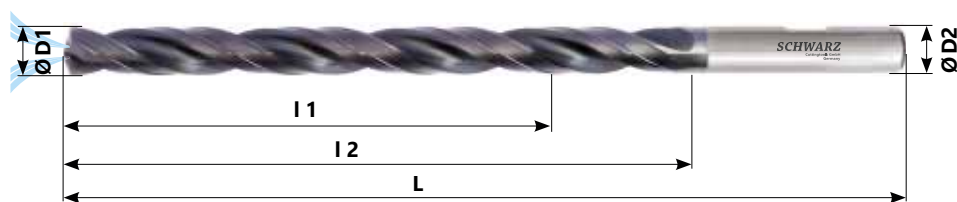


**SW 51012**



12xD VHM-Bohrer-UNI mit Innenkühlung (12xD SC-Drill-UNI with Internal Coolant)

Bestellcode (Ordering Code)	Bezeichnung (Label)	Maße in mm (Dimensions in mm)				
		D1 (h7)	D2 (h6)	I 1 (SL)	I 2 (FL)	L (GL)
SW51012-0300	VHM-Bohrer 12xD Ø 3,0mm mit IK (UNI)	3,0	6	48	54	92
SW51012-0330	VHM-Bohrer 12xD Ø 3,3mm mit IK (UNI)	3,3	6	48	54	92
SW51012-0350	VHM-Bohrer 12xD Ø 3,5mm mit IK (UNI)	3,5	6	48	54	92
SW51012-0380	VHM-Bohrer 12xD Ø 3,8mm mit IK (UNI)	3,8	6	58	64	102
SW51012-0400	VHM-Bohrer 12xD Ø 4,0mm mit IK (UNI)	4,0	6	58	64	102
SW51012-0420	VHM-Bohrer 12xD Ø 4,2mm mit IK (UNI)	4,2	6	58	64	102
SW51012-0450	VHM-Bohrer 12xD Ø 4,5mm mit IK (UNI)	4,5	6	58	64	102
SW51012-0480	VHM-Bohrer 12xD Ø 4,8mm mit IK (UNI)	4,8	6	70	78	116
SW51012-0500	VHM-Bohrer 12xD Ø 5,0mm mit IK (UNI)	5,0	6	70	78	116
SW51012-0550	VHM-Bohrer 12xD Ø 5,5mm mit IK (UNI)	5,5	6	70	78	116
SW51012-0580	VHM-Bohrer 12xD Ø 5,8mm mit IK (UNI)	5,8	6	70	78	116
SW51012-0600	VHM-Bohrer 12xD Ø 6,0mm mit IK (UNI)	6,0	6	70	78	116
SW51012-0650	VHM-Bohrer 12xD Ø 6,5mm mit IK (UNI)	6,5	8	94	108	146
SW51012-0680	VHM-Bohrer 12xD Ø 6,8mm mit IK (UNI)	6,8	8	94	108	146
SW51012-0700	VHM-Bohrer 12xD Ø 7,0mm mit IK (UNI)	7,0	8	94	108	146
SW51012-0750	VHM-Bohrer 12xD Ø 7,5mm mit IK (UNI)	7,5	8	94	108	146
SW51012-0780	VHM-Bohrer 12xD Ø 7,8mm mit IK (UNI)	7,8	8	94	108	146
SW51012-0800	VHM-Bohrer 12xD Ø 8,0mm mit IK (UNI)	8,0	8	94	108	146
SW51012-0850	VHM-Bohrer 12xD Ø 8,5mm mit IK (UNI)	8,5	10	110	120	162
SW51012-0880	VHM-Bohrer 12xD Ø 8,8mm mit IK (UNI)	8,8	10	110	120	162
SW51012-0900	VHM-Bohrer 12xD Ø 9,0mm mit IK (UNI)	9,0	10	110	120	162
SW51012-0950	VHM-Bohrer 12xD Ø 9,5mm mit IK (UNI)	9,5	10	110	120	162
SW51012-0980	VHM-Bohrer 12xD Ø 9,8mm mit IK (UNI)	9,8	10	110	120	162
SW51012-1000	VHM-Bohrer 12xD Ø 10,0mm mit IK (UNI)	10,0	10	110	120	162
SW51012-1020	VHM-Bohrer 12xD Ø 10,2mm mit IK (UNI)	10,2	12	142	156	204
SW51012-1050	VHM-Bohrer 12xD Ø 10,5mm mit IK (UNI)	10,5	12	142	156	204
SW51012-1080	VHM-Bohrer 12xD Ø 10,8mm mit IK (UNI)	10,8	12	142	156	204
SW51012-1100	VHM-Bohrer 12xD Ø 11,0mm mit IK (UNI)	11,0	12	142	156	204
SW51012-1150	VHM-Bohrer 12xD Ø 11,5mm mit IK (UNI)	11,5	12	142	156	204
SW51012-1180	VHM-Bohrer 12xD Ø 11,8mm mit IK (UNI)	11,8	12	142	156	204
SW51012-1200	VHM-Bohrer 12xD Ø 12,0mm mit IK (UNI)	12,0	12	142	156	204
SW51012-1250	VHM-Bohrer 12xD Ø 12,5mm mit IK (UNI)	12,5	14	166	182	230
SW51012-1280	VHM-Bohrer 12xD Ø 12,8mm mit IK (UNI)	12,8	14	166	182	230
SW51012-1300	VHM-Bohrer 12xD Ø 13,0mm mit IK (UNI)	13,0	14	166	182	230



