



ONLINE-SHOP 

CLICK PDF 



Ihr Technologiepartner für die wirtschaftliche Zerspanung

MEGA-Deep-Drill

MEGA-Deep-Drill

Effizientes Tiefbohren bis 40xD

Der neue MEGA-Deep-Drill ist ein Tiefbohrer für höchst effiziente Tiefbohranwendungen in Stahl, Guss und Aluminiumwerkstoffen. Durch seine innovative Auslegung der Geometrie und des Schneidstoffes ist der Tiefbohrer bestens auf hohe Vorschübe und maximale Produktivität für Bohrungsbearbeitungen bis 40xD abgestimmt.

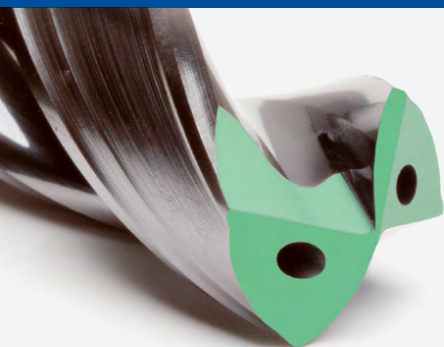
Durch die ballige Schneide und den optimierten Kernverlauf ergeben sich sehr gute Schnitteigenschaften bei höchster Stabilität. Die Kühlkanaldurchmesser wurden um ca. 20% vergrößert, was eine optimale Kühlung der Hauptschneiden und Schneidecken sowie eine verbesserte Spanabfuhr

ermöglicht. Der Tiefbohrer eignet sich für Emulsion und MMS auf Bearbeitungszentren mit einem Kühlmitteldruck von 10-40 bar.

Die vier Führungsfasen sorgen für eine exakte Bohrungsgenauigkeit sowie einem sehr geringen Bohrungsverlauf. Die abgestimmte Führungslänge und die Verbreiterungen der hinteren Führungsfasen sorgen für höchste Führungsgenauigkeit auch bei schrägem Bohrungsaustritt. Eine Innovative Kopfbeschichtung mit Ihrer glatten Oberfläche ermöglicht maximale Standzeiten und sorgt für einen reibungslosen Spanabfluss.



✓ VERSCHLEISSBESTÄNDIGKEIT



Gute Schnitteigenschaften, kurze Späne

- Ballige Hauptschneide

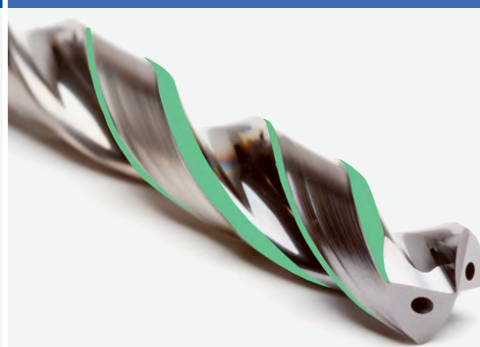
Maximale Standzeiten

- Neuartiger Schneidstoff

Höchste Stabilität

- Perfekt abgestimmter Kernverlauf

⚙️ PROZESSSICHERHEIT



Exakte Bohrungsgenauigkeit

- Durch 4 Führungsfasen

Sehr geringer Bohrungsverlauf

- Durch größeren Umfangflächenanteil der hinteren Fasen

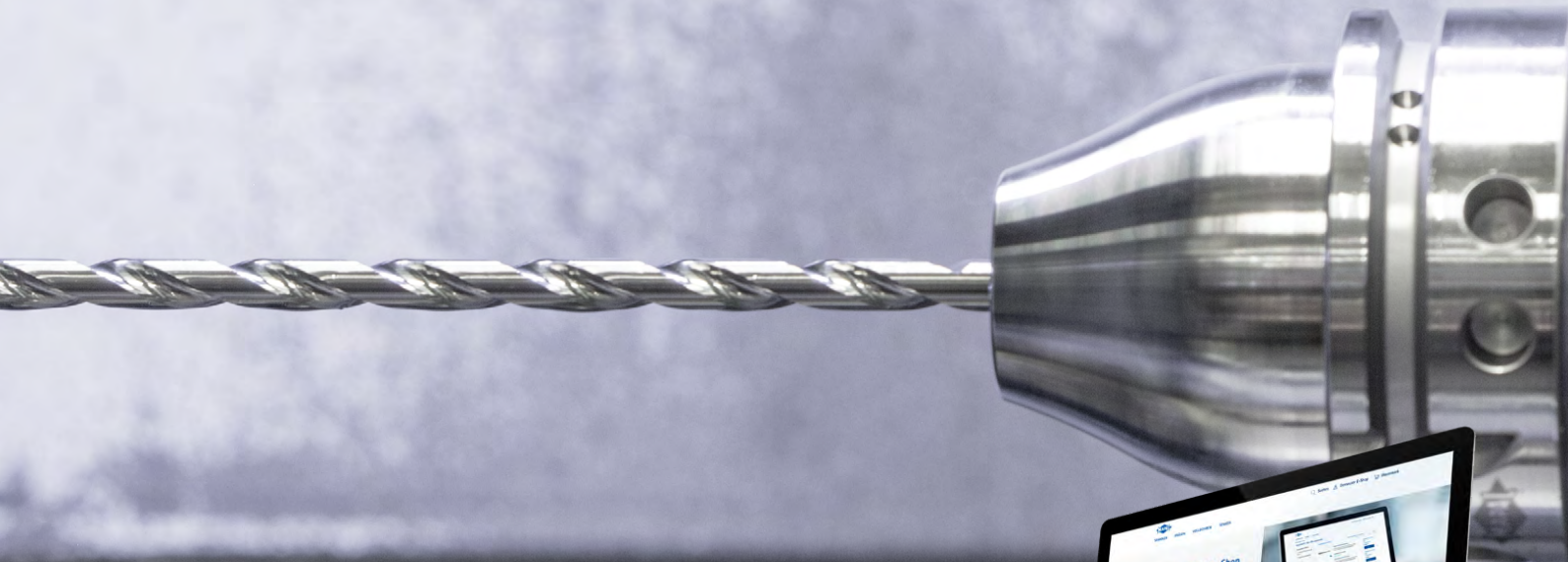
Höchste Führungsgenauigkeit auch bei schrägem Bohrungsaustritt

- Ideale Führungsfasenlänge

P Stahl-
Werkstoffe

K Gusseisen-
Werkstoffe

N Alu-
minium



Informieren,
kaufen und downloaden

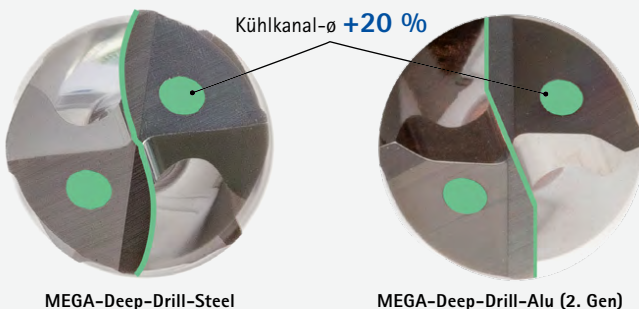
Online-Shop



Jetzt registrieren unter: shop.mapal.com



HÖCHSTE PRODUKTIVITÄT



MEGA-Deep-Drill-Steel

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen)

