4	1.5	0.71**	● 171777 ● 193614
M0.9	0.90	0.225	32	2.7	1.5	0.80**	● 171779 ● 193615
M1	1.00	0.250	32	3.0	2.0	0.88**	● 171782 ● 193616
M1.2	1.20	0.250	32	3.6	2.0	1.08**	● 171783 ● 193617
M1.4	1.40	0.300	32	4.2	2.0	1.25**	● 171785 ● 193618
M1.6	1.60	0.350	32	4.8	2.0	1.45**	● 193590* ● 193619*
M1.8	1.80	0.350	32	5.4	2.0	1.65**	● 193591* ● 193620*
M2	2.00	0.400	39	8.0	3.0	1.80**	● 193592* ● 193621*
M2.3	2.30	0.400	39	9.0	3.0	2.10**	● 193593* ● 193622*
M2.5	2.50	0.450	39	10.0	3.0	2.30**	● 193594* ● 193623*
M2.6	2.60	0.450	39	10.0	3.0	2.40**	● 193595* ● 193624*

\*\* Tol. = +0/0.02 mm

\*Tol. 6HX

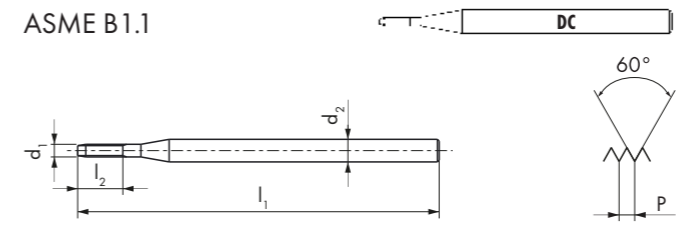
## NIHS 06-10



		CFA80VS		CFA83VS			
						ID	
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	
	S0.5	0.50	0.125	32	1.5	1.5	0.44* ● 171770 ● 193603
	S0.6	0.60	0.150	32	1.8	1.5	0.53* ● 171772 ● 193604
	S0.7	0.70	0.175	32	2.1	1.5	0.62* ● 171774 ● 193605
	S0.8	0.80	0.200	32	2.4	1.5	0.71* ● 171776 ● 193606
	S0.9	0.90	0.225	32	2.7	1.5	0.80* ● 171778 ● 193607
	S1	1.00	0.250	32	3.0	2.0	0.88* ● 171780 ● 193608
	S1.2	1.20	0.250	32	3.6	2.0	1.08* ● 171781 ● 193609
	S1.4	1.40	0.300	32	4.2	2.0	1.25* ● 171784 ● 193610

\* Tol. = +0/0.02 mm

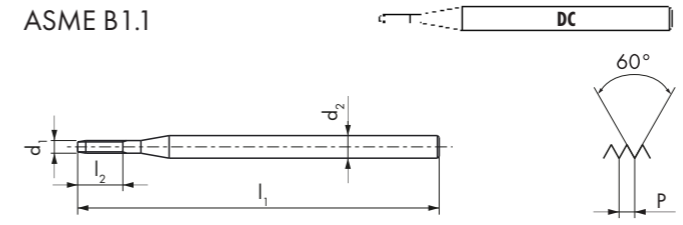
## ASME B1.1



		CFA80VS		CFA83VS			
						ID	
UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	
	UNC1-64	1.85	64	32	5.6	2.0	1.65* ● 193596 ● 193625
	UNC2-56	2.18	56	39	8.6	3.0	2.00* ● 193597 ● 193626
	UNC3-48	2.52	48	39	10.0	3.0	2.25* ● 193598 ● 193627

\* Tol. = +0/0.02 mm

## ASME B1.1



		CFA80VS		CFA83VS			
						ID	
UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	
	UNF0-80	1.52	80	32	4.6	2.0	1.40* ● 193599 ● 193628
	UNF1-72	1.85	72	32	5.6	2.0	1.70* ● 193600 ● 193629
	UNF2-64	2.18	64	39	8.6	3.0	2.00* ● 193601 ● 193630
	UNF3-56	2.52	56	39	10.0	3.0	2.30* ● 193602 ● 193631

\* Tol. = +0/0.02 mm

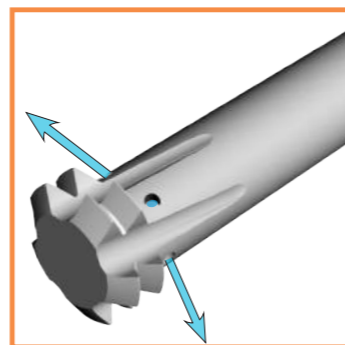
- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# LES AVANTAGES DE NOS TOURBILLONNEURS

**GWi** SERIES 3000



Ø 0.8 - 6.5 mm



Ø 6.5 - 20 mm

**GWi** SERIES 3000

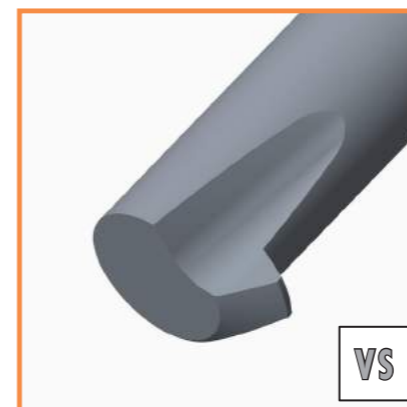


# FEATURES

## REVÊTEMENT VX

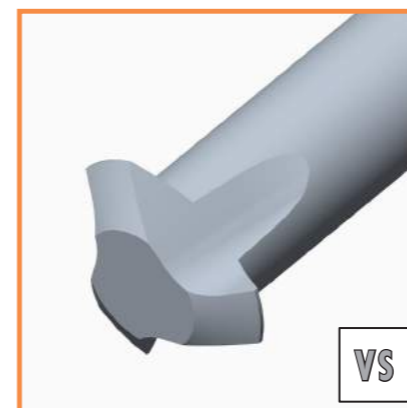
AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE CONTRE L'USURE GRÂCE AU REVÊTEMENT VX DANS LES ACIERS INOXYDABLES ET LES ALLIAGES AU NICKEL. DURÉE DE VIE NETTEMENT PROLONGÉE.

**GW** SERIES 1000



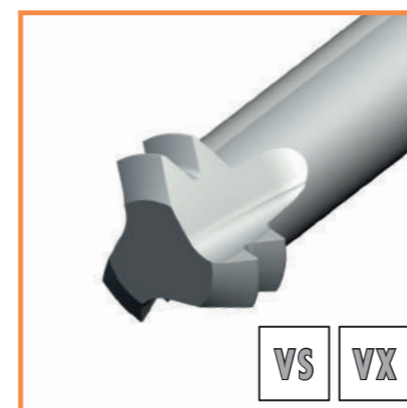
- Application universelle
- Sécurité de processus élevée
- Adapté aux petites dimensions, dès 0.3 mm
- Espace suffisant pour l'évacuation des copeaux

**GW** SERIES 2000



- Vitesse d'avance multipliée par le nombre de dents
- Moins d'usure, durée de vie augmentée
- Le nombre de dents varie selon la dimension

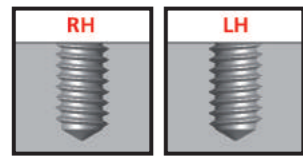
**GW & GWi** SERIES 3000



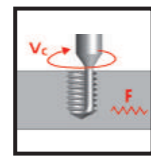
- Evacuation de copeaux
- Durée de vie doublée grâce au GWi
- Processus sécurisé, diminution des corrections sur CN
- Pas de soudure froide

**La meilleure solution pour aciers inoxydables et alliages au nickel**

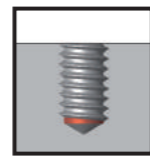
nano Fraises à tourbillonner  
**APPLICATIONS**  
**GW / GWi**



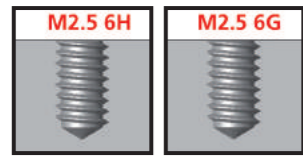
Une seule fraise à tourbillonner pour filetages à droite et à gauche.



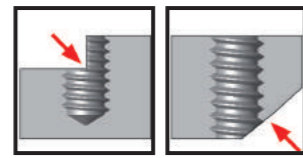
Vitesse de coupe et avance réglable individuellement en fonction de la matière à usiner.



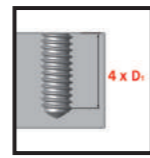
Profondeur du filetage utile proche du fond du trou.



Pour un pas identique, tolérance requise réglable à choix.



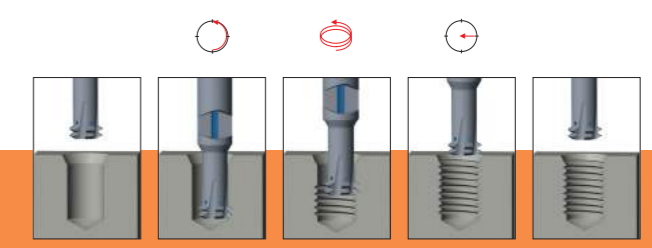
Possibilité de réaliser des filetages incomplets ou interrompus.



Idéale pour trous borgnes profonds jusqu'à 4 x D<sub>1</sub>.

GROUPES DE MATIÈRES	DÉSIGNATION DES MATIÈRES	
ACIERS	11	ACIERS DE DÉCOLLETAGE
	12	ACIERS DE CONSTRUCTION / CÉMENTATION
	13	ACIERS AU CARBONE
	14	ACIERS ALLIÉS <850 N/mm <sup>2</sup>
	15	ACIERS ALLIÉS / TRAITÉS >850 - <1150 N/mm <sup>2</sup>
	16	ACIERS HAUTE RÉSISTANCE <55 HRC
ACIERS INOXYDABLES	21	ACIERS INOXYDABLES / SOUFRÉS
	22	AUSTÉNITIQUES
	23	FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES <850 N/mm <sup>2</sup>
	24	FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES >850 - <1150 N/mm <sup>2</sup>
FONTE	31	FONTE GRISE
	32	FONTE À GRAPHITE SPHÉROÏDALE ET MALLÉABLE
TITANE	41	TITANE PUR
	42	ALLIAGE AU TITANE
NICKEL	51	ALLIAGE AU NICKEL 1 <850 N/mm <sup>2</sup>
	52	ALLIAGE AU NICKEL 2 >850 - <1150 N/mm <sup>2</sup>
	53	ALLIAGE AU NICKEL 3 >1150 - ≤1600 N/mm <sup>2</sup>
CUIVRE	61	CUIVRE PUR (ÉLECTROLYTIQUE)
	62	LAITON, BRONZE (COPEAUX COURTS)
	63	LAITON (COPEAUX LONGS)
ALUMINIUM MAGNÉSIUM	71	AL NON ALLIÉ
	72	AL ALLIÉ SI < 1.5 %
	73	AL ALLIÉ SI > 1.5 % - < 10 %
	74	AL ALLIÉ SI > 10 %, ALLIAGES MAGNÉSIUM
PLASTIQUE	81	MATIÈRES THERMOPLASTIQUES
	82	MATIÈRES DUROPLASTIQUES
	83	MATIÈRES PLASTIQUES RENFORCÉES PAR FIBRES
MÉTAUX PRÉCIEUX	91	OR JAUNE
	92	OR ROSE
	93	OR BLANC
	94	ARGENT

Cycle de programmation GW / GWi



Vc (m/min)		GW1000	GW2000	GW3000	GWi3000
		VS	VS	VS VX	VS VX
		Avance fz (mm/dent)			
		Ø 0.3 - ≤1.0		Ø >1.0 - 3.0	
11	80 - 100	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
12	80 - 100	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
13	70 - 90	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
14	70 - 90	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
15	30 - 50	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
16	15 - 40	0.003 - 0.01		0.006 - 0.03	
21	40 - 60	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
22	30 - 50	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
23	30 - 50	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
24	30 - 50	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
31	90 - 120	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
32	70 - 90	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
41	20 - 40	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
42	15 - 35	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
51	20 - 40	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
52	20 - 40	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
53	20 - 30	0.003 - 0.01		0.006 - 0.03	
61	200 - 250	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
62	150 - 200	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
63	150 - 200	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
71	200 - 300	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
72	200 - 300	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
73	200 - 300	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
74	200 - 300	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
81	200 - 300	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
82	100 - 200	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
83	80 - 100	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
91	150 - 200	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
92	90 - 120	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	
93	30 - 50	0.004 - 0.01		0.01 - 0.03	
94	90 - 120	0.004 - 0.01		0.01 - 0.05	

Les valeurs ci-dessus sont indicatives.

# FRAISES À TOURBILLONNER – GW

VHM  
CAR

**GW1116**

**GW1116VS**

**GW1116**

11

12

13

14

15

16

21

22

23

24

31

32

41

42

51

52

53

61

62

63

71

**GW1116VS**

72

73

74

81

82

83

91

92

93

94

VS

M ISO DIN 14 / DIN 13

**GW1116**

**GW1116VS**

	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			ID
M0.3	0.21	0.080	39	0.9	3.0	0.10	1	0.23	●	194227 ● 194245
M0.35	0.25	0.090	39	1.0	3.0	0.13	1	0.28	●	194228 ● 194246
M0.4	0.29	0.100	39	1.2	3.0	0.15	1	0.32*	●	194229 ● 194247
M0.5	0.36	0.125	39	1.5	3.0	0.19	1	0.41*	●	194230 ● 194248
M0.6	0.43	0.150	39	1.7	3.0	0.23	1	0.50*	●	194231 ● 194249
M0.7	0.50	0.175	39	2.0	3.0	0.27	1	0.58*	●	194232 ● 194250
M0.8	0.57	0.200	39	2.3	3.0	0.31	1	0.66*	●	194233 ● 194251
M0.9	0.64	0.225	39	2.6	3.0	0.34	1	0.74*	●	194234 ● 194252
M1	0.71	0.250	39	2.9	3.0	0.38	1	0.75	●	194235 ● 194253
M1.2	0.91	0.250	39	3.4	3.0	0.58	1	0.95	●	194236 ● 194254
M1.4	1.06	0.300	39	3.9	3.0	0.66	1	1.10	●	194237 ● 194255

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			ID
S0.3	0.21	0.080	39	0.9	3.0	0.10	1	0.23	●	166930 ● 166940
S0.35	0.25	0.090	39	1.0	3.0	0.13	1	0.28	●	194226 ● 194244
S0.4	0.29	0.100	39	1.2	3.0	0.15	1	0.32*	●	166931 ● 166941
S0.5	0.36	0.125	39	1.5	3.0	0.19	1	0.41*	●	166932 ● 166942
S0.6	0.43	0.150	39	1.7	3.0	0.23	1	0.50*	●	166933 ● 166943
S0.7	0.50	0.175	39	2.0	3.0	0.27	1	0.58*	●	166934 ● 166944
S0.8	0.57	0.200	39	2.3	3.0	0.31	1	0.66*	●	166935 ● 166945
S0.9	0.64	0.225	39	2.6	3.0	0.34	1	0.74*	●	166936 ● 166946
S1	0.71	0.250	39	2.9	3.0	0.38	1	0.82*	●	166937 ● 166947
S1.2	0.91	0.250	39	3.4	3.0	0.58	1	1.02*	●	166938 ● 166948
S1.4	1.06	0.300	39	3.9	3.0	0.66	1	1.18*	●	166939 ● 166949

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

Micro  
**Safelock** SL 15-01

	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			ID
SL0.3	0.23	0.060	39	0.9	3.0	0.15	1	0.25	●	600017 ● 600023
SL0.35	0.28	0.060	39	1.0	3.0	0.20	1	0.30	●	600237 ● 600243
SL0.4	0.31	0.080	39	1.2	3.0	0.20	1	0.33	●	600018 ● 600024
SL0.5	0.39	0.100	39	1.4	3.0	0.25	1	0.42	●	600019 ● 600025
SL0.6	0.46	0.125	39	1.7	3.0	0.29	1	0.50	●	600020 ● 600026
SL0.7	0.53	0.150	39	2.0	3.0	0.33	1	0.58	●	600021 ● 600027
SL0.8	0.63	0.150	39	2.2	3.0	0.43	1	0.68	●	600238 ● 600244
SL0.9	0.70	0.175	39	2.5	3.0	0.47	1	0.76	●	600239 ● 600245
SL1	0.77	0.200	39	2.8	3.0	0.51	1	0.84	●	600240 ● 600246
SL1.2	0.97	0.200	39	3.3	3.0	0.71	1	1.04	●	600241 ● 600247
SL1.4	1.11	0.250	39	3.9	3.0	0.78	1	1.20	●	600242 ● 600248

