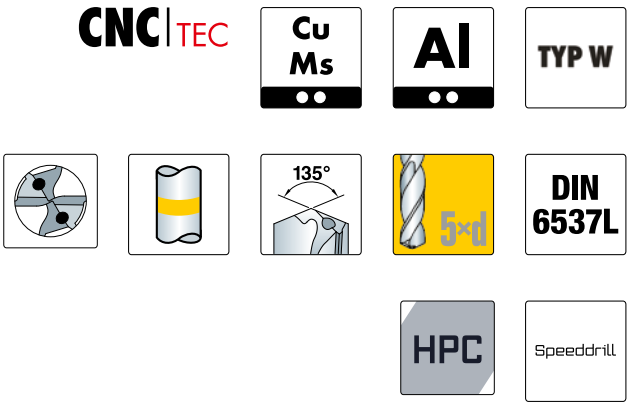
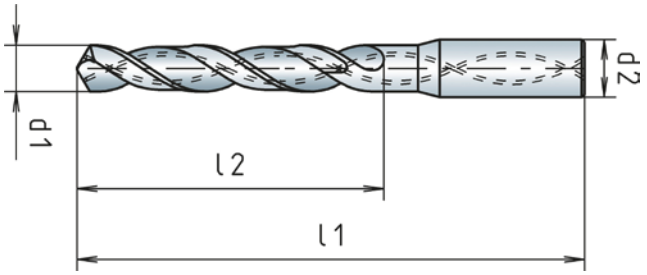
# Spiralbohrer VHM, Innenkühlung DIN 6537L

**Mit Innenkühlkanälen speziell für die Aluminium-Bearbeitung. 6 Führungsfasen gewährleisten eine sehr hohe Fluchtungsgenauigkeit und Stabilisierung des Bohrers auch bei sehr hohen Schnittgeschwindigkeiten und Vorschüben. Spezialbeschichtung verhindert Aufbauschneidenbildung auf Grund äußerst glatter Oberfläche.**






| | |
|---|---|
| Produktcode | 6847 |
| Zu bearbeitender Werkstoff | Kupfer, Messing, Aluminium |
| Normen | DIN 6537 |
| Ausführung | Lang |
| Oberfläche | ZOX |
| Bohrtiefe max. (D) | 5xD |
| Schneidstoff | VHM |
| Typ | W |
| Anzahl Führungsfasen | 6 STK |
| Spitzenwinkel | 135 Grad |
| Anzahl Schneiden | 2 STK |
| Kühlmittelzufuhr | Intern |
| Toleranz Schneidendurchmesser | h7 |
| Toleranz Schaftdurchmesser | h6 |
| Werkstoffuntergruppe | Kupfer, Messing, Aluminium |




| Durchmesser (d1) | Schaftform | Länge (l1) | Spannutlänge (l2) | Schaftdurchmesser (d2) | Art.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 57 mm | 21 mm | 4 mm | **5443 002 601** | 1 |
| 2,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 57 mm | 21 mm | 4 mm | **5443 002 638** | 1 |
| 2,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 57 mm | 21 mm | 4 mm | **5443 002 675** | 1 |
| 3 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 602** | 1 |
| 3 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 639** | 1 |
| 3 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 676** | 1 |
| 3,3 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 603** | 1 |
| 3,3 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 640** | 1 |
| 3,3 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 677** | 1 |
| 3,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 604** | 1 |

CL01_7501031516, Rev: 0.1102, Stand: 27.06.2026

| Durchmesser (d1) | Schaftform | Länge (l1) | Spannutlänge (l2) | Schaftdurch-messer (d2) | Art.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 641** | 1 |
| 3,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 678** | 1 |
| 3,7 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 605** | 1 |
| 3,7 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 642** | 1 |
| 3,7 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 66 mm | 28 mm | 6 mm | **5443 002 679** | 1 |
| 4 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 606** | 1 |
| 4 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 643** | 1 |
| 4 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 680** | 1 |
| 4,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 607** | 1 |
| 4,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 644** | 1 |
| 4,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 681** | 1 |
| 4,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 608** | 1 |
| 4,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 645** | 1 |
| 4,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 74 mm | 36 mm | 6 mm | **5443 002 682** | 1 |
| 5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 609** | 1 |
| 5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 646** | 1 |
| 5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 683** | 1 |
| 5,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 610** | 1 |
| 5,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 647** | 1 |
| 5,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 684** | 1 |
| 6 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 611** | 1 |
| 6 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 648** | 1 |
| 6 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 82 mm | 44 mm | 6 mm | **5443 002 685** | 1 |
| 6,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 612** | 1 |
| 6,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 649** | 1 |
| 6,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 686** | 1 |
| 6,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 613** | 1 |
| 6,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 650** | 1 |
| 6,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 687** | 1 |

CL01_7501031516, Rev: 0.1102, Stand: 27.06.2026

| Durchmesser (d1) | Schaftform | Länge (l1) | Spannutlänge (l2) | Schaftdurch-messer (d2) | Art.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 614** | 1 |
| 7 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 651** | 1 |
| 7 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 688** | 1 |
| 7,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 615** | 1 |
| 7,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 652** | 1 |
| 7,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 689** | 1 |
| 7,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 616** | 1 |
| 7,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 653** | 1 |
| 7,8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 690** | 1 |
| 8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 654** | 1 |
| 8 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 91 mm | 53 mm | 8 mm | **5443 002 691** | 1 |
| 8,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 618** | 1 |
| 8,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 655** | 1 |
| 8,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 692** | 1 |
| 9 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 619** | 1 |
| 9 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 656** | 1 |
| 9 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 693** | 1 |
| 9,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 620** | 1 |
| 9,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 657** | 1 |
| 9,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 694** | 1 |
| 10 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 658** | 1 |
| 10 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 103 mm | 61 mm | 10 mm | **5443 002 695** | 1 |
| 10,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 622** | 1 |
| 10,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 659** | 1 |
| 10,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 696** | 1 |
| 10,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 623** | 1 |
| 10,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 660** | 1 |
| 10,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 697** | 1 |
| 11 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 624** | 1 |

