



ALLIED MAXCUT ENGINEERING COMPANY LIMITED



NEU
GEN3SYS[®]
High Penetration Drilling System



Allied Maxcut Engineering Co. Limited



















NEU

GEN3SYS[®]
High Penetration Drilling System



Eigenschaften und Vorteile

- Die einzigartige Geometrie des GEN3SYS[®]-Bohrsystems ermöglicht eine ausgezeichnete Spankontrolle
- Das GEN3SYS[®]-Hochleistungsbohrsystem übertrifft die Geschwindigkeit von konkurrenzfähigen Bohrprodukten um bis 20%.
- Das GEN3SYS[®]-Hochleistungsbohrsystem bietet hoch präzise Positionierungsbolzen für absolute Wiederholbarkeit an und dabei reduziert den Messuhrablesungsbedarf.
- Die geschützte AM200[®]-Beschichtung ermöglicht eine um 25% längere Standzeit im Vergleich zu den Prämienschichtungen von Mitbewerbern.
- Das GEN3SYS[®]-Bohrsystem mit Wechselplatten wird von unseren technischen Fachleuten unterstützt.
- Das einzigartige Design des GEN3SYS[®]-Bohrsystems erhöht die Bohrungsgenauigkeit, die Oberflächenqualität und den Rundlauf im Vergleich zu konkurrenzfähigen Bohrprodukten.
- Das Design der helix-angeschliffenen Führungsleiste von GEN3SYS[®] ermöglicht maximale Haltbarkeit und Stabilität, wenn die Spankraft angewendet wird.

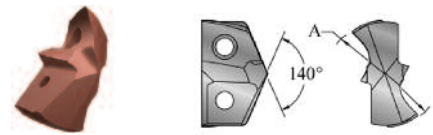
Seite 2	12 Serie	Bohrbereich 12,00mm bis 12,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 3	13 Serie	Bohrbereich 13,00mm bis 13,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 4	14 Serie	Bohrbereich 14,00mm bis 14,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 5	15 Serie	Bohrbereich 15,00mm bis 15,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 6	16 Serie	Bohrbereich 16,00mm bis 16,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 7	17 Serie	Bohrbereich 17,00mm bis 17,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 8	18 Serie	Bohrbereich 18,00mm bis 19,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 9	20 Serie	Bohrbereich 20,00mm bis 21,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 10	22 Serie	Bohrbereich 22,00mm bis 23,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 11	24 Serie	Bohrbereich 24,00mm bis 25,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 12	26 Serie	Bohrbereich 26,00mm bis 28,99mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 13	29 Serie	Bohrbereich 29,00mm bis 32,00mm
	Halter, spiralgenutet, geradegenutet Einsätze, K35 Hartmetall, K20 Hartmetall	
Seite 14	Bohreinsätze – Kühlmittlempfehlungen	
		
Seite 15	Bohreinsätze – Technischer Teil	
		
Seite 16	Bohreinsätze und -halter – Schnittdatenempfehlungen	
		
Seite 18	Bezeichnungen von GEN3SYS® Haltern und Einsätzen	
		
Seite 19	Richtlinien zur Problembehebung	
		
Seite 20	Anforderungsformular GEN3SYS® Garantierte Anwendung	
		
Seite 21	GEN3SYS® Anwendungs - Bericht	
		



Serie 12 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

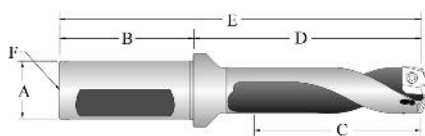
Bereich 12,00 mm bis 12,99 mm

GEN3SYS Bohreinsätze

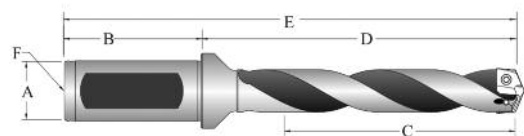


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,4724	12,00		5C112H-12	●
	0,4844	12,30	3 ¹ / ₆₄ "	5C112H-.484	○
	0,4921	12,50		5C112H-12.5	●
	0,5000	12,70	1 ¹ / ₂ "	5C112H-0016	○
K20 (C2)	0,4724	12,00		5C212H-12	●
	0,4844	12,30	3 ¹ / ₆₄ "	5C212H-.484	○
	0,4921	12,50		5C212H-12.5	●
	0,5000	12,70	1 ¹ / ₂ "	5C212H-0016	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

GEN3SYS Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60312S-20FM	20	42,0	39,0	Ja	66,6	108,5	1/8"
	5x	60512S-20FM	20	42,0	65,0	Ja	92,6	134,5	1/8"
	7x	60712S-20FM	20	42,0	91,0	Ja	118,5	160,5	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60312H-20FM	20	42,0	39,0	Ja	66,6	108,5	1/8"
		60312H-20CM	20	42,0	39,0	Nein	66,6	108,5	1/8"
	5x	60512H-20FM	20	42,0	65,0	Ja	92,6	134,5	1/8"
		60512H-20CM	20	42,0	65,0	Nein	92,6	134,5	1/8"
	7x	60712H-20FM	20	42,0	91,0	Ja	118,5	160,5	1/8"
		60712H-20CM	20	42,0	91,0	Nein	118,5	160,5	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylor TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
12	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0,472-0,511	7,4	12,00-12,99	84

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar

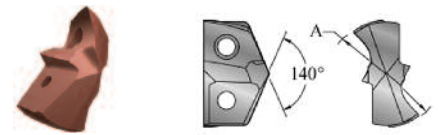
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch = 12,20mm AM200[®], Serie 12 = 5C12H-12,20

Serie 13 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

Bereich 13,00 mm bis 13,99 mm

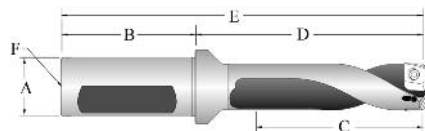


Bohreinsätze

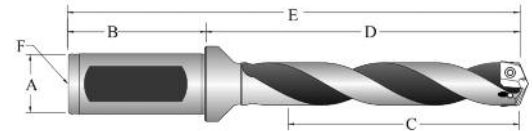


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,5118	13,00		5C113H-13	●
	0,5156	13,08	33/64"	5C113H-.515	○
	0,5312	13,49	17/32"	5C113H-0017	○
	0,5315	13,50		5C113H-13.5	●
	0,5469	13,89	35/64"	5C113H-.546	○
K20 (C2)	0,5118	13,00		5C213H-13	●
	0,5156	13,08	33/64"	5C213H-.515	○
	0,5312	13,49	17/32"	5C213H-0017	○
	0,5315	13,50		5C213H-13.5	●
	0,5469	13,89	35/64"	5C213H-.546	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60313S-20FM	20	42,0	42,0	Ja	69,2	111,2	1/8"
	5x	60513S-20FM	20	42,0	70,0	Ja	97,3	139,2	1/8"
	7x	60713S-20FM	20	42,0	98,0	Ja	125,3	167,2	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60313H-20FM	20	42,0	42,0	Ja	69,2	111,2	1/8"
		60313H-20CM	20	42,0	42,0	Nein	69,2	111,2	1/8"
	5x	60513H-20FM	20	42,0	70,0	Ja	97,3	139,2	1/8"
		60513H-20CM	20	42,0	70,0	Nein	97,3	139,2	1/8"
	7x	60713H-20FM	20	42,0	98,0	Ja	125,3	167,2	1/8"
		60713H-20CM	20	42,0	98,0	Nein	125,3	167,2	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylor TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
13	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0,511-0,550	7,4	13,00-13,99	84

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

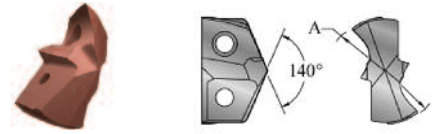
- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch = 13,20mm AM200[®], Serie 13 = 5C213H-13,20



