

*TARAUDAGE PAR DÉFORMATION – MASCHIATURA PER DEFORMAZIONE*



**THREADING**  
**TECHNOLOGY**

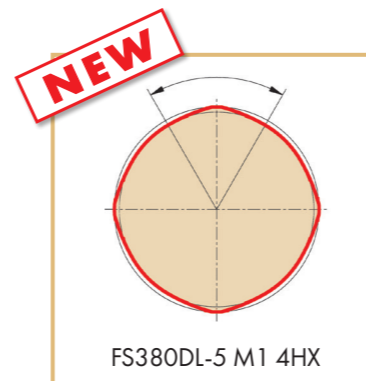
11	12	13	14
15	21	22	23
24	41	51	61
63	71	72	73

### DOMAINES D'APPLICATION

Toutes les matières ayant un coefficient d'allongement égal ou supérieur à 10 % et une résistance à la traction jusqu'à 1'150 N/mm<sup>2</sup>, p.ex. aciers, aciers inoxydables, titane pur, aluminium, cuivre, laitons à copeaux longs.

### CAMPI DI APPLICAZIONE

Per tutti i materiali aventi un coefficiente d'allungamento uguale o superiore al 10% ed una resistenza alla trazione fino a 1'150 N/mm<sup>2</sup>, per esempio acciai, acciai inossidabili, titanio puro, alluminio, rame, ottone a trucioli lunghi.

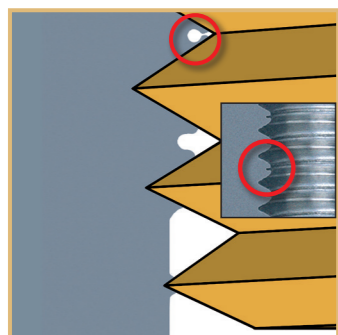


### TARAUD À REFOULER FS-DL

Taraud à refoiler universel à 4 lobes pour petits filetages de  $\varnothing \geq 1 - < 3$  mm pour toutes les matières déformables à froid. Avec revêtement «DL» ayant de bonnes propriétés de glissement et d'autolubrification. Pour aciers inoxydables, cuivre pur, etc.

### MASCHIO A RULLARE FS-DL

Maschio a rullare universale a 4 lobi per piccole filettature da  $\varnothing \geq 1 - < 3$  mm per tutti i materiali deformabili a freddo. Con rivestimento «DL» si hanno eccellenti proprietà di scorrimento ed autolubrificazione. Per acciai inox, rame puro, ecc.

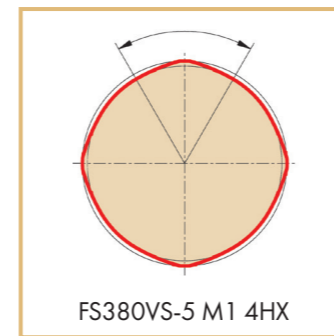


### PROCÉDÉ DE FORMATION

Les pointes et flancs des dents du refoiler pénètrent dans la pièce à déformer et poussent la matière dans les évidements du profil de l'outil. Ainsi se forme le profil typique du filetage avec le sillon à son extrémité.

### PROCESSO DI FORMAZIONE

Le punte e i fianchi dei denti da rullare penetrano nel pezzo da deformare e spingono il materiale nella scanalatura del profilo dell'utensile. Si forma così il profilo tipico della filettatura con il solco sull'estremità.



### TARAUD À REFOULER FS-VS

Taraud à refoiler universel à 4 lobes pour petits filetages de  $\varnothing \geq 1 - < 3$  mm pour toutes les matières déformables à froid. Avec revêtement DC «VS» pour un meilleur glissement et protection contre l'usure.

### MASCHIO A RULLARE FS-VS

Maschio a rullare universale a 4 lobi per piccole filettature da  $\varnothing \geq 1 - < 3$  mm per tutti i materiali deformabili a freddo. Con rivestimento DC «VS» per uno scorrimento migliore e protezione contro l'usura.

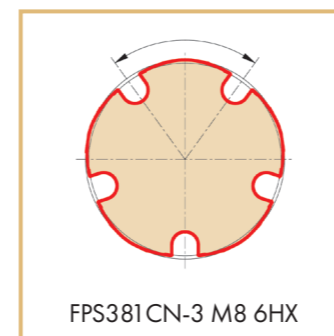


### AVANTAGES

- Sécurité du processus accrue, suite à l'absence de copeaux.
- Un seul outil pour trous borgnes et débouchants.
- Idéal pour taraudages profonds.
- Taraudage avec une plus grande résistance à l'étirement statique et dynamique.

### VANTAGGI

- Alta sicurezza del processo dovuta all'assenza di trucioli.
- Un solo utensile per fori ciechi e passanti.
- Ideale per maschiatura profonda.
- Filetti con maggior resistenza alla trazione statica e dinamica.



