

VU SERIES

Z-PRO Ultimate machine tap series.
L'évolution du taraudage haute performance.

07. 2023

 **Z-PRO**
Ultimate Machining Taps



VUSP

VUPO

VUSP - VUSP LONG (LS)



Tarauds hélicoïdaux, revêtus

- Cycle de vie plus long grâce à l'utilisation d'aciers frittés HSSP Premium Grade et à un revêtement de dernière génération.
- Une meilleure évacuation des copeaux et un effort de coupe réduit rendus possibles par la géométrie unique des goujures garantissent un long cycle de vie et des filetages d'excellente qualité.
- Les Z-PRO VUSP sont spécialement conçus pour être utilisés avec une émulsion.
- Compatible avec une large gamme de matériaux.
- Disponible dans une large gamme de tolérances surcotés ISO3X(6GX), 7GX, ISO2X(6HX)+100

Lubrifiant	Type de trou	Taraudage manuel	Perceuse	Basse vitesse	Vitesse moyenne
Émulsion					VUSP Vc ≤ 25 m/min
					VUPO
Huile		HTset	ISP	SP	+SP
		IHT	IPO	PO	+PO
					AU+SP
					AU+SL

Caractéristiques du produit

Conditions de coupe recommandées

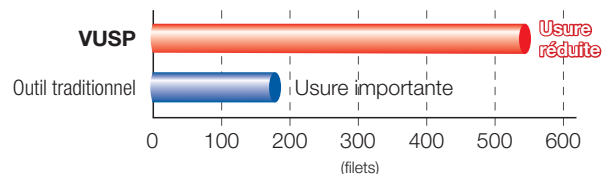
Matériau usiné	Vc (m/min)
P1 Acier de construction	10÷25
P2 Acier au carbone	10÷25
P3 Acier allié	10÷20
M Acier inoxydable	5÷10
N Matériaux non ferreux	10÷30

Données d'usage

M3x0.5

Matériau usiné	1.0540 - Ck50
Profondeur du filet	4.5 mm
Vitesse	20 m/min
Machine	Centre d'usinage vertical
Lubrifiant	Émulsion

Après taraudage de 250 trous
Faible usure, aucun écaillage



M8x1.25

Matériau usiné	1.4301 - AISI304 - X 5 CrNi 18 10
Vitesse	10 m/min
Machine	Centre d'usinage vertical
Lubrifiant	Émulsion

Excellente évacuation des copeaux



La géométrie exclusive des arêtes de coupe et des goujures assure une excellente évacuation des copeaux et un afflux abondant de réfrigérant.

Excellente finition du filet



Sur les filetages de 1.4301 - AISI 304 - X 5 CrNi 18 10, VUSP permet d'obtenir une excellente finition du filet y compris en cas d'utilisation avec émulsion.

VUSP E (1.5P)



VUSP 1.5P tarauds hélicoïdaux, revêtus

- La longueur de l'entrée est de 1,5 crête, idéale pour l'usinage de trous borgnes qui offrent peu d'espace entre la profondeur de l'avant-trou et toute la longueur du filet.
- L'augmentation du cycle de vie est garantie par l'utilisation d'aciers frittés HSSP Premium Grade et d'un revêtement de dernière génération.
- Une meilleure évacuation des copeaux et un effort de coupe réduit rendus possibles par la géométrie unique des goujures garantissent un long cycle de vie et des filetages d'excellente qualité.
- Les Z-PRO VUSP 1.5P sont spécialement conçus pour être utilisés avec une émulsion.
- Compatible avec une large gamme de matériaux.

Lubrifiant	Type de trou	Taraudage manuel	Perceuse	Basse vitesse	Vitesse moyenne
Émulsion					VUSP Vc ≤ 25 m/min
					VUPO
Huile		HTset	ISP	SP	+SP
		IHT	IPO	PO	+PO
					AU+SP
					AU+SL

Caractéristiques du produit

Conditions de coupe recommandées

Matériau usiné	Vc (m/min)
P1 Acier de construction	5÷15
P2 Acier au carbone	5÷15
P3 Acier allié	5÷15
M Acier inoxydable	3÷5
N Matériaux non ferreux	5÷20

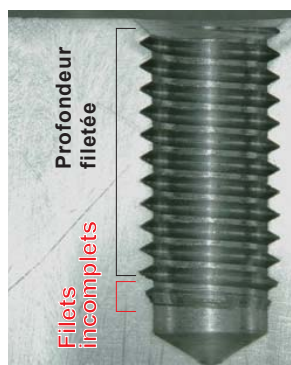
Données d'usinage

M6

Matériau usiné	1.0540 - Ck50
Profondeur du filet	Trou borgne, 13 mm
Vitesse	15 m/min
Machine	Centre d'usinage vertical
Lubrifiant	Émulsion

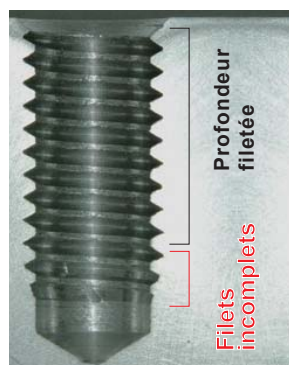
Longueur de filetage

VUSP E (1.5P)



VUSP E (1.5P) - longueur de filetage

VUSP (2.5P)



VUSP (2.5P) - longueur de filetage

VUSP CH



Tarauds hélicoïdaux revêtus avec arrosage au centre

- L'augmentation du cycle de vie est garantie par l'utilisation d'aciers frittés HSSP Premium Grade et d'un revêtement de dernière génération.
- Une meilleure évacuation des copeaux et un effort de coupe réduit rendus possibles par la géométrie unique des goujures garantissent un long cycle de vie et des filetages d'excellente qualité.
- Les Z-PRO VUSP CH sont spécialement conçus pour être utilisés avec une émulsion.
- Le diamètre du trou d'adduction du lubrifiant est optimisé pour contribuer à une abondante lubrification interne sur la zone de taraudage et pour réduire surchauffe et collage, en réduisant l'usure et en améliorant la qualité du filet interne.
- Le copeau est évacué en douceur, favorisant un taraudage continu et une haute fiabilité de l'usinage.

