



VHM SPIRAALBOOR, MP-X, 5XD



Omschrijving

FORCE X universele VHM spiraalboor volgens DIN6537L. Voor boordieptes tot 5xD. Punthoek 140° en TiAlN coating. Bijzondere CTW® spiraalgeometrie voor zeer rustig boorproces en sublieme naslijpmogelijkheden. Voorzien van een cilindrische Eigenschap titel eenheid sschacht volgens DIN6535HA.

(De **FORCE X** is de opvolger en vernieuwde uitvoering van de MP-X boren. De bestelnummers zijn gelijk gebleven)

norm: DIN 6537L

materiaal: HM

coating: TiAlN

Varianten (146)

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-837	R454 (R4543.0)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,0195	0.1181	6		3,00	3,00
41-10176-838	R454 (R4543.1)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,02	0.1220	6		3,10	3,10
41-10176-839	R454 (R4541/8)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,0191	0.1252	6	1/8	3,18	3,18
41-10176-840	R454 (R4543.2)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,02	0.1260	6		3,20	3,20
41-10176-841	R454 (R4543.3)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,0199	0.1299	6		3,30	3,30
41-10176-842	R454 (R4543.4)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,02	0.1339	6		3,40	3,40
41-10176-843	R454 (R4543.5)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,021	0.1378	6		3,50	3,50
41-10176-844	R454 (R4549/64)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,0204	0.1406	6	9/64	3,57	3,57
41-10176-845	R454 (R4543.6)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,021	0.1417	6		3,60	3,60

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-846	R454 (R4543.7)	DIN 6537L	66	HM	TiAlN	36	28	0,02	0.1457	6		3,70	3,70
41-10176-847	R454 (R4543.8)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,021	0.1496	6		3,80	3,80
41-10176-848	R454 (R4543.9)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,0215	0.1535	6		3,90	3,90
41-10176-849	R454 (R4545/32)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,02	0.1563	6	5/32	3,97	3,97
41-10176-850	R454 (R4544.0)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,022	0.1575	6		4,00	4,00
41-10176-851	R454 (R4544.1)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,022	0.1614	6		4,10	4,10
41-10176-852	R454 (R4544.2)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,022	0.1654	6		4,20	4,20
41-10176-853	R454 (R4544.3)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,023	0.1693	6		4,30	4,30
41-10176-854	R454 (R45411/64)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,0226	0.1720	6	11/64	4,37	4,37
41-10176-855	R454 (R4544.4)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,0227	0.1732	6		4,40	4,40
41-10176-856	R454 (R4544.5)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,023	0.1772	6		4,50	4,50
41-10176-857	R454 (R4544.6)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,023	0.1811	6		4,60	4,60
41-10176-858	R454 (R4544.7)	DIN 6537L	74	HM	TiAlN	36	36	0,0234	0.1850	6		4,70	4,70
41-10176-859	R454 (R4543/16)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,024	0.1874	6	3/16	4,76	4,76
41-10176-860	R454 (R4544.8)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,025	0.1890	6		4,80	4,80
41-10176-861	R454 (R4544.9)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,025	0.1929	6		4,90	4,90
41-10176-862	R454 (R4545.0)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,025	0.1969	6		5,00	5,00
41-10176-863	R454 (R4545.1)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,0252	0.2008	6		5,10	5,10
41-10176-864	R454 (R45413/64)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,026	0.2031	6	13/64	5,16	5,16
41-10176-865	R454 (R4545.2)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,0255	0.2047	6		5,20	5,20
41-10176-866	R454 (R4545.5)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,027	0.2165	6		5,50	5,50

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-867	R454 (R4547/32)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,027	0.2189	6	7/32	5,56	5,56
41-10176-868	R454 (R4545.6)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,027	0.2205	6		5,60	5,60
41-10176-869	R454 (R4545.7)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,0275	0.2244	6		5,70	5,70
41-10176-870	R454 (R4545.8)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,028	0.2283	6		5,80	5,80
41-10176-871	R454 (R45415/64)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,0284	0.2343	6	15/64	5,95	5,95
41-10176-872	R454 (R4546.0)	DIN 6537L	82	HM	TiAlN	36	44	0,028	0.2362	6		6,00	6,00
41-10176-873	R454 (R4546.1)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,047	0.2402	8		6,10	6,10
41-10176-874	R454 (R4546.2)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0466	0.2441	8		6,20	6,20
41-10176-875	R454 (R4546.3)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,048	0.2480	8		6,30	6,30
41-10176-876	R454 (R4541/4)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0441	0.2500	8	1/4	6,35	6,35
41-10176-877	R454 (R4546.4)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,048	0.2520	8		6,40	6,40
41-10176-878	R454 (R4546.5)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,048	0.2559	8		6,50	6,50
41-10176-879	R454 (R4546.6)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,048	0.2598	8		6,60	6,60
41-10176-880	R454 (R4546.7)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0493	0.2638	8		6,70	6,70
41-10176-881	R454 (R45417/64)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,045	0.2657	8	17/64	6,75	6,75
41-10176-882	R454 (R4546.8)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,049	0.2677	8		6,80	6,80
41-10176-883	R454 (R4546.9)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,051	0.2717	8		6,90	6,90
41-10176-884	R454 (R4547.0)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0502	0.2756	8		7,00	7,00
41-10176-885	R454 (R4547.1)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,051	0.2795	8		7,10	7,10
41-10176-886	R454 (R4549/32)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,051	0.2811	8	9/32	7,14	7,14
41-10176-887	R454 (R4547.3)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,052	0.2874	8		7,30	7,30