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

32

dcswiss.com

dcswiss.com

33

# FRAISES À TOURBILLONNER – GW

VHM  
CAR

**GW2016**

**GW2016VS**

**GW2016**

11

12

13

14

15

16

21

22

23

24

31

32

41

42

51

52

53

61

62

63

71

72

73

74

81

82

83

91

92

93

94

**GW2016VS**

VS

M ISO DIN 14 / DIN 13

**GW2016**

**GW2016VS**

		ID									
M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm				
M0.5	0.36	0.125	39	1.5	3.0	0.19	3	0.41*	●	194262	● 194275
M0.6	0.43	0.150	39	1.7	3.0	0.22	3	0.50*	●	194263	● 194276
M0.7	0.50	0.175	39	2.0	3.0	0.26	3	0.58*	●	194264	● 194277
M0.8	0.57	0.200	39	2.3	3.0	0.29	3	0.66*	●	166974	● 166993
M0.9	0.64	0.225	39	2.6	3.0	0.33	3	0.74*	●	166975	● 166994
M1	0.71	0.250	39	2.9	3.0	0.36	3	0.75	●	166976	● 166995
M1.2	0.91	0.250	39	3.4	3.0	0.56	3	0.95	●	166977	● 166996
M1.4	1.06	0.300	39	3.9	3.0	0.64	3	1.10	●	166978	● 166997
M1.6	1.20	0.350	39	4.5	3.0	0.71	3	1.25	●	166979	● 166998
M1.8	1.40	0.350	39	5.0	3.0	0.91	3	1.45	●	166980	● 166999
M2	1.54	0.400	39	5.6	3.0	0.98	3	1.60	●	166981	● 167000
M2.3	1.84	0.400	39	6.3	3.0	1.28	3	1.90	●	194265	● 167399
M2.5	1.98	0.450	39	6.9	3.0	1.35	3	2.05	●	166982	● 167001
M2.6	2.08	0.450	39	7.1	3.0	1.45	3	2.15	●	194266	● 194278

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

dcswiss.com

NIHS 06-10

		ID									
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm				
S0.5	0.36	0.125	39	1.5	3.0	0.19	3	0.41*	●	181410	● 181413
S0.6	0.43	0.150	39	1.7	3.0	0.22	3	0.50*	●	181374	● 180947
S0.7	0.50	0.175	39	2.0	3.0	0.26	3	0.58*	●	181375	● 181378
S0.8	0.57	0.200	39	2.3	3.0	0.29	3	0.66*	●	166969	● 166988
S0.9	0.64	0.225	39	2.6	3.0	0.33	3	0.74*	●	166970	● 166989
S1	0.71	0.250	39	2.9	3.0	0.36	3	0.82*	●	166971	● 166990
S1.2	0.91	0.250	39	3.4	3.0	0.56	3	1.02*	●	166972	● 166991
S1.4	1.06	0.300	39	3.9	3.0	0.64	3	1.18*	●	166973	● 166992

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

Micro  
**Safelock** SL 15-01

**GW2016**

**GW2016VS**

		ID									
SL	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm				
SL0.5	0.39	0.100	39	1.4	3.0	0.25	3	0.42	●	600249	● 600257
SL0.6	0.46	0.125	39	1.7	3.0	0.29	3	0.50	●	600250	● 600258
SL0.7	0.53	0.150	39	2.0	3.0	0.32	3	0.58	●	600251	● 600259
SL0.8	0.63	0.150	39	2.2	3.0	0.42	3	0.68	●	600252	● 600260
SL0.9	0.70	0.175	39	2.5	3.0	0.46	3	0.76	●	600253	● 600261
SL1	0.77	0.200	39	2.8	3.0	0.49	3	0.84	●	600254	● 600262
SL1.2	0.97	0.200	39	3.3	3.0	0.69	3	1.04	●	600255	● 600263
SL1.4	1.11	0.250	39	3.9	3.0	0.76	3	1.20	●	600256	● 600264

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

dcswiss.com

35

34

# FRAISES À TOURBILLONNER – GW

VHM  
CAR

GW3016VS

GW3016VX

11121314151631

32414261626371

727374818283

21222324515253

VS

VX

M ISO DIN 14 / DIN 13

GW3016VS

GW3016VX

ID

M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm					
M0.8	0.57	0.200	39	2.3	3.0	0.29	3	0.66*	●	167035	●	187261
M0.9	0.64	0.225	39	2.6	3.0	0.33	3	0.74*	●	167036	●	187262
M1	0.71	0.250	39	2.9	3.0	0.36	3	0.75	●	167037	●	187263
M1.2	0.91	0.250	39	3.4	3.0	0.56	3	0.95	●	167038	●	187264
M1.4	1.06	0.300	39	3.9	3.0	0.64	3	1.10	●	167039	●	187265
M1.6	1.20	0.350	39	4.5	3.0	0.71	3	1.25	●	167040	●	187266
M1.8	1.40	0.350	39	5.0	3.0	0.91	3	1.45	●	167041	●	187267
M2	1.54	0.400	39	5.6	3.0	0.98	3	1.60	●	167042	●	187268
M2.3	1.84	0.400	39	6.3	3.0	1.28	3	1.90	●	167296	●	194310
M2.5	1.98	0.450	39	6.9	3.0	1.35	3	2.05	●	167043	●	187269
M2.6	2.08	0.450	39	7.1	3.0	1.45	3	2.15	●	194290	●	194311

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

MF ISO DIN 13

GW3016VS

GW3016VX

ID

MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm					
M2X0.2	1.77	0.200	39	5.3	3.0	1.49	3	1.80	●	171442	●	187282
M2X0.25	1.71	0.250	39	5.4	3.0	1.36	3	1.75	●	186209	●	187283
M2.5X0.2	2.27	0.200	39	6.6	3.0	1.99	3	2.30	●	175241	●	187284
M2.5X0.25	2.21	0.250	39	6.6	3.0	1.86	3	2.25	●	167299	●	187285

NIHS 06-10

GW3016VS

GW3016VX

ID

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm					
S0.8	0.57	0.200	39	2.3	3.0	0.29	3	0.66*	●	194287	●	194305
S0.9	0.64	0.225	39	2.6	3.0	0.33	3	0.74*	●	182875	●	194306
S1	0.71	0.250	39	2.9	3.0	0.36	3	0.82*	●	168667	●	194307
S1.2	0.91	0.250	39	3.4	3.0	0.56	3	1.02*	●	194288	●	194308
S1.4	1.06	0.300	39	3.9	3.0	0.64	3	1.18*	●	194289	●	194309

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# FRAISES À TOURBILLONNER – GW

**VHM  
CAR**

**GW3016VS    GW3016VX**

**GW3016VS**

11

12

13

14

15

16

31

32

41

42

61

62

63

71

72

73

74

81

82

83

**GW3016VX**

21

22

23

24

51

52

53

VS

VX

Micro  
**Safelock SL 15-01**

**GW3016VS**

**GW3016VX**

ID

SL	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			
SL0.8	0.63	0.150	39	2.2	3.0	0.42	3	0.68	●	600034
SL0.9	0.70	0.175	39	2.5	3.0	0.45	3	0.76	●	600035
SL1	0.77	0.200	39	2.8	3.0	0.49	3	0.84	●	600036
SL1.2	0.97	0.200	39	3.3	3.0	0.69	3	1.04	●	600037
SL1.4	1.11	0.250	39	3.9	3.0	0.76	3	1.20	●	600038

ASME B1.1

GW3016VS	GW3016VX
ID	

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm					
UNC2-56	1.66	56	39	6.1	3.0	1.02	3	1.75	●	167500	●	187298
UNC3-48	1.91	48	39	7.0	3.0	1.17	3	2.00	●	186236	●	187299

ASME B1.1

GW3016VS	GW3016VX
ID	

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm					
UNF0-80	1.15	80	39	4.3	3.0	0.71	3	1.20	●	175248	●	187311
UNF1-72	1.44	72	39	5.1	3.0	0.95	3	1.50	●	175249	●	187312
UNF2-64	1.73	64	39	6.0	3.0	1.17	3	1.80	●	186248	●	187313

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

dcswiss.com

dcswiss.com

38

39

# FRAISES À TOURBILLONNER – GW

VHM  
CAR

GW3017VS GW3017VX

GW3017VS

GW3017VX

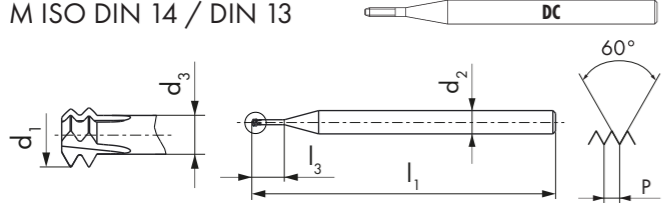
VS

VX

3 x D<sub>1</sub>

3 x D<sub>1</sub>

M ISO DIN 14 / DIN 13



GW3017VS GW3017VX

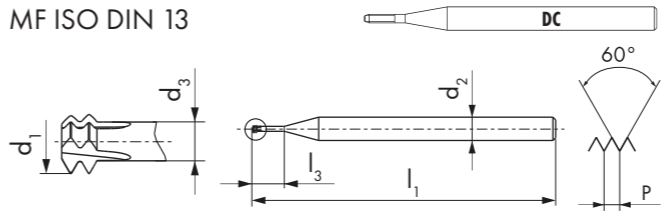
ID

M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			
M0.8	0.57	0.200	39	2.7	3.0	0.29	3	0.66*	●	186266 ● 187389
M0.9	0.64	0.225	39	3.0	3.0	0.33	3	0.74*	●	186267 ● 187390
M1	0.71	0.250	39	3.4	3.0	0.36	3	0.75	●	186268 ● 187391
M1.2	0.91	0.250	39	4.0	3.0	0.56	3	0.95	●	186269 ● 187392
M1.4	1.06	0.300	39	4.6	3.0	0.64	3	1.10	●	186270 ● 187393
M1.6	1.20	0.350	39	5.3	3.0	0.71	3	1.25	●	186271 ● 187394
M1.8	1.40	0.350	39	5.9	3.0	0.91	3	1.45	●	186272 ● 187395
M2	1.54	0.400	39	6.6	3.0	0.98	3	1.60	●	186273 ● 187396
M2.3	1.84	0.400	39	7.5	3.0	1.28	3	1.90	●	194296 ● 194317
M2.5	1.98	0.450	39	8.1	3.0	1.35	3	2.05	●	186274 ● 187397
M2.6	2.08	0.450	39	8.4	3.0	1.45	3	2.15	●	194297 ● 194318

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

MF ISO DIN 13

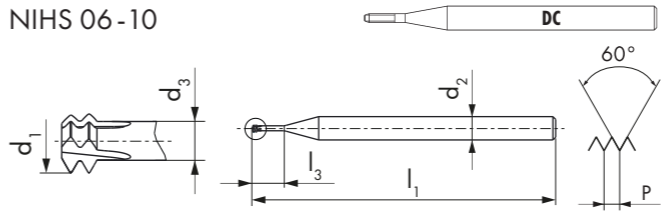


GW3017VS GW3017VX

ID

MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			
M2X0.2	1.77	0.200	39	6.3	3.0	1.49	3	1.80	●	186325 ● 187410
M2X0.25	1.71	0.250	39	6.4	3.0	1.36	3	1.75	●	186326 ● 187411
M2.5X0.2	2.27	0.200	39	7.8	3.0	1.99	3	2.30	●	186327 ● 187412
M2.5X0.25	2.21	0.250	39	7.9	3.0	1.86	3	2.25	●	186328 ● 187413

NIHS 06-10



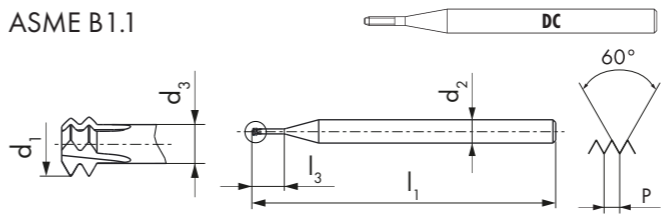
GW3017VS GW3017VX

ID

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			
S0.8	0.57	0.200	39	2.7	3.0	0.29	3	0.66*	●	194291 ● 194312
S0.9	0.64	0.225	39	3.0	3.0	0.33	3	0.74*	●	194292 ● 194313
S1	0.71	0.250	39	3.4	3.0	0.36	3	0.82*	●	194293 ● 194314
S1.2	0.91	0.250	39	4.0	3.0	0.56	3	1.02*	●	194294 ● 194315
S1.4	1.06	0.300	39	4.6	3.0	0.64	3	1.18*	●	194295 ● 194316

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

ASME B1.1

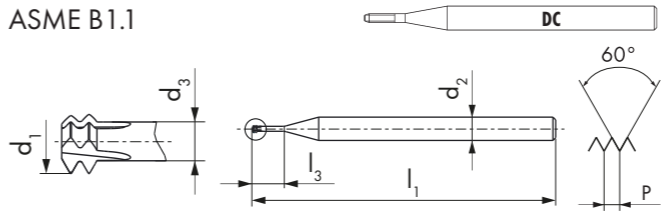


GW3017VS GW3017VX

ID

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			
UNC2-56	1.66	56	39	7.2	3.0	1.02	3	1.75	●	186365 ● 187426
UNC3-48	1.91	48	39	8.3	3.0	1.17	3	2.00	●	186366 ● 187427

ASME B1.1



GW3017VS GW3017VX

ID

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm			
UNF0-80	1.15	80	39	5.0	3.0	0.71	3	1.20	●	186404 ● 187439
UNF1-72	1.44	72	39	6.1	3.0	0.95	3	1.50	●	186405 ● 187440
UNF2-64	1.73	64	39	7.1	3.0	1.17	3	1.80	●	186406 ● 187441

# FRAISES À TOURBILLONNER – GW

VHM  
CAR

GW3019VS

11

12

13

14

15

16

21

22

23

24

31

32

41

42

51

52

53

61

62

63

71

72

73

74

81

82

83

91

92

93

94

VS

M ISO DIN 14 / DIN 13

GW3019VS

ID

M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm	Flute	Chip	Material
M0.8	0.57	0.200	39	3.5	3.0	0.29	3	0.66*	●	167077
M0.9	0.64	0.225	39	3.9	3.0	0.33	3	0.74*	●	167078
M1	0.71	0.250	39	4.4	3.0	0.36	3	0.75	●	167079
M1.2	0.91	0.250	39	5.2	3.0	0.56	3	0.95	●	167080
M1.4	1.06	0.300	39	6.0	3.0	0.64	3	1.10	●	167081
M1.6	1.20	0.350	39	6.9	3.0	0.71	3	1.25	●	167082
M1.8	1.40	0.350	39	7.7	3.0	0.91	3	1.45	●	167083
M2	1.54	0.400	39	8.6	3.0	0.98	3	1.60	●	167084
M2.3	1.84	0.400	39	9.8	3.0	1.28	3	1.90	●	194303
M2.5	1.98	0.450	39	10.6	3.0	1.35	3	2.05	●	167085
M2.6	2.08	0.450	39	11.0	3.0	1.45	3	2.15	●	194304

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

MF ISO DIN 13

GW3019VS

ID

MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm	Flute	Chip	Material
M2X0.2	1.77	0.200	39	8.3	3.0	1.49	3	1.80	●	175270
M2X0.25	1.71	0.250	39	8.4	3.0	1.36	3	1.75	●	186592
M2.5X0.2	2.27	0.200	39	10.3	3.0	1.99	3	2.30	●	175271
M2.5X0.25	2.21	0.250	39	10.4	3.0	1.86	3	2.25	●	175272

NIHS 06-10

GW3019VS

ID

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm	Flute	Chip	Material
S0.8	0.57	0.200	39	3.5	3.0	0.29	3	0.66*	●	194298
S0.9	0.64	0.225	39	3.9	3.0	0.33	3	0.74*	●	194299
S1	0.71	0.250	39	4.4	3.0	0.36	3	0.82*	●	194300
S1.2	0.91	0.250	39	5.2	3.0	0.56	3	1.02*	●	194301
S1.4	1.06	0.300	39	6.0	3.0	0.64	3	1.18*	●	194302

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

ASME B1.1

GW3019VS

ID

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm	Flute	Chip	Material
UNC2-56	1.66	56	39	9.4	3.0	1.02	3	1.75	●	167507
UNC3-48	1.91	48	39	10.8	3.0	1.17	3	2.00	●	186601

ASME B1.1

GW3019 VS

ID

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h5	d <sub>3</sub> mm	Flute	Chip	Material
UNF0-80	1.15	80	39	6.6	3.0	0.71	3	1.20	●	175280
UNF1-72	1.44	72	39	7.9	3.0	0.95	3	1.50	●	175281
UNF2-64	1.73	64	39	9.3	3.0	1.17	3	1.80	●	186605

