

# VU SERIES

**Z-PRO Hochleistungs-Maschinengewindebohrer.**  
**Die neue Generation des Hochleistungsgewindebohren.**

**Z-PRO**  
*Ultimate Machine Tap Series*



**VUSP**

**VUPO**

Neuer beschichteter spiralgenuteter Gewindebohrer



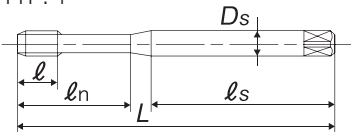
- Längere Standzeit - Dank des neuen Pulverstahls mit spezieller Beschichtung
- Neue Schneiden- und Schnittgeometrie - verbessert die Spanabfuhr und die Oberfläche der geschnittenen Gewinde, reduziert die Schnittkraft.
- Die Z-PRO VUSP Gewindebohrer sind für Top Leistungen bei Einsatz mit Öl oder Emulsion entwickelt worden.



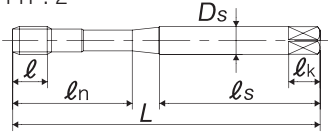
Kühlmittel	Lochtyp	Hand Gewindeschneiden	Bohrmaschine	Geringe Schnittgeschwindigkeit	Mittlere Schnittgeschwindigkeit
Emulsion					<b>VUSP</b> Vc ≤ 25 m/min
					VUPO
Oil		HTset	ISP	SP	+SP
		IHT	IPO	PO	+PO
					AU+SP
					AU+SL

Abmessungen und Masse

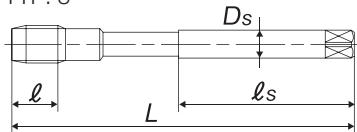
TYP: 1



TYP: 2



TYP: 3



Mass	Toleranz	Art.Nr	Anschnitt	L (mm)	l (mm)	ln (mm)	ls (mm)	Ds (mm)	K (mm)	lk (mm)	Anzahl Nuten	Typ
M												
M3X0.5	ISO2X	3101101035	2.5P	56	5	18	34	3.5	2.7	6	3	1
M4X0.7	ISO2X	3101101042	2.5P	63	7	21	38	4.5	3.4	6	3	1
M5X0.8	ISO2X	3101101049	2.5P	70	9	25	39	6	4.9	8	3	1
M6X1	ISO2X	3101101055	2.5P	80	11	30	45	6	4.9	8	3	1
M8X1.25	ISO2X	3101101064	2.5P	90	12	35	47	8	6.2	9	3	2
M10X1.5	ISO2X	3101101078	2.5P	100	13	39	52	10	8	11	3	2
M12X1.75	ISO2X	3101101088	2.5P	110	15	-	56	9	7	10	3	3
M14X2	ISO2X	3101101100	2.5P	110	18	-	56	11	9	12	3	3
M16X2	ISO2X	3101101114	2.5P	110	18	-	56	12	9	12	3	3
MF												
M3X0.35	ISO2X	3101101036	2.5P	56	5	18	34	3.5	2.7	6	3	1
M4X0.5	ISO2X	3101101043	2.5P	63	5	21	38	4.5	3.4	6	3	1
M5X0.5	ISO2X	3101101051	2.5P	70	6	25	39	6	4.9	8	3	1
M6X0.75	ISO2X	3101101056	2.5P	80	8	30	45	6	4.9	8	3	1
M6X0.5	ISO2X	3101101057	2.5P	80	8	30	45	6	4.9	8	3	1
M8X1	ISO2X	3101101065	2.5P	90	12	-	46	6	4.9	8	3	3
M10X1.25	ISO2X	3101101079	2.5P	100	13	-	51	7	5.5	8	3	3
M10X1	ISO2X	3101101080	2.5P	90	13	-	46	7	5.5	8	3	3
M12X1.5	ISO2X	3101101089	2.5P	100	15	-	51	9	7	10	3	3
M12X1.25	ISO2X	3101101090	2.5P	100	15	-	51	9	7	10	3	3
M14X1.5	ISO2X	3101101102	2.5P	100	14	-	51	11	9	12	3	3
M16X1.5	ISO2X	3101101116	2.5P	100	14	-	51	12	9	12	3	3

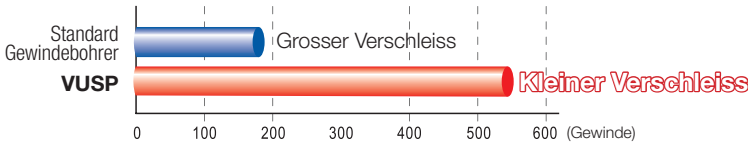
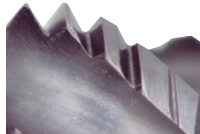
Schnittdaten

Materialien	Vc (m/min)
Baustähle	10~20
Kohlenstoffstähle	10~25
Legierte Stähle	10~20
Rostfreie Stähle	5~10

M3x0.5

Material	Ck50 - 1.1213
Gewindelänge	4.5 mm
Schnittgeschwindigkeit	20 m/min
Maschine	Vertikal CNC Maschine
Schnittöl	Emulsion