Serie 14 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

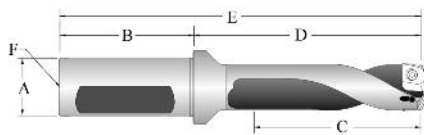
Bereich 14,00 mm bis 14,99 mm



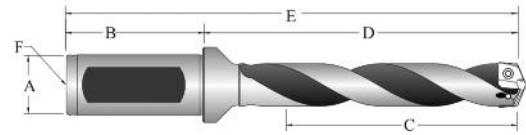
GEN3SYS Bohreinsätze

Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,5512	14,00		5C114H-14	●
	0,5625	14,29	9/16"	5C114H-0018	○
	0,5709	14,50		5C114H-14.5	●
	0,5781	14,68	37/64"	5C114H-.578	○
K20 (C2)	0,5512	14,00		5C214H-14	●
	0,5625	14,29	9/16"	5C214H-0018	○
	0,5709	14,50		5C214H-14.5	●
	0,5781	14,68	37/64"	5C214H-.578	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

GEN3SYS Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60314S-20FM	20	42,0	45,0	Ja	72,4	114,3	1/8"
	5x	60514S-20FM	20	42,0	75,0	Ja	102,4	144,3	1/8"
	7x	60714S-20FM	20	42,0	105,0	Ja	132,4	190,5	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60314H-20FM	20	42,0	45,0	Ja	72,4	114,3	1/8"
		60314H-20CM	20	42,0	45,0	Nein	72,4	114,3	1/8"
	5x	60514H-20FM	20	42,0	75,0	Ja	102,4	144,3	1/8"
		60514H-20CM	20	42,0	75,0	Nein	102,4	144,3	1/8"
	7x	60714H-20FM	20	42,0	105,0	Ja	132,4	190,5	1/8"
		60714H-20CM	20	42,0	105,0	Nein	132,4	190,5	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylor TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
14	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0,551-0,590	7,4	14,00-14,99	84

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar

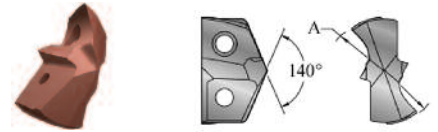
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch =14,10mm AM200[®], Serie 14 = 5C214H-14,10

Serie 15 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

Bereich 15,00 mm bis 15,99 mm

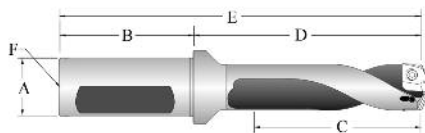


Bohreinsätze

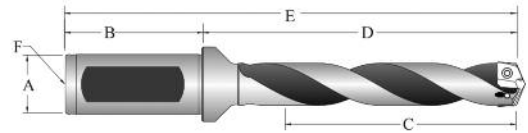


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,5906	15,00		5C115H-15	●
	0,5938	15,08	19/32"	5C115H-0019	○
	0,6094	15,48	49/64"	5C115H-.609	○
	0,6102	15,50		5C115H-15.5	●
	0,6181	15,70		5C115H-.618	○
	0,6250	15,88	5/8"	5C115H-0020	○
K20 (C2)	0,5906	15,00		5C215H-15	●
	0,5938	15,08	19/32"	5C215H-0019	○
	0,6094	15,48	49/64"	5C215H-.609	○
	0,6102	15,50		5C215H-15.5	●
	0,6181	15,70		5C215H-.618	○
	0,6250	15,88	5/8"	5C215H-0020	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60315S-20FM	20	42,0	48,0	Ja	75,1	117,0	1/8"
	5x	60515S-20FM	20	42,0	80,0	Ja	107,0	148,9	1/8"
	7x	60715S-20FM	20	42,0	112,0	Ja	139,0	180,9	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60315H-20FM	20	42,0	48,0	Ja	75,1	117,0	1/8"
		60315H-20CM	20	42,0	48,00	Nein	75,1	117,0	1/8"
	5x	60515H-20FM	20	42,0	80,00	Ja	107,0	148,9	1/8"
		60515H-20CM	20	42,0	80,00	Nein	107,0	148,9	1/8"
	7x	60715H-20FM	20	42,0	112,0	Ja	139,0	180,9	1/8"
		60715H-20CM	20	42,0	112,0	Nein	139,0	180,9	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylor TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
15	7247-IP7-10	7247N-IP7-10	8IP-7	8IP-7TL	8IP-7B	0,590-0,629	7,4	15,00-15,99	84

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen

Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar

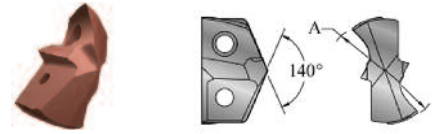
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:

Metrisch = 15,25mm AM200[®], Serie 15 = 5C215H-15,25



Serie 16 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

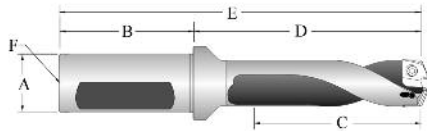
Bereich 16,00 mm bis 16,99 mm



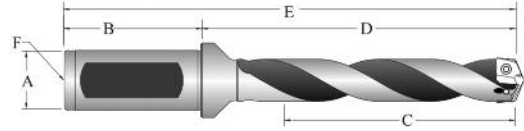
GEN3SYS Bohreinsätze

Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,6299	16,00		5C116H-16	●
	0,6331	16,08		5C116H-16.08	○
	0,6406	16,27	4 ¹ / ₆₄ "	5C116H-.640	○
	0,6496	16,50		5C116H-16.5	●
	0,6563	16,67	2 ¹ / ₃₂ "	5C116H-0021	○
K20 (C2)	0,6299	16,00		5C216H-16	●
	0,6331	16,08		5C216H-16.08	○
	0,6406	16,27	4 ¹ / ₆₄ "	5C216H-.640	○
	0,6496	16,50		5C216H-16.5	●
	0,6563	16,67	2 ¹ / ₃₂ "	5C216H-0021	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

GEN3SYS Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nuttlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60316S-20FM	20	42,0	51,0	Ja	81,3	123,2	1/8"
	5x	60516S-20FM	20	42,0	85,0	Ja	115,3	157,2	1/8"
	7x	60716S-20FM	20	42,0	119,0	Ja	149,3	191,2	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60316H-20FM	20	42,0	51,0	Ja	81,3	123,2	1/8"
		60316H-20CM	20	42,0	51,0	Nein	81,3	123,2	1/8"
	5x	60516H-20FM	20	42,0	85,0	Ja	115,3	157,2	1/8"
		60516H-20CM	20	42,0	85,0	Nein	115,3	157,2	1/8"
	7x	60716H-20FM	20	42,0	119,0	Ja	149,3	191,2	1/8"
		60716H-20CM	20	42,0	119,0	Nein	149,3	191,2	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nyloc TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraube ndreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
16	72556-IP8-10	72556N-IP8-10	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	0,629-0,668	15,5	16,00-16,99	175

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar

Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:

Metrisch = 16,20mm AM200[®], Serie 16 = 5C216H-16,20

Serie 17 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

Bereich 17,00 mm bis 17,99 mm

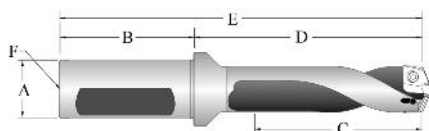


Bohreinsätze

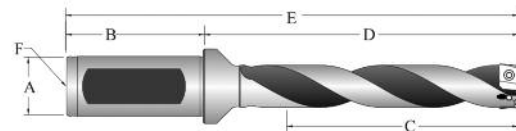


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,6693	17,00		5C117H-17	●
	0,6719	17,07	43/64"	5C117H-.671	○
	0,6875	17,46	11/16"	5C117H-0022	○
	0,6890	17,50		5C117H-17.5	●
	0,7030	17,86	45/64"	5C117H-.703	○
K20 (C2)	0,6693	17,00		5C217H-17	●
	0,6719	17,07	43/64"	5C217H-.671	○
	0,6875	17,46	11/16"	5C217H-0022	○
	0,6890	17,50		5C217H-17.5	●
	0,7030	17,86	45/64"	5C217H-.703	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nuttlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60317S-20FM	20	42,0	54,0	Ja	84,1	126,0	1/8"
	5x	60517S-20FM	20	42,0	90,0	Ja	120,0	162,0	1/8"
	7x	60717S-20FM	20	42,0	126,0	Ja	156,0	197,9	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60317H-20FM	20	42,0	54,0	Ja	84,1	126,0	1/8"
		60317H-20CM	20	42,0	54,0	Nein	84,1	126,0	1/8"
	5x	60517H-20FM	20	42,0	90,0	Ja	120,0	162,0	1/8"
		60517H-20CM	20	42,0	90,0	Nein	120,0	162,0	1/8"
	7x	60717H-20FM	20	42,0	126,0	Ja	156,0	197,9	1/8"
		60717H-20CM	20	42,0	126,0	Nein	156,0	197,9	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylor TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraube ndreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
17	72567-IP8-10	72567N-IP8-10	8IP-8	8IP-8TL	8IP-8B	0,669-0,708	15,5	17,00-17,99	175