# FRAISES À TOURBILLONNER – GWi

VHM  
CAR

GWi3066VS   GWi3066VX

**GWi3066VS**

**GWi3066VX**

VS   VX

M ISO DIN 14 / DIN 13

GWi3066VS   GWi3066VX

M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm	ID
M0.8	0.57	0.200	40	2.3	3.0	0.29	3 0.66*	● 186029 ● 187325
M0.9	0.64	0.225	40	2.6	3.0	0.33	3 0.74*	● 186030 ● 187326
M1	0.71	0.250	40	2.9	3.0	0.36	3 0.75	● 186031 ● 187327
M1.2	0.91	0.250	40	3.4	3.0	0.56	3 0.95	● 186032 ● 187328
M1.4	1.06	0.300	40	3.9	4.0	0.64	3 1.10	● 186033 ● 187329
M1.6	1.20	0.350	40	4.5	4.0	0.71	3 1.25	● 186034 ● 187330
M1.8	1.40	0.350	40	5.0	4.0	0.91	3 1.45	● 186035 ● 187331
M2	1.54	0.400	40	5.6	4.0	0.98	3 1.60	● 186036 ● 187332
M2.3	1.84	0.400	40	6.3	4.0	1.28	3 1.90	● 194324 ● 194334
M2.5	1.98	0.450	40	6.9	4.0	1.35	3 2.05	● 186037 ● 187333
M2.6	2.08	0.450	40	7.1	4.0	1.45	3 2.15	● 194325 ● 194335

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

MF ISO DIN 13

GWi3066VS   GWi3066VX

MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm	ID
M2X0.2	1.77	0.200	40	5.3	4.0	1.49	3 1.80	● 186086 ● 187346
M2X0.25	1.71	0.250	40	5.4	4.0	1.36	3 1.75	● 186087 ● 187347
M2.5X0.2	2.27	0.200	40	6.6	4.0	1.99	3 2.30	● 186088 ● 187348
M2.5X0.25	2.21	0.250	40	6.6	4.0	1.86	3 2.25	● 186089 ● 187349

NIHS 06-10

GWi3066VS   GWi3066VX

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm	ID
S0.8	0.57	0.200	40	2.3	3.0	0.29	3 0.66*	● 194319 ● 194329
S0.9	0.64	0.225	40	2.6	3.0	0.33	3 0.74*	● 194320 ● 194330
S1	0.71	0.250	40	2.9	3.0	0.36	3 0.82*	● 194321 ● 194331
S1.2	0.91	0.250	40	3.4	3.0	0.56	3 1.02*	● 194322 ● 194332
S1.4	1.06	0.300	40	3.9	4.0	0.64	3 1.18*	● 194323 ● 194333

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

ASME B1.1

GWi3066VS   GWi3066VX

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm	ID
UNC2-56	1.66	56	40	6.1	4.0	1.02	3 1.75	● 186128 ● 187362
UNC3-48	1.91	48	40	7.0	4.0	1.17	3 2.00	● 186129 ● 187363

ASME B1.1

GWi3066VS   GWi3066VX

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm	ID
UNF0-80	1.15	80	40	4.3	4.0	0.71	3 1.20	● 186167 ● 187375
UNF1-72	1.44	72	40	5.1	4.0	0.95	3 1.50	● 186168 ● 187376
UNF2-64	1.73	64	40	6.0	4.0	1.17	3 1.80	● 186169 ● 187377

# FRAISES À TOURBILLONNER – GWi

VHM  
CAR

GWi3067VS   GWi3067VX

**GWi3067VS**

**GWi3067VX**

VS

VX

M ISO DIN 13

GWi3067VS   GWi3067VX

											ID	
M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm					
M1.4	1.06	0.300	40	4.6	4.0	0.64	3	1.10	●	186443	●	187453
M1.6	1.20	0.350	40	5.3	4.0	0.71	3	1.25	●	186444	●	187454
M1.8	1.40	0.350	40	5.9	4.0	0.91	3	1.45	●	186445	●	187455
M2	1.54	0.400	40	6.6	4.0	0.98	3	1.60	●	186446	●	187456
M2.3	1.84	0.400	40	7.5	4.0	1.28	3	1.90	●	194327	●	194337
M2.5	1.98	0.450	40	8.1	4.0	1.35	3	2.05	●	186447	●	187457
M2.6	2.08	0.450	40	8.4	4.0	1.45	3	2.15	●	194328	●	194338

MF ISO DIN 13

GWi3067VS   GWi3067VX

											ID	
MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm					
M2X0.2	1.77	0.200	40	6.3	4.0	1.49	3	1.80	●	186488	●	187470
M2X0.25	1.71	0.250	40	6.4	4.0	1.36	3	1.75	●	186489	●	187471
M2.5X0.2	2.27	0.200	40	7.8	4.0	1.99	3	2.30	●	186490	●	187472
M2.5X0.25	2.21	0.250	40	7.9	4.0	1.86	3	2.25	●	186491	●	187473

NIHS 06-10

GWi3067VS   GWi3067VX

											ID	
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm					
S1.4	1.06	0.300	40	4.6	4.0	0.64	3	1.18 *	●	194326	●	194336

\* 4H5H → 4H6H = +0.02 mm

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# LE FILETAGE PARFAIT



## GWi5000

Jamais auparavant, la nécessité de proposer un système fileté parfait n'a été aussi importante. La demande dans le domaine du filetage est de plus en plus pointue et exige un profil sans défaut. C'est pourquoi nous avons développé un outil basé sur la série GWi qui assure des filetages sans aucune bavure.

L'opération consiste à fraiser les flancs du filet tout en travaillant sur le diamètre intérieur. Pour que le filetage soit abouti, un perçage optimal est requis. Pour se faire, DC SWISS vous recommande également le foret à centrer et la mèche adaptés.

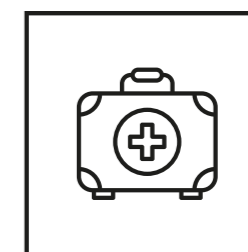
## CARACTÉRISTIQUES

L'outil en carbure de qualité ultrafine avec revêtement VS offre une excellente résistance à la chaleur, ce qui constitue une combinaison idéale pour un usinage de haute performance.

# LA PERFORMANCE OPTIMALE

Matière:	Titane grade 4
Machine:	Tornos Evo Deco
Type de trou:	Trou borgne
Dimension du filetage:	M1.8 6H
Profondeur:	2xD <sub>1</sub>
Lubrifiant:	Huile de coupe
Vc & Avance:	30 m/min & 0.03 mm/dent

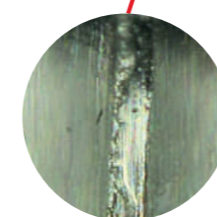
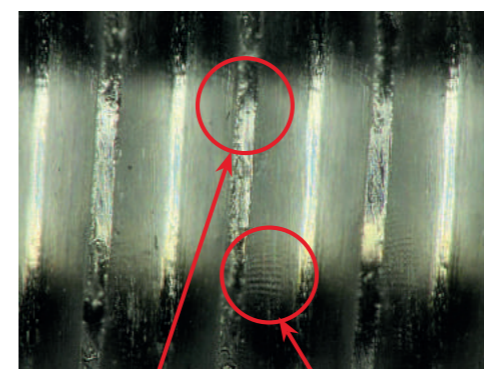
## MÉDICAL



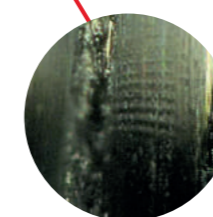
**2500 FILETAGES PARFAITS  
1 CORRECTION D'OUTILS CN**

NOMBRE DE CORRECTIONS CN GWi5000 :	1X
NOMBRE DE CORRECTIONS CN USINAGE CONVENTIONNEL :	5X

## USINAGES CONVENTIONNELS



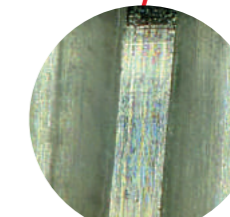
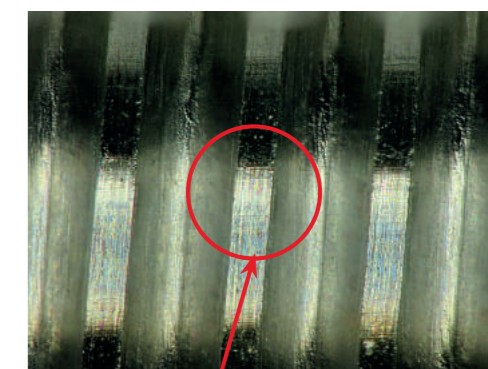
BAVURES



VIBRATIONS

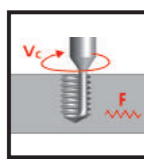
## FILETAGE PARFAIT

GWi5066VS M1.8x0.35

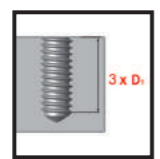


AUCUNE BAVURE

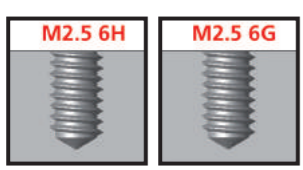
nano Fraises à tourbillonner  
**APPLICATIONS**  
**GWi Series 5000**



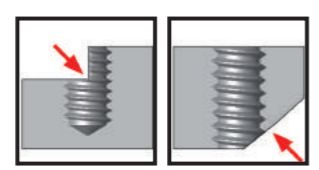
Vitesse de coupe et avance réglable individuellement en fonction de la matière à usiner.



Idéal pour trous borgnes profonds jusqu'à 3 x D<sub>1</sub>.



Pour un pas identique, tolérance requise réglable au choix.

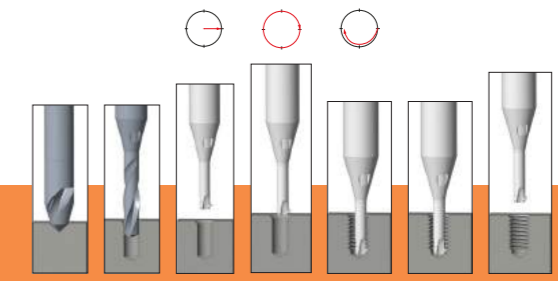


Possibilité de réaliser des filetages incomplets ou interrompus.

GWi5000	
VS	
Vc (m/min)	Avance fz (mm/dent)

GROUPES DE MATIÈRES	DÉSIGNATION DES MATIÈRES	Vc (m/min)	VS	
			Ø 0.3 - ≤1.0	Ø >1.0 - 3.0
ACIERS	<b>11</b> ACIERS DE DÉCOLLETAGE	80 - 100	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>12</b> ACIERS DE CONSTRUCTION / CÉMENTATION	80 - 100	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>13</b> ACIERS AU CARBONE	70 - 90	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>14</b> ACIERS ALLIÉS <850 N/mm <sup>2</sup>	70 - 90	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>15</b> ACIERS ALLIÉS / TRAITÉS >850 - <1150 N/mm <sup>2</sup>	30 - 50	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>16</b> ACIERS HAUTE RÉSIDANCE <55 HRC	15 - 40	0.003 - 0.01	0.006 - 0.03
ACIERS INOXYDABLES	<b>21</b> ACIERS INOXYDABLES / SOUFRÉS	40 - 60	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>22</b> AUSTÉNITIQUES	30 - 50	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
	<b>23</b> FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES <850 N/mm <sup>2</sup>	30 - 50	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
	<b>24</b> FERRITIQUES ET MARTENSITIQUES >850 - <1150 N/mm <sup>2</sup>	30 - 50	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
FONTE	<b>31</b> FONTE GRISE	90 - 120	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>32</b> FONTE À GRAPHITE SPHÉROÏDALE ET MALLÉABLE	70 - 90	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
TITANE	<b>41</b> TITANE PUR	20 - 40	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
	<b>42</b> ALLIAGE AU TITANE	15 - 35	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
NICKEL	<b>51</b> ALLIAGE AU NICKEL 1 <850 N/mm <sup>2</sup>	20 - 40	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
	<b>52</b> ALLIAGE AU NICKEL 2 >850 - <1150 N/mm <sup>2</sup>	20 - 40	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
	<b>53</b> ALLIAGE AU NICKEL 3 >1150 - ≤1600 N/mm <sup>2</sup>	20 - 30	0.003 - 0.01	0.006 - 0.03
CUIVRE	<b>61</b> CUIVRE PUR (ÉLECTROLYTIQUE)	200 - 250	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>62</b> LAITON, BRONZE (COPEAUX COURTS)	150 - 200	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>63</b> LAITON (COPEAUX LONGS)	150 - 200	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
ALUMINIUM MAGNÉSIUM	<b>71</b> AL NON ALLIÉ	200 - 300	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>72</b> AL ALLIÉ SI < 1.5 %	200 - 300	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>73</b> AL ALLIÉ SI > 1.5 % - < 10 %	200 - 300	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>74</b> AL ALLIÉ SI > 10 %, ALLIAGES MAGNÉSIUM	200 - 300	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
PLASTIQUE	<b>81</b> MATIÈRES THERMOPLASTIQUES	200 - 300	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>82</b> MATIÈRES DUROPLASTIQUES	100 - 200	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>83</b> MATIÈRES PLASTIQUES RENFORCÉES PAR FIBRES	80 - 100	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
MÉTAUX PRÉCIEUX	<b>91</b> OR JAUNE	150 - 200	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>92</b> OR ROSE	90 - 120	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05
	<b>93</b> OR BLANC	30 - 50	0.004 - 0.01	0.01 - 0.03
	<b>94</b> ARGENT	90 - 120	0.004 - 0.01	0.01 - 0.05

Cycle de programmation GWi 5000



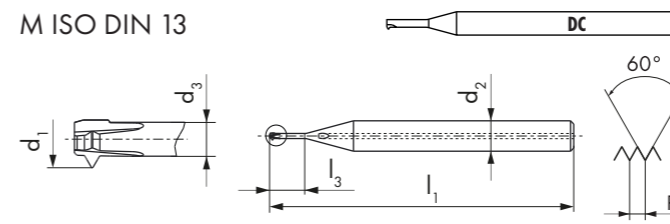
	C315VS				FZ315VS							
	Vc (mm/min)	VS			Vc (mm/min)	VS				Q1	Qx	
		Avance f (mm/tour)				Avance f (mm/tour)						
		Ø 1.40	Ø 2.00	Ø 3.00		Ø 0.58-0.74	Ø 0.90-1.05	Ø 1.09-1.39	Ø 0.54-1.98			
<b>11</b>	120	0.050	0.080	0.100	40-60	0.020-0.035	0.030-0.045	0.040-0.055	0.050-0.065	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>12</b>	120	0.050	0.080	0.100	40-60	0.020-0.035	0.030-0.045	0.040-0.055	0.050-0.065	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>13</b>	120	0.050	0.080	0.100	35-55	0.015-0.025	0.025-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>14</b>	80	0.050	0.080	0.100	35-55	0.015-0.025	0.025-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>15</b>	60	0.030	0.040	0.060	35-55	0.015-0.025	0.025-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>16</b>	40	0.020	0.030	0.040	35-55	0.015-0.025	0.025-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>21</b>	60	0.030	0.040	0.060	30-45	0.015-0.025	0.025-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>22</b>	50	0.030	0.040	0.060	30-45	0.015-0.025	0.025-0.035	0.035-0.045	0.045-0.055	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>23</b>	50	0.030	0.040	0.060	35-50	0.020-0.025	0.025-0.035	0.040-0.050	0.050-0.065	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>24</b>	50	0.030	0.040	0.060	35-50	0.020-0.025	0.025-0.035	0.040-0.050	0.050-0.065	1xd <sub>1</sub> -4xd <sub>1</sub>	1xd <sub>1</sub> -2xd <sub>1</sub>	
<b>31</b>	100	0.040	0.050	0.070	50-80	0.025-0.045	0.045-0.065	0.065-0.085	0.085-0.100	4xd <sub>1</sub> -8xd <sub>1</sub>	4xd <sub>1</sub>	
<b>32</b>	100	0.040	0.050	0.070	40-70	0.025-0.045	0.045-0.065	0.065-0.085	0.085-0.100	4xd <sub>1</sub> -8xd <sub>1</sub>	4xd <sub>1</sub>	
<b>41</b>	25	0.030	0.040	0.060	15-25	0.005-0.020	0.015-0.045	0.040-0.060	0.055-0.070	1/2xd <sub>1</sub> -1xd <sub>1</sub>	1/4xd <sub>1</sub> -1/2xd <sub>1</sub>	
<b>42</b>	25	0.040	0.070	0.090	15-25	0.005-0.020	0.015-0.045	0.040-0.060	0.055-0.070	1/2xd <sub>1</sub> -1xd <sub>1</sub>	1/4xd <sub>1</sub> -1/2xd <sub>1</sub>	
<b>51</b>	25	0.025	0.030	0.040	15-25	0.015-0.02	0.020-0.025	0.025-0.035	0.035-0.050	1/2xd <sub>1</sub> -1xd <sub>1</sub>	1/2xd <sub>1</sub>	
<b>52</b>	20	0.025	0.030	0.040	15-25	0.015-0.02	0.020-0.025	0.025-0.035	0.035-0.050	1/2xd <sub>1</sub> -1xd <sub>1</sub>	1/2xd <sub>1</sub>	
<b>53</b>	10	0.025	0.030	0.040	15-25	0.005-0.01	0.010-0.020	0.020-0.030	0.030-0.040	1/2xd <sub>1</sub> -1xd <sub>1</sub>	1/2xd <sub>1</sub>	
<b>61</b>	100	0.060	0.090	0.110	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	4xd <sub>1</sub> -8xd <sub>1</sub>	4xd <sub>1</sub>	
<b>62</b>	100	0.060	0.090	0.110	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	4xd <sub>1</sub> -8xd <sub>1</sub>	4xd <sub>1</sub>	
<b>63</b>	80	0.060	0.090	0.110	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	4xd <sub>1</sub> -8xd <sub>1</sub>	4xd <sub>1</sub>	
<b>71</b>	150	0.060	0.090	0.110	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>72</b>	150	0.060	0.090	0.110	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>73</b>	100	0.060	0.090	0.110	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>74</b>	100	0.060	0.090	0.110	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>81</b>	200	0.080	0.110	0.130	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	4xd <sub>1</sub> -8xd <sub>1</sub>	4xd <sub>1</sub>	
<b>82</b>	200	0.080	0.110	0.130	50-80	0.050-0.080	0.060-0.100	0.080-0.120	0.120-0.150	4xd <sub>1</sub> -8xd <sub>1</sub>	4xd <sub>1</sub>	
<b>83</b>	100	0.080	0.110	0.130	40-60	0.020-0.035	0.030-0.045	0.040-0.055	0.050-0.065	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>91</b>	200	0.080	0.110	0.130	50-80	0.020-0.035	0.030-0.045	0.040-0.055	0.050-0.065	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>92</b>	150	0.080	0.110	0.130	50-80	0.020-0.035	0.030-0.045	0.040-0.055	0.050-0.065	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>93</b>	100	0.080	0.110	0.130	40-60	0.020-0.035	0.030-0.045	0.040-0.055	0.050-0.065	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	
<b>94</b>	100	0.080	0.110	0.130	40-60	0.020-0.035	0.030-0.045	0.040-0.055	0.050-0.065	2xd <sub>1</sub> -3xd <sub>1</sub>	3xd <sub>1</sub>	