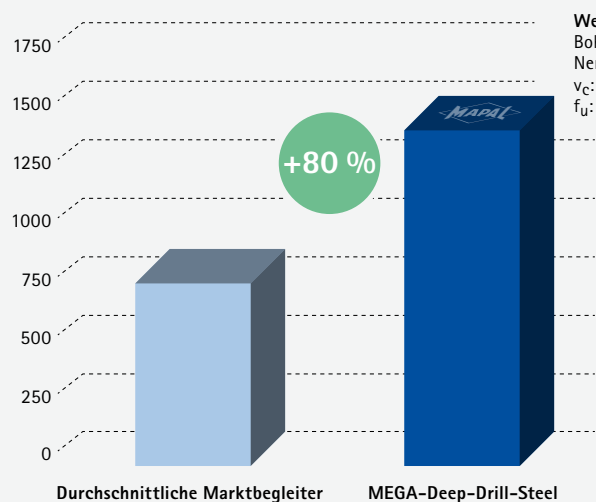
Gute Schnitteigenschaften und höchste Vorschübe

- Maximale Kühlleistung
- Höchste Schneidenstabilität

Idealer Spanabtransport

- Eng gerollte Späne

Maximale Standzeit nach Anzahl der Bohrungen

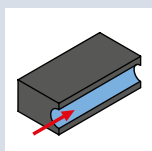


Werkstoff: 42CrMo4
Bohrtiefe: 30xD
Nenn-ø: 6,00 mm
v_c: 80 m/min
f_u: 0,3 mm/U

PRODUKTÜBERSICHT

Leistungstark in Stahl, Guss und Aluminium

Anwendung



Tiefbohren

Produktklasse



Expert Line: Spezialistenwerkzeuge für ausgewählte Anwendungen, maximale Präzision und Produktivität.

Bohrungstoleranz

IT9

Maximale erreichbare Bohrungstoleranz $\geq IT$

Produktportfolio

MEGA-Deep-Drill-Steel



Materialeignung:



Bohrtiefe:

15xD 20xD 25xD 30xD 40xD

» Ab Seite 6

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen)



Materialeignung:



Bohrtiefe:

15xD 20xD 25xD 30xD 40xD

» Ab Seite 11

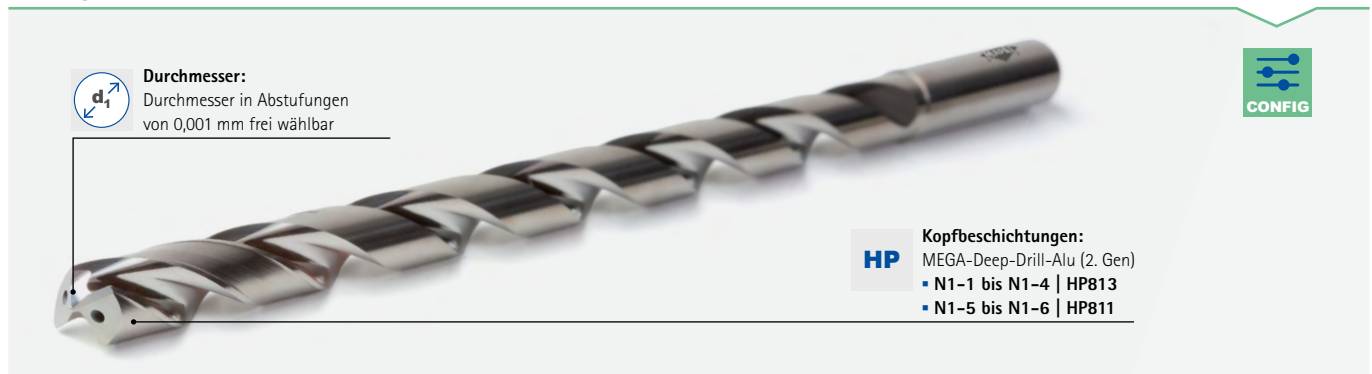
KONFIGURATION

Konfiguration für Tiefbohrer – schnell, einfach und produktiv

Gestalten Sie Ihr Werkzeug nach Maß

- Benötigen Sie einen anderen Werkzeugdurchmesser?
- Konfigurieren Sie Ihr Werkzeug individuell nach Ihren Anforderungen.
- Wählen Sie dazu einfach die passende Baureihe sowie die gewünschten Merkmale aus.

Konfigurierbare Merkmale



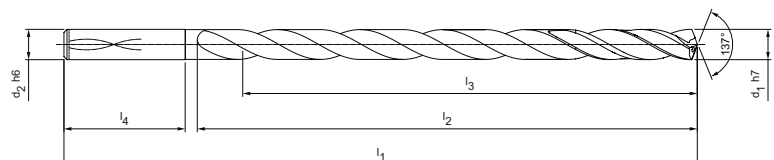
Abmessungen konfigurierbare Baureihen MEGA-Deep-Drill

Beispiel: (1) MEGA-Deep-Drill-Steel SCD701 in 20xD | (2) Bohrungsdurchmesser 4,950 mm

	d ₁ min.	d ₁ max.	d ₂ h6	Baureihe															l ₄
				15xD			1 20xD			25xD			30xD			40xD			
				l ₁	l ₂	l ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₁	l ₂	l ₃	
	3,000	3,499	4,00	90	58	52	108	76	70	125	93	87	143	111	105	178	146	140	28
	3,500	4,000	4,00	98	66	60	118	86	80	138	106	100	158	126	120	198	166	160	28
	4,001	4,500	5,00	107	75	68	129	97	90	152	120	113	174	142	135	219	187	180	28
2	4,501	5,000	5,00	115	83	75	140	108	100	165	133	125	190	158	150	240	208	200	28
	5,001	5,500	6,00	131	91	83	159	119	110	186	146	138	214	174	165	269	229	220	36
	5,501	6,000	6,00	139	99	90	169	129	120	199	159	150	229	189	180	289	249	240	36
	6,001	7,000	8,00	156	116	105	191	151	140	226	186	175	261	221	210	331	291	280	36
	7,001	8,000	8,00	172	132	120	212	172	160	252	212	200	292	252	240	372	332	320	36
	8,001	9,000	10,00	193	149	135	238	194	180	283	239	225	328	284	270	418	374	360	40
	9,001	10,000	10,00	209	165	150	259	215	200	309	265	250	359	315	300	-	-	-	40
	10,001	11,000	12,00	231	182	165	286	237	220	341	292	275	396	347	330	-	-	-	45
	11,001	12,000	12,00	247	198	180	307	258	240	367	318	300	427	378	360	-	-	-	45
	12,001	13,000	14,00	264	215	195	329	280	260	394	345	325	-	-	-	-	-	-	45
	13,001	14,000	14,00	280	231	210	350	301	280	420	371	350	-	-	-	-	-	-	45
	14,001	15,000	16,00	300	248	225	375	323	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48
	15,001	16,000	16,00	316	264	240	396	344	320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48