### TARAUD À REFOULER FPS-CN

Pour  $\varnothing \geq 3$  mm, avec lobes de contact arrondis, conçus pour un fluage progressif de matières abrasives. Avec revêtement CrN offrant un meilleur glissement et une durée de vie élevée dans le laiton à copeaux longs et l'Aluminium.

### MASCHIO A RULLARE FPS-CN

Per  $\varnothing \geq 3$  mm, con lobi di contatto arrotondati, concepito per uno scorrimento progressivo dei materiali abrasivi. Con rivestimento CrN abbiamo uno scorrimento migliore ed una durata dell'utensile elevata nell'ottone a trucioli lunghi e nell'alluminio.

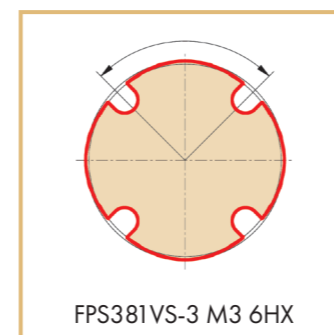


### LIMITE D'UTILISATION

Pour des raisons physiques, le taraudage par déformation sur des pièces à faible paroi n'est possible qu'en prenant toutes les précautions nécessaires.

### LIMITE DI APPLICAZIONE

È bene prestare la massima attenzione nel caso della maschiatura per deformazione in pezzi a parete sottile per ovvie ragioni fisiche.



### TARAUD À REFOULER FPS-VS

Pour  $\varnothing \geq 3$  mm, avec lobes de contact arrondis, conçus pour un fluage progressif de matières à faible coefficient d'allongement. Avec revêtement «VS» ayant une grande résistance à l'usure et une stabilité thermique et chimique à haute température. Pour aciers de construction, au carbone, alliées, etc.

### MASCHIO A RULLARE FPS-VS

Per  $\varnothing \geq 3$  mm, con lobi di contatto arrotondati, concepito per uno scorrimento progressivo dei materiali con debole coefficiente d'allungamento. Il rivestimento «VS» offre una maggior resistenza all'usura e una stabilità termica e chimica ad alte temperature. Per acciai da costruzione, al carbonio, legati, ecc.

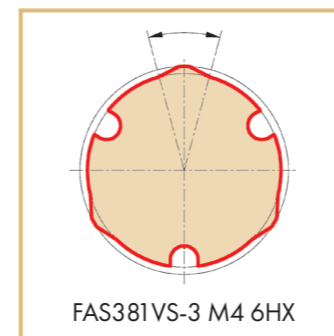


### BIEN LUBRIFIER

Le refolement de la matière occasionne d'importantes forces de frottement, c'est pourquoi le taraud doit être protégé par un film d'huile. La déchirure de ce dernier provoque des soudures froides pouvant conduire à la rupture de l'outil.

### ADEGUATA LUBRIFICAZIONE

La rullatura del materiale genera importanti forze di attrito. Per questo motivo l'utensile deve essere protetto attraverso una pellicola lubrificata. L'interruzione di quest'ultima provoca saldature fredde che possono condurre alla rottura dell'utensile.



### TARAUD À REFOULER FAS-VS

Pour  $\varnothing \geq 3$  mm, avec lobes de contact saillants, conçus pour un fluage rapide de matières tenaces à haut coefficient d'allongement. Avec revêtement «VS» ayant de bonnes propriétés de glissement et d'autolubrification. Pour aciers inoxydables, cuivre pur, etc.

### MASCHIO A RULLARE FAS-VS

Per  $\varnothing \geq 3$  mm, con lobi di contatto sporgenti, concepito per uno scorrimento rapido dei materiali tenaci ad alto coefficiente d'allungamento. Con rivestimento «VS» si hanno eccellenti proprietà di scorrimento ed autolubrificazione. Per acciai inox, rame puro, ecc.



## RAINURES DE LUBRIFICATION DÈS Ø 3 MM

Le lubrifiant est guidé vers les surfaces de l'outil se trouvant directement en contact avec la matière.

## SCANALATURE DI LUBRIFICAZIONE DA Ø 3 MM

Il lubrificante è guidato verso le superfici dell'utensile trovandosi direttamente in contatto con il materiale.



## SANS RAINURES DE LUBRIFICATION

Particulièrement recommandés pour des matières tendres et des trous débouchants dans de la tôle.

## SENZA SCANALATURE DI LUBRIFICAZIONE

Particolarmente raccomandati per materiali teneri e per fori passanti in lamiera di debole spessore.