Les valeurs ci-dessus sont indicatives.

# FRAISES À TOURBILLONNER – GWi

	<b>GWi5066VS</b> 	<b>GWi5067VS</b> 	<b>C315VS</b> 	<b>FZ315VS</b> 

M ISO DIN 13

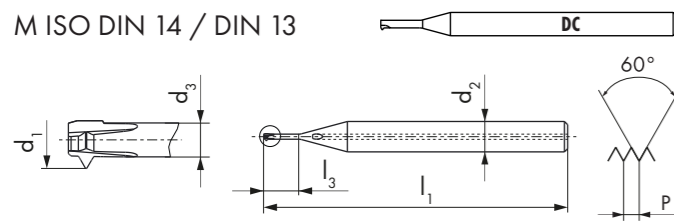


M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm		GWi5067VS	C315VS	FZ315VS
									ID	ID	ID
M1.4	1.03	0.300	40	4.7	4.0	0.61	1.05 *	● 189174	● 182873	● 182867	
M1.6	1.16	0.350	40	5.4	4.0	0.67	1.19 *	● 189175	● 182873	● 182868	
M1.8	1.36	0.350	40	6.0	4.0	0.87	1.39 *	● 189176	● 182873	● 182869	
M2	1.50	0.400	40	6.6	4.0	0.94	1.54 *	● 189177	● 182874	● 182870	
M2.5	1.94	0.450	40	8.2	4.0	1.31	1.98 *	● 189178	● 182874	● 182871	

\* Tol. = +0/0.02 mm

3\*\*

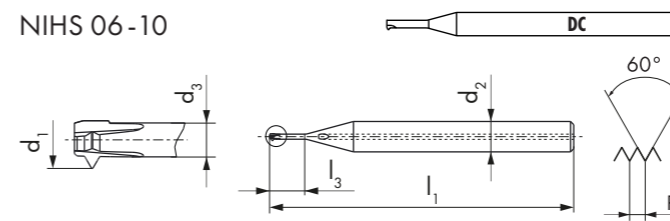
M ISO DIN 14 / DIN 13



M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm		GWi5066VS	C315VS	FZ315VS
									ID	ID	ID
M0.8	0.55	0.200	40	2.3	3.0	0.27	0.58 *	● 189165	● 182872	● 182863	
M0.9	0.62	0.225	40	2.6	3.0	0.31	0.65 *	● 189166	● 182872	● 182864	
M1	0.66	0.250	40	2.9	3.0	0.31	0.70 *	● 189167	● 182872	● 182865	
M1.2	0.86	0.250	40	3.4	3.0	0.51	0.90 *	● 189168	● 182872	● 182866	
M1.4	1.03	0.300	40	4.0	4.0	0.61	1.05 *	● 189169	● 182873	● 182867	
M1.6	1.16	0.350	40	4.6	4.0	0.67	1.19 *	● 189170	● 182873	● 182868	
M1.8	1.36	0.350	40	5.1	4.0	0.87	1.39 *	● 189171	● 182873	● 182869	
M2	1.50	0.400	40	5.6	4.0	0.94	1.54 *	● 189172	● 182874	● 182870	
M2.5	1.94	0.450	40	7.0	4.0	1.31	1.98 *	● 189173	● 182874	● 182871	

\* Tol. = +0/0.02 mm

NIHS 06-10



S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> h6	d <sub>3</sub> mm		GWi5066VS	C315VS	FZ315VS
									ID	ID	ID
S0.8	0.55	0.200	40	2.3	3.0	0.27	0.59 *	● 189204	● 182872	● 188023	
S0.9	0.62	0.225	40	2.6	3.0	0.31	0.67 *	● 189205	● 182872	● 188024	
S1	0.66	0.250	40	2.9	3.0	0.31	0.74 *	● 189206	● 182872	● 188025	
S1.2	0.86	0.250	40	3.4	3.0	0.51	0.94 *	● 189207	● 182872	● 188026	
S1.4	1.03	0.300	40	4.0	4.0	0.61	1.09 *	● 189208	● 182873	● 188027	

\* Tol. = +0/0.01 mm

## NOTICE DE PROGRAMMATION

L'OUTIL DOIT ÊTRE PROGRAMMÉ POUR USINER AVEC 1 DENT.

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# MÈCHES À CENTRER / MÈCHES À PERCER

VHM CAR

C315VS
FZ315VS

C315VS

FZ315VS

C315VS		ID
$d_1$	$\varnothing d_1$ mm	$d_2$ h6
C315VS D1.40	1.40	3
C315VS D2.00	2.00	3
C315VS D3.00	3.00	3

FZ315VS		ID
$d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P mm
S0.8	0.59	0.200
S0.9	0.67	0.225
S1	0.74	0.250
S1.2	0.94	0.250
S1.4	1.09	0.300

FZ315VS		ID
$d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P mm
M0.8	0.58	0.200
M0.9	0.65	0.225
M1	0.70	0.250
M1.2	0.90	0.250
M1.4	1.05	0.300
M1.6	1.19	0.350
M1.8	1.39	0.350
M2	1.54	0.400
M2.5	1.98	0.450

● En stock  
● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

# JAUGES SPÉCIALISÉES POUR USAGES MICROMÉCANIQUE ET HORLOGER

*Dans un environnement aussi pointu que celui de l'horlogerie, il fallait développer des outils de production particuliers, respectant les dimensions demandées dans les mêmes proportions que les liaisons vissées plus conventionnelles.*

Nous avons mis au point une gamme de produits adaptée et complète permettant de réaliser et de contrôler ces assemblages si particuliers.

Et si vous deviez sortir de la gamme proposée, nous sommes prêts à vous fournir tous ces outils et moyens de contrôle, très strictement adaptés à vos exigences. Notre large éventail d'outils permet de travailler sur tous les types de matériaux et dans des conditions adaptées à toutes les machines ou même à la main, dans les dimensions allant de **0.3mm à 2.74mm**.



## NIHS, OUI, MAIS PAS UNIQUEMENT

Nos outils Nano sont disponibles en norme NIHS, mais également aux standards métrique et UN. De cette manière, nous sommes certains de satisfaire les producteurs de composants de mouvements et les producteurs de composants d'habillage.

## MOYENS DE CONTRÔLE

*Notre objectif est d'offrir le moyen de produire des micro liaisons vissées. Il est inconcevable de ne pas pouvoir s'assurer de la conformité des réalisations ; c'est pourquoi, nous proposons les moyens de contrôle associés.*

Nos outils de contrôle sont utilisables partout où cela est nécessaire, de l'atelier de production au bureau de contrôle qualité, et même lors de l'assemblage, que ce soit pour les vis ou les taraudages.

### QU'EST-CE QUI REND LES JAUGES SI UNIQUES ?

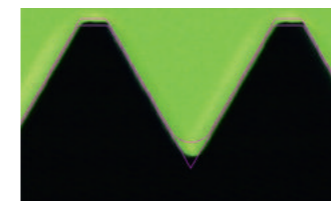
Le système DC SWISS permet l'augmentation de la plage de tolérance de fabrication minimale aux fabricants des vis de 10  $\mu$  pour un S0.4, ceci représentant 42% de tolérance de fabrication en plus ( $Td2=24\mu = 100\%$ ) !

Dans ces liaisons vissées si particulières, le contrôle de conformité, en production, avant livraison, à réception et à l'assemblage doit pouvoir être réalisé facilement et sans compromis. DC SWISS fournit les jauges correspondant exactement aux outils utilisés.



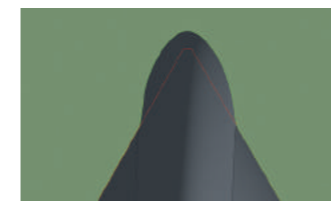
#### UTILISATION

Le meulage du 1<sup>er</sup> filet non plein et de la face avant de la jauge garantit un engagement optimal dans le filetage, primordial pour assurer une mesure correcte. Cette entrée permet à la jauge de contrôler le filetage à une profondeur maximale.



#### MAÎTRISE DU PROFIL

Notre savoir-faire dans le domaine de la rectification nous garantit une parfaite maîtrise des tolérances de la forme du profil et des états de surface parfaits.



#### JAUGE BAGUE NO-GO

Le dégagement du  $\varnothing$  extérieur de nos jauges bagues NO-GO assure une vérification parfaite des flancs de vis en éliminant le risque d'un contrôle faussé par un blocage sur le diamètre extérieur de la jauge.



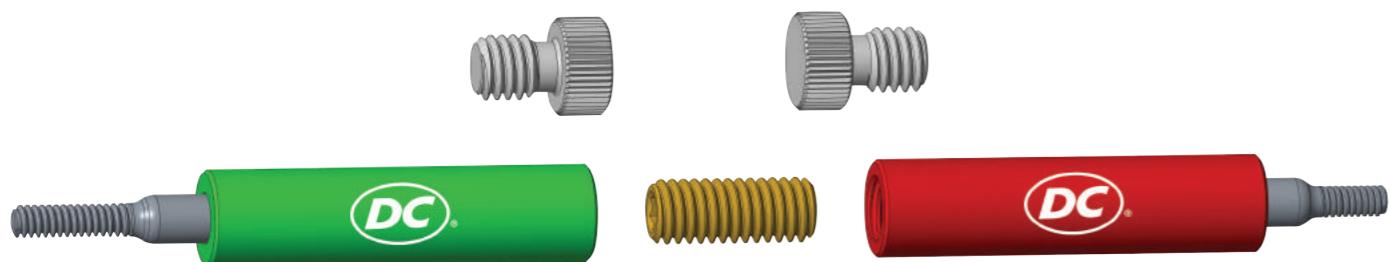
#### SYSTÈME MODULAIRE

Une vis de raccord permet d'assembler la jauge GO avec la partie NO-GO selon votre besoin. La boîte rigide sécurise les jauges pendant le transport et les déplacements. Son intérieur moulé protège le produit des chocs et des salissures.

## ASSEMBLER LES JAUGES NANO

Pour assembler les jauges Nano GO et NO-GO, dévisser les bouchons de chaque manche. A l'intérieur de la boîte une vis de raccord et une clé Imbus vous permettra de monter la vis dans l'un des manches, ensuite il vous suffira de relier la deuxième jauge sur la partie vis sortante.

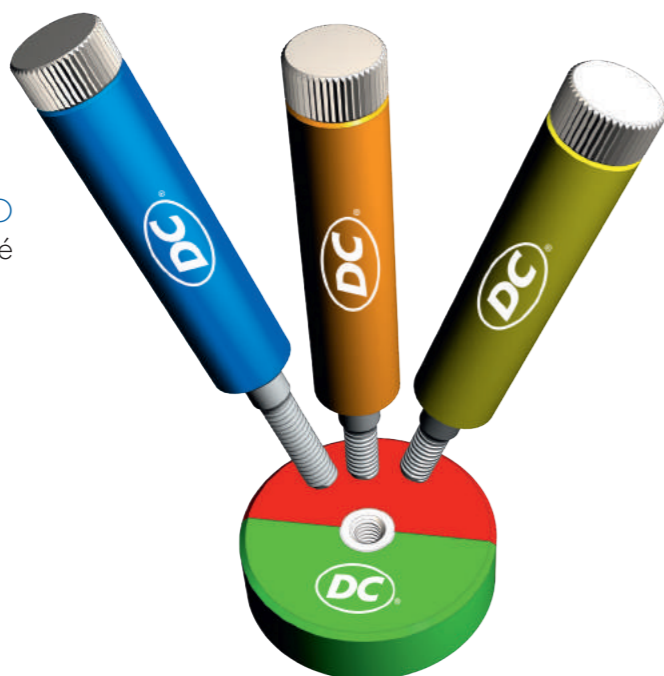
Les espaces dans la partie moulée de la boîte vous permettent d'entreposer la jauge séparée ou montée et divers emplacement sont prévus pour garder tous les éléments en sécurité.



## COMMENT UTILISER L'OUTIL ?

Le tampon rapporteur NO-GO sera le garde-fou de la bague.

Le tampon rapporteur GO servira à contrôler la qualité de votre bague.



Le témoin d'usure WEAR prolongera la durée de vie de votre bague jusqu'à un certain seuil de tolérance.

## LE CERTIFICAT DE MESURE SCS

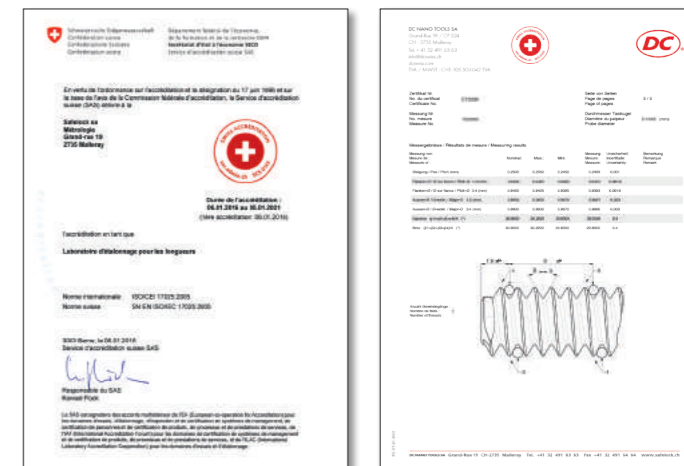


Un certificat est une confirmation écrite attestant de la qualité de l'équipement métrologique de l'entreprise. DC Nano Tools SA (Accréditation SCS 0143), membre du Groupe DC SWISS, vous propose le contrôle et l'étalonnage des jauges filetées selon la norme internationale standardisée ISO 17025.

Ce service payant est proposé dans les dimensions allant du diamètre 0,1 à 3,0mm pour la mesure du diamètre sur flanc et de 0,1 à 3,5mm pour le diamètre extérieur.

Toutes les jauges tampons sont certifiées SCS.