Beispiel:
SCD701-04950-2-3-137HA20-HP400

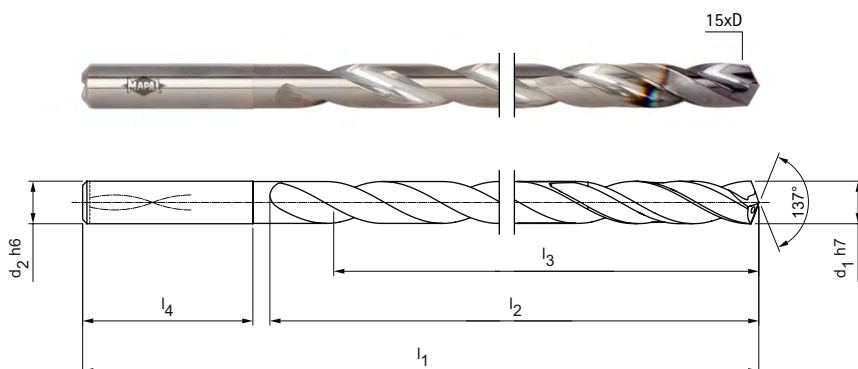
Werkzeugdurchmesser d₁ = 4,950 mm



MEGA-Deep-Drill-Steel

Vollhartmetall-Spiralbohrer

SCD701 (15xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

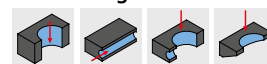
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 16,000 mm
 Schaftform: HA
 Schneidstoff: HP400
 Schneidanzahl: 2
 Spitzenwinkel: 137°
 Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	90	58	52,5	28	SCD701-03000-2-4-137HA15-HP400	31459705
3,500	4	98	66	60	28	SCD701-03500-2-4-137HA15-HP400	31459706
4,000	4	98	66	60	28	SCD701-04000-2-4-137HA15-HP400	31459707
4,500	5	107	75	67,5	28	SCD701-04500-2-4-137HA15-HP400	31459708
5,000	5	115	83	75	28	SCD701-05000-2-4-137HA15-HP400	31459709
5,500	6	131	91	82,5	36	SCD701-05500-2-4-137HA15-HP400	31459720
6,000	6	139	99	90	36	SCD701-06000-2-4-137HA15-HP400	31459721
7,000	8	156	116	105	36	SCD701-07000-2-4-137HA15-HP400	31459722
8,000	8	172	132	120	36	SCD701-08000-2-4-137HA15-HP400	31459723
8,900	10	193	149	135	40	SCD701-08900-2-4-137HA15-HP400	31501733
9,000	10	193	149	135	40	SCD701-09000-2-4-137HA15-HP400	31459724
9,500	10	209	165	150	40	SCD701-09500-2-4-137HA15-HP400	31459725
10,000	10	209	165	150	40	SCD701-10000-2-4-137HA15-HP400	31459726
11,000	12	231	182	165	45	SCD701-11000-2-4-137HA15-HP400	31459727
12,000	12	247	198	180	45	SCD701-12000-2-4-137HA15-HP400	31459728
14,000	14	280	231	210	45	SCD701-14000-2-4-137HA15-HP400	31459730

Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Steel-Plus (SCD600, SCD601)** mit dem gleichen Nenndurchmesser.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

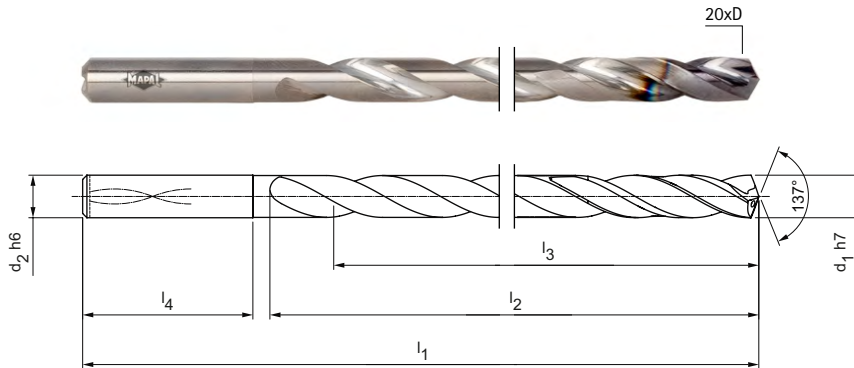
Maßangaben in mm.

Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.

Empfehlung für Pilotbohrer siehe Seite 18.

MEGA-Deep-Drill-Steel

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD701 (20xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

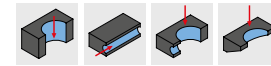
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 16,000 mm
Schaftform: HA
Schneidstoff: HP400
Schneidenanzahl: 2
Spitzenwinkel: 137°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	108	76	70	28	SCD701-03000-2-4-137HA20-HP400	31459733
3,500	4	118	86	80	28	SCD701-03500-2-4-137HA20-HP400	31459734
4,000	4	118	86	80	28	SCD701-04000-2-4-137HA20-HP400	31459735
4,500	5	129	97	90	28	SCD701-04500-2-4-137HA20-HP400	31459736
5,000	5	140	108	100	28	SCD701-05000-2-4-137HA20-HP400	31459737
5,100	6	159	119	110	36	SCD701-05100-2-4-137HA20-HP400	31492475
5,500	6	159	119	110	36	SCD701-05500-2-4-137HA20-HP400	31459738
6,000	6	169	129	120	36	SCD701-06000-2-4-137HA20-HP400	31459739
6,500	8	191	151	140	36	SCD701-06500-2-4-137HA20-HP400	31459740
7,000	8	191	151	140	36	SCD701-07000-2-4-137HA20-HP400	31459741
8,000	8	212	172	160	36	SCD701-08000-2-4-137HA20-HP400	31459742
9,000	10	238	194	180	40	SCD701-09000-2-4-137HA20-HP400	31459743
10,000	10	259	215	200	40	SCD701-10000-2-4-137HA20-HP400	31459744
11,000	12	286	237	220	45	SCD701-11000-2-4-137HA20-HP400	31459745
12,000	12	307	258	240	45	SCD701-12000-2-4-137HA20-HP400	31459746
13,000	14	329	280	260	45	SCD701-13000-2-4-137HA20-HP400	31459747
14,000	14	350	301	280	45	SCD701-14000-2-4-137HA20-HP400	31459748

Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Steel-Plus (SCD600, SCD601)** mit dem gleichen Nenndurchmesser.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

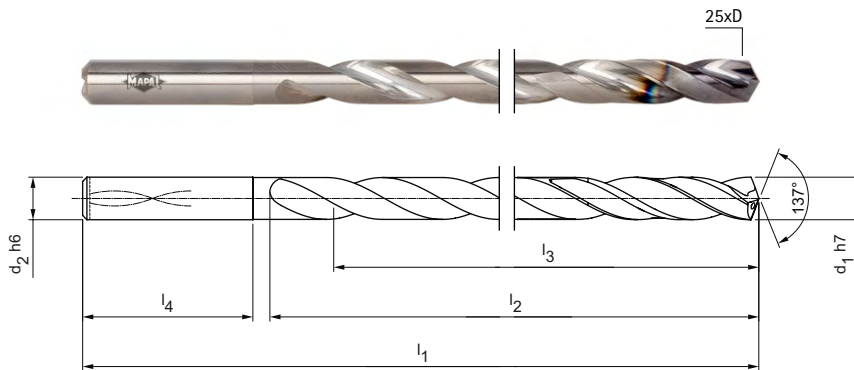
Maßangaben in mm.

Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.

Empfehlung für Pilotbohrer siehe Seite 18.

MEGA-Deep-Drill-Steel

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD701 (25xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

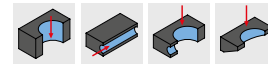
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 14,000 mm
Schaftform: HA
Schneidstoff: HP400
Schneidenanzahl: 2
Spitzenwinkel: 137°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5
	■	■	■	■	■						■	■	■	■	■																					

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h ₇	d ₂ h ₆	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	125	93	87,5	28	SCD701-03000-2-4-137HA25-HP400	31459751
3,500	4	138	106	100	28	SCD701-03500-2-4-137HA25-HP400	31459752
4,000	4	138	106	100	28	SCD701-04000-2-4-137HA25-HP400	31459753
4,500	5	152	120	112,5	28	SCD701-04500-2-4-137HA25-HP400	31459754
5,000	5	165	133	125	28	SCD701-05000-2-4-137HA25-HP400	31459755
5,500	6	186	146	137,5	36	SCD701-05500-2-4-137HA25-HP400	31459756
6,000	6	199	159	150	36	SCD701-06000-2-4-137HA25-HP400	31459757
7,000	8	226	186	175	36	SCD701-07000-2-4-137HA25-HP400	31459758
8,000	8	252	212	200	36	SCD701-08000-2-4-137HA25-HP400	31459759
9,000	10	283	239	225	40	SCD701-09000-2-4-137HA25-HP400	31459760
10,000	10	309	265	250	40	SCD701-10000-2-4-137HA25-HP400	31459761
11,000	12	341	292	275	45	SCD701-11000-2-4-137HA25-HP400	31459762

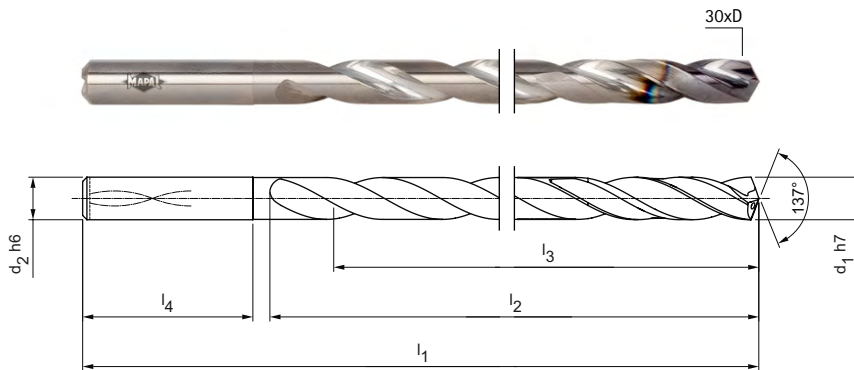
Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Steel-Plus (SCD600, SCD601)** mit dem gleichen Nenndurchmesser.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

MEGA-Deep-Drill-Steel

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD701 (30xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

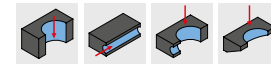
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 12,000 mm
Schaftform: HA
Schneidstoff: HP400
Schneidenanzahl: 2
Spitzenwinkel: 137°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5
	■	■	■	■	■						■	■	■	■	■																					

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	143	111	105	28	SCD701-03000-2-4-137HA30-HP400	31459766
3,500	4	158	126	120	28	SCD701-03500-2-4-137HA30-HP400	31459767
4,000	4	158	126	120	28	SCD701-04000-2-4-137HA30-HP400	31459768
4,500	5	174	142	135	28	SCD701-04500-2-4-137HA30-HP400	31459769
5,000	5	190	158	150	28	SCD701-05000-2-4-137HA30-HP400	31459770
5,500	6	214	174	165	36	SCD701-05500-2-4-137HA30-HP400	31459771
6,000	6	229	189	180	36	SCD701-06000-2-4-137HA30-HP400	31459772
6,500	8	261	221	210	36	SCD701-06500-2-4-137HA30-HP400	31459773
7,000	8	261	221	210	36	SCD701-07000-2-4-137HA30-HP400	31459774
8,000	8	292	252	240	36	SCD701-08000-2-4-137HA30-HP400	31459775
9,000	10	328	284	270	40	SCD701-09000-2-4-137HA30-HP400	31459776
10,000	10	359	315	300	40	SCD701-10000-2-4-137HA30-HP400	31459777

Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Steel-Plus (SCD600, SCD601)** mit dem gleichen Nenndurchmesser.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

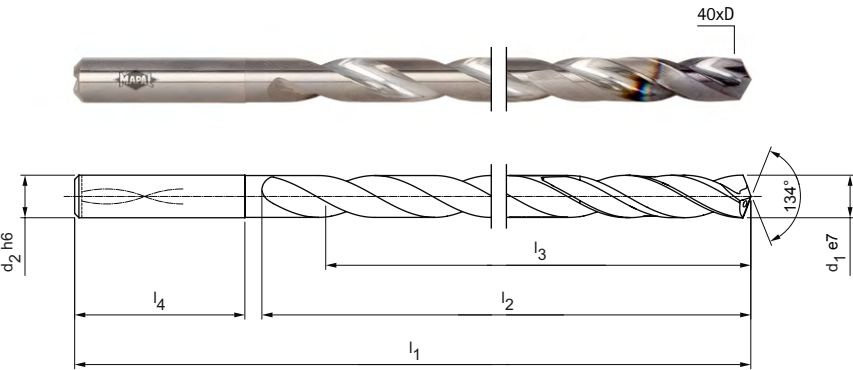
Maßangaben in mm.

Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.

Empfehlung für Pilotbohrer siehe Seite 18.

MEGA-Deep-Drill-Steel

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD701 (40xD), innere Kühlmittelzufuhr



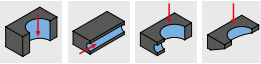
Ausführung:
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 9,000 mm
Schaftform: HA
Schneidstoff: HP400
Schneidenanzahl: 2
Spitzenwinkel: 134°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5

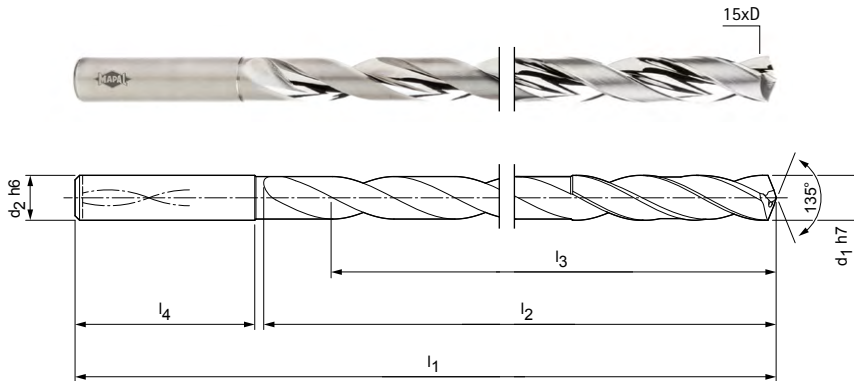
Baumaße						Schaftform HA	
d1 e7	d2 h6	l1	l2	l3	l4	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	178	146	140	28	SCD701-03000-2-4-134HA40-HP400	31459780
3,500	4	198	166	160	28	SCD701-03500-2-4-134HA40-HP400	31459781
4,000	4	198	166	160	28	SCD701-04000-2-4-134HA40-HP400	31459782
4,500	5	219	187	180	28	SCD701-04500-2-4-134HA40-HP400	31459783
5,000	5	240	208	200	28	SCD701-05000-2-4-134HA40-HP400	31459784
6,000	6	289	249	240	36	SCD701-06000-2-4-134HA40-HP400	31459785
7,000	8	331	291	280	36	SCD701-07000-2-4-134HA40-HP400	31459786
8,000	8	372	332	320	36	SCD701-08000-2-4-134HA40-HP400	31459787