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen

Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar

Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:

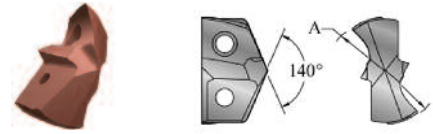
Metrisch = 17,20mm AM200[®], Serie 17 = 5C217H-17,20



Serie 18 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

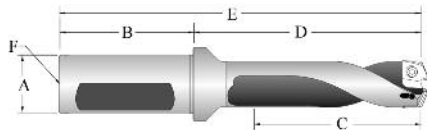
Bereich 18,00 mm bis 19,99 mm

GEN3SYS[®] Bohreinsätze

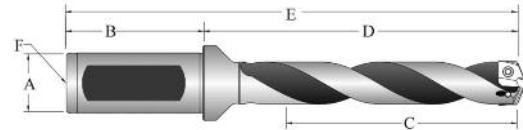


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,7087	18,00		5C118H-18	●
	0,7188	18,26	22/32"	5C118H-0023	○
	0,7283	18,50		5C118H-18.5	●
	0,7344	18,65	47/64"	5C118H-734	○
	0,7480	19,00		5C118H-19	●
	0,7500	19,05	3/4"	5C118H-0024	○
	0,7580	19,25		5C118H-758	●
	0,7656	19,45	49/64"	5C118H-765	○
	0,7677	19,50		5C118H-19.5	●
0,7813	19,85	25/32"	5C118H-0025	○	
K20 (C2)	0,7087	18,00		5C218H-18	●
	0,7188	18,26	22/32"	5C218H-0023	○
	0,7283	18,50		5C218H-18.5	●
	0,7344	18,65	47/64"	5C218H-734	○
	0,7480	19,00		5C218H-19	●
	0,7500	19,05	3/4"	5C218H-0024	○
	0,7656	19,45	49/64"	5C218H-765	○
	0,7677	19,50		5C218H-19.5	●
	0,7813	19,85	25/32"	5C218H-0025	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

GEN3SYS[®] Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60318S-25FM	25	53,0	60,0	Ja	94,0	147,1	1/8"
	5x	60518S-25FM	25	53,0	100,0	Ja	134,0	187,1	1/8"
	7x	60718S-25FM	25	53,0	140,0	Ja	174,0	227,1	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60318H-25FM	25	53,0	60,0	Ja	94,0	147,1	1/8"
		60318H-25CM	25	53,0	60,0	Nein	94,0	147,1	1/8"
	5x	60518H-25FM	25	53,0	100,0	Ja	134,0	187,1	1/8"
		60518H-25CM	25	53,0	100,0	Nein	134,0	187,1	1/8"
	7x	60718H-25FM	25	53,0	140,0	Ja	174,0	227,1	1/8"
		60718H-25CM	25	53,0	140,0	Nein	174,0	227,1	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nyloc TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
18	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	0,708-0,787	27,0	18,00-19,99	305

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

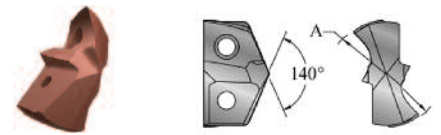
Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch = 18,20mm AM200[®], Serie 18 = 5C218H-18,20

Serie 20 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

Bereich 20,00 mm bis 21,99 mm

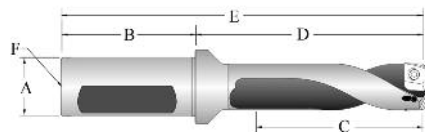


Bohreinsätze

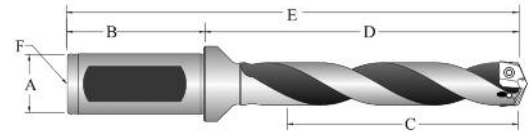


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,7874	20,00		5C120H-20	●
	0,7969	20,24	51/64"	5C120H-.796	○
	0,8071	20,50		5C120H-20.5	●
	0,8125	20,64	13/16"	5C120H-0026	○
	0,8268	21,00		5C120H-21	●
	0,8438	21,43	27/32"	5C120H-0027	○
	0,8594	21,83	55/64"	5C120H-.859	○
	0,8660	22,00		5C120H-22	●
K20 (C2)	0,7874	20,00		5C220H-20	●
	0,7969	20,24	51/64"	5C220H-.796	○
	0,8071	20,50		5C220H-20.5	●
	0,8125	20,64	13/16"	5C220H-0026	○
	0,8268	21,00		5C220H-21	●
	0,8438	21,43	27/32"	5C220H-0027	○
	0,8594	21,83	55/64"	5C220H-.859	○
	0,8660	22,00		5C220H-22	●

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nuttlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60320S-25FM	25	53,0	66,0	Ja	100,1	153,2	1/8"
	5x	60520S-25FM	25	53,0	110,0	Ja	144,1	197,2	1/8"
	7x	60720S-25FM	25	53,0	154,0	Ja	188,1	241,1	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60320H-25FM	25	53,0	66,0	Ja	100,1	153,2	1/8"
		60320H-25CM	25	53,0	66,0	Nein	100,1	153,2	1/8"
	5x	60520H-25FM	25	53,0	110,0	Ja	144,1	197,2	1/8"
		60520H-25CM	25	53,0	110,0	Nein	144,1	197,2	1/8"
	7x	60720H-25FM	25	53,0	154,0	Ja	188,1	241,1	1/8"
		60720H-25CM	25	53,0	154,0	Nein	188,1	241,1	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylor TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
20	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	0,787-0,865	27,0	20,00-22,00	305

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

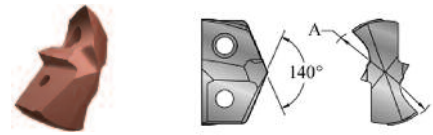
Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch = 20,10mm AM200[®], Serie 20 = 5C220H-20,10



Serie 22 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

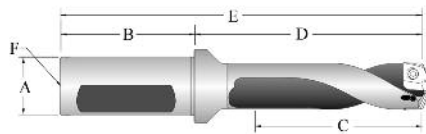
Bereich 22,00 mm bis 23,99 mm

Bohreinsätze

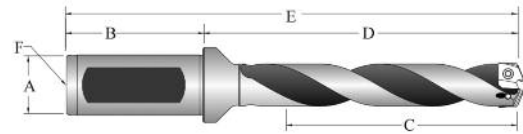


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,8661	22,00		5C122H-22	●
	0,8750	22,23	7/8"	5C122H-0028	○
	0,8906	22,62	57/64"	5C122H-.890	○
	0,9055	23,00		5C122H-23	●
	0,9063	23,02	29/32"	5C122H-0029	○
	0,9219	23,42	59/64"	5C122H-.921	○
	0,9375	23,81	15/16"	5C122H-0030	○
K20 (C2)	0,8661	22,00		5C222H-22	●
	0,8750	22,23	7/8"	5C222H-0028	○
	0,8906	22,62	57/64"	5C222H-.890	○
	0,9055	23,00		5C222H-23	●
	0,9063	23,02	29/32"	5C222H-0029	○
	0,9219	23,42	59/64"	5C222H-.921	○
	0,9375	23,81	15/16"	5C222H-0030	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nuttlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60322S-25FM	25	53,0	72,0	Ja	105,3	158,4	1/8"
	5x	60522S-25FM	25	53,0	120,0	Ja	153,3	206,4	1/8"
	7x	60722S-25FM	25	53,0	168,0	Ja	201,3	254,4	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60322H-25FM	25	53,0	72,0	Ja	105,3	158,4	1/8"
		60322H-25CM	25	53,0	72,0	Nein	105,3	158,4	1/8"
	5x	60522H-25FM	25	53,0	120,0	Ja	153,3	206,4	1/8"
		60522H-25CM	25	53,0	120,0	Nein	153,3	206,4	1/8"
	7x	60722H-25FM	25	53,0	168,0	Ja	201,3	254,4	1/8"
		60722H-25CM	25	53,0	168,0	Nein	201,3	254,4	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylloc TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
22	7375-IP9-10	7375N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	0,866-0,937	27,0	22,00-23,99	305