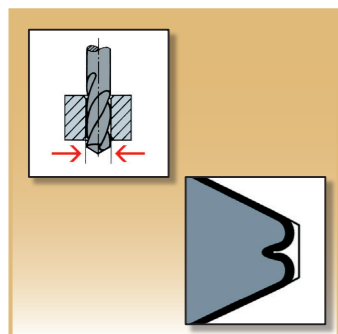


## AVEC LUBRIFICATION INTÉRIEURE

Fortement conseillé pour les trous profonds et le travail en horizontal.

## CON LUBRIFICAZIONE INTERNA

Fortemente consigliato per i fori profondi e lavorazioni in orizzontale.

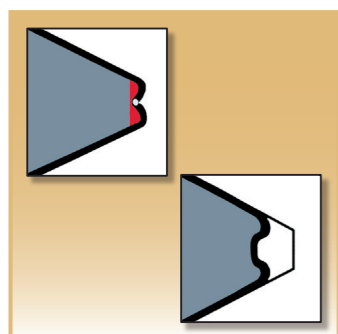


## PROFIL DE FILETAGE CORRECT

Un avant-trou précis est requis pour réaliser un filetage conforme à la norme. Pour les matières présentant un fort coefficient d'allongement ou lors de taraudage  $> 2 \times D$ , un Ø d'avant-trou plus grand de 0.02 à 0.05 mm est conseillé.

## PROFILO CORRETTO DI MASCHIATURA

Un pre-foro preciso è richiesto per realizzare una filettatura conforme alle norme. Per i materiali che presentano un forte coefficiente d'allungamento al momento della maschiatura  $> 2 \times D$ , è consigliato un diametro del pre-foro più grande da 0.02 a 0.05 mm.



## PROFIL INCORRECT

**Profil trop grand** suite à un diamètre de perçage trop petit, générant un couple trop élevé.

**Profil incomplet** conséquent à un diamètre de perçage trop grand.

## PROFILO NON CORRETTO

**Profilo troppo grande** dovuto ad un diametro di foratura troppo piccolo, genera una coppia troppo elevata.

**Profilo incompleto** conseguente ad un diametro di foratura troppo grande

### Référence: DIN

<b>11</b>	Aciers de décolletage
1.0711	9S20
1.0715	9SMn28
1.0718	9SMnPb28
1.0726	3S520
1.0737	9SMnPb36

<b>24</b>	Ferritiques et martens. $> 850 - < 1150 \text{ N/mm}^2$
1.4057	X17CrNi17-2
1.4125	X105CrMo17
1.4542	X5CrNiCuNb16-4
1.4548	X5CrNiCuNb17-4-4
1.4748	X85CrMoV18-2

<b>12</b>	Aciers de construction ou de cémentation
1.0037	Si37-2 (S235JR)
1.0050	Si50-2 (E295)
1.0060	Si60-2 (E335)
1.5919	15CrNi6
1.7131	16MnCr5

<b>41</b>	Titane pur
3.7024	Grad1
3.7034	Grad2
3.7055	Grad3
3.7065	Grad4

<b>13</b>	Aciers au carbone
1.0503	C45
1.0535	C55
1.0601	C60
1.1545	C105W1
1.2067	102Cr6 (100Cr6)

<b>51</b>	Alliage au Nickel 1 $< 850 \text{ N/mm}^2$
1.3912	Ni36 (Invar)
2.4360	NiCu30Fe (Monel 400)
2.4816	NiCr15Fe (Inconel 600)
1.4876	X10NiCrAlTi32-20

<b>14</b>	Aciers alliés $< 850 \text{ N/mm}^2$
1.2363	X100CrMoV5-1
1.3551	80MoCrV42-16
1.7218	25CrMo4
1.7220	34CrMo4
1.7225	42CrMo4

<b>61</b>	Cuivre pur (électrolytique)
2.0060	E-Cu57 (E-Cu)

<b>15</b>	Aciers alliés / traités $> 850 - < 1150 \text{ N/mm}^2$
1.3553	X82WCrV6-5-4
1.6580	30CrNiMo8
1.7220	34CrMo4
1.7225	42CrMo4
1.8507	34CrAlMo5

<b>63</b>	Laiton copeaux longs
2.0240	CuZn15 (Ms85)
2.0265	CuZn30 (Ms70)
2.0321	CuZn37 (Ms63)

<b>21</b>	Aciers inoxydables, soufrés
1.4005	X12CrS13
1.4104	X14CrMoS17
1.4305	X10CrNiS18-9

<b>71</b>	Al non allié
3.0205	Al99
3.0255	Al99.5

<b>22</b>	Austénitiques
1.4301	X5CrNi18-10
1.4406	X2CrNiMoN17-12-2
1.4435	X2CrNiMo18-14-3
1.4541	X6CrNiTi18-10
1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2