Vergrössertes Photo  
kein Verschleiss nach 250  
Gewinde mit VUSP



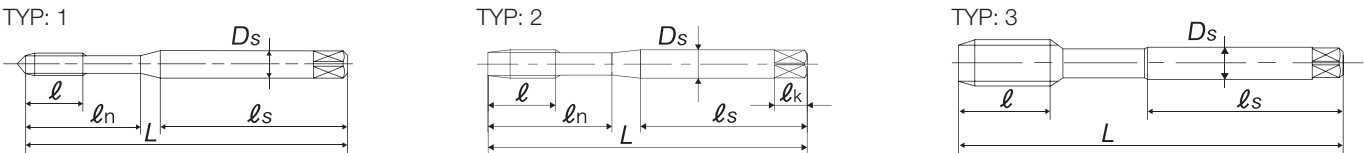
Neuer beschichteter Gewindebohrer mit Schälanschnitt



- Längere Standzeit - Dank des neuen Pulverstahls mit spezieller Beschichtung
- Neue Schneiden- und Schnittgeometrie - verbessert die Spanabfuhr und die Oberfläche der geschnittenen Gewinde, reduziert die Schnittkraft.
- Die Z-PRO VUPO Gewindebohrer sind für Top Leistungen bei Einsatz mit Öl oder Emulsion entwickelt worden.

Kühlmittel	Lochtyp	Hand Gewindeschneiden	Bohrmaschine	Geringe Schnittgeschwindigkeit	Mittlere Schnittgeschwindigkeit
Emulsion					VUSP
Oil		HTset IHT	ISP IPO	SP PO	VUPO Vc ≤ 30 m/min AU+SP AU+SL

Abmessungen und Masse



Mass	Toleranz	Art.Nr	Anschnitt	L (mm)	l (mm)	l <sub>n</sub> (mm)	l <sub>s</sub> (mm)	D <sub>s</sub> (mm)	K (mm)	l <sub>k</sub> (mm)	Anzahl Nuten	Typ
M												
M3X0.5	ISO2X	3102101035	5P	56	9	18	34	3.5	2.7	6	3	1
M4X0.7	ISO2X	3102101042	5P	63	13	21	38	4.5	3.4	6	3	1
M5X0.8	ISO2X	3102101049	5P	70	14	25	39	6	4.9	8	3	1
M6X1	ISO2X	3102101055	5P	80	15	30	45	6	4.9	8	3	1
M8X1.25	ISO2X	3102101064	5P	90	19	35	47	8	6.2	9	3	2
M10X1.5	ISO2X	3102101078	5P	100	23	39	52	10	8	11	3	2
M12X1.75	ISO2X	3102101088	5P	110	26	-	56	9	7	10	3	3
M14X2	ISO2X	3102101100	5P	110	26	-	56	11	9	12	3	3
M16X2	ISO2X	3102101114	5P	110	26	-	56	12	9	12	3	3
MF												
M3X0.35	ISO2X	3102101036	5P	56	6.5	18	34	3.5	2.7	6	3	1
M4X0.5	ISO2X	3102101043	5P	63	9	21	38	4.5	3.4	6	3	1
M5X0.5	ISO2X	3102101051	5P	70	9	25	39	6	4.9	8	3	1
M6X0.75	ISO2X	3102101056	5P	80	15	30	45	6	4.9	8	3	1
M6X0.5	ISO2X	3102101057	5P	80	9	30	45	6	4.9	8	3	1
M8X1	ISO2X	3102101065	5P	90	19	-	46	6	4.9	8	3	3
M10X1.25	ISO2X	3102101079	5P	100	23	-	51	7	5.5	8	3	3
M10X1	ISO2X	3102101080	5P	90	19	-	46	7	5.5	8	3	3
M12X1.5	ISO2X	3102101089	5P	100	21	-	51	9	7	10	3	3
M12X1.25	ISO2X	3102101090	5P	100	21	-	51	9	7	10	3	3
M14X1.5	ISO2X	3102101102	5P	100	21	-	51	11	9	12	3	3
M16X1.5	ISO2X	3102101116	5P	100	21	-	51	12	9	12	3	3

Schnittdaten Prozessdaten

Materialien	Vc (m/min)
Baustähle	10~30
Kohlenstoffstähle	10~30
Legierte Stähle	10~30
Rostfreie Stähle	5~15

M10×1.5	
Material	Ck50 - 1.1213
Gewindelänge	20 mm
Schnittgeschwindigkeit	20 m/min
Maschine	Vertikal CNC Maschine
Schnittöl	Emulsion

Vergrößertes Photo nach 560 Gewinde



ZU BEACHTEN

- Die Werkzeuge könnten während der Bearbeitung vibrieren. Aus diesem Grund sollen Schutzbrillen getragen werden um Verletzungen zu vermeiden.
- Die Werkzeuge könnten während der Bearbeitung vibrieren. Setzen Sie die Gewindebohrer in optimalen Bedingungen ein.
- Man sollte nie bei Drehbearbeitungen Handschuhe tragen, da diese sich in den Schneiden des Werkzeugs verfangen könnten.
- Tragen Sie immer Sicherheitsschuhe um Unfälle zu vermeiden falls die Werkzeuge fallen sollten.
- Achten Sie bitte beim Aufspannen der Werkzeuge, dass diese gut gespannt werden, um Vibrationen und Rundlaufungenauigkeiten zu vermeiden.
- Achten Sie bitte, dass das zu bearbeitende Teil gut und sicher aufgespannt ist, und verwenden Sie nie beschädigte Werkzeuge.
- Da bei der Bearbeitung hohe Temperaturen entstehen können, achten Sie bitte auf mögliche Brandgefahr.