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen

Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar

Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:

Metrisch = 22.50mm AM200[®], Serie 22 = 5C122H-22.50

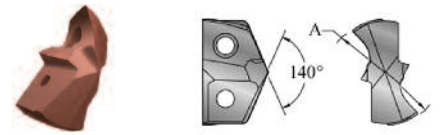
Serie 24 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter



Bereich 24,00 mm bis 25,99 mm

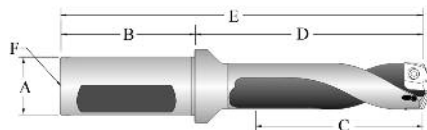


Bohreinsätze

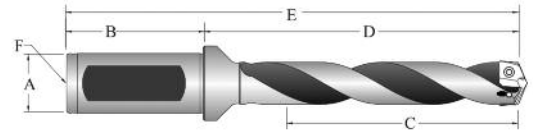


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	0,9449	24,00		5C124H-24	●
	0,9688	24,61	31/32"	5C124H-0031	○
	0,9843	25,00	63/64"	5C124H-25	●
	1,0000	25,40	1"	5C124H-0100	○
	1,0081	25,60		5C124H-1.008	●
	1,0157	25,80	1 1/64"	5C124H-1.015	○
K20 (C2)	0,9449	24,00		5C224H-24	●
	0,9688	24,61	31/32"	5C224H-0031	○
	0,9843	25,00	63/64"	5C224H-25	●
	1,0000	25,40	1"	5C224H-0100	○
	1,0081	25,60		5C224H-1.008	○
	1,0157	25,80	1 1/64"	5C224H-1.015	○

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet



Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60324S-25FM	25	53,0	78,0	Ja	113,8	164,0	1/8"
	5x	60524S-25FM	25	53,0	130,0	Ja	165,8	216,0	1/8"
	7x	60724S-25FM	25	53,0	182,0	Ja	217,8	267,9	1/8"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60324H-25FM	25	53,0	78,0	Ja	113,8	164,0	1/8"
		60324H-25CM	25	53,0	78,0	Nein	113,8	164,0	1/8"
	5x	60524H-25FM	25	53,0	130,0	Ja	165,8	216,0	1/8"
		60524H-25CM	25	53,0	130,0	Nein	165,8	216,0	1/8"
	7x	60724H-25FM	25	53,0	182,0	Ja	217,8	267,9	1/8"
		60724H-25CM	25	53,0	182,0	Nein	217,8	267,9	1/8"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nyloc TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
24	739-IP9-10	739N-IP9-10	8IP-9	8IP-9TL	8IP-9B	0,944-1,015	27,0	24,00-25,99	305

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

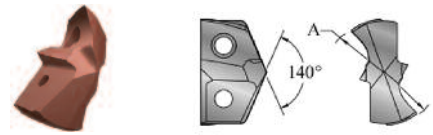
Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch = 24.50mm AM200[®], Serie 24 = 5C224H-24.50



Serie 26 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

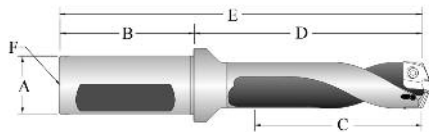
Bereich 26,00 mm bis 28,99 mm

Bohreinsätze

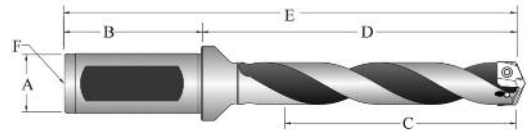


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	1,0236	26,00		5C126H-26	●
	1,0313	26,19	1 1/32"	5C126H-0101	○
	1,0469	26,59	1 3/64"	5C126H-1.046	○
	1,0625	26,99	1 1/16"	5C126H-0102	○
	1,0630	27,00		5C126H-27	●
	1,0938	27,78	1 3/32"	5C126H-0103	○
	1,1024	28,00		5C126H-28	●
	1,1094	28,18	1 7/64"	5C126H-1.109	○
K20 (C2)	1,1250	28,58	1 1/8"	5C126H-0104	○
	1,0236	26,00		5C226H-26	●
	1,0313	26,19	1 1/32"	5C226H-0101	○
	1,0469	26,59	1 3/64"	5C226H-1.046	○
	1,0625	26,99	1 1/16"	5C226H-0102	○
	1,0630	27,00		5C226H-27	●
	1,0938	27,78	1 3/32"	5C226H-0103	○
	1,1024	28,00		5C226H-28	●
1,1094	28,18	1 7/64"	5C226H-1.109	○	
1,1250	28,58	1 1/8"	5C226H-0104	○	

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60326S-32FM	32	58,0	87,0	Ja	128,1	186,0	1/4"
	5x	60526S-32FM	32	58,0	145,0	Ja	186,0	244,0	1/4"
	7x	60726S-32FM	32	58,0	203,0	Ja	244,0	302,0	1/4"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60326H-32FM	32	58,0	87,0	Ja	128,1	186,0	1/4"
		60326H-32CM	32	58,0	87,0	Nein	128,1	186,0	1/4"
	5x	60526H-32FM	32	58,0	145,0	Ja	186,0	244,0	1/4"
		60526H-32CM	32	58,0	145,0	Nein	186,0	244,0	1/4"
	7x	60726H-32FM	32	58,0	203,0	Ja	244,0	302,0	1/4"
		60726H-32CM	32	58,0	203,0	Nein	244,0	302,0	1/4"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nyloc TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
26	7495-IP15-10	7495N-IP15-10	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	1,023-1,125	27,0	26,00-28,99	305

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch = 26.50mm AM200[®], Serie 26 = 5C126H-26.50

Serie 29 GEN3SYS[®] Bohreinsätze und -halter

Bereich 29,00 mm bis 32,00 mm

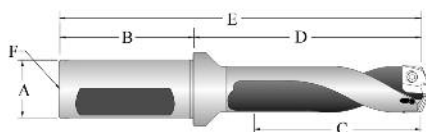


GEN3SYS[®] Bohreinsätze

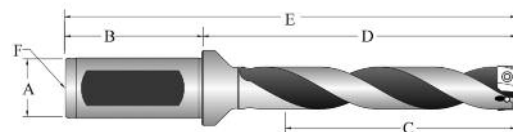


Material	A (Durchmesser)			Artikelnummer, Beschichtung und Verfügbarkeit	
	Dezimalzahl	(mm)	(Zoll)	AM200 [®]	Lg.
K35 (C1)	1,1417	29,00		5C129H-29	●
	1,1563	29,37	1 1/2"	5C129H-0105	○
	1,1811	30,00		5C129H-30	●
	1,1875	30,16	1 3/16"	5C129H-0106	○
	1,2007	30,50		5C129H-30.5	●
	1,2188	30,96	1 1/2"	5C129H-0107	○
	1,2205	31,00		5C129H-31	●
	1,2500	31,75	1 1/4"	5C129H-0108	○
K20 (C2)	1,2598	32,00		5C129H-32	●
	1,1417	29,00		5C229H-29	●
	1,1563	29,37	1 1/2"	5C229H-0105	○
	1,1811	30,00		5C229H-30	●
	1,1875	30,16	1 3/16"	5C229H-0106	○
	1,2007	30,50		5C229H-30.5	●
	1,2188	30,96	1 1/2"	5C229H-0107	○
	1,2205	31,00		5C229H-31	●
1,2500	31,75	1 1/4"	5C229H-0108	○	
1,2598	32,00		5C229H-32	●	