<b>72</b>	Al allié Si $< 1.5\%$
3.1255	AlCuSiMn
3.1355	AlCuMg2
3.2315	AlMgSi1
3.3206	AlMgSi0.5
3.4345	AlZnMgCu0.5

<b>23</b>	Ferritiques et martens. $< 850 \text{ N/mm}^2$
1.4112	X90CrMoV18
1.4540	X4CrNiCuNb16-4
1.4582	X4CrNiMoNb25-7
1.4762	X10CrAl24
1.4922	X20CrMo11-1

<b>73</b>	Al allié Si $> 1.5\% - < 10\%$
3.2161	G-AlSi8Cu3
3.2162	GD-AlSi8Cu3
3.2341	G-AlSi5Mg
3.2371	G-AlSi7Mg

### Referenze: AISI/ASTM

<b>11</b>	Acciai da tornitura
1.0711	1212
1.0715	1213
1.0718	12L13
1.0726	1140
1.0737	12L14

<b>24</b>	Ferritici e martensitici $> 850 - < 1150 \text{ N/mm}^2$
1.4057	431
1.4125	440C
1.4542	630 (17-4PH)
1.4748	-

<b>12</b>	Acciai da costruzione da cementazione
1.0037	1015
1.0050	A570 Gr.50
1.0060	A572 Gr.65
1.5919	3115
1.7131	5115

<b>41</b>	Titano puro
3.7024	Gr.1
3.7034	Gr.2
3.7055	Gr.3
3.7065	Gr.4

<b>13</b>	Acciai al carbonio
1.0503	1045
1.0535	1055
1.0601	1060
1.1545	W110
1.2067	L3

<b>51</b>	Leghe al Nickel 1 $< 850 \text{ N/mm}^2$
1.3912	K93600
2.4360	N04400
1.4816	N08800

<b>14</b>	Acciai legati $< 850 \text{ N/mm}^2$
1.2363	A2
1.3551	M50
1.7218	4130
1.7220	4135
1.7225	4140

<b>61</b>	Rame puro (eletrolitico)
2.0060	C11000

<b>15</b>	Acciai legati / trattati $> 850 - < 1150 \text{ N/mm}^2$
1.3553	-
1.6580	4340
1.7220	4135
1.7225	4140
1.8507	A355CLD (K23510)

<b>63</b>	Ottone (trucioli lunghi)
2.0240	C23000
2.0265	C26000
2.0321	C27200

<b>21</b>	Acciai inox, allo zolfo
1.4005	416
1.4104	430F
1.4305	303

<b>71</b>	Alluminio non legato
3.0205	1200
3.0255	1050A

<b>22</b>	Acciai inox austenitici
1.4301	304
1.4406	316LN
1.4435	316L
1.4541	321
1.4571	316Ti

<b>72</b>	Leghe di alluminio Si $< 1.5\%$
3.1255	2014
3.1355	2024
3.2315	6082
3.3206	6060
3.4345	7020

<b>23</b>	Ferritici e martensitici $< 850 \text{ N/mm}^2$
1.4112	440B
1.4540	XM12 (15-5PH)
1.4582	-
1.4762	446
1.4821	4922

<b>73</b>	Leghe di alluminio Si $> 1.5\% - < 10\%$
3.2161	380.1
3.2162	-
3.2341	-
3.2371	A356.2



FS FORMING

FS380VS-5



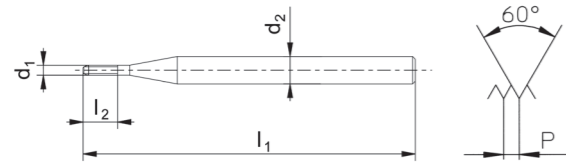
FS380VS-3



FS380VS-5 FS380VS-3 FS380VS-3 FS380VS-3



6HX 6HX 6HX 6GX



Ø d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	4HX Tol. ← 6HX	ID	ID	ID	ID	6H + mm
1	0.25	40	3.0	2.5		0.88 +0.02	157171	173452			
1.2	0.25	40	3.6	2.5		1.08 +0.02	157172	173455			
1.4	0.30	40	4.2	2.5		1.25 +0.02	157173	173458			
1.6	0.35	40	4.8	2.5		1.45 +/- 0.01	157174	169779			
1.7	0.35	40	5.1	2.5		1.55 +/- 0.01		169782			
1.8	0.35	40	5.4	2.5		1.65 +/- 0.01	157175	169785			
2	0.40	45	8.0	2.8	2.1	1.80 +/- 0.01			157176	157180	0.019
2.5	0.45	50	10.0	2.8	2.1	2.30 +/- 0.02			157178	157181	0.020
2.6	0.45	50	10.0	2.8	2.1	2.40 +/- 0.02			157179		