# 12xD VHM UNI - FORCE DRILL MIT IK

## 12xD SC - UNI FORCE DRILL WITH IC

### SW 51012

Bestellcode (Ordering Code)	Bezeichnung (Label)	Maße in mm (Dimensions in mm)				
		D1 (h7)	D2 (h6)	L (SL)	L2 (FL)	L1 (GL)
SW51012-1350	VHM-Bohrer 12xD Ø 13,5mm mit IK (UNI)	13,5	14	166	182	230
SW51012-1400	VHM-Bohrer 12xD Ø 14,0mm mit IK (UNI)	14,0	14	166	182	230
SW51012-1450	VHM-Bohrer 12xD Ø 14,5mm mit IK (UNI)	14,5	16	192	208	260
SW51012-1500	VHM-Bohrer 12xD Ø 15,0mm mit IK (UNI)	15,0	16	192	208	260
SW51012-1550	VHM-Bohrer 12xD Ø 15,5mm mit IK (UNI)	15,5	16	192	208	260
SW51012-1600	VHM-Bohrer 12xD Ø 16,0mm mit IK (UNI)	16,0	16	192	208	260

Pilotbohrung erforderlich! Vorschub ist anzupassen bis ein sauberer Spanbruch erreicht ist!  
(Pilot hole required! Adjust the feed rate until proper chip breaking is reached!)

### SW 51012

### Schnittwerte (Cutting data)

Zu bearbeitendes Material (Material to be machined)	Beschaffenheit (Condition)	Schnittgeschwindigkeit (Cutting speed) Vc (m/min)	Vorschub f in mm/U (Feed rate f in mm/rev)					
			Ø3-5mm	Ø5-8mm	Ø8-12mm	Ø12-16mm	Ø16-20mm	
P Stahl (Steel)	<700 N/mm <sup>2</sup>	110	0,1-0,11	0,11-0,15	0,15-0,24	0,24-0,26	0,26-0,3	
	<1000 N/mm <sup>2</sup>	90	0,1-0,11	0,11-0,15	0,15-0,24	0,24-0,26	0,26-0,3	
	<1300 N/mm <sup>2</sup>	80	0,1-0,11	0,11-0,15	0,15-0,24	0,24-0,26	0,26-0,3	
M Rostfreie Stähle (Stainless Steel)	Martensit	35	0,05-0,07	0,07-0,1	0,1-0,14	0,14-0,15	0,15-0,2	
	Austenit	40	0,07-0,1	0,1-0,15	0,15-0,18	0,18-0,2	0,2-0,25	
K Gusseisen (Cast Iron)	<180HB	100	0,05-0,07	0,07-0,12	0,12-0,23	0,23-0,25	0,25-0,3	
	Temperguss (Malleable Cast Iron)	-	60	0,05-0,07	0,07-0,12	0,12-0,23	0,23-0,25	0,25-0,3
	Gusseisen mit Kugelgraphit (Cast Iron with nodular graphite)	-	60	0,05-0,07	0,07-0,12	0,12-0,23	0,23-0,25	0,25-0,3
N Aluminium (Aluminum)	kurzspanend (short chipping)	190	0,08-0,1	0,1-0,12	0,12-0,23	0,23-0,25	0,25-0,3	
	langspanend (long chipping)	230	0,08-0,1	0,1-0,12	0,12-0,23	0,23-0,25	0,25-0,3	
	Messing (Brass)	-	170	0,05-0,07	0,07-0,1	0,1-0,18	0,18-0,2	0,2-0,3
	Bronze (Bronze)	-	100	0,05-0,07	0,07-0,1	0,1-0,18	0,18-0,2	0,2-0,25

Alle Schnittwerte dienen zur Orientierung (All cutting datas serve to orientation)