Lieferung zu 1 Stück pro Verpackungseinheit



Geradegenutet



Spiralgenutet

GEN3SYS[®] Halter

Spankammerausführung	Durchmesser	Artikelnummer	A	B	C	Spanfläche	D	E	F
			Schaftdurchmesser (mm)	Schaftlänge (mm)	Bohrtiefe (mm)		Nutlänge (mm)	Gesamtlänge (mm)	Gewinde
Geradegenutet (Drehbank)	3x	60329S-32FM	32	58,0	96,0	Ja	136,2	194,1	1/4"
	5x	60529S-32FM	32	58,0	160,0	Ja	200,1	258,0	1/4"
	7x	60729S-32FM	32	58,0	224,0	Ja	264,1	322,0	1/4"
Spiralgenutet (BAZ)	3x	60329H-32FM	32	58,0	96,0	Ja	136,2	194,1	1/4"
		60329H-32CM	32	58,0	96,0	Nein	136,2	194,1	1/4"
	5x	60529H-32FM	32	58,0	160,0	Ja	200,1	258,0	1/4"
		60529H-32CM	32	58,0	160,0	Nein	200,1	258,0	1/4"
	7x	60729H-32FM	32	58,0	224,0	Ja	264,1	322,0	1/4"
		60729H-32CM	32	58,0	224,0	Nein	264,1	322,0	1/4"

Ersatzteile – TORX Plus Schrauben

Stil	TORX Plus Schrauben 10 Stück	Nylor TORX Plus Schrauben 10 Stück	TORX Plus Schraubendreher	TORX Plus Schraubendreher mit vorgewähltem Drehmoment	TORX Plus Ersatzspitzen	Zoll		Metrisch	
						Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (Pfund)	Bohrbereich	TORX Plus Schrauben – zulässiges Drehmoment (N-cm)
29	745-IP15-10	7495N-IP15-10	8IP-15	8IP-15TL	8IP-15B	1.142-1.260	61,0	29-32	690

Das Drehmoment wird mit einem Reibungskoeffizient von $\mu = 0,14$ kalkuliert und entwickelt 90% der endgültigen Formänderungsfestigkeit.

Lieferung zu 10 Stück pro Verpackungseinheit

Lg. – Lager-Symbole

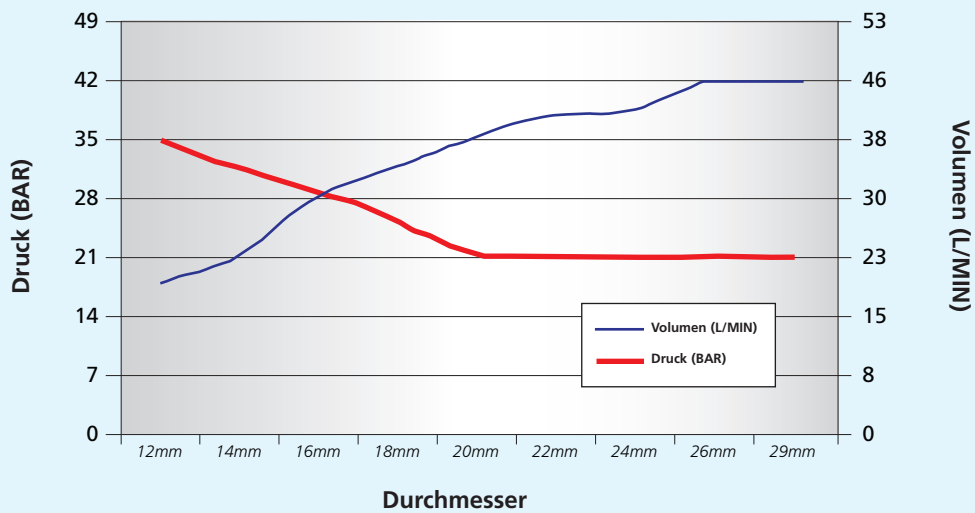
- Lagerartikel
- Geringer Vorrat, bitte Bestellung frühzeitig abgeben
- ◆ Keine Lagerhaltung, Lieferzeit normalerweise 5 bis 6 Wochen

Jede Zwischengröße nach Kundenwunsch in allen Beschichtungen ohne Mehrpreis lieferbar
Bei Bestellungen bitte unten genanntem Beispiel folgen:
Metrisch = 29.50mm AM200[®], Serie 29 = 5C229H-29.50



Bohreinsätze - Kühlmittlempfehlungen

Zöllig und Metrisch



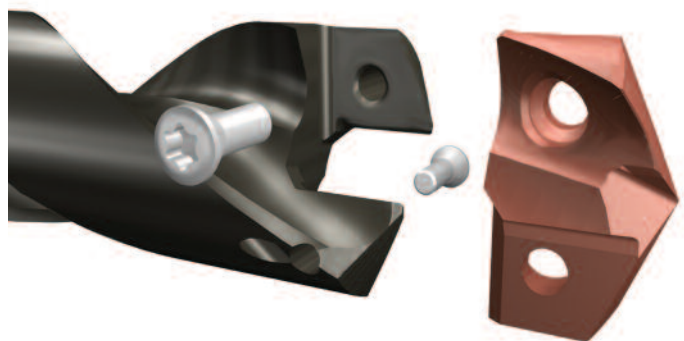
1,5 Multiplikator für 7 x Durchmesser

Durchmesser	Metrisch		Zöllig	
	BAR	L/MIN	Pfund pro Quadratzoll	Gallone pro Meter
12mm	35	19	500	5
14mm	31	23	450	6
16mm	28	30	410	8
18mm	25	34	360	9
20mm	21	38	300	10
22mm	21	42	300	11
24mm	21	42	300	11
26mm	21	46	300	12
29mm	21	46	300	12

Die o.g. Empfehlungen für Kühlmitteldruck und -durchflußmenge sind eine gute Faustregel für optimale Standzeit und Spanabführung bei den von AMEC empfohlenen Schnittdaten für Halter 3 x u. 5 x Durchmesser. Bitte multiplizieren Sie die o.g. Daten mit 1,5, wenn Sie einen Halter 7 x Durchmesser verwenden. Für spezifischere Information über Kühlmittlempfehlungen bitte wenden Sie sich an die Abteilung bei AMEC für die Anwendungstechnik.

GEN3SYS Werkzeugzusammenbau

1. Den GEN3SYS®-Einsatz in den präzisionsgeschliffenen Positionierungsschlitz des GEN3SYS®-Halters setzen. Den Bohreinsatz beim Befestigen bitte nicht drehen. Der Halterschlitz und die Positionierungsbolze am Scheideinsatz sichern einen optimalen Sitz und die Wiederholbarkeit.
2. Eine reichliche Portion Never Seize (in der Packung zur Verfügung gestellt) auf die gelieferten TORX Plus Schrauben schmieren.
3. Die TORX Plus Schrauben mit den bestimmten TORX Plus Schraubendreher anziehen. Bitte verwenden Sie das bestimmte Drehmoment, wie im Katalog pro GEN3SYS®-Serie festgestellt.



Information – Gewindebohrer						
Gewinde mit metrischem Profil						
Gewindegröße	Gewindebohrergröße	Dezimalzahl	* Spekulativer % der Vollgewinde	Wahrscheinliche Durchschnittsübergröße	Wahrscheinliche Bohrungsgröße	** Wahrscheinlicher % der Vollgewinde
12 x 1,75	10,2mm	0,4016"	79%	0,075mm	10,28mm	76%
	13,32	0,4063"	74%	0,075mm	10,40mm	71%
12 x 1,25	$\frac{27}{64}$ "	0,4219"	79%	0,075mm	10,79mm	74%
	10,8mm	0,4252"	74%	0,075mm	10,88mm	69%
14 x 2,0	$\frac{19}{32}$ "	0,4688"	81%	0,075mm	11,98mm	78%
	12,0mm	0,4724"	77%	0,075mm	12,08mm	74%
14 x 1,5	12,5mm	0,4921"	77%	0,075mm	12,58mm	73%
16 x 2,0	14,0mm	0,5512"	77%	0,075mm	14,08mm	74%
16 x 1,5	14,5mm	0,5709"	77%	0,075mm	14,58mm	73%
	$\frac{37}{64}$ "	0,5781"	68%	0,075mm	14,76mm	64%
18 x 2,5	15,5mm	0,6102"	77%	0,075mm	15,58mm	75%
18 x 1,5	16,5mm	0,6496"	77%	0,075mm	16,58mm	73%
	$\frac{21}{32}$ "	0,6563"	68%	0,075mm	16,75mm	64%
20 x 2,5	$\frac{11}{16}$ "	0,6875"	78%	0,075mm	17,54mm	76%
	17,5mm	0,6890"	77%	0,075mm	17,58mm	74%
20 x 1,5	18,5mm	0,7283"	77%	0,075mm	18,58mm	73%
	$\frac{47}{64}$ "	0,7344"	69%	0,075mm	18,66mm	65%
22 x 2,5	$\frac{49}{64}$ "	0,7656"	79%	0,075mm	19,52mm	76%
	19,5mm	0,7677"	77%	0,075mm	19,58mm	75%
22 x 1,5	20,5mm	0,8071"	77%	0,075mm	20,58mm	73%
	$\frac{13}{16}$ "	0,8125"	70%	0,075mm	20,71mm	66%
24 x 3	$\frac{13}{16}$ "	0,8125"	86%	0,075mm	20,71mm	84%
	21,0mm	0,8268"	76%	0,075mm	21,08mm	75%
24 x 2	22,0mm	0,8661"	77%	0,075mm	22,08mm	74%
	$\frac{7}{8}$ "	0,8750"	68%	0,075mm	22,30mm	65%
27 x 3	24,0mm	0,9449"	77%	0,075mm	24,08mm	75%