≤ M1.5 4HX

FS FORMING

FS380DL-5



FS380DL-3



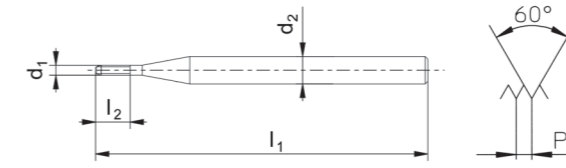
FS380DL-5 FS380DL-3 FS380DL-3 FS380DL-3



NEW NEW NEW NEW

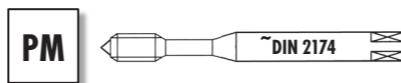


6HX 6HX 6HX 6GX



Ø d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	4HX Tol. ← 6HX	ID	ID	ID	ID	6H + mm
1	0.25	40	3.0	2.5		0.88 +0.02	172839	173461			
1.2	0.25	40	3.6	2.5		1.08 +0.02	172840	173464			
1.4	0.30	40	4.2	2.5		1.25 +0.02	172841	173467			
1.6	0.35	40	4.8	2.5		1.45 +/- 0.01	170585	170916			
1.7	0.35	40	5.1	2.5		1.55 +/- 0.01		172843			
1.8	0.35	40	5.4	2.5		1.65 +/- 0.01	172842	172844			
2	0.40	45	8.0	2.8	2.1	1.80 +/- 0.01			158814	172849	0.019
2.5	0.45	50	10.0	2.8	2.1	2.30 +/- 0.02			172845	173246	0.020
2.6	0.45	50	10.0	2.8	2.1	2.40 +/- 0.02			172846		

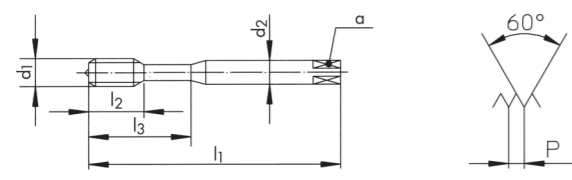
≤ M1.5 4HX



# FPS FORMING

FPS380CN-3		
FPS381CN-3		
FPS380VS-3		
FPS381VS-3		

FPS380CN-3	FPS381CN-3	FPS380VS-3	FPS381VS-3
<b>6HX</b>	<b>6HX</b>	<b>6HX</b>	<b>6HX</b>

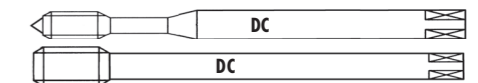


∅ d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	6HX Tol.
3	0.50	56	12.0	18	3.5	2.7	2.80 +/- 0.03
3.5	0.60	56	13.0	20	4.0	3.0	3.25 +/- 0.03
4	0.70	63	14.0	21	4.5	3.4	3.70 +/- 0.03
5	0.80	70	15.0	25	6.0	4.9	4.65 +/- 0.03
6	1.00	80	17.0	30	6.0	4.9	5.55 +/- 0.05
8	1.25	90	20.0	35	8.0	6.2	7.40 +/- 0.05
10	1.50	100	22.0	39	10.0	8.0	9.30 +/- 0.05

∅ d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	6HX Tol.
3	0.50	56	12.0	18	3.5	2.7	2.80 +/- 0.03
3.5	0.60	56	13.0	20	4.0	3.0	3.25 +/- 0.03
4	0.70	63	14.0	21	4.5	3.4	3.70 +/- 0.03
5	0.80	70	15.0	25	6.0	4.9	4.65 +/- 0.03
6	1.00	80	17.0	30	6.0	4.9	5.55 +/- 0.05
8	1.25	90	20.0	35	8.0	6.2	7.40 +/- 0.05
10	1.50	100	22.0	39	10.0	8.0	9.30 +/- 0.05

<b>6GX</b>	<b>6GX</b>
------------	------------

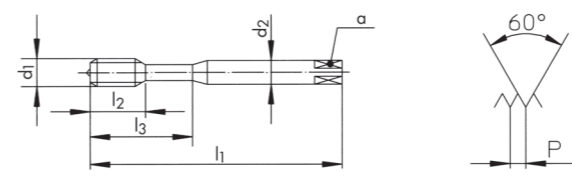
ID	6H + mm	ID	6H + mm
166613	0.020	166617	0.020
166619	0.021	166623	0.021
166626	0.022	166630	0.022
166634	0.024	166638	0.024
166643	0.026	166647	0.026
166653	0.028	166657	0.028
166663	0.032	166667	0.032



# FPS FORMING

FPS481VS-3		
FPS581VS-3		
FPS681VS-3		

FPS481VS-3	FPS581VS-3	FPS681VS-3
<b>6HX</b>	<b>6HX</b>	<b>6HX</b>



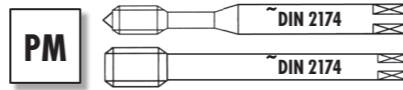
∅ d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	6HX Tol.
12	1.75	110	24.0	9.0	7.0	11.20	+/- 0.05
14	2.00	110	28.0	11.0	9.0	13.10	+/- 0.05
16	2.00	110	30.0	12.0	9.0	15.10	+/- 0.05
20	2.50	140	36.0	16.0	12.0	18.85	+/- 0.05