Empfehlung für Pilotbohrer:
Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Deep-Drill-Steel (SCD701 – 30xD)** mit dem gleichen Nenndurchmesser.
Spitzenwinkel und Durchmesser-toleranzen sind für eine optimale Funktionalität sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

Maßangaben in mm.
Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.
Empfehlung für Pilotbohrer siehe Seite 18.

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen)

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD182 (15xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

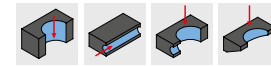
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 16,000 mm
Schneidstoff: HU318
Schneidenanzahl: 2
Anzahl Führungsfasen: 4
Spitzenwinkel: 135°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	90	58	52	28	SCD182-03000-2-4-135HA15-HU318	31660444
3,500	4	98	66	60	28	SCD182-03500-2-4-135HA15-HU318	31660445
4,000	4	98	66	60	28	SCD182-04000-2-4-135HA15-HU318	31660446
4,500	5	107	75	68	28	SCD182-04500-2-4-135HA15-HU318	31660447
5,000	5	115	83	75	28	SCD182-05000-2-4-135HA15-HU318	31660448
5,500	6	131	91	83	36	SCD182-05500-2-4-135HA15-HU318	31660449
6,000	6	139	99	90	36	SCD182-06000-2-4-135HA15-HU318	31660510
7,000	8	156	116	105	36	SCD182-07000-2-4-135HA15-HU318	31660511
8,000	8	172	132	120	36	SCD182-08000-2-4-135HA15-HU318	31660512
9,000	10	193	149	135	40	SCD182-09000-2-4-135HA15-HU318	31660513
9,500	10	209	165	150	40	SCD182-09500-2-4-135HA15-HU318	31660514
10,000	10	209	165	150	40	SCD182-10000-2-4-135HA15-HU318	31660515
11,000	12	231	182	165	45	SCD182-11000-2-4-135HA15-HU318	31660516
12,000	12	247	198	180	45	SCD182-12000-2-4-135HA15-HU318	31660517
13,000	14	264	215	195	45	SCD182-13000-2-4-135HA15-HU318	31660518
14,000	14	280	231	210	45	SCD182-14000-2-4-135HA15-HU318	31660519
15,000	16	300	248	225	48	SCD182-15000-2-4-135HA15-HU318	31660520
16,000	16	316	264	240	48	SCD182-16000-2-4-135HA15-HU318	31660521

Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Alu (SCD131 - 3xD/5xD)**
Nenndurchmesser muss **0,02 mm** größer gewählt werden.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität
sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

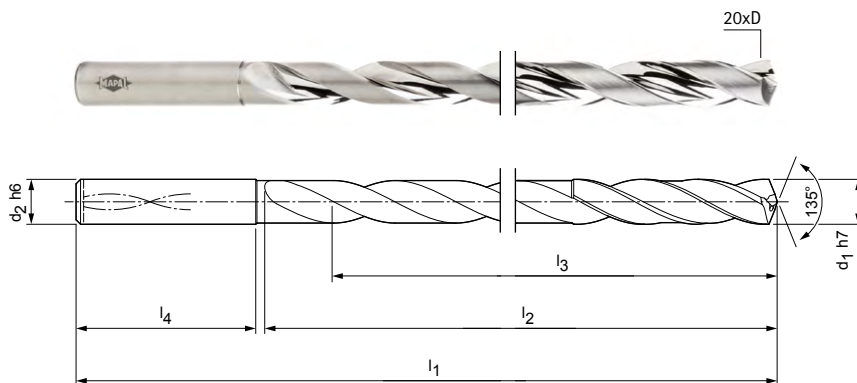
Maßangaben in mm.

Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.

Sonderausführungen und andere Beschichtungen auf Anfrage.

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen)

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD182 (20xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

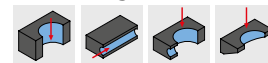
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 16,000 mm
Schneidstoff: HU318
Schneidenanzahl: 2
Anzahl Führungsfasen: 4
Spitzenwinkel: 135°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	108	76	70	28	SCD182-03000-2-4-135HA20-HU318	31660522
3,500	4	118	86	80	28	SCD182-03500-2-4-135HA20-HU318	31660523
4,000	4	118	86	80	28	SCD182-04000-2-4-135HA20-HU318	31660524
4,500	5	129	97	90	28	SCD182-04500-2-4-135HA20-HU318	31660525
5,000	5	140	108	100	28	SCD182-05000-2-4-135HA20-HU318	31660526
5,500	6	159	119	110	36	SCD182-05500-2-4-135HA20-HU318	31660527
6,000	6	169	129	120	36	SCD182-06000-2-4-135HA20-HU318	31660528
6,500	8	191	151	140	36	SCD182-06500-2-4-135HA20-HU318	31660529
7,000	8	191	151	140	36	SCD182-07000-2-4-135HA20-HU318	31660530
8,000	8	212	172	160	36	SCD182-08000-2-4-135HA20-HU318	31660531
9,000	10	238	194	180	40	SCD182-09000-2-4-135HA20-HU318	31660532
10,000	10	259	215	200	40	SCD182-10000-2-4-135HA20-HU318	31660533
11,000	12	286	237	220	45	SCD182-11000-2-4-135HA20-HU318	31660534
12,000	12	307	258	240	45	SCD182-12000-2-4-135HA20-HU318	31660535
13,000	14	329	280	260	45	SCD182-13000-2-4-135HA20-HU318	31660536
14,000	14	350	301	280	45	SCD182-14000-2-4-135HA20-HU318	31660537
15,000	16	375	323	300	48	SCD182-15000-2-4-135HA20-HU318	31660538
16,000	16	396	344	320	48	SCD182-16000-2-4-135HA20-HU318	31660539

Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Alu (SCD131 - 3xD/5xD)**
Nenndurchmesser muss **0,02 mm** größer gewählt werden.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität
sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

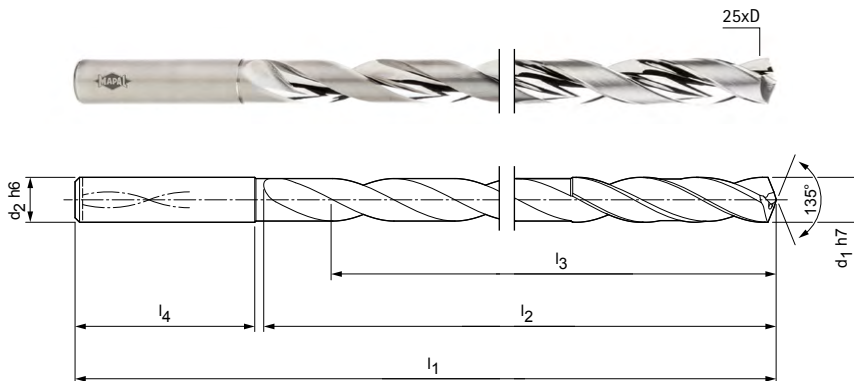
Maßangaben in mm.

Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.

Sonderausführungen und andere Beschichtungen auf Anfrage.

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen)

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD182 (25xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

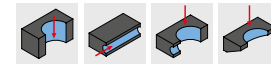
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 14,000 mm
Schneidstoff: HU318
Schneidenanzahl: 2
Anzahl Führungsfasen: 4
Spitzenwinkel: 135°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	125	93	87	28	SCD182-03000-2-4-135HA25-HU318	31660540
3,500	4	138	106	100	28	SCD182-03500-2-4-135HA25-HU318	31660541
4,000	4	138	106	100	28	SCD182-04000-2-4-135HA25-HU318	31660542
4,500	5	152	120	113	28	SCD182-04500-2-4-135HA25-HU318	31660543
5,000	5	165	133	125	28	SCD182-05000-2-4-135HA25-HU318	31660544
5,500	6	186	146	138	36	SCD182-05500-2-4-135HA25-HU318	31660545
6,000	6	199	159	150	36	SCD182-06000-2-4-135HA25-HU318	31660546
7,000	8	226	186	175	36	SCD182-07000-2-4-135HA25-HU318	31660547
8,000	8	252	212	200	36	SCD182-08000-2-4-135HA25-HU318	31660548
9,000	10	283	239	225	40	SCD182-09000-2-4-135HA25-HU318	31660549
10,000	10	309	265	250	40	SCD182-10000-2-4-135HA25-HU318	31660550
11,000	12	341	292	275	45	SCD182-11000-2-4-135HA25-HU318	31660551
12,000	12	367	318	300	45	SCD182-12000-2-4-135HA25-HU318	31660552
13,000	14	394	345	325	45	SCD182-13000-2-4-135HA25-HU318	31660553
14,000	14	420	371	350	45	SCD182-14000-2-4-135HA25-HU318	31660554

Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Alu (SCD131 - 3xD/5xD)**
Nennndurchmesser muss **0,02 mm** größer gewählt werden.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität
sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

Maßangaben in mm.

Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.

Sonderausführungen und andere Beschichtungen auf Anfrage.

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen)

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD182 (30xD), innere Kühlmittelzufuhr

Ausführung:

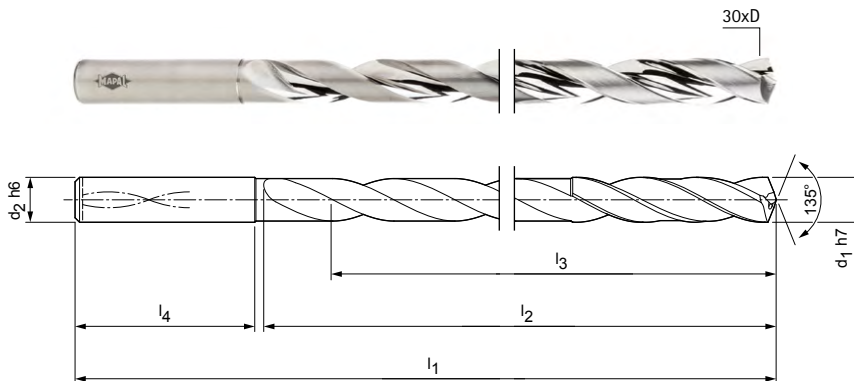
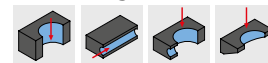
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 12,000 mm
Schneidstoff: HU318
Schneidenanzahl: 2
Anzahl Führungsfasen: 4
Spitzenwinkel: 135°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ h7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	143	111	105	28	SCD182-03000-2-4-135HA30-HU318	31660555
3,500	4	158	126	120	28	SCD182-03500-2-4-135HA30-HU318	31660556
4,000	4	158	126	120	28	SCD182-04000-2-4-135HA30-HU318	31660557
4,500	5	174	142	135	28	SCD182-04500-2-4-135HA30-HU318	31660558
5,000	5	190	158	150	28	SCD182-05000-2-4-135HA30-HU318	31660559
5,500	6	214	174	165	36	SCD182-05500-2-4-135HA30-HU318	31660560
6,000	6	229	189	180	36	SCD182-06000-2-4-135HA30-HU318	31660562
6,500	8	261	221	210	36	SCD182-06500-2-4-135HA30-HU318	31660563
7,000	8	261	221	210	36	SCD182-07000-2-4-135HA30-HU318	31660564
8,000	8	292	252	240	36	SCD182-08000-2-4-135HA30-HU318	31660565
9,000	10	328	284	270	40	SCD182-09000-2-4-135HA30-HU318	31660566
10,000	10	359	315	300	40	SCD182-10000-2-4-135HA30-HU318	31660567
11,000	12	396	347	330	45	SCD182-11000-2-4-135HA30-HU318	31660568
12,000	12	427	378	360	45	SCD182-12000-2-4-135HA30-HU318	31660569

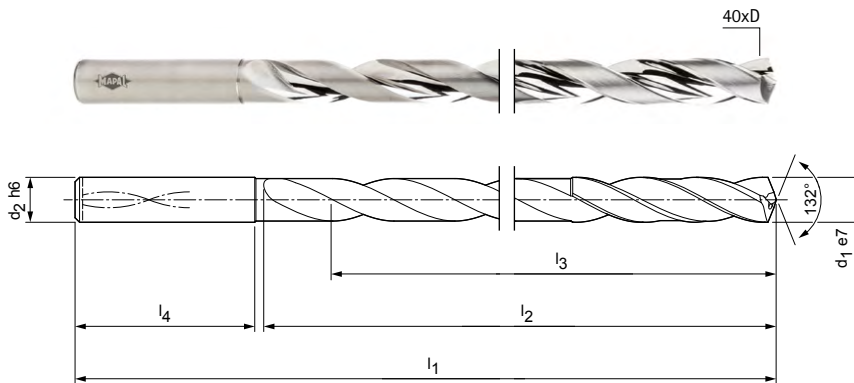
Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Drill-Alu (SCD131 - 3xD/5xD)**
Nenndurchmesser muss **0,02 mm** größer gewählt werden.

Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität
sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen)

Vollhartmetall-Spiralbohrer
SCD182 (40xD), innere Kühlmittelzufuhr



Ausführung:

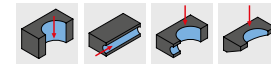
Bohrerdurchmesser: 3,000 - 9,000 mm
Schneidstoff: HU318
Schneidenanzahl: 2
Anzahl Führungsfasen: 4
Spitzenwinkel: 132°
Spiralwinkel: 30°



Konfigurierbare Merkmale:



Anwendung:



P	1	2	3	4	5	M	1	2	3	K	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	S	1	2	3	4	H	1	2	3	C	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Baumaße						Schaftform HA	
d ₁ e7	d ₂ h6	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	Spezifikation	Bestell-Nr.
3,000	4	178	146	140	28	SCD182-03000-2-4-132HA40-HU318	31660570
3,500	4	198	166	160	28	SCD182-03500-2-4-132HA40-HU318	31660571
4,000	4	198	166	160	28	SCD182-04000-2-4-132HA40-HU318	31660572
4,500	5	219	187	180	28	SCD182-04500-2-4-132HA40-HU318	31660573
5,000	5	240	208	200	28	SCD182-05000-2-4-132HA40-HU318	31660574
6,000	6	289	249	240	36	SCD182-06000-2-4-132HA40-HU318	31660575
7,000	8	331	291	280	36	SCD182-07000-2-4-132HA40-HU318	31660576
8,000	8	372	332	320	36	SCD182-08000-2-4-132HA40-HU318	31660577
9,000	10	418	374	360	40	SCD182-09000-2-4-132HA40-HU318	31660578

Empfehlung für Pilotbohrer:

Bitte verwenden Sie als Pilotbohrer den **MEGA-Deep-Drill Alu (2. Gen) (SCD182 - 30xD)**

Nenndurchmesser muss **0,02 mm** größer gewählt werden.

Spitzenwinkel und Durchmesser-toleranzen sind für eine optimale Funktionalität sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

Maßangaben in mm.

Schnittwertempfehlung siehe Kapitelende.

Sonderausführungen und andere Beschichtungen auf Anfrage.

Arbeitswerte für Vollhartmetallbohrer

Vorschub und Schnittgeschwindigkeit

MEGA-Deep-Drill-Steel | SCD701

MMG*	Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC]	
P	P1-1 Unlegierter Stahl ≤ 0.15% C, gegläht	420	
	P1-2 Unlegierter Stahl ≤ 0.45% C, gegläht	650	
	P1-3 Unlegierter Stahl ≤ 0.45% C, vergütet	850	
	P1-4 Unlegierter Stahl ≤ 0.75% C, gegläht	900	
	P1-5 Unlegierter Stahl ≤ 0.75% C, vergütet	1.000	
	P2-1 Niedriglegierter Stahl, gegläht	600	
	P2-2 Niedriglegierter Stahl, vergütet	930	
	P2-3 Niedriglegierter Stahl, vergütet	1.000	
	P2-4 Niedriglegierter Stahl, vergütet	1.200	
	P3-1 Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl, gegläht	680	
	P3-2 Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl, vergütet	1.100	
	P3-3 Hochlegierter Stahl und hochlegierter Werkzeugstahl, vergütet	1.250	
	P4-1 Bainitischer Stahl, Ultra-High-Carbon-Stahl, bainitisch vergütet	1.650	
	P5-1 Nichtrostender Stahl, ferritisch / martensitisch, vergütet	680	
	P5-2 Nichtrostender Stahl, martensitisch, vergütet	800	
	P5-3 Nichtrostender Stahl, martensitisch, ausscheidungsgehärtet	1.200	
K	K1-1 Gusseisen mit Lamellengraphit GJL, perlitisch / ferritisch	200	
	K1-2 Gusseisen mit Lamellengraphit GJL, perlitisch	250	
	K1-3 Gusseisen mit Lamellengraphit GJL, perlitisch	350	
	K2-1 Gusseisen mit Kugelgraphit GJS, ferritisch	400	
	K2-2 Gusseisen mit Kugelgraphit GJS, ferritisch / perlitisch	500	
	K2-3 Gusseisen mit Kugelgraphit GJS, perlitisch	700	
	K2-4 Wärmebehandelter Kugelgraphitguss ADI, austenitisch / ferritisch	1.400	
	K3-1 Gusseisen mit Vermikulargraphit GJV, ferritisch	400	
	K3-2 Gusseisen mit Vermikulargraphit GJV, perlitisch	> 400	
	K4-1 Temporguss GJMW / GJMB, ferritisch	400	
	K4-2 Temporguss GJMW / GJMB, perlitisch	600	
	K5-1 Austenitisches Gusseisen GJLA / GJSA, Lamellengraphit	210	
	K5-2 Austenitisches Gusseisen GJLA / GJSA, Kugelgraphit	420	

MEGA-Deep-Drill-Alu (2. Gen) | SCD182

MMG*	Werkstoff	Festigkeit/Härte [N/mm ²] [HRC]	
N	N1-1 Aluminium – Knetlegierungen, nicht aushärtbar	200	
	N1-2 Aluminium – Knetlegierungen, ausgehärtet	350	
	N1-3 Aluminium – Knetlegierungen, ausgehärtet	550	
	N1-4 Aluminium – Gußlegierungen Si ≤ 7%, nicht aushärtbar		
	N1-5 Aluminium – Gußlegierungen 7% > Si ≤ 12%, nicht aushärtbar	260	
	N1-6 Aluminium – Gußlegierungen 7% > Si ≤ 12%, ausgehärtet	310	
	N1-7 Aluminium – Gußlegierungen Si > 12%, warmfest	450	
	N2-1 Kupfer und Kupferlegierungen Pb > 1% (Automatenlegierung)	390	
	N2-2 Kupfer und Kupferlegierungen CuSn (Bronze, Elektrolytkupfer)	340	
	N2-3 Kupfer und Kupferlegierungen CuZn, CuSnZn (Messing, Rotguß)	310	
	N2-4 Kupfer und Kupferlegierungen CuAl, CuNi (Sonderlegierungen)	> 400	

* MAPAL Zerspanungsgruppen
Die angegebenen Schnittwerte sind Richtwerte.

	Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser					
	Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	3,00	4,00	5,50	7,50	10,50	16,00
	110		100		0,16	0,19	0,24	0,30	0,38	0,48
	100		90		0,17	0,20	0,26	0,32	0,40	0,51
	95		85		0,19	0,23	0,29	0,36	0,45	0,57
	90		80		0,19	0,23	0,29	0,36	0,45	0,57
	90		75		0,18	0,22	0,27	0,33	0,41	0,52
	100		85		0,19	0,23	0,29	0,36	0,45	0,57
	90		75		0,17	0,20	0,26	0,32	0,40	0,51
	80		70		0,16	0,19	0,24	0,29	0,36	0,45
	70		60		0,14	0,17	0,22	0,27	0,33	0,42
	75		65		0,17	0,20	0,26	0,32	0,40	0,51
	60		55		0,14	0,17	0,22	0,27	0,33	0,42
	60		50		0,12	0,14	0,18	0,21	0,26	0,32
	60		45		0,12	0,14	0,18	0,21	0,26	0,32
	100		85		0,11	0,14	0,17	0,21	0,27	0,34
	70		60		0,19	0,23	0,29	0,36	0,45	0,57
	60		50		0,11	0,14	0,17	0,21	0,27	0,34
	160		120	85	0,24	0,31	0,41	0,53	0,67	0,87
	140		100	75	0,23	0,30	0,39	0,50	0,64	0,84
	120		85		0,21	0,28	0,37	0,48	0,61	0,80
	160		120	100	0,22	0,27	0,35	0,45	0,57	0,74
	120		90		0,21	0,26	0,33	0,42	0,53	0,69
	100		75		0,20	0,24	0,31	0,39	0,49	0,63
	60		50		0,14	0,17	0,22	0,27	0,33	0,42
	90		80		0,21	0,26	0,34	0,42	0,53	0,68
	80		70		0,18	0,22	0,28	0,34	0,43	0,54
	120		85	65	0,21	0,28	0,37	0,48	0,61	0,80
	100		75		0,22	0,27	0,35	0,45	0,57	0,74
	90		70		0,22	0,27	0,33	0,40	0,50	0,63
	55		45		0,23	0,25	0,27	0,30	0,35	0,41