* Auf Nenndurchmesser des Gewindebohrers basiert

** Auf 0,075mm wahrscheinlicher Durchschnittsübergröße basiert

Formel für den Prozentsatz der Vollgewinde für einen bestimmten Bohrdurchmesser:

$$\% \text{ Gewinde} = \frac{76,93}{\text{Steigung mm}} \cdot \frac{\text{Grundhauptdurchmesser (Durchmesser (mm))}}{\text{Bohrungsgröße (mm)}}$$

Kegeliges Rohrgewinde						
Gewinde mit metrischem Profil						
Gewindegröße	Gewindebohrergröße	Dezimalzahl	* Spekulativer % der Vollgewinde	Wahrscheinliche Durchschnittsübergröße	Wahrscheinliche Bohrungsgröße	** Wahrscheinlicher % der Vollgewinde
$\frac{1}{4}$ " - 19	$\frac{7}{16}$ "	0,4325"	N/A	0,075mm	11,19mm	N/A
$\frac{3}{8}$ " - 19	$\frac{37}{64}$ "	0,5781"	N/A	0,075mm	14,76mm	N/A
$\frac{1}{2}$ " - 14	$\frac{23}{32}$ "	0,7188"	N/A	0,075mm	18,33mm	N/A
$\frac{3}{4}$ " - 14	$\frac{15}{16}$ "	0,9375"	N/A	0,075mm	23,89mm	N/A

Die o.g. Information über Gewindebohrer stellt wahrscheinliche Prozentsätze von Vollgewinden für die von AMEC gelagerten Standardgewindebohrer dar. Einsätze mit Sonderdurchmesser sind vielleicht erforderlich, um benutzerspezifische Bedürfnisse beim Prozentsatz von Vollgewinde zu erfüllen. Die Voraussetzung von 0,075mm wahrscheinlicher Durchschnittsübergröße ist auf optimalen Schnittbedingungen basiert.

Schubkraft u. Pferdestärke

Formeln

$$1. \text{ U/min} = \frac{(318,47) \cdot (M/\text{min})}{\text{Durchmesser}}$$

wo:
 U/min = Umdrehungen pro Minute (U/min)
 M/min = Meter pro Minute (M/min)
 Durchmesser = Durchmesser des Bohrers (mm)

$$2. \text{ Schubkraft} = 154 \cdot (\text{mm/U}) \cdot \text{Durchmesser} \cdot \text{Km}$$

wo:
 Schubkraft = Axialschub in Newton (N)
 mm/U = Vorschubgeschwindigkeit (mm/U)
 Durchmesser = Durchmesser des Bohrers (mm)
 Km = spezifische Zerspanungsleistung (kPa)

$$3. \text{ Werkzeugstärke} = \frac{(\text{mm/U}) \cdot (\text{U/min}) \cdot (\text{Km}) \cdot (D_2)}{218604,8}$$

wo:
 Schubkraft = Werkzeugstärke in Kilowatt (KW)
 mm/U = Vorschubgeschwindigkeit (mm/U)
 U/min = Umdrehungen pro Minute (U/min)
 Km = spezifische Zerspanungsleistung (kPa)
 Durchmesser = Durchmesser des Bohrers (mm)

Zur Beachtung:
 Die Tabelle und die mathematischen Gleichungen sind in *Machinery's Handbook* zu finden. Die Erlaubnis die Gleichungen zu vereinfachen und in Druck zu geben ist von dem Redakteur von *Machinery's Handbook* erteilt.

Materialkonstanten

Material	Km (kPa)
Unlegierter Kohlenstoff- und legierter Stahl	
85 - 200 BHN	5,45
200 - 275 BHN	6,48
275 - 375 BHN	6,89
375 - 425 BHN	7,93
Hochtemperaturlegierungen	
	9,93
Edelstahl	
135 - 275 BHN	6,48
30 - 45 RC	7,45
Kupferlegierung	
20 - 80 RB	2,96
80 - 100 RB	4,96
Titanlegierung	
	4,96
Aluminiumlegierung	
	1,52
Magnesiumlegierung	
	1,10
Gusseisen	
100 - 200 BHN	3,45
200 - 300 BHN	7,45



Bohreinsätze und -halter

Schnittdatenempfehlungen



GEN3SYS Hartmetall / Metrisch

Werkstoff	Werkstoff-härte BHN	Klasse	AM200° m/min	HM-Bohreinsätze											
				Vorschub (mm/U)											
				12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	29
				12,00 to 12,99	13,00 to 13,99	14,00 to 14,99	15,00 to 15,99	16,00 to 16,99	17,00 to 17,99	18,00 to 19,99	20,00 to 22,00	22,00 to 23,99	24,00 to 25,99	26,00 to 28,99	29,00 to 32,00
Automatenstähle 118,1215, 12L14, usw.	100-150	K35	146	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64
	150-200	K35	127	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	200-250	K35	119	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
Weiche Stähle mit niedrigem Kohlenstoffgehalt 1010, 1020, 1025, 1522, 1144, usw.	85-125	K35	137	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64
	125-175	K35	119	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	175-225	K35	108	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
Stähle mit mittlerem Kohlenstoffgehalt 1030, 1040, 1050, 1527, 1140, 1151, usw.	125-175	K35	119	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61
	175-225	K35	108	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	225-275	K35	95	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
Legierte Stähle 4140, 5140, 8640, usw.	125-175	K35	114	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61
	175-225	K35	105	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	225-275	K35	95	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
	275-325	K35	87	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48
Hochlegierte Stähle 4340, 4330V, 300M, usw.	225-300	K35	70	0,23	0,25	0,28	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,48
	300-350	K35	63	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43
	350-400	K35	56	0,15	0,18	0,20	0,23	0,25	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41
Baustahl A36, A285, A516, usw.	100-150	K35	108	0,28	0,30	0,33	0,33	0,38	0,38	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61
	150-250	K35	87	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56
	250-350	K35	81	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53
Hardox	400	K35	45	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,27	0,29	0,29	0,31
	500	K35	37	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,25	0,27	0,27	0,29
	600	K20	25	0,10	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,23	0,25	0,25	0,27
Hochtemperaturlegierung	140-220	K20	37	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23	0,25	0,28	0,28	0,30	0,30	0,33
	220-310	K20	29	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,25	0,25	0,28	0,28	0,30
Titanlegierung	140-220	K20	42	0,15	0,17	0,20	0,20	0,22	0,22	0,25	0,28	0,28	0,30	0,30	0,33
	220-310	K20	33	0,12	0,15	0,17	0,17	0,20	0,20	0,22	0,25	0,25	0,28	0,28	0,30
Legierung Aerospace S82	185-275	K20	45	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28
	275-350	K20	37	0,09	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26
Martensitstahl 416, 420	185-275	K20	73	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41
	275-350	K20	56	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38
Austenitstahl 304, 316, 17-4PH	185-275	K35	64	0,13	0,13	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23	0,25	0,25
	275-350	K35	47	0,10	0,10	0,13	0,13	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23
Super Duplex Duplex Edelstahl	135-185	K20	38	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,20	0,22
	185-275	K20	30	0,06	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,18	0,20
Werkzeugstähle H-13, H-21, A-4, O-2, S-3	150-200	K35	78	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38
	200-250	K35	59	0,15	0,15	0,18	0,18	0,20	0,20	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36
Gehärtete Stähle	300-400	K35	47	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,22	0,23	0,25	0,25	0,27	0,27	0,29
	400-500	K35	37	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	0,23	0,23	0,25	0,25	0,27
Gußaluminium	30	K20	300	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,58	0,61
	180	TiCN	225	0,30	0,33	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
Walzaluminium	30	K20	425	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,55	0,58	0,61	0,66	0,68	0,74
	180	K20	300	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,55	0,58	0,63	0,66	0,71
GGG	120-150	K20	146	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64
	150-200	K20	138	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61
	200-220	K20	123	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	220-260	K20	108	0,23	0,25	0,28	0,30	0,33	0,38	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
	260-320	K20	97	0,21	0,23	0,25	0,28	0,30	0,36	0,38	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53
GG	120-150	K20	152	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64	0,66
	150-200	K20	146	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,46	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61	0,64
	200-220	K20	131	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58	0,61
	220-260	K20	113	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,41	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56	0,58
	260-320	K20	102	0,25	0,28	0,30	0,33	0,36	0,38	0,43	0,46	0,48	0,51	0,53	0,56
Aluminiumbronze	100-200	K20	110	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	0,48
	200-250	K20	90	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,42	0,48	0,46	0,46
Messing	100	K20	200	0,30	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,48	0,53	0,56	0,60	0,63	0,66
Kupfer	60	K20	130	0,08	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20	0,20	0,22	0,25	0,25