Accrédité ISO 17025/2005 © DC Nano Tools SA



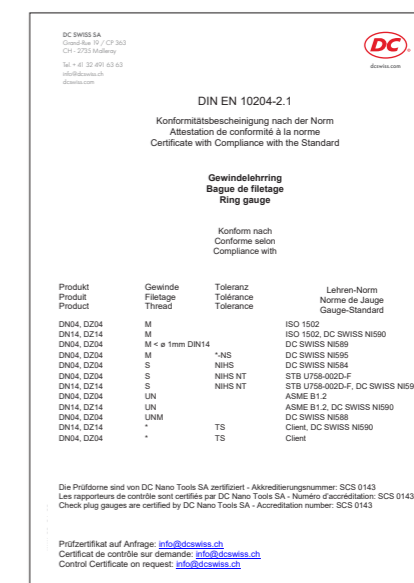
## TÉLÉCHARGEZ VOTRE ATTESTATION DE CONFORMITÉ

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



# 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 / NO-GO.

Contactez-nous pour toute autre composition de set.

[dcswiss.com](http://dcswiss.com)

[info@dcswiss.ch](mailto:info@dcswiss.ch) / +41 32 491 63 63



nano

nano

Demandez votre certificat SCS

DN01 GO	DN02 NO-GO	DN01 GO	DN02 NO-GO

DN01 / DN02 MF ISO DIN 13

MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							4H	4H	6H	6H
M1.4X0.2	1.40	0.200	0.200	24	4.20	6	● 191116	● 191130		
M1.6X0.2	1.60	0.200	0.200	24	3.00	6	● 191117	● 191131		
M1.8X0.2	1.80	0.200	0.200	24	3.00	6	● 191118	● 191132		
M2X0.2	2.00	0.200	0.200	24	3.00	6	● 191119	● 191133		
M2X0.25	2.00	0.250	0.250	24	3.00	6	● 192794	● 192797		
M2.2X0.2	2.20	0.200	0.200	24	3.00	6	● 191120	● 191134		
M2.2X0.25	2.20	0.250	0.250	24	3.00	6	● 191121	● 191135		
M2.3X0.2	2.30	0.200	0.200	24	3.00	6	● 191122	● 191136		
M2.3X0.25	2.30	0.250	0.250	24	3.00	6	● 191123	● 191137		
M2.5X0.2	2.50	0.200	0.200	24	3.00	6	● 191124	● 191138		
M2.5X0.25	2.50	0.250	0.250	24	3.00	6	● 191125	● 191139		
M2.5X0.35	2.50	0.350	0.350	24	4.50	6			● 192795	● 192798
M2.6X0.35	2.60	0.350	0.350	24	4.50	6			● 192796	● 192799

DN01 / DN02 M ISO DIN 14 / DIN 13

M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							4H	4H	6H	6H
M0.3	0.30	0.080	0.080	24	0.90	6	● 192778	● 192786		
M0.35	0.35	0.090	0.090	24	1.05	6	● 192779	● 192787		
M0.4	0.40	0.100	0.100	24	1.20	6	● 192780	● 192788		
M0.5	0.50	0.125	0.125	24	1.50	6	● 192781	● 192789		
M0.6	0.60	0.150	0.150	24	1.80	6	● 192782	● 192790		
M0.7	0.70	0.175	0.175	24	2.10	6	● 192783	● 192791		
M0.8	0.80	0.200	0.200	24	2.40	6	● 192784	● 192792		
M0.9	0.90	0.225	0.225	24	2.70	6	● 192785	● 192793		
M1	1.00	0.250	0.250	24	3.00	6	● 191113	● 191127	● 191421 *	● 191424 *
M1.2	1.20	0.250	0.250	24	3.60	6	● 191114	● 191128	● 191422 *	● 191425 *
M1.4	1.40	0.300	0.300	24	4.20	6	● 191115	● 191129	● 191423 *	● 191426 *
M1.6	1.60	0.350	0.350	24	4.50	6			● 191427	● 191433
M1.8	1.80	0.350	0.350	24	4.50	6			● 191428	● 191434
M2	2.00	0.400	0.400	24	4.50	6			● 191429	● 191435
M2.3	2.30	0.400	0.400	24	4.50	6			● 191430	● 191436
M2.5	2.50	0.450	0.450	24	4.50	6			● 191431	● 191437
M2.6	2.60	0.450	0.450	24	4.50	6			● 191432	● 191438

\*Tol. 5H

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

nano

DN01 GO	DN01 GO	DN02 NO-GO

DN01 GO	DN01 GO	DN02 NO-GO
---------	---------	------------

Demandez votre certificat SCS

DN01 / DN02 NIHS							DN01 GO	DN01 GO	DN02 NO-GO
							ID		
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	NIHS 3G	NIHS 4H	NIHS 4H / 3G
S0.3	0.30	0.080	24	0.90	6		● 190733	● 193242	● 190752
S0.35	0.35	0.090	24	1.05	6		● 190734	● 193243	● 190753
S0.4	0.40	0.100	24	1.20	6		● 190735	● 193244	● 190754
S0.5	0.50	0.125	24	1.50	6		● 190736	● 193245	● 190755
S0.6	0.60	0.150	24	1.80	6		● 190737	● 193246	● 190756
S0.7	0.70	0.175	24	2.10	6		● 190738	● 193247	● 190757
S0.8	0.80	0.200	24	2.40	6		● 190739	● 193248	● 190758
S0.9	0.90	0.225	24	2.70	6		● 190740	● 193249	● 190759
S1.0	1.00	0.250	24	3.00	6		● 190741	● 193250	● 190760
S1.2	1.20	0.250	24	3.60	6		● 190742	● 193251	● 190761
S1.4	1.40	0.300	24	4.20	6		● 190743	● 193252	● 190762

DN01 / DN02 NT							DN01 GO	DN01 GO	DN02 NO-GO
							ID		
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	NT	NT	NT
S0.3	0.30	0.080	24	0.90	6		● 190771	● 190790	
S0.35	0.35	0.090	24	1.05	6		● 190772	● 190791	
S0.4	0.40	0.100	24	1.20	6		● 190773	● 190792	
S0.5	0.50	0.125	24	1.50	6		● 190774	● 190793	
S0.6	0.60	0.150	24	1.80	6		● 190775	● 190794	
S0.7	0.70	0.175	24	2.10	6		● 190776	● 190795	
S0.8	0.80	0.200	24	2.40	6		● 190777	● 190796	
S0.9	0.90	0.225	24	2.70	6		● 190778	● 190797	
S1.0	1.00	0.250	24	3.00	6		● 190779	● 190798	
S1.2	1.20	0.250	24	3.60	6		● 190780	● 190799	
S1.4	1.40	0.300	24	4.20	6		● 190781	● 190800	

DN01 / DN02 NIHS Fine thread							DN01 GO	DN01 GO	DN02 NO-GO
							ID		
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	NIHS 3G	NIHS 4H	NIHS 4H / 3G
S1.4X0.2	1.40	0.20	24	4.2	6		● 190744	● 193256	● 190763
S1.6X0.2	1.60	0.20	24	3	6		● 190745	● 193257	● 190764
S1.8X0.2	1.80	0.20	24	3	6		● 190746	● 193258	● 190765
S2X0.2	2.00	0.20	24	3	6		● 190747	● 193259	● 190766
S2.2X0.2	2.20	0.20	24	3	6		● 190748	● 193260	● 190767
S2.2X0.25	2.20	0.25	24	3	6		● 190749	● 193261	● 190768
S2.5X0.2	2.50	0.20	24	3	6		● 190750	● 193262	● 190769
S2.5X0.25	2.50	0.25	24	3	6		● 190751	● 193263	● 190770

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines



**nano**

DN01 GO	DN02 NO-GO	DN01 GO	DN02 NO-GO

Demandez votre certificat SCS

DN01 / DN02 Safelock							DN01 GO	DN02 NO-GO	DN01 GO	DN02 NO-GO
							ID			
SL	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm				
SL0.5	0.50	0.100	24	1.50	6		● 600178	● 600186		
SL0.6	0.60	0.125	24	1.80	6		● 600179	● 600187		
SL0.7	0.70	0.150	24	2.10	6		● 600180	● 600188		
SL0.8	0.80	0.150	24	2.40	6		● 600181	● 600189		
SL0.9	0.90	0.175	24	2.70	6		● 600182	● 600190		
SL1	1.00	0.200	24	3.00	6		● 600183	● 600191		
SL1.2	1.20	0.200	24	3.60	6		● 600184	● 600192		
SL1.4	1.40	0.250	24	4.20	6		● 600185	● 600193		

DN01 / DN02 ANSI / ASME B1.2  
UNC ASME B1.1

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2B	2B	3B	3B
UNC1-64	1.85	64	24	6.35	6	● 191577	● 191580	● 191583	● 191586	
UNC2-56	2.18	56	24	6.35	6	● 191578	● 191581	● 191584	● 191587	
UNC3-48	2.51	48	24	6.35	6	● 191579	● 191582	● 191585	● 191588	

DN01 / DN02 ANSI / ASME B1.2  
UNF ASME B1.1

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2B	2B	3B	3B
UNF0-80	1.52	80	24	4.76	6	● 191637	● 191641	● 191645	● 191649	
UNF1-72	1.85	72	24	4.76	6	● 191638	● 191642	● 191646	● 191650	
UNF2-64	2.18	64	24	4.76	6	● 191639	● 191643	● 191647	● 191651	
UNF3-56	2.51	56	24	4.76	6	● 191640	● 191644	● 191648	● 191652	

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

DZ04 GO	DZ14 NO-GO	DZ04 GO	DZ14 NO-GO

nano

Demandez votre certificat de contrôle avec tampon rapporteur accrédité SCS

DZ04 / DZ14 M ISO DIN 14 / DIN 13							DZ04 GO	DZ14 NO-GO	DZ04 GO	DZ14 NO-GO
							ID			
M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	5h	5h	6g	6g
M0.3	0.30	0.080	6	0.45	20	20	● 192842	● 192850		
M0.35	0.35	0.090	6	0.53	20	20	● 192843	● 192851		
M0.4	0.40	0.100	6	0.60	20	20	● 192844	● 192852		
M0.5	0.50	0.125	6	0.75	20	20	● 192845	● 192853		
M0.6	0.60	0.150	6	0.90	20	20	● 192846	● 192854		
M0.7	0.70	0.175	6	1.05	20	20	● 192847	● 192855		
M0.8	0.80	0.200	6	1.20	20	20	● 192848	● 192856		
M0.9	0.90	0.225	6	1.35	20	20	● 192849	● 192857		
M1	1.00	0.250	6	1.50	20	20			● 191473 *	● 191476 *
M1.2	1.20	0.250	6	1.80	20	20			● 191474 *	● 191477 *
M1.4	1.40	0.300	6	2.10	20	20			● 191475 *	● 191478 *
M1.6	1.60	0.350	6	2.40	20	20			● 191479	● 191485
M1.8	1.80	0.350	6	2.70	20	20			● 191480	● 191486
M2	2.00	0.400	6	3.00	20	20			● 191481	● 191487
M2.3	2.30	0.400	6	3.45	20	20			● 191482	● 191488
M2.5	2.50	0.450	6	3.75	20	20			● 191483	● 191489
M2.6	2.60	0.450	6	3.90	20	20			● 191484	● 191490

\*Tol. 6h

DZ04 / DZ14 MF ISO DIN 13

							DZ04 GO	DZ14 NO-GO	DZ04 GO	DZ14 NO-GO
							ID			
MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	4h	4h	6g	6g
M1.4X0.2	1.40	0.200	6	2.10	20	20	● 194887	● 194888	● 192858 *	● 192871 *
M1.6X0.2	1.60	0.200	6	1.80	20	20	● 191201	● 191215	● 191229	● 191243
M1.8X0.2	1.80	0.200	6	1.80	20	20	● 191202	● 191216	● 191230	● 191244
M2X0.2	2.00	0.200	6	1.80	20	20	● 190711	● 190710	● 191231	● 191245
M2X0.25	2.00	0.250	6	2.25	20	20	● 194872	● 190690	● 194876	● 194877
M2.2X0.2	2.20	0.200	6	1.80	20	20	● 191204	● 191218	● 191232	● 191246
M2.2X0.25	2.20	0.250	6	2.25	20	20	● 191205	● 191219	● 191233	● 191247
M2.3X0.2	2.30	0.200	6	1.80	20	20	● 191206	● 191220	● 191234	● 191248
M2.3X0.25	2.30	0.250	6	2.25	20	20	● 191207	● 191221	● 191235	● 191249
M2.5X0.2	2.50	0.200	6	1.80	20	20	● 191208	● 191222	● 191236	● 191250
M2.5X0.25	2.50	0.250	6	2.25	20	20	● 194873	● 191223	● 191237	● 191251
M2.5X0.35	2.50	0.350	6	3.75	20	20			● 192869	● 192882
M2.6X0.35	2.60	0.350	6	3.90	20	20			● 192870	● 192883

\*Tol. 6h

DZ04 / DZ14 NIHS

							DZ04 GO	DZ14 NO-GO	DZ04 GO	DZ14 NO-GO
							ID			
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	NIHS	NIHS	NIHS NT	NIHS NT
S0.3	0.30	0.080	6	0.45	20	20	● 190809	● 190828	● 190847	● 190866
S0.35	0.35	0.090	6	0.53	20	20	● 190810	● 190829	● 190848	● 190867
S0.4	0.40	0.100	6	0.60	20	20	● 190811	● 190830	● 190849	● 190868
S0.5	0.50	0.125	6	0.75	20	20	● 190812	● 190831	● 190850	● 190869
S0.6	0.60	0.150	6	0.90	20	20	● 190813	● 190832	● 190851	● 190870
S0.7	0.70	0.175	6	1.05	20	20	● 190814	● 190833	● 190852	● 190871
S0.8	0.80	0.200	6	1.20	20	20	● 190815	● 190834	● 190853	● 190872
S0.9	0.90	0.225	6	1.35	20	20	● 190816	● 190835	● 190854	● 190873
S1	1.00	0.250	6	1.50	20	20	● 190817	● 190836	● 190855	● 190874
S1.2	1.20	0.250	6	1.80	20	20	● 190818	● 190837	● 190856	● 190875
S1.4	1.40	0.300	6	2.10	20	20	● 190819	● 190838	● 190857	● 190876

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

DZ04 GO	DZ14 NO-GO	DZ04 GO	DZ14 NO-GO

Demandez votre certificat de contrôle avec tampon rapporteur accrédité SCS

DZ04 / DZ14 ANSI / ASME B1.2  
UNC ASME B1.1

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNC1-64	1.85	64	6	2.78	20	● 191601	● 191604	● 191607	● 191610	
UNC2-56	2.18	56	6	3.28	20	● 191602	● 191605	● 191608	● 191611	
UNC3-48	2.51	48	6	3.77	20	● 191603	● 191606	● 191609	● 191612	

DZ04 / DZ14 ANSI / ASME B1.2  
UNF ASME B1.1

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNF0-80	1.52	80	6	2.29	20	● 191669	● 191673	● 191677	● 191681	
UNF1-72	1.85	72	6	2.78	20	● 191670	● 191674	● 191678	● 191682	
UNF2-64	2.18	64	6	3.28	20	● 191671	● 191675	● 191679	● 191683	
UNF3-56	2.51	56	6	3.77	20	● 191672	● 191676	● 191680	● 191684	

DZ04 / DZ14 NIHS Fine thread

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID	
							NIHS	NIHS
S1.4X0.2	1.40	0.200	6	2.10	20	● 190820	● 190839	
S1.6X0.2	1.60	0.200	6	1.80	20	● 190821	● 190840	
S1.8X0.2	1.80	0.200	6	1.80	20	● 190822	● 190841	
S2X0.2	2.00	0.200	6	1.80	20	● 190823	● 190842	
S2.2X0.2	2.20	0.200	6	1.80	20	● 190824	● 190843	
S2.2X0.25	2.20	0.250	6	2.25	20	● 190825	● 190844	
S2.5X0.2	2.50	0.200	6	1.80	20	● 190826	● 190845	
S2.5X0.25	2.50	0.250	6	2.25	20	● 190827	● 190846	

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

DN04 GO	DN14 NO-GO	DN04 GO	DN14 NO-GO

**nano**

Demandez votre certificat de contrôle avec tampon rapporteur accrédité SCS

M	DN04 / DN14 M ISO DIN14 / DIN13						DN04 GO   DN14 NO-GO   DN04 GO   DN14 NO-GO			
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							5h	5h	6g	6g
M0.3	0.30	0.080	24	0.45	6	● 192800	● 192808			
M0.35	0.35	0.090	24	0.53	6	● 192801	● 192809			
M0.4	0.40	0.100	24	0.60	6	● 192802	● 192810			
M0.5	0.50	0.125	24	0.75	6	● 192803	● 192811			
M0.6	0.60	0.150	24	0.90	6	● 192804	● 192812			
M0.7	0.70	0.175	24	1.05	6	● 192805	● 192813			
M0.8	0.80	0.200	24	1.20	6	● 192806	● 192814			
M0.9	0.90	0.225	24	1.35	6	● 192807	● 192815			
M1	1.00	0.250	24	1.50	6			● 191447 *	● 191450 *	
M1.2	1.20	0.250	24	1.80	6			● 191448 *	● 191451 *	
M1.4	1.40	0.300	24	2.10	6			● 191449 *	● 191452 *	
M1.6	1.60	0.350	24	2.40	6			● 191453	● 191459	
M1.8	1.80	0.350	24	2.70	6			● 191454	● 191460	
M2	2.00	0.400	24	3.00	6			● 191455	● 191461	
M2.3	2.30	0.400	24	3.45	6			● 191456	● 191462	
M2.5	2.50	0.450	24	3.75	6			● 191457	● 191463	
M2.6	2.60	0.450	24	3.90	6			● 191458	● 191464	