Lubrifiant	Type de trou	Taraudage manuel	Perceuse	Basse vitesse	Vitesse moyenne
Émulsion					VUSP Vc ≤ 25 m/min
					VUPO
Huile		HTset	ISP	SP	+SP
		IHT	IPO	PO	+PO
					AU+SP
					AU+SL

Caractéristiques du produit

Conditions de coupe recommandées

Matériau usiné	Vc (m/min)
P1 Acier de construction	10÷25
P2 Acier au carbone	10÷25
P3 Acier allié	10÷20
M Acier inoxydable	5÷10
N Matériaux non ferreux	10÷30

Application avec réfrigérant interne



Évacuation à une pression de 1,5 MPa (15 Bar)



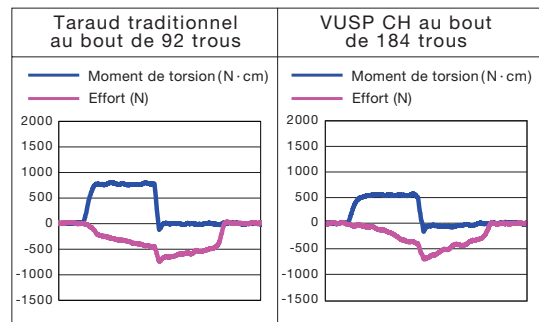
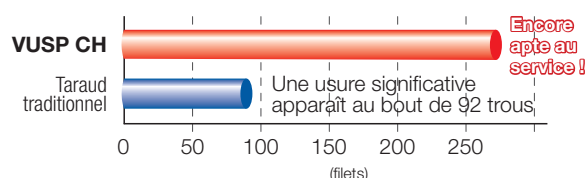
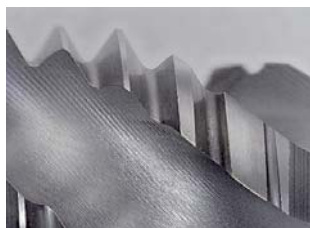
Évacuation à une pression de 6 MPa (60 Bar)

Données d'usage

M8x1.25

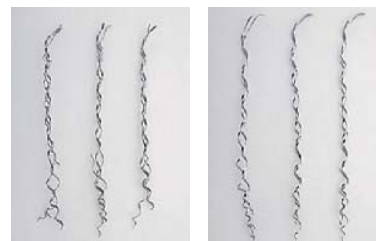
Matériau usiné	1.7225 - 42CrMo4
Profondeur du filet	16 mm (2D borgne)
Vitesse	15 m/min
Machine	Centre d'usinage vertical BT30
Lubrifiant	Émulsion 5 %
Avance	Synchronisé
Diamètre de l'avant-trou	ø 6,8 mm

Aucun signe d'usure, pas même au bout du taraudage de 184 trous.



Après avoir taraudé 184 trous avec VUSP CH, la finition de la surface reste excellente.

Forme des copeaux



Taraud traditionnel au bout de 92 trous

VUSP CH au bout de 184 trous

VUPO - VUPO LONG (LS)



Tarauds hélicoïdaux avec entrée Gun

- L'augmentation du cycle de vie est garantie par le recours à des aciers frittés HSSP Premium Grade et à un revêtement de dernière génération.
- Une meilleure évacuation des copeaux et un effort de coupe réduit rendus possibles par la géométrie unique des goujures garantissent un long cycle de vie et des filetages d'excellente qualité.
- Z-PRO VUPO est conçu pour être utilisé avec émulsion.
- Available in a wide range of oversized tolerances ISO3X(6GX), 7GX, ISO2X(6HX)+100.

Lubrifiant	Type de trou	Taraudage manuel	Perceuse	Basse vitesse	Vitesse moyenne
Émulsion					VUSP
					VUPO Vc ≤ 30 m/min
Huile		HTset	ISP	SP	+SP
		IHT	IPO	PO	+PO
					AU+SP
					AU+SL

Caractéristiques du produit

Conditions de coupe recommandées

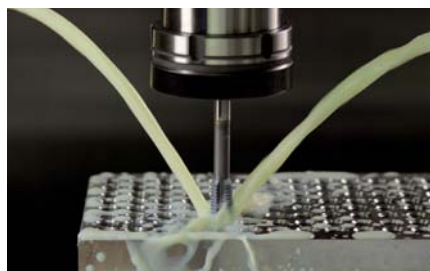
Matériau usiné	Vc (m/min)
P1 Acier de construction	10÷30
P2 Acier au carbone	10÷30
P3 Acier allié	10÷25
M Acier inoxydable	5÷15
N Matériaux non ferreux	10÷40

Données d'usage

M10x1.5

Matériau usiné	1.4301 - AISI 304 - X 5 CrNi 18 10
Vitesse	10 m/min
Machine	Centre d'usinage vertical
Lubrifiant	Émulsion

Adduction réfrigérant



La conception exclusive des goujures permet un afflux abondant de réfrigérant et un excellent contrôle du copeau.

Qualité du filet



Grâce à la géométrie de coupe et au revêtement particulier, y compris pour le filetage de 1.4301 - AISI 304 - X 5 CrNi 18 10 avec émulsion, l'on obtient des filets d'excellente qualité.

M10x1.5

Matériau usiné	1.0540 - Ck50
Profondeur du filet	20 mm (2D)
Vitesse	20 m/min
Machine	Centre d'usinage vertical
Lubrifiant	Émulsion