0,8 Multiplikator für 7 x Durchmesser

Formeln $\text{mm/min} = \text{U/min} \cdot \text{mm/U}$ $\text{M/min} = \text{U/min} \cdot 0,003 \cdot \text{D}$ $\text{U/min} = \text{M/min} \cdot 318,47/\text{D}$

Beispiel zur Schnittdatenempfehlung: Die Schnittwerte für einen Halter 3 x D oder 5 x D sind laut Tabelle $V_c = 61\text{M/min}$ und $f_u = 0,20\text{ mm/U}$. Für einen Halter 7 x D ergeben sich daraus folgende Werte: $V_c = 48,8\text{ M/min}$ und $0,16\text{ mm/U}$.

Beispiel: $61\text{ M/min} \cdot 0,80 = 48,8\text{ M/min}$ $0,20\text{ mm/U} \cdot 0,80 = 0,16\text{ mm/U}$

- Die empfohlenen Schnittgeschwindigkeiten für AM200™-beschichtete Schneideinsätze sind auf einer Faustregel von Daten unter optimalen Bedingungen basiert. Viele Anwendungen haben keine optimalen Bedingungen. Daher ist es vielleicht erforderlich die Schnittgeschwindigkeiten zu reduzieren, wenn bei der Anwendung unangemessen hohen Verschleiß verursacht wird.

Die o.g. Schnittdaten sind eine Faustregel für alle Anwendungen. Technische Unterstützung stellen wir Ihnen für Ihre spezifische Anwendung gerne zur Verfügung. Wir bitten um Angabe von Artikelnummer, Bohrdurchmesser, -tiefe, Werkstoffklasse, BHN-Härte und Kühlmittel-Information. Weitere Information wie Werkstück- und Maschinenfestigkeit, PS- und Schubkraftgrenzen, vertikale oder horizontale Spindel, drehbares oder stationäres Werkzeug, Innen- oder Außenkühlmittelzufuhr werden unseren Fachingenieuren helfen.



Bezeichnungen von GEN3SYS[®] Haltern und Einsätzen



Bezeichnung Bohreinsatz

5	C1	12	H	-	12
↑	↑	↑	↑		↑
Einsatz	Schneidstoff	Serie	Beschichtung		Durchmesser
	C1 / K35 C2 / K20	12 18 13 20 14 22 15 24 16 26 17 29	H – AM200 A – TiAlN N – TiCN T – TiN		



Bezeichnung Halter

6	03	12	H	-	20FM
↑	↑	↑	↑		↑
Halter	Durchmesser	Serie	Spankammerausführung		Schaftgröße und -stil
	3 x Durchmesser 5 x Durchmesser 7 x Durchmesser	12 18 13 20 14 22 15 24 16 26 17 29	H - Spiralgenutet S - Geradenutet		F - Weldonschaft mit Fläche FM - Weldonschaft mit Innengewinde und Fläche C - Zylinderschaft CM - Zylinderschaft mit Innengewinde L - Drehbank

Bestellanweisungen über Standardartikel

Alle Bestellungen werden von AMEC über ein EDV-System für Bestellungseingabe und Frakturierung bearbeitet. Wir bitten um Angabe sowohl von korrekter Artikelnummer und Beschichtung als auch von einer vollen Beschreibung der gewünschten Artikel, damit wir Ihre Bestellung genau und effizient bearbeiten können. Falsche Artikelnummer und/oder Beschreibungen werden unnötige Versorgerungen und möglicherweise Rückwaren verursachen, die einer 10%-igen Einlagergebühr unterliegen. Ihre Mithilfe ist entscheidend, wenn wir unser Ziel erreichen und Bestellungen fehlerfrei bearbeiten und versenden.



Bestellinformation über Halter

Anhand der Tabelle rechts lässt sich die Korrelation von Schneideinsatz und Halterserie illustrieren.

Wir verwenden in jedem Seitenkopf für Schneideinsätze und Halter einen Bezeichner für die Serie als Bestellreferenz.

Wir bitten beim Bestellen um Angabe von diesen Serienbezeichnern.

Zum Beispiel, Schneideinsätze aus Serie 12 passen zum Halter aus Serie 12.

Serie Schneideinsatz	Serie Halter
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
20	20
22	22
24	24
26	26
29	29