\*Tol. 6h

DN04 / DN14 MF DIN13

MF	DN04 / DN14 MF DIN13						DN04 GO   DN14 NO-GO   DN04 GO   DN14 NO-GO			
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							4h	4h	6g	6g
M1.4X0.2	1.40	0.200	24	2.10	6	● 194885	● 194886	● 192816 *	● 192829 *	
M1.6X0.2	1.60	0.200	24	1.80	6	● 191145	● 191159	● 191173	● 191187	
M1.8X0.2	1.80	0.200	24	1.80	6	● 191146	● 191160	● 191174	● 191188	
M2X0.2	2.00	0.200	24	1.80	6	● 191147	● 191161	● 191175	● 191189	
M2X0.25	2.00	0.250	24	2.25	6	● 194870	● 194871	● 194874	● 194875	
M2.2X0.2	2.20	0.200	24	1.80	6	● 191148	● 191162	● 191176	● 191190	
M2.2X0.25	2.20	0.250	24	2.25	6	● 191149	● 191163	● 191177	● 191191	
M2.3X0.2	2.30	0.200	24	1.80	6	● 191150	● 191164	● 191178	● 191192	
M2.3X0.25	2.30	0.250	24	2.25	6	● 191151	● 191165	● 191179	● 191193	
M2.5X0.2	2.50	0.200	24	1.80	6	● 191152	● 191166	● 191180	● 191194	
M2.5X0.25	2.50	0.250	24	2.25	6	● 191153	● 191167	● 191181	● 191195	
M2.5X0.35	2.50	0.350	24	3.75	6			● 192827	● 192840	
M2.6X0.35	2.60	0.350	24	3.90	6			● 192828	● 192841	


\*Tol. 6h





DN04 / DN14 NIHS

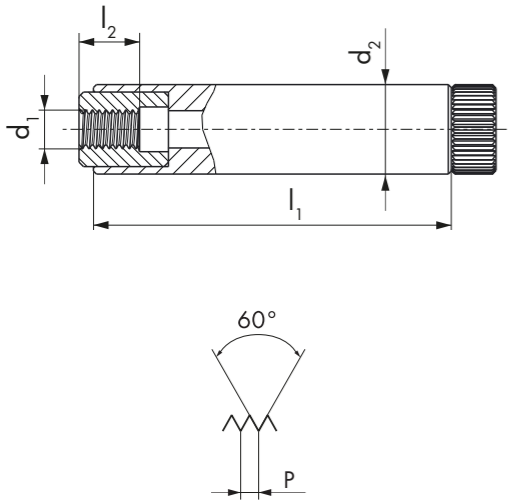
S	DN04 / DN14 NIHS						DN04 GO   DN14 NO-GO   DN04 GO   DN14 NO-GO			
	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							NIHS	NIHS	NIHS NT	NIHS NT
S0.3	0.30	0.080	24	0.45	6	● 190885	● 190904	● 190923	● 190942	
S0.35	0.35	0.090	24	0.53	6	● 190886	● 190905	● 190924	● 190943	
S0.4	0.40	0.100	24	0.60	6	● 190887	● 190906	● 190925	● 190944	
S0.5	0.50	0.125	24	0.75	6	● 190888	● 190907	● 190926	● 190945	
S0.6	0.60	0.150	24	0.90	6	● 190889	● 190908	● 190927	● 190946	
S0.7	0.70	0.175	24	1.05	6	● 190890	● 190909	● 190928	● 190947	
S0.8	0.80	0.200	24	1.20	6	● 190891	● 190910	● 190929	● 190948	
S0.9	0.90	0.225	24	1.35	6	● 190892	● 190911	● 190930	● 190949	
S1	1.00	0.250	24	1.50	6	● 190893	● 190912	● 190931	● 190950	
S1.2	1.20	0.250	24	1.80	6	● 190894	● 190913	● 190932	● 190951	
S1.4	1.40	0.300	24	2.10	6	● 190895	● 190914	● 190933	● 190952	


Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines



DN04 GO	DN14 NO-GO	DN04 GO	DN14 NO-GO
			



 Demandez votre certificat de contrôle avec tampon rapporteur accrédité SCS

DN04 / DN14 ANSI / ASME B1.2  
UNC ASME B1.1


UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNC1-64	1.85	64	24	2.78	6	● 191589	● 191592	● 191595	● 191598	
UNC2-56	2.18	56	24	3.28	6	● 191590	● 191593	● 191596	● 191599	
UNC3-48	2.51	48	24	3.77	6	● 191591	● 191594	● 191597	● 191600	

DN04 / DN14 ANSI / ASME B1.2  
UNF ASME B1.1

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNF0-80	1.52	80	24	2.29	6	● 191653	● 191657	● 191661	● 191665	
UNF1-72	1.85	72	24	2.78	6	● 191654	● 191658	● 191662	● 191666	
UNF2-64	2.18	64	24	3.28	6	● 191655	● 191659	● 191663	● 191667	
UNF3-56	2.51	56	24	3.77	6	● 191656	● 191660	● 191664	● 191668	

DN04 / DN14 NIHS Fine thread

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID	
							NIHS	NIHS
S1.4X0.2	1.40	0.200	24	2.10	6	● 190896	● 190915	
S1.6X0.2	1.60	0.200	24	1.80	6	● 190897	● 190916	
S1.8X0.2	1.80	0.200	24	1.80	6	● 190898	● 190917	
S2X0.2	2.00	0.200	24	1.80	6	● 190899	● 190918	
S2.2X0.2	2.20	0.200	24	1.80	6	● 190900	● 190919	
S2.2X0.25	2.20	0.250	24	2.25	6	● 190901	● 190920	
S2.5X0.2	2.50	0.200	24	1.80	6	● 190902	● 190921	
S2.5X0.25	2.50	0.250	24	2.25	6	● 190903	● 190922	

 Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

nano

Certificat SCS inclus

RN05-1 GO	RN15-1 GO	RN05-1 GO	RN15-1 GO

RN05-1 / RN15-1 M ISO DIN14 / DIN13							RN05-1 GO	RN15-1 GO	RN05-1 GO	RN15-1 GO
							ID			
M	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	5h	5h	6g	6g
M0.3	0.30	0.080	24	0.61	6		● 192884	● 192892		
M0.35	0.35	0.090	24	0.71	6		● 192885	● 192893		
M0.4	0.40	0.100	24	0.80	6		● 192886	● 192894		
M0.5	0.50	0.125	24	1.00	6		● 192887	● 192895		
M0.6	0.60	0.150	24	1.20	6		● 192888	● 192896		
M0.7	0.70	0.175	24	1.40	6		● 192889	● 192897		
M0.8	0.80	0.200	24	1.60	6		● 192890	● 192898		
M0.9	0.90	0.225	24	1.80	6		● 192891	● 192899		
M1	1.00	0.250	24	2.00	6				● 191499 *	● 191508 *
M1.2	1.20	0.250	24	2.30	6				● 191500 *	● 191509 *
M1.4	1.40	0.300	24	2.70	6				● 191501 *	● 191510 *
M1.6	1.60	0.350	24	3.10	6				● 191517	● 191535
M1.8	1.80	0.350	24	3.40	6				● 191518	● 191536
M2	2.00	0.400	24	3.80	6				● 191519	● 191537
M2.3	2.30	0.400	24	4.25	6				● 191520	● 191538
M2.5	2.50	0.450	24	4.65	6				● 191521	● 191539
M2.6	2.60	0.450	24	4.80	6				● 191522	● 191540

\*Tol. 6h

RN05-1 / RN15-1 MF ISO DIN13

RN05-1 / RN15-1 MF ISO DIN13							RN05-1 GO	RN15-1 GO	RN05-1 GO	RN15-1 GO
							ID			
MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	6h	6h	6g	6g
M1.4X0.2	1.40	0.200	24	2.50	6		● 192932	● 192945		
M1.6X0.2	1.60	0.200	24	2.20	6		● 192933	● 192946		
M1.8X0.2	1.80	0.200	24	2.20	6		● 192934	● 192947		
M2X0.2	2.00	0.200	24	2.20	6		● 192935	● 192948		
M2X0.25	2.00	0.250	24	2.75	6		● 192936	● 192949		
M2.2X0.2	2.20	0.200	24	2.20	6		● 192937	● 192950		
M2.2X0.25	2.20	0.250	24	2.75	6		● 192938	● 192951		
M2.3X0.2	2.30	0.200	24	2.20	6		● 192939	● 192952		
M2.3X0.25	2.30	0.250	24	2.75	6		● 192940	● 192953		
M2.5X0.2	2.50	0.200	24	2.20	6		● 192941	● 192954		
M2.5X0.25	2.50	0.250	24	2.75	6		● 192942	● 192955		
M2.5X0.35	2.50	0.350	24	4.45	6				● 192943	● 192956
M2.6X0.35	2.60	0.350	24	4.60	6				● 192944	● 192957

RN05-1 / RN15-1 NIHS

RN05-1 / RN15-1 NIHS							RN05-1 GO	RN15-1 GO	RN05-1 GO	RN15-1 GO
							ID			
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	NIHS	NIHS	NIHS NT	NIHS NT
S0.3	0.30	0.080	24	0.61	6		● 190961	● 190999	● 191037	● 191075
S0.35	0.35	0.090	24	0.71	6		● 190962	● 191000	● 191038	● 191076
S0.4	0.40	0.100	24	0.80	6		● 190963	● 191001	● 191039	● 191077
S0.5	0.50	0.125	24	1.00	6		● 190964	● 191002	● 191040	● 191078
S0.6	0.60	0.150	24	1.20	6		● 190965	● 191003	● 191041	● 191079
S0.7	0.70	0.175	24	1.40	6		● 190966	● 191004	● 191042	● 191080
S0.8	0.80	0.200	24	1.60	6		● 190967	● 191005	● 191043	● 191081
S0.9	0.90	0.225	24	1.80	6		● 190968	● 191006	● 191044	● 191082
S1	1.00	0.250	24	2.00	6		● 190969	● 191007	● 191045	● 191083
S1.2	1.20	0.250	24	2.30	6		● 190970	● 191008	● 191046	● 191084
S1.4	1.40	0.300	24	2.70	6		● 190971	● 191009	● 191047	● 191085

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

nano

**Certificat SCS inclus**

RN05-1 GO	RN15-1 GO	RN05-1 GO	RN15-1 GO

RN05-1 / RN15-1 ANSI / ASME B1.2  
UNC ASME B1.1

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNC1-64	1.85	64	24	3.58	6	● 191613	● 191619	● 191625	● 191631	
UNC2-56	2.18	56	24	4.18	6	● 191614	● 191620	● 191626	● 191632	
UNC3-48	2.51	48	24	4.83	6	● 191615	● 191621	● 191627	● 191633	

RN05-1 / RN15-1 ANSI / ASME B1.2  
UNF ASME B1.1

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNF0-80	1.52	80	24	2.92	6	● 191685	● 191693	● 191701	● 191709	
UNF1-72	1.85	72	24	3.49	6	● 191686	● 191694	● 191702	● 191710	
UNF2-64	2.18	64	24	4.07	6	● 191687	● 191695	● 191703	● 191711	
UNF3-56	2.51	56	24	4.68	6	● 191688	● 191696	● 191704	● 191712	

RN05-1 / RN15-1 NIHS Fine thread

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							NIHS	NIHS	NIHS NT	NIHS NT
S1.4X0.2	1.40	0.200	24	2.50	6	● 190972	● 191010	● 191048	● 191086	
S1.6X0.2	1.60	0.200	24	2.20	6	● 190973	● 191011	● 191049	● 191087	
S1.8X0.2	1.80	0.200	24	2.20	6	● 190974	● 191012	● 191050	● 191088	
S2X0.2	2.00	0.200	24	2.20	6	● 190975	● 191013	● 191051	● 191089	
S2.2X0.2	2.20	0.200	24	2.20	6	● 190976	● 191014	● 191052	● 191090	
S2.2X0.25	2.20	0.250	24	2.75	6	● 190977	● 191015	● 191053	● 191091	
S2.5X0.2	2.50	0.200	24	2.20	6	● 190978	● 191016	● 191054	● 191092	
S2.5X0.25	2.50	0.250	24	2.75	6	● 190979	● 191017	● 191055	● 191093	

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

nano

Certificat SCS inclus

RN05-2 NO-GO	RN15-2 NO-GO	RN05-2 NO-GO	RN15-2 NO-GO

RN05-2 / RN15-2 M ISO DIN 14 / DIN 13

RN05-2 NO GO	RN15-2 NO GO	RN05-2 NO GO	RN15-2 NO GO
ID			
5h	5h	6g	6g
● 192900	● 192908		
● 192901	● 192909		
● 192902	● 192910		
● 192903	● 192911		
● 192904	● 192912		
● 192905	● 192913		
● 192906	● 192914		
● 192907	● 192915		
		● 191502 *	● 191511 *
		● 191503 *	● 191512 *
		● 191504 *	● 191513 *
		● 191523	● 191541
		● 191524	● 191542
		● 191525	● 191543
		● 191526	● 191544
		● 191527	● 191545
		● 191528	● 191546

\*Tol. 6h

RN05-2 / RN15-2 MF ISO DIN 13

RN05-2 NO GO	RN15-2 NO GO	RN05-2 NO GO	RN15-2 NO GO
ID			
6h	6h	6g	6g
● 192958	● 192971		
● 192959	● 192972		
● 192960	● 192973		
● 192961	● 192974		
● 192962	● 192975		
● 192963	● 192976		
● 192964	● 192977		
● 192965	● 192978		
● 192966	● 192979		
● 192967	● 192980		
● 192968	● 192981		
		● 192969	● 192982
		● 192970	● 192983

MF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	6h	6h	6g	6g
M1.4X0.2	1.40	0.200	24	2.50	6		● 192958	● 192971		
M1.6X0.2	1.60	0.200	24	1.60	6		● 192959	● 192972		
M1.8X0.2	1.80	0.200	24	1.60	6		● 192960	● 192973		
M2X0.2	2.00	0.200	24	1.60	6		● 192961	● 192974		
M2X0.25	2.00	0.250	24	2.00	6		● 192962	● 192975		
M2.2X0.2	2.20	0.200	24	1.60	6		● 192963	● 192976		
M2.2X0.25	2.20	0.250	24	2.00	6		● 192964	● 192977		
M2.3X0.2	2.30	0.200	24	1.60	6		● 192965	● 192978		
M2.3X0.25	2.30	0.250	24	2.00	6		● 192966	● 192979		
M2.5X0.2	2.50	0.200	24	1.60	6		● 192967	● 192980		
M2.5X0.25	2.50	0.250	24	2.00	6		● 192968	● 192981		
M2.5X0.35	2.50	0.350	24	4.45	6				● 192969	● 192982
M2.6X0.35	2.60	0.350	24	4.60	6				● 192970	● 192983

RN05-2 / RN15-2 NIHS

RN05-2 NO GO	RN15-2 NO GO	RN05-2 NO GO	RN15-2 NO GO
ID			
NIHS	NIHS	NIHS NT	NIHS NT
● 190980	● 191018	● 191056	● 191094
● 190981	● 191019	● 191057	● 191095
● 190982	● 191020	● 191058	● 191096
● 190983	● 191021	● 191059	● 191097
● 190984	● 191022	● 191060	● 191098
● 190985	● 191023	● 191061	● 191099
● 190986	● 191024	● 191062	● 191100
● 190987	● 191025	● 191063	● 191101
● 190988	● 191026	● 191064	● 191102
● 190989	● 191027	● 191065	● 191103
● 190990	● 191028	● 191066	● 191104