Usure au bout de 560 filets



VUPO



Taraud traditionnel

VUSP



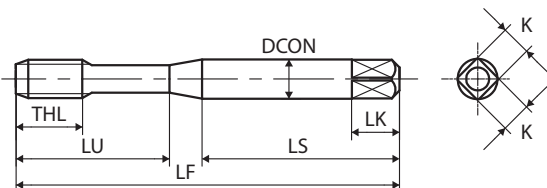
HSS-P

COATING

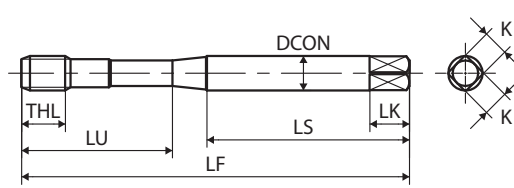


2.5P
THCHT

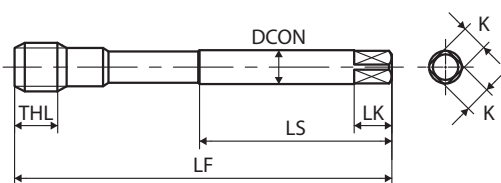
TYPE: VU_004



TYPE: VU_005



TYPE: VU_006



Oversized

● stock standard, ○ check availability

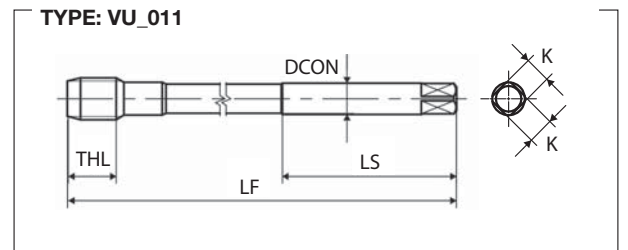
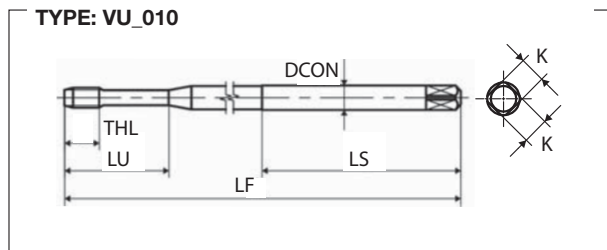
M	TCTR (tolerance)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371															
M2X0.4	ISO2X(6HX)	1.6	1.65	3101101021	2.5P	45	-	4	10	32	2.8	2.1	5	2	004 ●
M2.2X0.45	ISO2X(6HX)	1.75	1.81	3101101024	2.5P	45	-	4	11	32	2.8	2.1	5	2	004 ●
M2.3X0.4	ISO2X(6HX)	1.9	1.95	3101101026	2.5P	45	-	4	11	32	2.8	2.1	5	2	004 ●
M2.5X0.45	ISO2X(6HX)	2.1	2.11	3101101029	2.5P	50	-	4	15	32	2.8	2.1	5	2	004 ●
M2.6X0.45	ISO2X(6HX)	2.2	2.21	3101101032	2.5P	50	-	4	15	32	2.8	2.1	5	2	004 ●
M3X0.5	ISO2X(6HX)	2.5	2.56	3101101035	2.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	3	004 ●
	ISO3X(6GX)	2.5	2.56	3101201035	2.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	3	004 ●
	7GX	2.5	2.56	3101301035	2.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	3	004 ●
	ISO2X(6HX)+100	2.5	2.56	3101501035	2.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	3	004 ●
M4X0.7	ISO2X(6HX)	3.3	3.38	3101101042	2.5P	63	-	7	21	38	4.5	3.4	6	3	004 ●
	ISO3X(6GX)	3.3	3.38	3101201042	2.5P	63	-	7	21	38	4.5	3.4	6	3	004 ●
	7GX	3.3	3.38	3101301042	2.5P	63	-	7	21	38	4.5	3.4	6	3	004 ●
	ISO2X(6HX)+100	3.3	3.38	3101501042	2.5P	63	-	7	21	38	4.5	3.4	6	3	004 ●
M5X0.8	ISO2X(6HX)	4.2	4.28	3101101049	2.5P	70	-	9	25	39	6	4.9	8	3	004 ●
	ISO3X(6GX)	4.2	4.28	3101201049	2.5P	70	-	9	25	39	6	4.9	8	3	004 ●
	7GX	4.2	4.28	3101301049	2.5P	70	-	9	25	39	6	4.9	8	3	004 ●
	ISO2X(6HX)+100	4.2	4.28	3101501049	2.5P	70	-	9	25	39	6	4.9	8	3	004 ●
M6X1	ISO2X(6HX)	5	5.09	3101101055	2.5P	80	-	11	30	45	6	4.9	8	3	004 ●
	ISO3X(6GX)	5	5.09	3101201055	2.5P	80	-	11	30	45	6	4.9	8	3	004 ●
	7GX	5	5.09	3101301055	2.5P	80	-	11	30	45	6	4.9	8	3	004 ●
	ISO2X(6HX)+100	5	5.09	3101501055	2.5P	80	-	11	30	45	6	4.9	8	3	004 ●
M8X1.25	ISO2X(6HX)	6.8	6.85	3101101064	2.5P	90	-	12	35	47	8	6.2	9	3	005 ●
	ISO3X(6GX)	6.8	6.85	3101201064	2.5P	90	-	12	35	47	8	6.2	9	3	005 ●
	7GX	6.8	6.85	3101301064	2.5P	90	-	12	35	47	8	6.2	9	3	005 ●
	ISO2X(6HX)+100	6.8	6.85	3101501064	2.5P	90	-	12	35	47	8	6.2	9	3	005 ●
M10X1.5	ISO2X(6HX)	8.5	8.6	3101101078	2.5P	100	-	13	39	52.5	10	8	11	3	005 ●
	ISO3X(6GX)	8.5	8.6	3101201078	2.5P	100	-	13	39	52.5	10	8	11	3	005 ●
	7GX	8.5	8.6	3101301078	2.5P	100	-	13	39	52.5	10	8	11	3	005 ●
	ISO2X(6HX)+100	8.5	8.6	3101501078	2.5P	100	-	13	39	52.5	10	8	11	3	005 ●

M	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 376															
M12X1.75	ISO2X(6HX)	10.3	10.36	3101101088	2.5P	110	-	15	-	56	9	7	10	3	006 ●
	ISO3X(6GX)	10.3	10.36	3101201088	2.5P	110	-	15	-	56	9	7	10	3	006 ●
	7GX	10.3	10.36	3101301088	2.5P	110	-	15	-	56	9	7	10	3	006 ●
	ISO2X(6HX)+100	10.3	10.36	3101501088	2.5P	110	-	15	-	56	9	7	10	3	006 ●
M14X2	ISO2X(6HX)	12	12.12	3101101100	2.5P	110	-	18	-	56	11	9	12	3	006 ●
	ISO3X(6GX)	12	12.12	3101201100	2.5P	110	-	18	-	56	11	9	12	3	006 ●
	7GX	12	12.12	3101301100	2.5P	110	-	18	-	56	11	9	12	3	006 ●
	ISO2X(6HX)+100	12	12.12	3101501100	2.5P	110	-	18	-	56	11	9	12	3	006 ○
M16X2	ISO2X(6HX)	14	14.12	3101101114	2.5P	110	-	18	-	56	12	9	12	3	006 ●
	ISO3X(6GX)	14	14.12	3101201114	2.5P	110	-	18	-	56	12	9	12	3	006 ●
	7GX	14	14.12	3101301114	2.5P	110	-	18	-	56	12	9	12	3	006 ●
	ISO2X(6HX)+100	14	14.12	3101501114	2.5P	110	-	18	-	56	12	9	12	3	006 ○
M18x2.5	ISO2X(6HX)	15.5	15.63	3101101128	2.5P	125	-	20	-	64	14	11	14	4	006 ●
M20x2.5	ISO2X(6HX)	17.5	17.63	3101101141	2.5P	140	-	20	-	71	16	12	15	4	006 ●
M22x2.5	ISO2X(6HX)	19.5	19.63	3101101156	2.5P	140	-	20	-	71	18	14.5	17	4	006 ●
M24x3	ISO2X(6HX)	21	21.13	3101101167	2.5P	160	-	25	-	82	18	14.5	17	4	006 ●
DIN 371															
M3X0.35	ISO2X(6HX)	2.65	2.7	3101101036	2.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	3	004 ●
M4X0.5	ISO2X(6HX)	3.5	3.56	3101101043	2.5P	63	-	5	21	38	4.5	3.4	6	3	004 ●
M5X0.5	ISO2X(6HX)	4.5	4.56	3101101051	2.5P	70	-	6	25	39	6	4.9	8	3	004 ●
M6X0.75	ISO2X(6HX)	5.25	5.33	3101101056	2.5P	80	-	8	30	45	6	4.9	8	3	004 ●
M6X0.5	ISO2X(6HX)	5.5	5.56	3101101057	2.5P	80	-	8	30	45	6	4.9	8	3	004 ●
DIN 374															
M8X1	ISO2X(6HX)	7	7.09	3101101065	2.5P	90	-	12	-	46	6	4.9	8	3	006 ●
M10X1.25	ISO2X(6HX)	8.8	8.85	3101101079	2.5P	100	-	13	-	51	7	5.5	8	3	006 ●
M10X1	ISO2X(6HX)	9	9.09	3101101080	2.5P	90	-	13	-	46	7	5.5	8	3	006 ●
M12X1.5	ISO2X(6HX)	10.5	10.6	3101101089	2.5P	100	-	15	-	51	9	7	10	3	006 ●
M12X1.25	ISO2X(6HX)	10.8	10.85	3101101090	2.5P	100	-	15	-	51	9	7	10	3	006 ●
M14X1.5	ISO2X(6HX)	12.5	12.6	3101101102	2.5P	100	-	14	-	51	11	9	12	3	006 ●
M16X1.5	ISO2X(6HX)	14.5	14.6	3101101116	2.5P	100	-	14	-	51	12	9	12	3	006 ●
M18x1.5	ISO2X(6HX)	16.5	16.6	3101101130	2.5P	110	-	14	-	56	14	11	14	3	006 ●
M20x1.5	ISO2X(6HX)	18.5	18.6	3101101144	2.5P	125	-	14	-	64	16	12	15	3	006 ●
M22x1.5	ISO2X(6HX)	20.5	20.6	3101101158	2.5P	125	-	14	-	64	18	14.5	17	3	006 ●
M24x1.5	ISO2X(6HX)	22.5	22.6	3101101170	2.5P	140	-	18	-	71	18	14.5	17	3	006 ●
DIN 371															
No.5-40UNC	2BX	2.6	2.64	3101103021	2.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	2	004 ●
No.6-32UNC	2BX	2.8	2.83	3101103023	2.5P	56	-	7	19	32	4	3	6	2	004 ●
No.8-32UNC	2BX	3.4	3.47	3101103029	2.5P	63	-	7	21	38	4.5	3.4	6	2	004 ●
No.10-24UNC	2BX	3.89	3.9	3101103039	2.5P	70	-	9	24	39	6	4.9	8	2	004 ●
No.12-24UNC	2BX	4.5	4.53	3101103047	2.5P	80	-	9	28	45	6	4.9	8	2	004 ●
1/4-20UNC	2BX	5.1	5.19	3101103058	2.5P	80	-	11	30	42	7	5.5	8	2	004 ●
5/16-18UNC	2BX	6.6	6.65	3101103071	2.5P	90	-	12	35	47	8	6.2	9	3	005 ●
3/8-16UNC	2BX	8	8.07	3101103082	2.5P	100	-	13	39	54	9	7	10	3	005 ●