∅ d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	6HX Tol.
3	0.50	100	12.0	18	3.5	2.7	2.80 +/- 0.03
4	0.70	125	14.0	21	4.5	3.4	3.70 +/- 0.03
5	0.80	140	15.0	25	6.0	4.9	4.65 +/- 0.03
6	1.00	160	17.0	30	6.0	4.9	5.55 +/- 0.05
8	1.25	180	20.0	35	8.0	6.2	7.40 +/- 0.05
10	1.50	200	22.0	39	10.0	8.0	9.30 +/- 0.05
12	1.75	224	24.0	9.0	7.0	11.20	+/- 0.05

**NEW** **NEW**

ID	ID
166673	172824
166678	172826
166683	172828
168713	172830
	172832
	172834
	172836





# FAS FORMING

FAS384VS-3



VS



FAS484VS-3



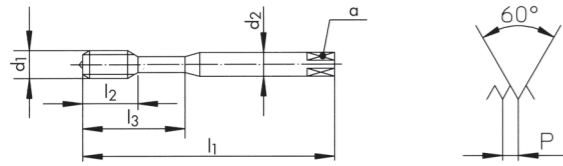
VS

FAS384VS-3

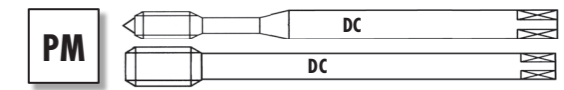
FAS484VS-3



6HX 6HX



∅ d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	6HX Tol.	ID
3	0.50	56	12.0	18	3.5	2.7	2.80 +/- 0.03	166741
4	0.70	63	14.0	21	4.5	3.4	3.70 +/- 0.03	166742
5	0.80	70	15.0	25	6.0	4.9	4.65 +/- 0.03	166690
6	1.00	80	17.0	30	6.0	4.9	5.55 +/- 0.05	166691
8	1.25	90	20.0	35	8.0	6.2	7.40 +/- 0.05	166692
10	1.50	100	22.0	39	10.0	8.0	9.30 +/- 0.05	166693
12	1.75	110	24.0		9.0	7.0	11.20 +/- 0.05	166694
14	2.00	110	28.0		11.0	9.0	13.10 +/- 0.05	166695
16	2.00	110	30.0		12.0	9.0	15.10 +/- 0.05	166696



# FAS FORMING

FAS581VS-3



EL VS



FAS681VS-3



EL VS

FAS584VS-3



EL VS



FAS684VS-3



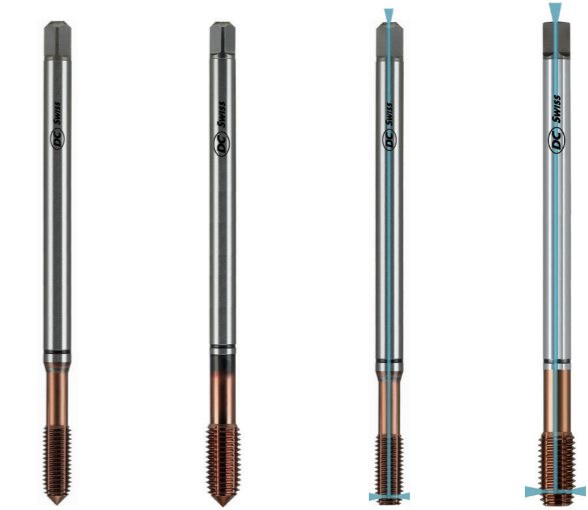
EL VS

FAS581VS-3

FAS681VS-3

FAS584VS-3

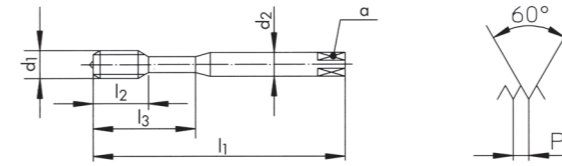
FAS684VS-3



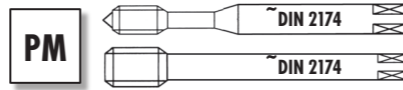
NEW NEW NEW NEW



6HX 6HX 6HX 6HX



∅ d <sub>1</sub> M	P mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	d <sub>2</sub> mm	a mm	6HX Tol.	ID
3	0.50	100	12.0	18	3.5	2.7	2.80 +/- 0.03	172784
4	0.70	125	14.0	21	4.5	3.4	3.70 +/- 0.03	172787
5	0.80	140	15.0	25	6.0	4.9	4.65 +/- 0.03	172790
6	1.00	160	17.0	30	6.0	4.9	5.55 +/- 0.05	172793
8	1.25	180	20.0	35	8.0	6.2	7.40 +/- 0.05	172796
10	1.50	200	22.0	39	10.0	8.0	9.30 +/- 0.05	172799
12	1.75	224	24.0		9.0	7.0	11.20 +/- 0.05	172802
								172805
								172808
								172811
								172814
								172817
								172820
								172822