Mögliches Problem

Mögliches Problem	<div style="display: flex; justify-content: space-between; text-align: center;"> Frühzeitiger Schneidkantenverschleiß Schnecke Trompetenförmige Ausweitung Schneidenbruch Blau- Späne Aufbauschneide Vibrationen Späne- stau Ausbrüche an der Schneidspitze Geschädigtes oder gebrochenes Werkzeug Übermäßige Schneidkantenverrundung Hoher Freiflächenverschleiß Probleme am Bohrungseintritt Bohrungsposition nicht korrekt Bohrung unrund Einkehlung an der Schneide Bohrung zu groß Schlechte Oberfläche Schwankende Standzeit Rückzugtiefen Eingebrannte Stufe </div>																						Lösung
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Ausgeschlagene oder nicht ausgerichtete Spindel (Drehbank, Schraubendrehmaschine, Futterautomat)	1		3				7		9	10	11		13				17	18			21		<ul style="list-style-type: none"> Spindel oder Werkzeugaufnahme neu ausrichten. Spindel reparieren. Die Bohrung mit einem kurzen Werkzeug anzentrieren. Hier muss der Spitzenwinkel gleich wie oder größer als beim GEN3SYS®-Einsatz sein.
Werkzeugmaschinen mit geringer Steifigkeit		2	3	4			7		9	10			13	14							21		<ul style="list-style-type: none"> Die Bohrung mit einem kurzen Werkzeug anzentrieren. Hier muss der Spitzenwinkel gleich wie oder größer als beim GEN3SYS®-Einsatz sein. Durchdringungsgrad binnen den Grenzen der Maschine oder der Einrichtung reduzieren. (Achtung: Vorschub unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch NICHT reduzieren.) Beim Bearbeiten durch Bohrbusen Sonderhalter mit Führungsleisten oder verchromten Bohrbuschaltern verwenden.
Instabiler Werkstückaufbau		2		4			7			10	11				15			18			21		<ul style="list-style-type: none"> Werkstück zusätzlich unterstützen, bzw. zusätzlich spannen. Durchdringungsgrad binnen den Grenzen der Maschine oder der Einrichtung reduzieren. (Achtung: Vorschub unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch NICHT reduzieren.)
Aussenkühlmittelzufuhr, geringer Kühlmitteldruck oder -volumen	1				5	6		8		10		12					17	18	19	20		22	<ul style="list-style-type: none"> Innenkühlung bei Bohrtiefen größer als 1 x Durchmesser einsetzen. Kühlmitteldruck und -volumen erhöhen. Durchdringungsgrad binnen den Grenzen der Maschine oder der Einrichtung reduzieren. (Achtung: Vorschub unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch NICHT reduzieren.) Einen Spänezyklus verwenden, damit die Späne entfernt werden.
Schnittunterbrechungen. Eingangs- oder Ausgangsoberflächen sind auf der Spindel nicht senkrecht. (Entformungsschrägen, Trennfugen, gebogene oder gestufte Oberflächen, Querbohrungen und Guss- oder Schmiedoberflächen.)				4			7		9	10	11		13	14	15		17	18	19				<ul style="list-style-type: none"> Um Schnittunterbrechungen zu vermeiden, Eingangs- oder Ausgangsoberfläche anzentrieren oder planfräsen. Die Bohrung mit einem kurzen Werkzeug anzentrieren. Hier muss der Spitzenwinkel gleich wie oder größer als beim GEN3SYS®-Einsatz sein. Bei Eingangs- oder Ausgangsunterbrechung den Vorschub um bis 50 % reduzieren. Einen kurzen Halter verwenden.
Material härter als erwartet. Schnittgeschwindigkeit schneller als empfohlen.	1				5	6				10		12							19			22	<ul style="list-style-type: none"> Schnittgeschwindigkeit reduzieren. Wenn eine Stufe am Schneideinsatz sich eingebrannt hat, die Schnittgeschwindigkeit anhand des eingebrannten Durchmessers kalkulieren. Diesen Wert um 10 % reduzieren und auf den ursprünglichen Bohrungsdurchmesser übertragen. Kühlmitteldruck und -volumen erhöhen. Kühlmittelzufuhr mit Qualitätsprodukten und regelmäßiger Revision verbessern.
Schlechte Spankontrolle				4		6				10		12	13				16			19			<ul style="list-style-type: none"> Die Leistung von anderen Werkzeugen wegen ähnlichen Verschleißproblemen vergleichen, was auf schlechte Feingefüge hindeuten könnte. Teile normalisieren, um die Feingefüge zu verbessern. Vorschub reduzieren. (Achtung: Vorschub unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch NICHT reduzieren.)
Schlechte Gefügeeigenschaften von Fremdpartikeln. (Schmied- oder Gußstücke, die nicht normal- oder ausgegüht worden sind. Schlecht aufbereiteter Stahl. Brenngeschnittene Teile. Sandgüsse.)								8		10	11		13					17	18	19	20		<ul style="list-style-type: none"> Den Vorschub auf die empfohlenen Werte erhöhen. Wenden Sie sich an unser Fachpersonal für technische Empfehlungen. Kühlmitteldruck und -volumen erhöhen. Kühlmittelzufuhr mit Qualitätsprodukten und regelmäßiger Revision verbessern.
Vorgebohrte Bohrungen mit Spitzenwinkel kleiner als bei GEN3SYS® oder vorgegossene Bohrungen.	1		4				7						13			16			19				<ul style="list-style-type: none"> Die Bohrung mit einem kurzen Werkzeug anzentrieren. Hier muss der Spitzenwinkel gleich wie oder größer als beim GEN3SYS®-Einsatz sein. Vorschub reduzieren. (Achtung: Vorschub unter den Schwellenwert für einen guten Spanbruch NICHT reduzieren.)



Bestellnummer.....Datum:..... Versuch am:.....
 Handelspartner..... Ansprechpartner Handelspartner.....
 Kunde:..... Ansprechpartner Kunde.....

ANGABEN ZUR ANWENDUNG

Achtung: Die folgenden Informationen sind für eine sinnvolle Werkzeugauswahl erforderlich. Bitte vollständig ausfüllen!

Werkstoff:..... Spezifikation..... Härte / Festigkeit..... HRC N/mm²
 Werkstoff Eigenschaften Flachmaterial Rundmaterial Rohr Blech
 Plattenpaket Warmverformt Kaltverformt Gussteil Schmiedeteil
 Bohrungsdurchmesser..... mm Inch Bohrungstiefe..... Durchgangsbohrung Sackloch
 Bohrungstoleranz..... Oberflächenanforderung..... µInch µm

ANGABEN ZUR MASCHINE

Maschinentyp BAZ Drehmaschine Bohrwerk Transferstraße
 Mehrspindel Drehautomat Mehrspindel Bohrmaschine Radialbohrmaschine
 Portalmaschine Rundtaktmaschine Säulenbohrmaschine
 Tieflochbohrmaschine andere.....
 Maschinenhersteller..... Modell.....
 Steuerung CNC NC Manuel andere.....
 Spindelausrichtung vertikal horizontal andere.....
 Werkzeugeinsatz statisch rotierend
 Antriebsleistung..... KW HP Vorschubkraft..... Newton Lbs
 Mögliche Drehzahl..... variabel vorgegeben U/min m/min
 Benötigte Schaftausführung Weldon Morsekegel Zylinderschaft Ø mm Inch
 Kühlmittel Öl Kühlschmierstoff Minimalmenge Luft trocken
 Kühlmitteldruck bar PSI
 Kühlmittelvolumen..... L/min GPM Kühlmittelzufuhr Innenkühlung Außenkühlung

ANGABEN ZUM DERZEIT EINGESETZTEN WERKZEUG

Hersteller..... Werkzeugbezeichnung.....
 Bohrertyp..... Spiralbohrer Gelötet WP-Bohrer Tieflochbohrer
 Schneideinsätze anderer.....
 Schneidstoff HSS Hartmetall Keramik anderer.....
 Beschichtung Unbeschichtet TiN TiCN TiAlN andere.....
 Schnittdaten..... U/min m/min Vorschubdaten..... mm/U mm/min
 Durchschnittliche Anzahl gebohrter Werkstücke..... Anzahl der Nachschliffe?.....
 Grund für einen Verschleiß Ausbrüche Werkzeugbruch Vibrationen Geräusche
 Werkzeugwechsel Bohrungstoleranz Spankontrolle / Spanbruch andere.....
 Welche Kriterien sind für einen Kürzere Taktzeit Bessere Spankontrolle Prozesssicherheit
 erfolgreichen Test ausschlaggebend Längere Standzeit Reduzierung der Kosten/Bohrung andere:.....
 Potential dieser Anwendung: Derzeitiger Jahresbedarf: €: Werkzeuge / Jahr?

Nur zum Internen Gebrauch
 Anwendungstechniker Nummer: Status:

Abschnitt 1 – Übernommen aus Formblatt „Garantierte Anwendung“

Handelspartner..... Tel.:.....
 Datum:..... Anwendungstechniker..... Bericht Nr.:
 Kunde..... Ansprechpartner Kunde..... Branche.....
 Ausschlaggebende Kriterien:.....

Anwendungsdaten

Bohrungsdurchmesser:..... Bohrungstiefe:..... Toleranz:..... Oberflächengüte:.....
 Werkstoff:..... Spezifikation:..... Härte / Festigkeit.....
 Maschine:..... Antriebsleistung..... vertikal / horizontal.....
 Schaftausführung..... statisch / rotierend..... Kühlmittelzuführung.....
 Werkzeugaufnahme..... Steifigkeit..... Einsatzbedingungen.....
 Kühlmittel..... Kühlmittelvolumen..... Kühlmitteldruck.....
 Innere Kühlmittelzufuhr..... Externe Kühlmittelzufuhr.....

Abschnitt 2

Anwendungsbedingungen	Wettbewerbswerkzeug	Test 1	Test 2	Test 3
Hersteller				
Werkzeugbezeichnung				
Schneideinsatz				
Schneidstoff				
Ø Soll				
Ø Ist				
Bohrungstiefe				
Schnittgesch. [m/min]				
Drehzahl [U/min]				
Vorschub [mm/U]				
Vorschubgesch. [mm/min]				
Taktzeit [s]				
Anzahl Bohrungen				
Spankontrolle				
Zustand Schneideinsatz				

Abschnitt 3

Kommentare und Ergebnisse Test 1

Kommentare und Ergebnisse Test 2

Kommentare und Ergebnisse Test 3



Europäische Zentrale

Allied Maxcut Engineering Co. Limited

93 Vantage Point, Pensnett Estate, Kingswinford, West Midlands, DY6 7FR England

Tel: +44 (0)1384 400900 Fax: +44 (0)1384 400105

Mail: enquiries@alliedmaxcut.com Webseite: www.alliedmaxcut.com



FS 36985



Allied Maxcut Engineering Co. Limited
Kaiserswerther Str. 115
D-40880 Ratingen

AM-CAT-GEN3(DE)-01/08