UNC	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 376															
7/16-14UNC	2BX	9.4	9.45	3101103098	2.5P	100	-	13	-	51	8	6.2	9	3	006 ●
1/2-13UNC	2BX	10.9	10.91	3101103111	2.5P	110	-	15	-	56	9	7	10	3	006 ●
9/16-12UNC	2BX	12.2	12.33	3101103126	2.5P	110	-	18	-	56	11	9	12	3	006 ●
5/8-11UNC	2BX	13.6	13.75	3101103138	2.5P	110	-	18	-	56	12	9	12	3	006 ●

UNF	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371															
No.5-44UNF	2BX	2.7	2.69	3101103022	2.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	2	004 ●
No.6-40UNF	2BX	2.9	2.97	3101103024	2.5P	56	-	7	19	32	4	3	6	2	004 ●
No.8-36UNF	2BX	3.5	3.55	3101103030	2.5P	63	-	7	21	38	4.5	3.4	6	2	004 ●
No.10-32UNF	2BX	4.1	4.12	3101103041	2.5P	70	-	9	24	39	6	4.9	8	2	004 ●
No.12-28UNF	2BX	4.6	4.67	3101103048	2.5P	80	-	9	28	45	6	4.9	8	2	004 ●
1/4-28UNF	2BX	5.5	5.53	3101103062	2.5P	80	-	11	30	42	7	5.5	8	2	004 ●

**VUSP
LONG (JIS)**



● stock standard, ○ check availability, ● check stock EU

M	TCTR (tolerance)	 Ø (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
JIS															
M3X0.5	P2	2.5	2.56	2101101035	2.5P	100	5	18	40	4	3.2	6	3	010	●
M4X0.7	P2	3.3	3.38	2101101042	2.5P	100	7	21	40	5	4	7	3	010	●
M5X0.8	P2	4.2	4.28	2101101049	2.5P	100	9	25	40	5.5	4.5	7	3	010	●
M6X1	P2	5	5.09	2101101055	2.5P	100	11	30	40	6	4.5	7	3	010	●
M8X1.25	P3	6.8	6.85	2101101064	2.5P	150	12	-	50	6.2	5	8	3	011	●
M10X1.5	P3	8.5	8.6	2101101078	2.5P	150	13	-	50	7	5.5	8	3	011	●
M12X1.75	P4	10.3	10.36	2101101088	2.5P	150	15	-	50	8.5	6.5	9	3	011	●
M14X2	P4	12	12.12	2101101100	2.5P	150	18	-	60	10.5	8	11	3	011	○
M16X2	P4	14	14.12	2101101114	2.5P	150	18	-	60	12.5	10	13	3	011	●

MF	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock	
JIS															
M3X0.35	P2	2.65	2.7	2101101036	2.5P	100	5	18	40	4	3.2	6	3	010	○
M4X0.5	P2	3.5	3.56	2101101043	2.5P	100	5	21	40	5	4	7	3	010	○
M5X0.5	P2	4.5	4.56	2101101051	2.5P	100	6	25	40	5.5	4.5	7	3	010	○
M6X0.75	P2	5.25	5.33	2101101056	2.5P	100	8	30	40	6	4.5	7	3	010	●
M6X0.5	P2	5.5	5.56	2101101057	2.5P	100	8	30	40	6	4.5	7	3	010	○
M8X1	P3	7	7.09	2101101065	2.5P	150	12	-	50	6.2	5	8	3	011	●
M10X1.25	P3	8.8	8.85	2101101079	2.5P	150	13	-	50	7	5.5	8	3	011	●
M10X1	P3	9	9.09	2101101080	2.5P	150	13	-	50	7	5.5	8	3	011	○
M12X1.5	P3	10.5	10.6	2101101089	2.5P	150	15	-	50	8.5	6.5	9	3	011	●
M12X1.25	P3	10.8	10.85	2101101090	2.5P	150	15	-	50	8.5	6.5	9	3	011	●
M14X1.5	P3	12.5	12.6	2101101102	2.5P	150	14	-	60	10.5	8	11	3	011	●
M16X1.5	P3	14.5	14.6	2101101116	2.5P	150	14	-	60	12.5	10	13	3	011	●

VUSP E (1.5P)



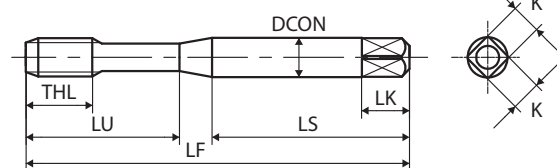
HSS-P

COATING

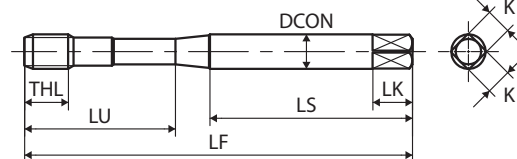


1.5P
THCHT

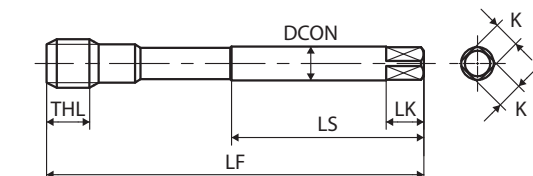
TYPE: VU_004



TYPE: VU_005



TYPE: VU_006

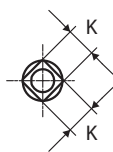
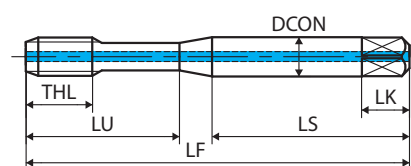