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-888	R454 (R4547.4)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0523	0.2913	8		7,40	7,40
41-10176-889	R454 (R4547.5)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,053	0.2953	8		7,50	7,50
41-10176-890	R454 (R45419/64)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0533	0.2969	8	19/64	7,54	7,54
41-10176-891	R454 (R4547.6)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,054	0.2992	8		7,60	7,60
41-10176-892	R454 (R4547.7)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0543	0.3031	8		7,70	7,70
41-10176-893	R454 (R4547.8)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,055	0.3071	8		7,80	7,80
41-10176-894	R454 (R4547.9)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,0551	0.3110	8		7,90	7,90
41-10176-895	R454 (R4545/16)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,051	0.3126	8	5/16	7,94	7,94
41-10176-896	R454 (R4548.0)	DIN 6537L	91	HM	TiAlN	36	53	0,056	0.3150	8		8,00	8,00
41-10176-897	R454 (R4548.1)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,079	0.3189	10		8,10	8,10
41-10176-898	R454 (R4548.2)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,0803	0.3228	10		8,20	8,20
41-10176-899	R454 (R45421/64)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,079	0.3280	10	21/64	8,33	8,33
41-10176-900	R454 (R4548.4)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,082	0.3307	10		8,40	8,40
41-10176-901	R454 (R4548.5)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,082	0.3346	10		8,50	8,50
41-10176-902	R454 (R4548.6)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,083	0.3386	10		8,60	8,60
41-10176-903	R454 (R4548.7)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,084	0.3425	10		8,70	8,70
41-10176-904	R454 (R45411/32)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,082	0.3437	10	11/32	8,73	8,73
41-10176-905	R454 (R4548.8)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,084	0.3465	10		8,80	8,80
41-10176-906	R454 (R4548.9)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,085	0.3504	10		8,90	8,90
41-10176-907	R454 (R4549.0)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,086	0.3543	10		9,00	9,00
41-10176-908	R454 (R4549.1)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,083	0.3583	10		9,10	9,10

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-909	R454 (R45423/64)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,083	0.3594	10	23/64	9,13	9,13
41-10176-910	R454 (R4549.3)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,086	0.3661	10		9,30	9,30
41-10176-911	R454 (R4549.4)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,085	0.3701	10		9,40	9,40
41-10176-912	R454 (R4549.5)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,087	0.3740	10		9,50	9,50
41-10176-913	R454 (R4543/8)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,0887	0.3748	10	3/8	9,52	9,52
41-10176-914	R454 (R4549.6)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,088	0.3780	10		9,60	9,60
41-10176-915	R454 (R4549.7)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,087	0.3819	10		9,70	9,70
41-10176-916	R454 (R4549.8)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,09	0.3858	10		9,80	9,80
41-10176-917	R454 (R4549.9)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,0902	0.3898	10		9,90	9,90
41-10176-918	R454 (R45425/64)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,091	0.3906	10	25/64	9,92	9,92
41-10176-919	R454 (R45410.0)	DIN 6537L	103	HM	TiAlN	40	61	0,0897	0.3937	10		10,00	10,00
41-10176-920	R454 (R45410.1)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,13	0.3976	12		10,10	10,10
41-10176-921	R454 (R45410.2)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,131	0.4016	12		10,20	10,20
41-10176-922	R454 (R45410.3)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,131	0.4055	12		10,30	10,30
41-10176-923	R454 (R45413/32)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,13	0.4063	12	13/32	10,32	10,32
41-10176-924	R454 (R45410.4)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,133	0.4094	12		10,40	10,40
41-10176-925	R454 (R45410.5)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,133	0.4134	12		10,50	10,50
41-10176-926	R454 (R45410.6)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,135	0.4173	12		10,60	10,60
41-10176-927	R454 (R45427/64)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,136	0.4220	12	27/64	10,72	10,72
41-10176-928	R454 (R45411.0)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,139	0.4331	12		11,00	11,00
41-10176-929	R454 (R4547/16)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,138	0.4374	12	7/16	11,11	11,11