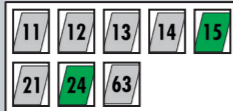


## FPS FORMING

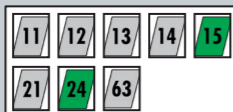
FPS381CN-3



FPS381VS-3



FPS481VS-3



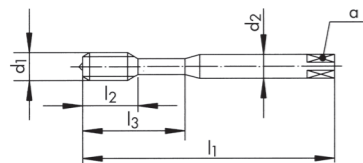
FPS381CN-3



FPS381VS-3



FPS481VS-3

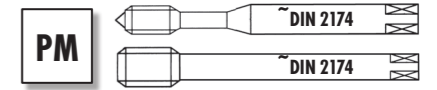


6HX

6HX

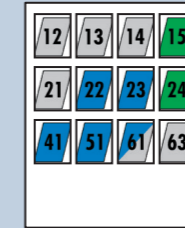
6HX

MF	∅ d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	a	6HX Tol.	ID	ID	ID
4	0.50	63	14.0	21	4.5	3.4	3.80	+/- 0.03			166631
5	0.50	70	15.0	25	6.0	4.9	4.80	+/- 0.03			166639
6	0.50	80	17.0	30	6.0	4.9	5.80	+/- 0.03			166699
6	0.75	80	17.0	30	6.0	4.9	5.65	+/- 0.03	166648	166649	
8	0.75	90	20.0	35	8.0	6.2	7.65	+/- 0.03	166701	166702	
8	1.00	90	20.0	35	8.0	6.2	7.55	+/- 0.05	166658	166659	
10	1.00	100	22.0	39	10.0	8.0	9.55	+/- 0.05	166668	166669	
12	1.00	100	19.0		9.0	7.0	11.55	+/- 0.05			166674
14	1.50	100	24.0		11.0	9.0	13.30	+/- 0.05			166679
16	1.50	100	26.0		12.0	9.0	15.30	+/- 0.05			166684



## FAS FORMING

FAS381VS-3



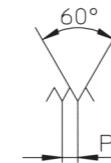
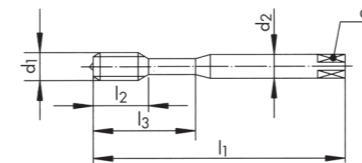
FAS481VS-3



FAS381VS-3



FAS481VS-3



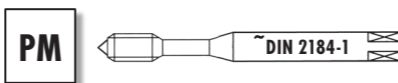
6HX

6HX

MF	∅ d <sub>1</sub>	P	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	a	6HX Tol.	ID	ID
4	0.50	63	14.0	21	4.5	3.4	3.80	+/- 0.03	166625	
5	0.50	70	15.0	25	6.0	4.9	4.80	+/- 0.03	166633	
6	0.50	80	17.0	30	6.0	4.9	5.80	+/- 0.03	166698	
6	0.75	80	17.0	30	6.0	4.9	5.65	+/- 0.03	166642	
8	0.75	90	20.0	35	8.0	6.2	7.65	+/- 0.03	166700	
8	1.00	90	20.0	35	8.0	6.2	7.55	+/- 0.05	166652	
10	1.00	100	22.0	39	10.0	8.0	9.55	+/- 0.05	166662	
12	1.00	100	19.0		9.0	7.0	11.55	+/- 0.05		166672
14	1.50	100	24.0		11.0	9.0	13.30	+/- 0.05		166677
16	1.50	100	26.0		12.0	9.0	15.30	+/- 0.05		166682