● stock standard, ○ check availability

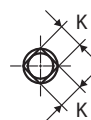
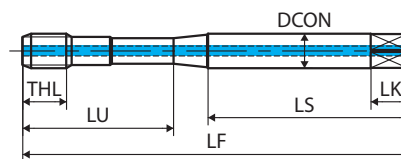
M	TCTR (tolerance)	Ø (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371																
M3X0.5	ISO2X(6HX)	2.5	2.56	3103101035	1.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	3	004	●
M4X0.7	ISO2X(6HX)	3.3	3.38	3103101042	1.5P	63	-	7	21	38	4.5	3.4	6	3	004	●
M5X0.8	ISO2X(6HX)	4.2	4.28	3103101049	1.5P	70	-	9	25	39	6	4.9	8	3	004	●
M6X1	ISO2X(6HX)	5	5.09	3103101055	1.5P	80	-	11	30	45	6	4.9	8	3	004	●
M8X1.25	ISO2X(6HX)	6.8	6.85	3103101064	1.5P	90	-	12	35	47	8	6.2	9	3	005	●
M10X1.5	ISO2X(6HX)	8.5	8.6	3103101078	1.5P	100	-	13	39	52.5	10	8	11	3	005	●
M	TCTR (tolerance)	Ø (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 376																
M12X1.75	ISO2X(6HX)	10.3	10.36	3103101088	1.5P	110	-	15	-	56	9	7	10	3	006	●
M14X2	ISO2X(6HX)	12	12.12	3103101100	1.5P	110	-	18	-	56	11	9	12	3	006	●
M16X2	ISO2X(6HX)	14	14.12	3103101114	1.5P	110	-	18	-	56	12	9	12	3	006	●
MF	TCTR (tolerance)	Ø (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371																
M3X0.35	ISO2X(6HX)	2.65	2.7	3103101036	1.5P	56	-	5	18	34	3.5	2.7	6	3	004	○
M4X0.5	ISO2X(6HX)	3.5	3.56	3103101043	1.5P	63	-	5	21	38	4.5	3.4	6	3	004	○
M5X0.5	ISO2X(6HX)	4.5	4.56	3103101051	1.5P	70	-	6	25	39	6	4.9	8	3	004	○
M6X0.75	ISO2X(6HX)	5.25	5.33	3103101056	1.5P	80	-	8	30	45	6	4.9	8	3	004	○
M6X0.5	ISO2X(6HX)	5.5	5.56	3103101057	1.5P	80	-	8	30	45	6	4.9	8	3	004	○
MF	TCTR (tolerance)	Ø (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 374																
M8X1	ISO2X(6HX)	7	7.09	3103101065	1.5P	90	-	12	-	46	6	4.9	8	3	006	●
M10X1.25	ISO2X(6HX)	8.8	8.85	3103101079	1.5P	100	-	13	-	51	7	5.5	8	3	006	●
M10X1	ISO2X(6HX)	9	9.09	3103101080	1.5P	90	-	13	-	46	7	5.5	8	3	006	●
M12X1.5	ISO2X(6HX)	10.5	10.6	3103101089	1.5P	100	-	15	-	51	9	7	10	3	006	●
M12X1.25	ISO2X(6HX)	10.8	10.85	3103101090	1.5P	100	-	15	-	51	9	7	10	3	006	●
M14X1.5	ISO2X(6HX)	12.5	12.6	3103101102	1.5P	100	-	14	-	51	11	9	12	3	006	●
M16X1.5	ISO2X(6HX)	14.5	14.6	3103101116	1.5P	100	-	14	-	51	12	9	12	3	006	●



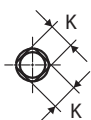
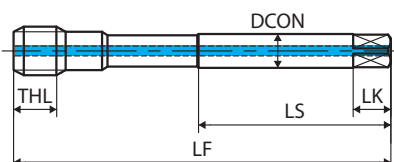
TYPE: VU_007



TYPE: VU_008



TYPE: VU_009

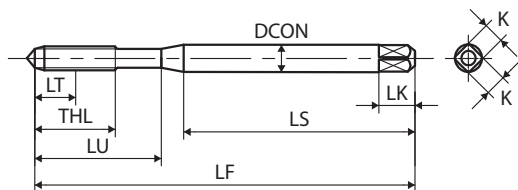


● stock standard, ○ check availability

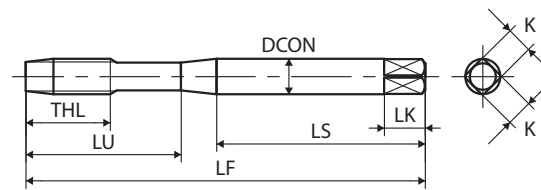
M	TCTR (tolerance)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371															
M6X1	ISO2X(6HX)	5	5.09	3201101055	2.5P	80	-	11	30	45	6	4.9	8	3	007 ●
M8X1.25	ISO2X(6HX)	6.8	6.85	3201101064	2.5P	90	-	12	35	47	8	6.2	9	3	008 ●
M10X1.5	ISO2X(6HX)	8.5	8.6	3201101078	2.5P	100	-	13	39	52.5	10	8	11	3	008 ●
M	TCTR (tolerance)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 376															
M12X1.75	ISO2X(6HX)	10.3	10.36	3201101088	2.5P	110	-	15	-	56	9	7	10	3	009 ●
M14X2	ISO2X(6HX)	12	12.12	3201101100	2.5P	110	-	18	-	56	11	9	12	3	009 ●
M16X2	ISO2X(6HX)	14	14.12	3201101114	2.5P	110	-	18	-	56	12	9	12	3	009 ●
MF	TCTR (tolerance)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	LT (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 374															
M8X1	ISO2X(6HX)	7	7.09	3201101065	2.5P	90	-	12	-	46	6	4.9	8	3	009 ●
M10X1.25	ISO2X(6HX)	8.8	8.85	3201101079	2.5P	100	-	13	-	51	7	5.5	8	3	009 ●
M10X1	ISO2X(6HX)	9	9.09	3201101080	2.5P	90	-	13	-	46	7	5.5	8	3	009 ●
M12X1.5	ISO2X(6HX)	10.5	10.6	3201101089	2.5P	100	-	15	-	51	9	7	10	3	009 ●
M12X1.25	ISO2X(6HX)	10.8	10.85	3201101090	2.5P	100	-	15	-	51	9	7	10	3	009 ●
M14X1.5	ISO2X(6HX)	12.5	12.6	3201101102	2.5P	100	-	14	-	51	11	9	12	3	009 ●
M16X1.5	ISO2X(6HX)	14.5	14.6	3201101116	2.5P	100	-	14	-	51	12	9	12	3	009 ●