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	NIHS	NIHS	NIHS NT	NIHS NT
S0.3	0.30	0.080	24	0.61	6		● 190980	● 191018	● 191056	● 191094
S0.35	0.35	0.090	24	0.71	6		● 190981	● 191019	● 191057	● 191095
S0.4	0.40	0.100	24	0.80	6		● 190982	● 191020	● 191058	● 191096
S0.5	0.50	0.125	24	1.00	6		● 190983	● 191021	● 191059	● 191097
S0.6	0.60	0.150	24	1.20	6		● 190984	● 191022	● 191060	● 191098
S0.7	0.70	0.175	24	1.40	6		● 190985	● 191023	● 191061	● 191099
S0.8	0.80	0.200	24	1.60	6		● 190986	● 191024	● 191062	● 191100
S0.9	0.90	0.225	24	1.80	6		● 190987	● 191025	● 191063	● 191101
S1	1.00	0.250	24	2.00	6		● 190988	● 191026	● 191064	● 191102
S1.2	1.20	0.250	24	2.30	6		● 190989	● 191027	● 191065	● 191103
S1.4	1.40	0.300	24	2.70	6		● 190990	● 191028	● 191066	● 191104

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

**nano**

**RN05-2  
NO-GO**

**RN15-2  
NO-GO**

**RN05-2  
NO-GO**

**RN15-2  
NO-GO**

Certificat SCS inclus

RN05-2 / RN15-2 ANSI / ASME B1.2  
UNC ASME B1.1

UNC	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNC1-64	1.85	64	24	3.58	6	● 191616	● 191622	● 191628	● 191634	
UNC2-56	2.18	56	24	4.18	6	● 191617	● 191623	● 191629	● 191635	
UNC3-48	2.51	48	24	4.83	6	● 191618	● 191624	● 191630	● 191636	

RN05-2 / RN15-2 ANSI / ASME B1.2  
UNF ASME B1.1

UNF	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P TPI	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							2A	2A	3A	3A
UNF0-80	1.52	80	24	2.92	6	● 191689	● 191697	● 191705	● 191713	
UNF1-72	1.85	72	24	3.49	6	● 191690	● 191698	● 191706	● 191714	
UNF2-64	2.18	64	24	4.07	6	● 191691	● 191699	● 191707	● 191715	
UNF3-56	2.51	56	24	4.68	6	● 191692	● 191700	● 191708	● 191716	

RN05-2 / RN15-2 NIHS Fine thread

S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	ID			
							NIHS	NIHS	NIHS NT	NIHS NT
S1.4X0.2	1.40	0.200	24	2.50	6	● 190991	● 191029	● 191067	● 191105	
S1.6X0.2	1.60	0.200	24	1.60	6	● 190992	● 191030	● 191068	● 191106	
S1.8X0.2	1.80	0.200	24	1.60	6	● 190993	● 191031	● 191069	● 191107	
S2X0.2	2.00	0.200	24	1.60	6	● 190994	● 191032	● 191070	● 191108	
S2.2X0.2	2.20	0.200	24	1.60	6	● 190995	● 191033	● 191071	● 191109	
S2.2X0.25	2.20	0.250	24	2.00	6	● 190996	● 191034	● 191072	● 191110	
S2.5X0.2	2.50	0.200	24	1.60	6	● 190997	● 191035	● 191073	● 191111	
S2.5X0.25	2.50	0.250	24	2.00	6	● 190998	● 191036	● 191074	● 191112	

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

nano

**RN05-3 WEAR**

**RN15-3 WEAR**

**RN05-3 WEAR**

**RN15-3 WEAR**

Certificat SCS inclus

RN05-3 / RN15-3 MF ISO DIN13

							<b>RN05-3 WEAR</b>	<b>RN15-3 WEAR</b>	<b>RN05-3 WEAR</b>	<b>RN15-3 WEAR</b>
							ID			
<b>MF</b>	$d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$l_1$ mm	$l_2$ GO mm	$d_2$ mm	6h	6h	6g	6g
M1.4X0.2	1.40	1.40	0.200	24	2.50	6	● 192984	● 192997		
M1.6X0.2	1.60	1.60	0.200	24	1.60	6	● 192985	● 192998		
M1.8X0.2	1.80	1.80	0.200	24	1.60	6	● 192986	● 192999		
M2X0.2	2.00	2.00	0.200	24	1.60	6	● 192987	● 193000		
M2X0.25	2.00	2.00	0.250	24	2.00	6	● 192988	● 193001		
M2.2X0.2	2.20	2.20	0.200	24	1.60	6	● 192989	● 193002		
M2.2X0.25	2.20	2.20	0.250	24	2.00	6	● 192990	● 193003		
M2.3X0.2	2.30	2.30	0.200	24	1.60	6	● 192991	● 193004		
M2.3X0.25	2.30	2.30	0.250	24	2.00	6	● 192992	● 193005		
M2.5X0.2	2.50	2.50	0.200	24	1.60	6	● 192993	● 193006		
M2.5X0.25	2.50	2.50	0.250	24	2.00	6	● 192994	● 193007		
M2.5X0.35	2.50	2.50	0.350	24	4.45	6			● 192995	● 193008
M2.6X0.35	2.60	2.60	0.350	24	4.60	6			● 192996	● 193009

RN05-3 / RN15-3 M ISO DIN14 / DIN13

							<b>RN05-3 WEAR</b>	<b>RN15-3 WEAR</b>	<b>RN05-3 WEAR</b>	<b>RN15-3 WEAR</b>
							ID			
<b>M</b>	$d_1$	$\varnothing d_1$ mm	P mm	$l_1$ mm	$l_2$ GO mm	$d_2$ mm	6h	6h	6g	6g
M1	1.00	1.00	0.250	24	2.00	6	● 191505	● 191514		
M1.2	1.20	1.20	0.250	24	2.30	6	● 191506	● 191515		
M1.4	1.40	1.40	0.300	24	2.70	6	● 191507	● 191516		
M1.6	1.60	1.60	0.350	24	3.10	6			● 191529	● 191547
M1.8	1.80	1.80	0.350	24	3.40	6			● 191530	● 191548
M2	2.00	2.00	0.400	24	3.80	6			● 191531	● 191549
M2.3	2.30	2.30	0.400	24	4.25	6			● 191532	● 191550
M2.5	2.50	2.50	0.450	24	4.65	6			● 191533	● 191551
M2.6	2.60	2.60	0.450	24	4.80	6			● 191534	● 191552

Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

- En stock
- Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines



nano

Certificat SCS inclus

EN00

La Jauge Etalon Filetée de DC SWISS est une jauge servant à calibrer la machine. Toutes les jauges étalons, correspondant à notre catalogue ou vos besoins spécifiques, sont disponibles ou faisables sur demande. Elles sont livrées avec un certificat d'homologation. Le certificat d'usine envoyé avec chaque jauge étalon confirme 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.

EN00							EN00
S	d <sub>1</sub>	Ød <sub>1</sub> mm	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> GO mm	d <sub>2</sub> mm	NIHS
S0.3	0.30	0.080	39	1.28	3	● 192747	
S0.35	0.35	0.090	39	1.44	3	● 192748	
S0.4	0.40	0.100	39	1.60	3	● 192749	
S0.5	0.50	0.125	39	2.00	3	● 192750	
S0.6	0.60	0.150	39	2.40	3	● 192751	
S0.7	0.70	0.175	39	2.80	3	● 192752	
S0.8	0.80	0.200	39	3.20	3	● 192753	
S0.9	0.90	0.225	39	3.60	3	● 192754	
S1	1.00	0.250	39	4.00	3	● 192755	
S1.2	1.20	0.250	39	4.00	3	● 192756	
S1.4	1.40	0.300	39	4.80	3	● 192757	

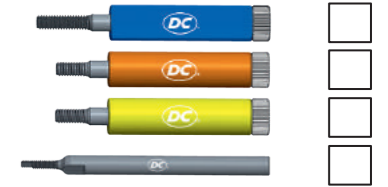
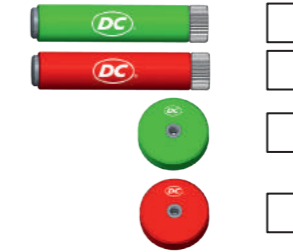
Toutes les jauges sont également livrables sur demande en pas à gauche

● En stock

● Délai de livraison: entre 3 à 6 semaines

## COMMANDE DE JAUGES NANO

### TYPE D'OUTIL



### CARACTÉRISTIQUES

DIMENSIONS	TOLÉRANCE	NORME	QUANTITÉ	SPÉCIFIQUE

### REMARQUES

### INFORMATIONS D'EXPÉDITION

Merci de viser votre commande



dcswiss.com

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

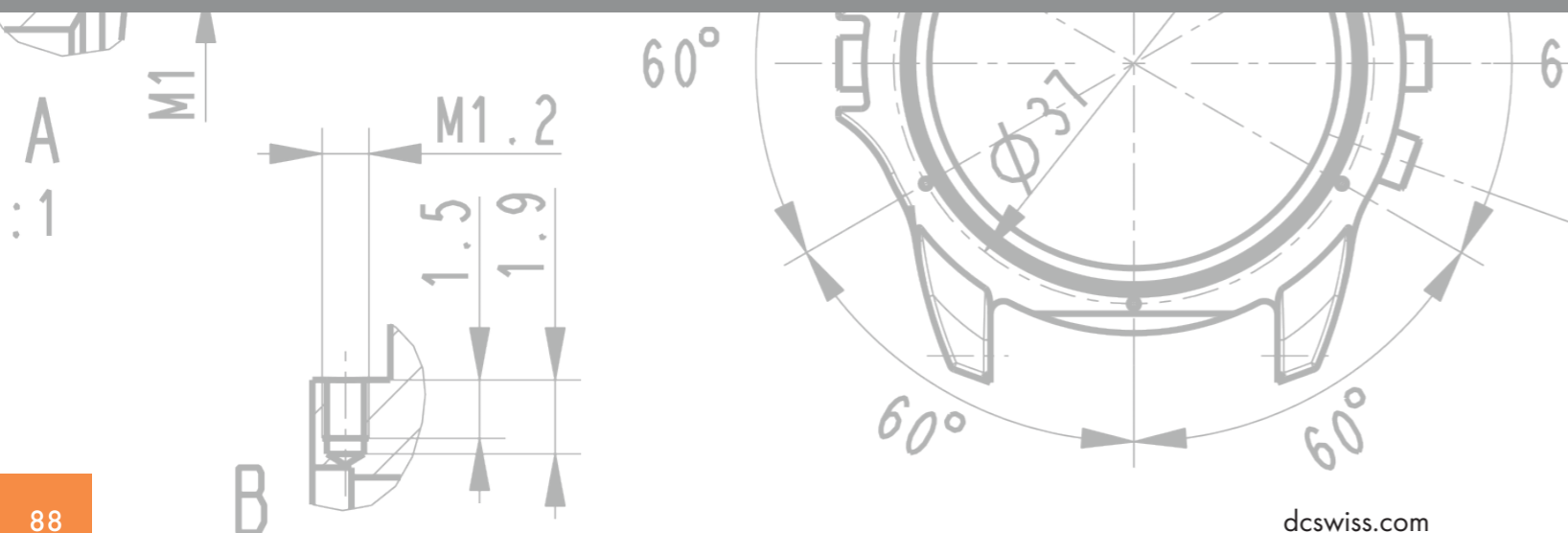
# SERVICE D'ÉTALONNAGE ET DE MÉTROLOGIE

DC SWISS possède une entité métrologique accréditée par le Service d'accréditation suisse en tant que Laboratoire d'étalonnage pour les longueurs.

DC SWISS est en mesure d'offrir un service d'étalonnage et de métrologie dans les domaines des liaisons vissées.

Un certificat est une confirmation écrite attestant de 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 tampons filetées ainsi que des jauges bagues filetées selon la norme internationale standardisée ISO 17025.

Ce service concerne en particulier les jauges filetées, les composants filetés y compris les vis elles-mêmes et des ensembles complexes.



# NOS COMPÉTENCES

Nos outils sont le fruit de nombreuses études. Nous les élaborons avec la somme des connaissances acquises au fil de nombreuses années et toujours en les essayant jusque dans leurs plus ultimes limites. Tout ce savoir-faire, nous le partageons avec vous sous la forme de services. Notre objectif est de fournir la solution la plus appropriée à chaque cas, depuis l'étude jusqu'à la fabrication en volume.

Nous maîtrisons tous les aspects du processus de filetage et nous sommes à même de vous proposer notre expertise dans l'assemblage dès la conception, puis l'usinage et le contrôle métrologique aux différents stades de la création des liaisons vissées.

## EXPERTISE CONCEPTION

Chaque conception est unique mais les solutions sont souvent multiples. Nous vous conseillons dans le choix du type de liaison vissée, comme les vis réglables, autobloquantes et de haute qualité. Nous intervenons avec vos concepteurs lors de la phase de création afin de trouver et dimensionner la liaison vissée la plus performante en termes de dimension, faisabilité, coût de production et d'assemblage.

## EXPERTISE USINAGE

Chaque outil demande une programmation particulière en fonction de nombreux paramètres. Nous vous aidons à tirer le meilleur de vos machines et vos outils afin d'atteindre la performance maximale par une programmation personnalisée. Nous vous fournissons le soutien dans la phase de contrôle et de mesure afin que vous soyez certains d'avoir produit le filetage que vous attendiez. Et si l'outil doit être adapté, nous le réalisons afin qu'il satisfasse à la perfection vos exigences. Souvent un posage particulier permet de résoudre la difficulté d'une géométrie complexe ou une position atypique.

## EXPERTISE MÉTROLOGIQUE

Nous fournissons un grand nombre de jauges de mesure et également la manière de les utiliser et surtout de les contrôler afin d'assurer la qualité désirée avec constance. D'autres mesures plus spécifiques sont accessibles, comme la concentricité ainsi que toutes les mesures de certification. Nous vous soutenons dans l'établissement des procédures de contrôle. Ce service est offert dans les dimensions allant du diamètre 0.1 à 3.0mm pour la mesure du diamètre sur flanc et de 0.1 à 3.5mm pour le diamètre extérieur. Ne prenez pas de risques et profitez des compétences DC NANO TOOLS SA pour l'étalonnage de vos outils de mesure.

## FORMATION

Dans notre centre d'applications et notre laboratoire, nous dispensons à tous nos clients toute l'information et les meilleures pratiques qui concernent la conception, la fabrication et l'usage des liaisons vissées. Sur demande, nous approfondissons la formation sur des sujets précis ou spécifiques comme les liaisons sécurisées par exemple.

*Ce service est également utilisé lors de dysfonctionnement dans une liaison vissée. Il devient donc un outil permettant d'identifier l'origine d'un problème et également capable de fournir une solution dans de très nombreux cas.*

## ASSEMBLAGE VISSÉ, SÉCURISÉ À 100%

Dans l'horlogerie en particulier, la sécurité d'un vissage, c'est-à-dire sa capacité à conserver ses propriétés de serrage sur la durée, était un problème récurrent.

Avec la technologie Safelock, nous proposons une solution permettant de s'affranchir de cette difficulté. Une nouvelle gamme d'outil de coupe et de contrôle a été développée afin garantir une qualité de réalisation irréprochable.

### LES AVANTAGES DU PROFIL AUTOBLOQUANT :

- Répartition de l'effort de traction sur toute la longueur du filetage
- Couple de blocage nominal jusqu'à 25% inférieur à celui d'un assemblage classique
- Intégralement mécanique sans adjuvants chimiques

### LES AVANTAGES DE LA VIS :

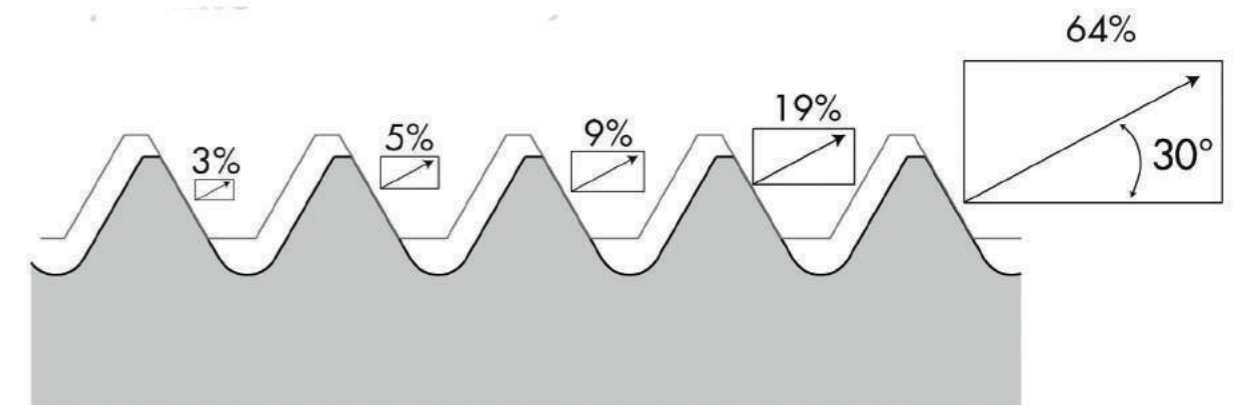
- Filetage avec tolérances adaptées aux exigences, permettant un contact ininterrompu entre vis et écrou
- Pas fin augmentant la surface en contact avec l'écrou pour une même longueur fileté
- Meilleure résistance à la traction grâce à un diamètre intérieur du profil accru de 19% (plus de 40% en coupe)
- Multiples assemblages et désassemblages sans altération des performances mécaniques



# RÉPARTITION DES CHARGES DANS LES ASSEMBLAGES VISSÉS

## ASSEMBLAGE VISSÉ CLASSIQUE ET PRINCIPES DE CONSOLIDATION DE LA TENUE MÉCANIQUE.

Les filetages symétriques classiques supportent plus de 60% de l'effort de traction sur le premier filet, les suivants étant de moins en moins sollicités. Ce phénomène est dû au système normalisé du jeu de tolérances, qui prévoit suffisamment d'espace entre les flancs des filets, afin de garantir l'assemblage des filetages intérieurs et extérieurs.