# UNC-UNF

ANSI B1.1



## FS FPS FAS FORMING

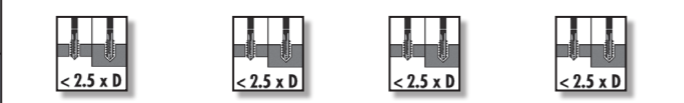
**FS380VS-3** VS

**FS380VS-5** VS

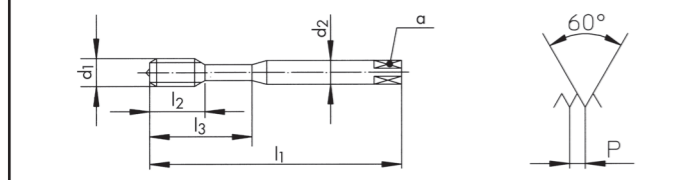
**FPS381VS-3** VS

**FAS381VS-3** VS

FS380VS-3	FS380VS-5	FPS381VS-3	FAS381VS-3
-----------	-----------	------------	------------



<b>2BX</b>	<b>2BX</b>	<b>2BX</b>	<b>2BX</b>

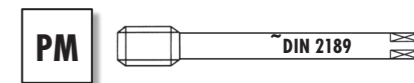


Ø" d <sub>1</sub>	P	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	a	2BX Tol.	ID
UNC	TPI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
2	56	2.18	45	9.0		2.8	2.1	1.95	+/- 0.02
4	40	2.84	56	12.0	18	3.5	2.7	2.55	+/- 0.03
6	32	3.50	56	13.0	20	4.0	3.0	3.15	+/- 0.03
8	32	4.16	63	14.0	21	4.5	3.4	3.80	+/- 0.03
10	24	4.82	70	15.0	25	6.0	4.9	4.35	+/- 0.05
1/4	20	6.35	80	17.0	30	7.0	5.5	5.75	+/- 0.05
5/16	18	7.93	90	20.0	35	8.0	6.2	7.30	+/- 0.05

Ø" d <sub>1</sub>	P	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	d <sub>2</sub>	a	2BX Tol.	ID
UNF	TPI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
0	80	1.52	40	4.6		2.5	1.37	+/- 0.02	161498
10	32	4.82	70	15.0	25	6.0	4.9	4.45	+/- 0.03
1/4	28	6.35	80	17.0	30	7.0	5.5	5.95	+/- 0.05
5/16	24	7.93	90	20.0	35	8.0	6.2	7.45	+/- 0.05

# G

DIN ISO 228 (BSP)



## FPS FAS FORMING

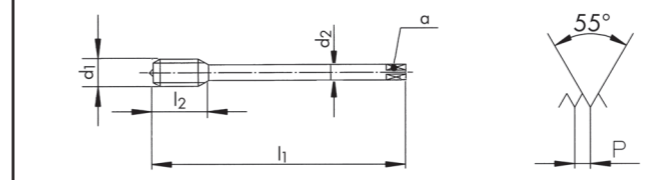
**FPS481VS-3** VS

**FAS481VS-3** VS

FPS481VS-3	FAS481VS-3
------------	------------



<b>2BX</b>	<b>2BX</b>



Ø" d <sub>1</sub>	P	d <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	d <sub>2</sub>	a	Tol.	ID
G	TPI	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
1/8	28	9.72	90	22.0	7.0	5.5	9.25	+/- 0.05
1/4	19	13.15	100	20.0	11.0	9.0	12.50	+/- 0.05
3/8	19	16.66	100	20.0	12.0	9.0	16.00	+/- 0.05
1/2	14	20.95	125	22.0	16.0	12.0	20.00	+/- 0.05

ID	ID
166721	166733
166722	166734
166723	166735
166724	166736

**Avertissement**

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

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

**Avvertenza**

Un guasto tecnico o la negligenza possono essere all'origine della rottura parziale o totale di un utensile per filettare e causare un danno alla salute dell'operatore. E'obbligatorio seguire scrupolosamente le disposizioni in materia di sicurezza e a salvaguardia della salute che le società' prescrivono nel campo della lavorazione dei metalli. E'obbligatorio adottare gli occhiali di protezione.

La riaffilatura dei maschi crea della polvere pericolosa per la salute e puo' essere eseguita solo seguendo precise istruzioni di sicurezza.

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

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

Eventuali modifiche di contenuto tecnico, come modifiche d'altro tipo, errori di stampa, non consentono alcun diritto a richieste d'indennizzo.

Qualsiasi riproduzione di testi, fotografie, disegni o estratti è vietata.

© DC SWISS SA

**DC SWISS GmbH**

Graseggerstraße 125  
DE-50737 Köln  
Tel. +49 221 995 532-0  
Fax +49 221 995 532-10  
E-Mail: info@dcswiss.de

**DC SWISS s.r.l.**

Via Canova 10  
IT-20017 Rho  
Tel. +39 02 669 40 41  
Fax +39 02 669 78 50  
E-mail: info@dcswiss.it

**DC SWISS UK Ltd**

Orgreave Road 9  
UK-Sheffield S13 9LQ  
Tel. +44 114 2939013  
Fax +44 114 2880936  
E-mail: info@dcswiss.co.uk

**DC SWISS SA**

CH-2735 Malleray  
Tel. +41 32 491 63 63  
Fax +41 32 491 64 64  
E-mail: info@dcswiss.ch



**THREADING  
TECHNOLOGY**

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