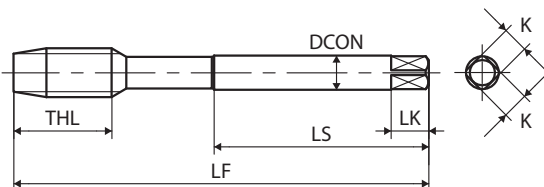
TYPE: VU_001



TYPE: VU_002



TYPE: VU_003



Oversized

● stock standard, ○ check availability

M	TCTR (tolerance)	Ø (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371															
M2X0.4	ISO2X(6HX)	1.6	1.65	3102101021	5P	45	8	-	32	2.8	2.1	5	2	001	●
M2.2X0.45	ISO2X(6HX)	1.75	1.81	3102101024	5P	45	9	-	32	2.8	2.1	5	2	001	●
M2.3X0.4	ISO2X(6HX)	1.9	1.95	3102101026	5P	45	9	-	32	2.8	2.1	5	2	001	●
M2.5X0.45	ISO2X(6HX)	2.1	2.11	3102101029	5P	50	8	15	33	2.8	2.1	5	2	001	●
M2.6X0.45	ISO2X(6HX)	2.2	2.21	3102101032	5P	50	8	15	33	2.8	2.1	5	2	001	●
M3X0.5	ISO2X(6HX)	2.5	2.56	3102101035	5P	56	9	18	34	3.5	2.7	6	3	001	●
	ISO3X(6GX)	2.5	2.56	3102201035	5P	56	9	18	34	3.5	2.7	6	3	001	●
	7GX	2.5	2.56	3102301035	5P	56	9	18	34	3.5	2.7	6	3	001	●
	ISO2X(6HX)+100	2.5	2.56	3102501035	5P	56	9	18	34	3.5	2.7	6	3	001	●
M4X0.7	ISO2X(6HX)	3.3	3.38	3102101042	5P	63	13	21	38	4.5	3.4	6	3	001	●
	ISO3X(6GX)	3.3	3.38	3102201042	5P	63	13	21	38	4.5	3.4	6	3	001	●
	7GX	3.3	3.38	3102301042	5P	63	13	21	38	4.5	3.4	6	3	001	●
	ISO2X(6HX)+100	3.3	3.38	3102501042	5P	63	13	21	38	4.5	3.4	6	3	001	●
M5X0.8	ISO2X(6HX)	4.2	4.28	3102101049	5P	70	14	25	39	6	4.9	8	3	001	●
	ISO3X(6GX)	4.2	4.28	3102201049	5P	70	14	25	39	6	4.9	8	3	001	●
	7GX	4.2	4.28	3102301049	5P	70	14	25	39	6	4.9	8	3	001	●
	ISO2X(6HX)+100	4.2	4.28	3102501049	5P	70	14	25	39	6	4.9	8	3	001	●
M6X1	ISO2X(6HX)	5	5.09	3102101055	5P	80	15	30	45	6	4.9	8	3	001	●
	ISO3X(6GX)	5	5.09	3102201055	5P	80	15	30	45	6	4.9	8	3	001	●
	7GX	5	5.09	3102301055	5P	80	15	30	45	6	4.9	8	3	001	●
	ISO2X(6HX)+100	5	5.09	3102501055	5P	80	15	30	45	6	4.9	8	3	001	●
M8X1.25	ISO2X(6HX)	6.8	6.85	3102101064	5P	90	19	35	47	8	6.2	9	3	002	●
	ISO3X(6GX)	6.8	6.85	3102201064	5P	90	19	35	47	8	6.2	9	3	002	●
	7GX	6.8	6.85	3102301064	5P	90	19	35	47	8	6.2	9	3	002	●
	ISO2X(6HX)+100	6.8	6.85	3102501064	5P	90	19	35	47	8	6.2	9	3	002	●
M10X1.5	ISO2X(6HX)	8.5	8.6	3102101078	5P	100	23	39	52.5	10	8	11	3	002	●
	ISO3X(6GX)	8.5	8.6	3102201078	5P	100	23	39	52.5	10	8	11	3	002	●
	7GX	8.5	8.6	3102301078	5P	100	23	39	52.5	10	8	11	3	002	●
	ISO2X(6HX)+100	8.5	8.6	3102501078	5P	100	23	39	52.5	10	8	11	3	002	●

M	TCTR (tolerance)	 (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 376															
M12X1.75	ISO2X(6HX)	10.3	10.36	3102101088	5P	110	26	-	56	9	7	10	3	003	●
	ISO3X(6GX)	10.3	10.36	3102201088	5P	110	26	-	56	9	7	10	3	003	●
	7GX	10.3	10.36	3102301088	5P	110	26	-	56	9	7	10	3	003	●
	ISO2X(6HX)+100	10.3	10.36	3102501088	5P	110	26	-	56	9	7	10	3	003	●
M14X2	ISO2X(6HX)	12	12.12	3102101100	5P	110	26	-	56	11	9	12	3	003	●
	ISO3X(6GX)	12	12.12	3102201100	5P	110	26	-	56	11	9	12	3	003	●
	7GX	12	12.12	3102301100	5P	110	26	-	56	11	9	12	3	003	●
	ISO2X(6HX)+100	12	12.12	3102501100	5P	110	26	-	56	11	9	12	3	003	○
M16X2	ISO2X(6HX)	14	14.12	3102101114	5P	110	26	-	56	12	9	12	3	003	●
	ISO3X(6GX)	14	14.12	3102201114	5P	110	26	-	56	12	9	12	3	003	●
	7GX	14	14.12	3102301114	5P	110	26	-	56	12	9	12	3	003	●
	ISO2X(6HX)+100	14	14.12	3102501114	5P	110	26	-	56	12	9	12	3	003	○
M18X2.5	ISO2X(6HX)	15.5	15.63	3102101128	5P	125	33	-	64	14	11	14	3	003	●
M20X2.5	ISO2X(6HX)	17.5	17.63	3102101141	5P	140	33	-	71	16	12	15	3	003	●
M22X2.5	ISO2X(6HX)	19.5	19.63	3102101156	5P	140	33	-	71	18	14.5	17	3	003	●
M24X3	ISO2X(6HX)	21	21.13	3102101167	5P	160	37	-	82	18	14.5	17	3	003	●

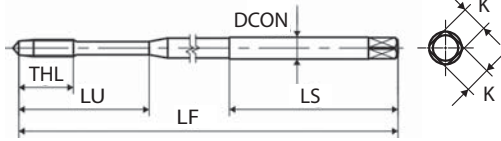
MF	TCTR (tolerance)	 (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371															
M3X0.35	ISO2X(6HX)	2.65	2.7	3102101036	5P	56	6.5	18	34	3.5	2.7	6	3	001	●
M4X0.5	ISO2X(6HX)	3.5	3.56	3102101043	5P	63	9	21	38	4.5	3.4	6	3	001	●
M5X0.5	ISO2X(6HX)	4.5	4.56	3102101051	5P	70	9	25	39	6	4.9	8	3	001	●
M6X0.75	ISO2X(6HX)	5.25	5.33	3102101056	5P	80	15	30	45	6	4.9	8	3	001	●
M6X0.5	ISO2X(6HX)	5.5	5.56	3102101057	5P	80	9	30	45	6	4.9	8	3	001	●