Par conséquent, ce type d'assemblage ne garantit pas une tenue mécanique suffisante pour des applications soumises aux vibrations ou aux chocs importants, sans l'apport d'un verrouillage complémentaire ou d'un adjuvant chimique comblant les espaces.

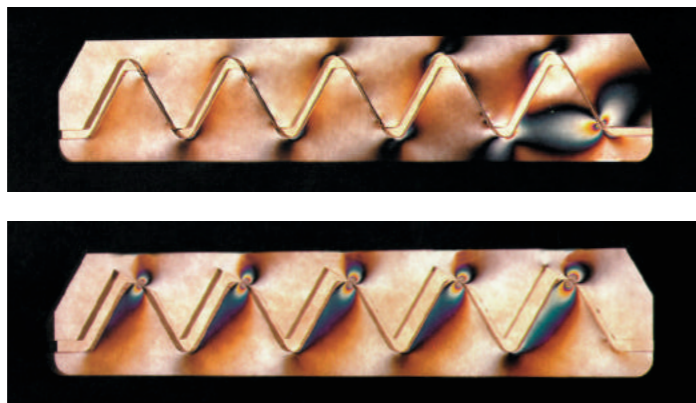
Pour de telles exigences, il existe un principe de taraudage asymétrique. Ce système d'assemblage fileté asymétrique est idéal pour les applications destinées à résister de manière fiable aux chocs violents, à la force gravitationnelle, aux vibrations, ainsi qu'aux variations de températures extrêmes.

Il est éprouvé depuis plus de 40 ans, sous le nom de « Spiralock ». Il est couramment utilisé en aéronautique, dans le sport automobile, l'armement, ainsi que dans tout secteur industriel où un assemblage fileté, aisément démontable, doit être assuré dans un environnement hostile.



Ce principe répond à une forme de filetage intérieur (écrou) asymétrique avec une rampe à 30°, en forme de cale, associée à un filetage extérieur (vis) à profil standard à 60°. L'assemblage des deux éléments correspond à une fixation autobloquante. L'effort de traction se répartit, de façon quasi uniforme, sur l'ensemble des filets, grâce à une surface de contact bien supérieure à celle de l'assemblage classique, offrant ainsi une tenue mécanique parfaite. Vis et écrou peuvent subir de nombreux cycles de vissage / dévissage sans altération des performances.

Les prises de vue optiques démontrent clairement la différence de répartition des charges de traction:

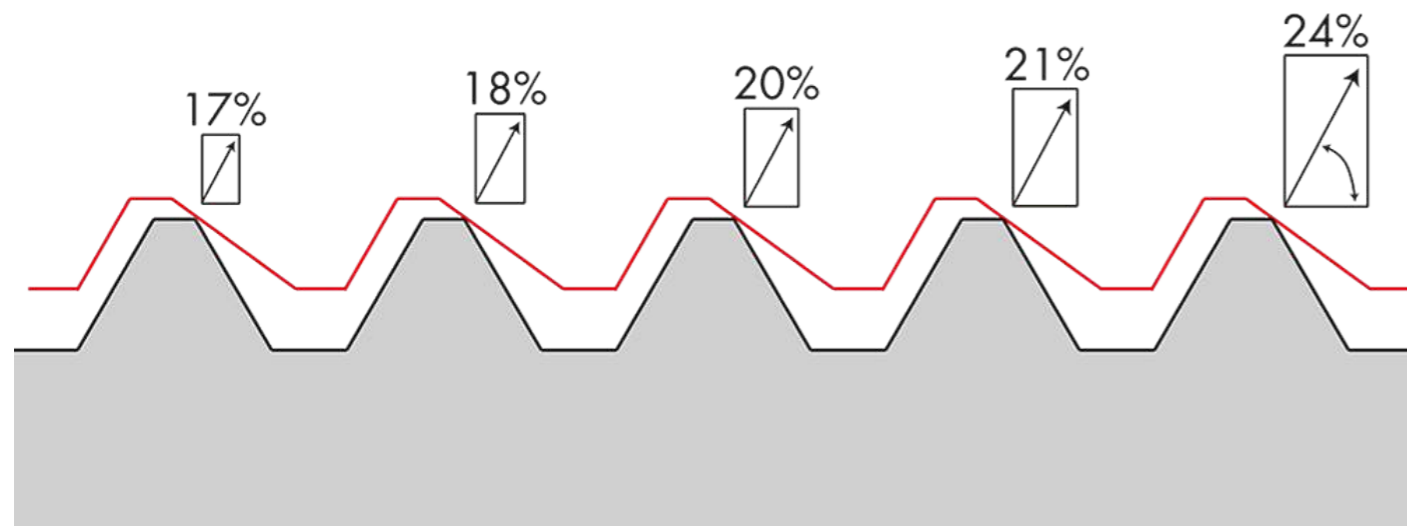


**MICRO-ASSEMBLAGE FILETÉ ASYMÉTRIQUE AUTOBLOQUANT**



Pour un diamètre inférieur à 1,50 mm, les exigences au niveau des champs de tolérance liés au filetage intérieur et extérieur sont telles, que les moyens de production et de mesure conventionnels ne permettent pas une production industrielle des composants d'un assemblage fileté asymétrique autobloquant classique.

**Safelock SA** a conçu et breveté, sous le nom de Micro-Safelock, un micro-assemblage fileté asymétrique autobloquant, normalisé, pour des diamètres allant de **0.30 à 1.40 mm**, en respectant les tolérances inhérentes aux micro-filetages. Il offre des performances exceptionnelles en termes de résistance aux chocs et aux vibrations, en s'inspirant de la technologie utilisée pour les assemblages de plus grandes dimensions et en intégrant pleinement la rampe à 30° au profil du filetage intérieur (écrou), afin de faciliter le montage de la vis.

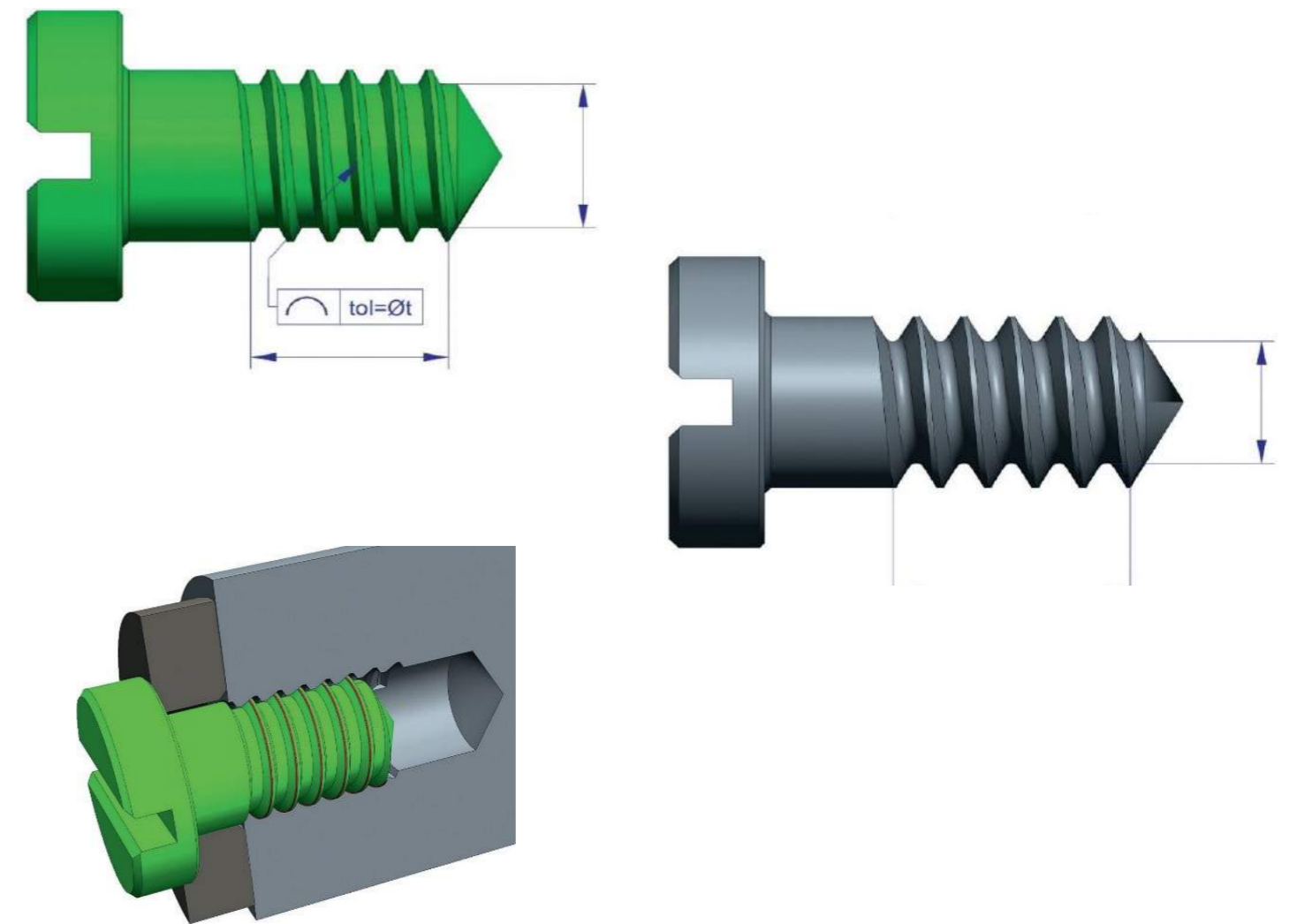


Lorsque le couple de serrage est appliqué, l'effort de traction exercé sur la vis provoque son auto-centrage et les pointes du profil de cette dernière sont mises en contact avec les flancs du profil asymétrique du filetage intérieur (rampe), engendrant ainsi un contact tangentiel et une répartition régulière de la charge sur tous les filets.

La réduction de la charge sur les premiers filets et l'orientation des contraintes vers une compression de la vis diminuent fortement la fatigue pesant sur l'assemblage vis/écrou, permettant ainsi de procéder à de nombreux cycles de montage/démontage, sans en altérer les caractéristiques.

Pour faire face aux exigences dimensionnelles infimes, l'âme de la vis a été amplement renforcée, par rapport à un filetage NIHS ou M à 60° de même dimension.

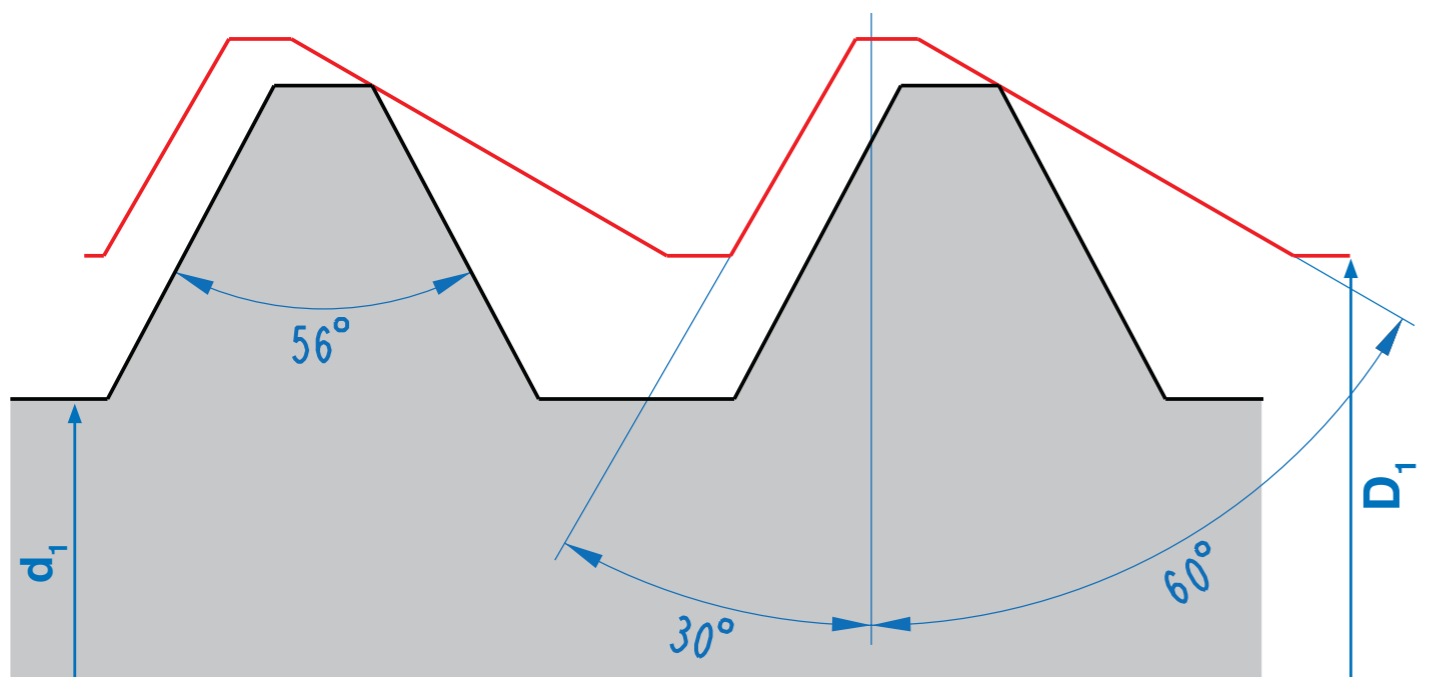
Par rapport à la norme NIHS, la longueur du pas a été réduite, afin d'augmenter la surface en contact entre les deux éléments de fixation, pour une même longueur utile. Il s'agit évidemment d'avantages considérables, particulièrement lors de l'emploi de matériaux tendres et de vis à petite tête avec une longueur de filetage réduite.



Les nombreux tests de résistance aux chocs effectués ont clairement démontrés que les assemblages filetés sont totalement fiables et qu'ils apportent aujourd'hui une réponse crédible aux problèmes influençant la tenue des vis.

Les couples de serrage qui ont été appliqués sur les vis des éprouvettes sont inférieurs de 25%, par rapport aux valeurs recommandées par les fabricants de revêtements « frein filet » chimiques.

# DIMENSIONS ET NORMES SAFELOCK



Dimension	Pas mm	d <sub>1</sub> mini mm	d <sub>1</sub> maxi mm	Angles flancs écrou	Angles flancs vis	d <sub>1</sub>
SL 0.3	0.06	0.264	0.278	30°/60°	56°	0.247
SL 0.35	0.06	0.314	0.328	30°/60°	56°	0.297
SL 0.4	0.08	0.356	0.372	30°/60°	56°	0.331
SL 0.5	0.1	0.448	0.466	30°/60°	56°	0.416
SL 0.6	0.125	0.538	0.559	30°/60°	56°	0.496
SL 0.7	0.15	0.628	0.651	30°/60°	56°	0.576
SL 0.8	0.15	0.728	0.751	30°/60°	56°	0.676
SL 0.9	0.175	0.818	0.844	30°/60°	56°	0.756
SL 1.0	0.2	0.908	0.936	30°/60°	56°	0.836
SL 1.2	0.2	1.108	1.136	30°/60°	56°	1.036
SL 1.4	0.25	1.288	1.321	30°/60°	56°	1.197



Micro-Safelock est une marque inscrite et protégée par DC SWISS SA. Il s'agit d'un système breveté pour l'assemblage autobloquant fileté.



**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**  
 Grasseggertstrasse 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  
 UK - Sheffield S13 9LQ  
 Tel. + 44 114 293 90 13  
 info@dcswiss.co.uk

**DC Swiss China**  
 1988 Dongfang Road  
 CN - Shanghai 200125  
 Tel. + 86 (0)21 610 96 296  
 info@dcswiss.cn