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-930	R454 (R45411.2)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,14	0.4409	12		11,20	11,20
41-10176-931	R454 (R45411.4)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,144	0.4488	12		11,40	11,40
41-10176-932	R454 (R45411.5)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,145	0.4528	12		11,50	11,50
41-10176-933	R454 (R45429/64)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,144	0.4531	12	29/64	11,51	11,51
41-10176-934	R454 (R45411.6)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,147	0.4567	12		11,60	11,60
41-10176-935	R454 (R45411.8)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,147	0.4646	12		11,80	11,80
41-10176-936	R454 (R45415/32)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,15	0.4689	12	15/32	11,91	11,91
41-10176-937	R454 (R45412.0)	DIN 6537L	118	HM	TiAlN	45	70	0,1484	0.4724	12		12,00	12,00
41-10176-938	R454 (R45412.1)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,186	0.4764	14		12,10	12,10
41-10176-939	R454 (R45412.2)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,186	0.4803	14		12,20	12,20
41-10176-940	R454 (R45431/64)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,186	0.4843	14	31/64	12,30	12,30
41-10176-941	R454 (R45412.5)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,188	0.4921	14		12,50	12,50
41-10176-942	R454 (R45412.7)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,194	0.5000	14		12,70	12,70
41-10176-943	R454 (R4541/2)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,191	0.5000	14	1/2	12,70	12,70
41-10176-944	R454 (R45412.8)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,194	0.5039	14		12,80	12,80
41-10176-945	R454 (R45413.0)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,197	0.5118	14		13,00	13,00
41-10176-946	R454 (R45433/64)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,1968	0.5157	14	33/64	13,10	13,10
41-10176-947	R454 (R45417/32)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,203	0.5311	14	17/32	13,49	13,49
41-10176-948	R454 (R45413.5)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,202	0.5315	14		13,50	13,50
41-10176-949	R454 (R45413.8)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,21	0.5433	14		13,80	13,80
41-10176-950	R454 (R45435/64)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,21	0.5469	14	35/64	13,89	13,89

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-951	R454 (R45414.0)	DIN 6537L	124	HM	TiAlN	45	76	0,21	0.5512	14		14,00	14,00
41-10176-952	R454 (R45414.25)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,268	0.5610	16		14,25	14,25
41-10176-953	R454 (R4549/16)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,263	0.5626	16	9/16	14,29	14,29
41-10176-954	R454 (R45414.5)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,274	0.5709	16		14,50	14,50
41-10176-955	R454 (R45437/64)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,274	0.5780	16	37/64	14,68	14,68
41-10176-956	R454 (R45414.8)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,275	0.5827	16		14,80	14,80
41-10176-957	R454 (R45415.0)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,28	0.5906	16		15,00	15,00
41-10176-958	R454 (R45419/32)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,275	0.5937	16	19/32	15,08	15,08
41-10176-959	R454 (R45415.1)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,285	0.5945	16		15,10	15,10
41-10176-960	R454 (R45439/64)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,23	0.6094	16	39/64	15,48	15,48
41-10176-961	R454 (R45415.5)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,29	0.6102	16		15,50	15,50
41-10176-962	R454 (R45415.8)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,288	0.6220	16		15,80	15,80
41-10176-963	R454 (R4545/8)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,291	0.6252	16	5/8	15,88	15,88
41-10176-964	R454 (R45416.0)	DIN 6537L	133	HM	TiAlN	48	82	0,293	0.6299	16		16,00	16,00
41-10176-965	R454 (R45441/64)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,358	0.6406	18	41/64	16,27	16,27
41-10176-966	R454 (R45416.5)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,3651	0.6496	18		16,50	16,50
41-10176-967	R454 (R45421/32)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,367	0.6563	18	21/32	16,67	16,67
41-10176-968	R454 (R45417.0)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,378	0.6693	18		17,00	17,00
41-10176-969	R454 (R45443/64)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,375	0.6720	18	43/64	17,07	17,07
41-10176-970	R454 (R45411/16)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,375	0.6874	18	11/16	17,46	17,46
41-10176-971	R454 (R45417.5)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,392	0.6890	18		17,50	17,50

Artikelnummer	Artikelnummer fabrikant	norm	L1	Materiaal	coating	L3	L2	Gewicht (gram)	d1 decimal Inch	d2 Øh6 mm	d1 Ø Inch	d1 Øm7 mm	ZV_Diameter
41-10176-972	R454 (R45417.8)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,39	0.7008	18		17,80	17,80
41-10176-973	R454 (R45445/64)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,39	0.7031	18	45/64	17,86	17,86
41-10176-974	R454 (R45418.0)	DIN 6537L	143	HM	TiAlN	48	91	0,385	0.7087	18		18,00	18,00
41-10176-975	R454 (R45423/32)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,477	0.7189	20	23/32	18,26	18,26
41-10176-976	R454 (R45418.5)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,472	0.7283	20		18,50	18,50
41-10176-977	R454 (R45447/64)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,484	0.7343	20	47/64	18,65	18,65
41-10176-978	R454 (R45419.0)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,485	0.7480	20		19,00	19,00
41-10176-979	R454 (R4543/4)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,49	0.7500	20	3/4	19,05	19,05
41-10176-980	R454 (R45419.5)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,494	0.7677	20		19,50	19,50
41-10176-981	R454 (R45419.8)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,508	0.7795	20		19,80	19,80
41-10176-982	R454 (R45420.0)	DIN 6537L	153	HM	TiAlN	50	99	0,499	0.7874	20		20,00	20,00