MF	TCTR (tolerance)	 (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 374															
M8X1	ISO2X(6HX)	7	7.09	3102101065	5P	90	19	-	46	6	4.9	8	3	003	●
M10X1.25	ISO2X(6HX)	8.8	8.85	3102101079	5P	100	23	-	51	7	5.5	8	3	003	●
M10X1	ISO2X(6HX)	9	9.09	3102101080	5P	90	19	-	46	7	5.5	8	3	003	●
M12X1.5	ISO2X(6HX)	10.5	10.6	3102101089	5P	100	21	-	51	9	7	10	3	003	●
M12X1.25	ISO2X(6HX)	10.8	10.85	3102101090	5P	100	21	-	51	9	7	10	3	003	●
M14X1.5	ISO2X(6HX)	12.5	12.6	3102101102	5P	100	21	-	51	11	9	12	3	003	●
M16X1.5	ISO2X(6HX)	14.5	14.6	3102101116	5P	100	21	-	51	12	9	12	3	003	●
M18X1.5	ISO2X(6HX)	16.5	16.6	3102101130	5P	110	24	-	56	14	11	14	3	003	●
M20X1.5	ISO2X(6HX)	18.5	18.6	3102101144	5P	125	24	-	64	16	12	15	3	003	●
M22X1.5	ISO2X(6HX)	20.5	20.6	3102101158	5P	125	24	-	64	18	14.5	17	3	003	●
M24X1.5	ISO2X(6HX)	22.5	22.6	3102101170	5P	140	27	-	71	18	14.5	17	3	003	●

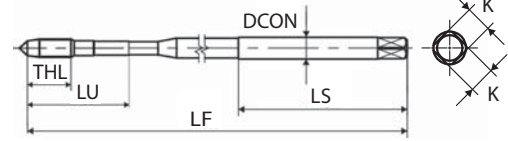
UNC	TCTR (tolerance)	 (mm)	Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371															
No.5-40UNC	2BX	2.6	2.64	3102103021	5P	56	11	18	34	3.5	2.7	6	2	001	●
No.6-32UNC	2BX	2.8	2.83	3102103023	5P	56	11	19	32	4	3	6	2	001	●
No.8-32UNC	2BX	3.4	3.47	3102103029	5P	63	13	21	38	4.5	3.4	6	2	001	●
No.10-24UNC	2BX	3.89	3.9	3102103039	5P	70	14	24	39	6	4.9	8	2	001	●
No.12-24UNC	2BX	4.5	4.53	3102103047	5P	80	15	28	45	6	4.9	8	3	001	●
1/4-20UNC	2BX	5.1	5.19	3102103058	5P	80	15	30	42	7	5.5	8	3	001	●
5/16-18UNC	2BX	6.6	6.65	3102103071	5P	90	19	35	47	8	6.2	9	3	002	●
3/8-16UNC	2BX	8	8.07	3102103082	5P	100	23	39	54	9	7	10	3	002	●

UNC	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 376														
7/16-14UNC	2BX	9.4	9.45	3102103098	5P	100	23	-	51	8	6.2	9	3	003 ●
1/2-13UNC	2BX	10.9	10.91	3102103111	5P	110	26	-	56	9	7	10	3	003 ●
9/16-12UNC	2BX	12.2	12.33	3102103126	5P	110	26	-	56	11	9	12	3	003 ●
5/8-11UNC	2BX	13.6	13.75	3102103138	5P	110	26	-	56	12	9	12	3	003 ●
3/4-10UNC	2BX	16.6	16.7	3102103161	5P	125	33	-	64	14	11	14	3	003 ●
7/8-9UNC	2BX	19.6	19.61	3102103181	5P	140	33	-	71	18	14.5	17	3	003 ●
UNF	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 371														
No.5-44UNF	2BX	2.7	2.69	3102103022	5P	56	11	18	34	3.5	2.7	6	2	001 ●
No.6-40UNF	2BX	2.9	2.97	3102103024	5P	56	11	19	32	4	3	6	2	001 ●
No.8-36UNF	2BX	3.5	3.55	3102103030	5P	63	13	21	38	4.5	3.4	6	2	001 ●
No.10-32UNF	2BX	4.1	4.12	3102103041	5P	70	14	24	39	6	4.9	8	2	001 ●
No.12-28UNF	2BX	4.6	4.67	3102103048	5P	80	15	28	45	6	4.9	8	3	001 ●
1/4-28UNF	2BX	5.5	5.53	3102103062	5P	80	15	30	42	7	5.5	8	3	001 ●
UNF	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
DIN 374														
5/16-24UNF	2BX	6.9	6.97	3102103074	5P	90	19	-	46	6	4.9	8	3	003 ●
3/8-24UNF	2BX	8.5	8.57	3102103085	5P	100	23	-	51	7	5.5	8	3	003 ●
7/16-20UNF	2BX	9.9	9.96	3102103101	5P	100	23	-	51	8	6.2	9	3	003 ●
1/2-20UNF	2BX	11.5	11.54	3102103115	5P	100	21	-	51	9	7	10	3	003 ●
9/16-18UNF	2BX	12.9	13	3102103129	5P	100	21	-	51	11	9	12	3	003 ●
5/8-18UNF	2BX	14.5	14.6	3102103142	5P	100	21	-	51	12	9	12	3	003 ●
3/4-16UNF	2BX	17.5	17.59	3102103164	5P	110	24	-	56	14	11	14	3	003 ●
7/8-14UNF	2BX	20.5	20.57	3102103184	5P	125	24	-	64	18	14.5	17	3	003 ●

