Durchgangsloch-Maschinengewindebohrer-Satz, TANDEM format) format) format) 1663 1769 Bestell-1661 dampf. TiN dampf. Nr. Größe Satzinhalt € € € M3-M12 7 Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1660) 105,50 ...1000 _ M3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 ...1000 M3-M12 7 Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1663) 213,00 _ _ M3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 7 Spiralbohrer (Bestell-Nr. 1013) 1663 Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; ,8; 8,5; 10,2 mm TiN M3-M10 6 Gewindebohrer (Bestell-Nr. 1661) ...0500 73,10 _ _ M3; 4; 5; 6; 8; 10 (W163) (W163) (W163)

Grundloch-Maschinengewindebohrer, TANDEM

 Ausführung:
 M3–M10 DIN 371 mit verstärktem Schaft.

 M12–M20 DIN 376 mit Überlaufschaft.

 Anwendung:
 Universal-Gewindebohrer mit breitem Einsatzspektrum

für metrische Regelgewinde nach DIN 13.

1664 dampf.	HSS-E.
1665 dampf.	HSS-E.
1666 dampf.	HSS-E, Toleranzfeld ISO 3/6G mit Übermaß für Werk- stücke, die bei der Bearbeitung zum Zurückfedern neigen, die beschichtet werden oder beim Härten leicht schrumpfen.

1667 HSS-E PM zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit (höhere Kantenstabilität, verschleißfester) und einen höheren Standweg aus. Die Vorteile sind: eine deutlich höhere Prozesssicherheit, bis zu 1/3 längere Standzeit und eine bessere Oberfläche des Gewindes.

M N Solution (1997) Market (19	at
--	----

1661 dampf. 1769

dampf.



Einsatz	STAHL			INOX			GUSS SONDLEG.		NE-METALLE				GEHÄRTETER STAHL				
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	ferrit./ martens.	austeni- tisch	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titan > 850 N/mm ²	Alu < 8% Si	Alu> 8% Si	Kupfer/ Kupfer- Leg.	Graphit/ GFK/CFK/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	Bestell- Nr.
V _c [m/min]	12	10	8	6	5	4	10	8	_	15	15	-	-	-	-	-	1664
	12	10	8	6	5	4	10	8	_	15	15	-	-	-	-	-	1665
	12	10	8	6	5	4	10	-	_	15	15	-	-	-	-	-	1666
	20	16	13	8	6	5	15	12	2	20	20	-	_	-	-	-	1667

						format)	format)	format)	format)	
				Schaft-Vier-		1664	1665	1666	1667	Bestell-
	Steigung	Gesamtlänge	Schaft-Ø	kant	Kernloch-Ø	dampf.	dampf.	dampf.	TiN	Nr.
Gewinde	mm	mm	mm	mm	mm	€	€	€	€	
M3	0,5	56	2,2	_	2,5	_	14,10	_	_	0030
M3	0,5	56	3,5	2,7	2,5	11,50	_	13,25	19,45	0030
M4	0,7	63	2,8	2,1	3,3	-	12,65	-	-	0040
M4	0,7	63	4,5	3,4	3,3	11,50	_	12,10	19,45	0040
M5	0,8	70	3,5	2,7	4,2	-	12,50	-	-	0050
M5	0,8	70	6	4,9	4,2	12,10	_	13,65	20,80	0050
M6	1	80	4,5	3,4	5	-	12,30	-	-	0060
M6	1	80	6	4,9	5	12,50	_	13,10	24,30	0060
M8	1,25	90	6	4,9	6,8	-	12,85	-	-	0080
M8	1,25	90	8	6,2	6,8	14,65	_	15,45	28,70	0080
M10	1,5	100	7	5,5	8,5	-	17,45	-	-	0100
M10	1,5	100	10	8	8,5	16,85	_	20,30	36,10	0100
M12	1,75	110	9	7	10,2	_	19,20	-	42,60	0120
M14	2	110	11	9	12	-	_	-	61,40	0140
M16	2	110	12	9	14	-	28,20	-	61,40	0160
M20	2,5	140	16	12	17,5	_	42,60	-	70,30	0200
						(W163)	(W163)	(W163)	(W163)	