	Schnittgeschwindigkeit v_c [m/min]				Vorschub f [mm] bei Bohrerdurchmesser					
	Innenkühlung	Außenkühlung	MMS	Luft	3,00	4,00	5,50	7,50	10,50	16,00
	240		200		0,20	0,25	0,31	0,39	0,49	0,62
	200		160		0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,81
	160		145		0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,81
	240		200		0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,81
	200		160		0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,81
	175		145		0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,81
	145		120		0,25	0,31	0,40	0,50	0,63	0,81
	125				0,18	0,22	0,27	0,34	0,42	0,54
	110				0,22	0,27	0,35	0,44	0,55	0,70
	180		145	110	0,24	0,31	0,41	0,53	0,68	0,89
	125		110		0,12	0,15	0,19	0,24	0,30	0,38

Die für den jeweiligen Bearbeitungsfall optimalen Daten sollten im Versuch oder während der Bearbeitung ermittelt werden.

Fettschrift: Bestens geeignet | Normalschrift: Bedingt geeignet

Tiefbohren in drei Schritten

1 Pilotbohrung setzen

P K Stahl

MEGA-Drill-Steel-Plus

[SCD600, SCD601]

Für allgemeine Anbohrverhältnisse



MEGA-Step-Drill-Steel-Plus

[SCD590, SCD591]

Für allgemeine Anbohrverhältnisse
inkl. 90°-Senkung



MEGA-Speed-Drill-Steel

[SCD621]

Für allgemeine Anbohrverhältnisse
Nenndurchmesser um 0,02 mm größer wählen



MEGA-180°-Drill

[SCD231]

Für schwierige Anbohrverhältnisse



N Aluminium

MEGA-Drill-Alu

[SCD131] 3xD, 5xD

Für allgemeine Anbohrverhältnisse
Nenndurchmesser um 0,02 mm größer wählen



MEGA-180°-Drill-Alu

[SCD241]

Für schwierige Anbohrverhältnisse
Nenndurchmesser um 0,02 mm größer wählen



2 Tiefbohren bis 30xD

Beispiel Auswahl Pilotwerkzeug:

Pilotwerkzeug: MEGA-Speed-Drill-Steel,
Nenndurchmesser 5,02 mm

Folgewerkzeug: MEGA-Deep-Drill-Steel,
Nenndurchmesser 5,00 mm

Einfahren in die Pilotbohrung:

- Einfahren mit max. 300 min⁻¹ und $v_f = 1.000 \text{ mm/min}$
- Ohne Kühlmittel – bis 1 mm vor dem Bohrungsgrund der Pilotierung
- Kühlmittel einschalten
→ KSS = 10-40 bar/MMS
- Anbohren mit vorgegebenen Schnittdaten nach Tabelle

Info:

Weitere Möglichkeit zum Anbohren mit MEGA-Deep-Drill-Steel: Anbohren mit Vorschub 50 %, linear beschleunigen auf Vorschub 100 % bis Bohrtiefe 4xD

- Tiefbohren bis 30xD in einem Vorgang, ohne Entspanzyklen

Ausfahren:

- Ausfahren mit max. 300 min⁻¹ und doppeltem Vorschub ($2 \times v_f$)
- Kühlmittel ausschalten vor Bohrungsaustritt

3 Tiefbohren bis 40xD

Einfahren in die 30xD-Bohrung:

- Einfahren mit max. 300 min⁻¹ und $v_f = 1.000 \text{ mm/min}$
- Ohne Kühlmittel – bis 1 mm vor dem Bohrungsgrund der 30xD Bohrung
- Kühlmittel einschalten
→ KSS = 10-40 bar/MMS
- Anbohren mit vorgegebenen Schnittdaten nach Tabelle

Info:

Weitere Möglichkeit zum Anbohren mit MEGA-Deep-Drill-Steel: Anbohren mit Vorschub 50 %, linear beschleunigen auf Vorschub 100 % bis Bohrtiefe 32xD

- Tiefbohren bis 40xD in einem Vorgang, ohne Entspanzyklen

Ausfahren:

- Ausfahren mit max. 300 min⁻¹ und doppeltem Vorschub ($2 \times v_f$)
- Kühlmittel ausschalten vor Bohrungsaustritt

Auswahl des geeigneten Pilotbohrers

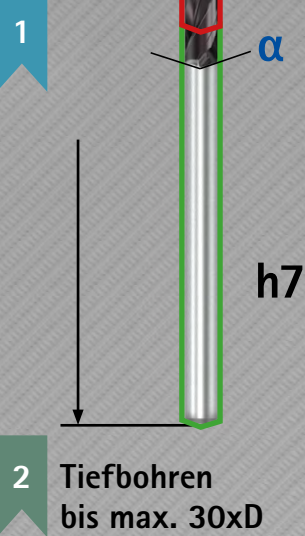
- Der Nenndurchmesser des Pilotbohrers muss dem Nenndurchmesser des MEGA-Deep-Drill-Steel entsprechen.
- Spitzenwinkel und Durchmesser toleranzen sind für eine optimale Funktionalität sowie auf das Zusammenspiel von Pilotbohrer und Tiefbohrer abgestimmt.

1 Pilotbohrung setzen



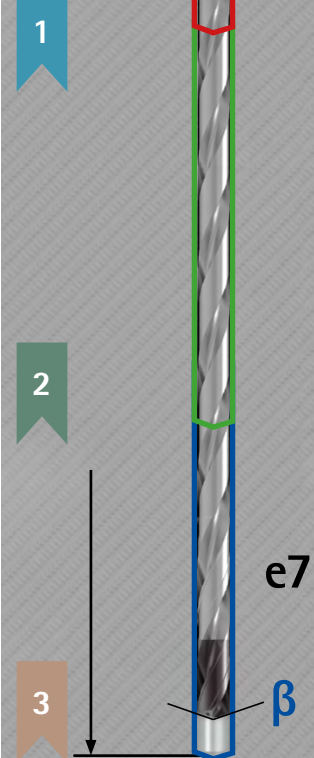
1 Pilotieren

2 Tiefbohren bis 30xD



2 Tiefbohren bis max. 30xD

3 Tiefbohren bis 40xD





Entdecken Sie jetzt Werkzeug- und Service-Lösungen, die Sie vorwärts bringen:

BOHRUNGSBEARBEITUNG

REIBEN | FEINBOHREN

VOLLBOHREN | AUFBOHREN | SENKEN

FRÄSEN

SPANNEN

DREHEN

AUSSTEUERN

EINSTELLEN | MESSEN | AUSGEBEN

SERVICES

FOLLOW US