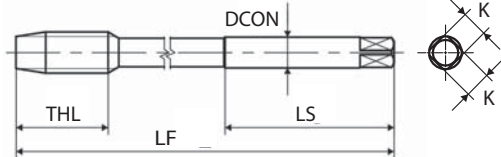
TYPE: VU_012



TYPE: VU_013



TYPE: VU_014



● stock standard, ○ check availability, ● check stock EU

M	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
JIS														
M3X0.5	P2	2.5	2.56	2102101035	2.5P	100	9	18	40	4	3.2	6	3	012 ●
M4X0.7	P3	3.3	3.38	2102101042	2.5P	100	11	21	40	5	4	7	3	012 ●
M5X0.8	P3	4.2	4.28	2102101049	2.5P	100	13	25	40	5.5	4.5	7	3	012 ●
M6X1	P3	5	5.09	2102101055	2.5P	100	15	30	40	6	4.5	7	3	012 ●
M8X1.25	P3	6.8	6.85	2102101064	2.5P	150	19	-	50	6.2	5	8	3	014 ●
M10X1.5	P3	8.5	8.6	2102101078	2.5P	150	23	-	50	7	5.5	8	3	014 ●
M12X1.75	P4	10.3	10.36	2102101088	2.5P	150	26	-	50	8.5	6.5	9	3	014 ●
M14X2	P4	12	12.12	2102101100	2.5P	150	26	-	60	10.5	8	11	3	014 ○
M16X2	P4	14	14.12	2102101114	2.5P	150	26	-	60	12.5	10	13	3	014 ●
MF	TCTR (tolerance)	 Hole Ø (mm)	Code	THCHT (chamfer)	LF (mm)	THL (mm)	LU (mm)	LS (mm)	DCON (mm)	K (mm)	LK (mm)	NOF	Type	Stock
JIS														
M3X0.35	P2	2.65	2.7	2102101036	2.5P	100	6.5	18	40	4	3.2	6	3	013 ○
M4X0.5	P2	3.5	3.56	2102101043	2.5P	100	9	21	40	5	4	7	3	013 ○
M5X0.5	P2	4.5	4.56	2102101051	2.5P	100	9	25	40	5.5	4.5	7	3	013 ○
M6X0.75	P2	5.25	5.33	2102101056	2.5P	100	15	30	40	6	4.5	7	3	012 ●
M6X0.5	P2	5.5	5.56	2102101057	2.5P	100	9	30	40	6	4.5	7	3	013 ○
M8X1	P3	7	7.09	2102101065	2.5P	150	19	-	50	6.2	5	8	3	014 ●
M10X1.25	P3	8.8	8.85	2102101079	2.5P	150	23	-	50	7	5.5	8	3	014 ●
M10X1	P3	9	9.09	2102101080	2.5P	150	23	-	50	7	5.5	8	3	014 ○
M12X1.5	P3	10.5	10.6	2102101089	2.5P	150	26	-	50	8.5	6.5	9	3	014 ●
M12X1.25	P4	10.8	10.85	2102101090	2.5P	150	26	-	50	8.5	6.5	9	3	014 ●
M14X1.5	P3	12.5	12.6	2102101102	2.5P	150	26	-	60	10.5	8	11	3	014 ●
M16X1.5	P3	14.5	14.6	2102101116	2.5P	150	26	-	60	12.5	10	13	3	014 ●

Exemples d'application

VUSP	Matériau usiné	Conditions d'utilisation / Rendement							Notes
Dimensions	Matériau (dureté)	Avant-trou (mm)	Profondeur du filet (mm)	Machine	Vc (m/min)	Avance	Lubrifiant	Durée (nb filets)	Rendement concurrence *Nom de la pièce usinée
M4x0.7	1.2379 - X155Cr-VMo12 1 - K110 (25 HRC)	3.3	8 (2D)	NC	10	Synchronisé	Émulsion	500	Remplacé pour cause d'ébréchure au bout de 400 filets
M5x0.8	1.7220 - 34CrMo4	4.2	15 (3D)	NC	4	Perceuse taraudeuse	Émulsion	1400	Rupture due à l'écheveau au bout de 100 filets
M8x1.25	GG700	6.8	20 (2.5D)	NC	20	Synchronisé	Émulsion	1500	Remplacé pour cause d'ébréchure au bout de 1000 filets
M8x1.25	1.4301 - AISI 304 - X 5 CrNi 18 10	6.75	16 (2D)	NC	15	Synchronisé	Émulsion	1390	Ébréchure au bout de 600 filets
M8x1.25	1.0044 - St 44-2	6.8	16 (2D)	NC	30	Synchronisé	Émulsion	1500	Durée 800 filets. *culasse
M8x1.25	1.0540 - Ck50	6.8	16 (2D)	NC	15	Synchronisé	Émulsion	900	Durée 700 filets
M10x1.5	1.0044 - St 44-2	8.5	15 (1.5D)	NC	10	Synchronisé	Émulsion	1500	Durée irrégulière
M12x1.75	1.0044 - St 44-2	10.4	24 (2D)	NC	12	Synchronisé	Émulsion	2800	Ébréchure et rupture au bout de 2000 filets
M12x1.75	PVC (thermoplastique)	10.3	18 (1.5D)	NC	19	Synchronisé	Émulsion	5000	Remplacé pour contrôle tampon au bout de 3000 filets
M12x1.75	1.7262 - 15CrMo	10.3	24 (2D)	NC	7	Synchronisé	Émulsion	800	Remplacé pour contrôle tampon au bout de 500 filets. *pièce machine (broche)
M12x1.75	1.1191 - C45	10.8	24 (2D)	Perceuse	5.6	Non synchronisé	Huile (spray)	1100	Durée 1000 filets

VUPO	Workpiece material	Tapping condition / Tapping result							Remarks
Size	Material symbol (hardness)	Hole size (mm)	Tapping length (mm)	Machine	Vc (m/min)	Feed	Tapping fluid	Tool life (holes)	Conventional product status *Workpiece name
M3x0.5	1.7225 - 42CrMo4 (30HRC)	2.5	6 (2D)	N/C	5.6	Fully synchronous	Water soluble	1.260	Tool life is unstable and poor surface finish. *flange
M3x0.5	1.1191 - C45 (25HRC)	2.5	9 (3D)	M/C	10	Fully synchronous	Water soluble	500	Tool life is 400 holes
M4x0.7	1.4301 - AISI 304 - X 5 CrNi 18 10	3.3	10 (2.5D)	M/C	10	Fully synchronous	Water soluble	830	The chamfer part is worn and replaced at about 300 holes.
M4x0.7	3.3523 - AlMg2,5 - A5052	3.4	12 (3D)	M/C	12	Fully synchronous	Water soluble	1.500	Tool life is 1.000 holes. *medical parts
M6x1	1.1170 - 28Mn6	5.1	9 (1.5D)	M/C	20	Fully synchronous	Water soluble	4.500	Tool life is 3.400 holes. *hub bearing
M8x1.25	1.4305 - AISI303 - X 10 CrNiS 18 9	6.8	12 (1.5D)	M/C	11	Fully synchronous	Water soluble	33.000	Replaced due to wear or chipping at 10,000 holes. *nut
M10x1.5	1.1191 - C45	8.5	25 (2.5D)	M/C	7.5	Fully synchronous	Water soluble	3.600	Breaks randomly at 1,000 holes. *crank plate
M12x1.75	1.7262 - 15CrMo	10.3	24 (2D)	M/C	15	Fully synchronous	Water soluble	1.000	Replaced due to chipping at 700 holes
M12x1.75	1.7225 - 42CrMo4 (30HRC)	10.4	30 (2.5D)	M/C	11	Fully synchronous	Water soluble	650	Replaced due to chipping at 420 holes

MISES EN GARDE

- Des éclats de l'outil peuvent être projetés pendant l'utilisation. Veiller à porter des lunettes de protection pour prévenir les risques de blessures.
- Utiliser des outils dans des conditions de taraudage appropriées.
- Ne pas utiliser de gants. Le tissu des gants pourrait s'accrocher au tranchant de l'outil en rotation.
- Porter des chaussures de protection pour éviter les blessures que peut causer la chute d'outils lourds et pointus.
- S'assurer que l'outil est bien serré dans la broche pour éviter vibrations et run-out.
- S'assurer que la pièce à fileter est bien bridée et qu'elle ne peut pas bouger pendant l'usinage. Ne pas utiliser d'outils usés ou endommagés.
- Éviter la production d'une chaleur excessive et de flammes pendant l'usinage.



JQA-QMA14664



JQA-EM3465



\$YZPROVUSPPOF