CL01_7501031516, Rev: 0.1102, Stand: 27.06.2026

| Durchmesser (d1) | Schaftform | Länge (l1) | Spannutlänge (l2) | Schaftdurch-messer (d2) | Art.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 661** | 1 |
| 11 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 698** | 1 |
| 11,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 625** | 1 |
| 11,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 662** | 1 |
| 11,2 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 699** | 1 |
| 11,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 626** | 1 |
| 11,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 663** | 1 |
| 11,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 700** | 1 |
| 12 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 627** | 1 |
| 12 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 664** | 1 |
| 12 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 118 mm | 71 mm | 12 mm | **5443 002 701** | 1 |
| 12,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 628** | 1 |
| 12,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 665** | 1 |
| 12,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 702** | 1 |
| 13 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 629** | 1 |
| 13 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 666** | 1 |
| 13 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 703** | 1 |
| 13,1 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 630** | 1 |
| 13,1 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 667** | 1 |
| 13,1 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 704** | 1 |
| 13,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 631** | 1 |
| 13,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 668** | 1 |
| 13,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 705** | 1 |
| 14 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 632** | 1 |
| 14 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 669** | 1 |
| 14 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 124 mm | 77 mm | 14 mm | **5443 002 706** | 1 |
| 14,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 633** | 1 |
| 14,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 670** | 1 |
| 14,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 707** | 1 |

CL01_7501031516, Rev: 0.1102, Stand: 27.06.2026

| Durchmesser (d1) | Schaftform | Länge (l1) | Spannutlänge (l2) | Schaftdurch-messer (d2) | Art.-Nr. | VE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 634** | 1 |
| 15 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 671** | 1 |
| 15 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 708** | 1 |
| 15,1 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 635** | 1 |
| 15,1 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 672** | 1 |
| 15,1 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 709** | 1 |
| 15,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 636** | 1 |
| 15,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 673** | 1 |
| 15,5 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 710** | 1 |
| 16 mm | Zylindrisch DIN 6535-HA | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 637** | 1 |
| 16 mm | Zylindrisch DIN 6535-HB | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 674** | 1 |
| 16 mm | Zylindrisch DIN 6535-HE | 133 mm | 83 mm | 16 mm | **5443 002 711** | 1 |

**Schnittwerte für VHM Hochleistungsbohrer Speeddrill, Aluminium, 5xd1 mit Innenkühlung**

**Für Ø 2,8 - Ø 8,9**

| Werkstoffbezeichnung | Zugfestigkeit | Kühlung | $v_c$ | f | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø 2,8 - Ø 5,9 | Ø 6 - Ø 8,9 |
| Aluminium, Al-Legierungen | < 530 N/mm² | E | 360 | 0,300 | 0,400 |
| Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si | < 600 N/mm² | E | 360 | 0,350 | 0,450 |
| Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si | < 600 N/mm² | E | 350 | 0,300 | 0,400 |
| Kupfer, niedriglegiert | < 350 N/mm² | E | 160 | 0,230 | 0,300 |
| Messing, kurzspanend | < 600 N/mm² | E | 200 | 0,230 | 0,300 |
| Messing, langspanend | < 600 N/mm² | E | 200 | 0,230 | 0,300 |
| Bronze, kurzspanend | < 600 N/mm² | E | 200 | 0,230 | 0,300 |
| | 650-850 N/mm² | E | 200 | 0,230 | 0,300 |
| Bronze, langspanend | < 850 N/mm² | E | 200 | 0,230 | 0,300 |
| | 850-1200 N/mm² | E | 200 | 0,230 | 0,300 |

**Schnittwerte für VHM Hochleistungsbohrer Speeddrill, Aluminium, 5xd1 mit Innenkühlung**

**Für Ø 9 - Ø 16**

| Werkstoffbezeichnung | Zugfestigkeit | Kühlung | $v_c$ | f | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ø 9 - Ø 11,9 | Ø 12 - Ø 16 |
| Aluminium, Al-Legierungen | < 530 N/mm² | E | 360 | 0,500 | 0,600 |
| Aluminium, Al-Gusslegierungen < 10% Si | < 600 N/mm² | E | 360 | 0,550 | 0,650 |
| Aluminium, Al-Gusslegierungen > 10% Si | < 600 N/mm² | E | 350 | 0,500 | 0,600 |
| Kupfer, niedriglegiert | < 350 N/mm² | E | 160 | 0,380 | 0,450 |
| Messing, kurzspanend | < 600 N/mm² | E | 200 | 0,380 | 0,450 |
| Messing, langspanend | < 600 N/mm² | E | 200 | 0,380 | 0,450 |
| Bronze, kurzspanend | < 600 N/mm² | E | 200 | 0,380 | 0,450 |
| | 650-850 N/mm² | E | 200 | 0,380 | 0,450 |
| Bronze, langspanend | < 850 N/mm² | E | 200 | 0,380 | 0,450 |
| | 850-1200 N/mm² | E | 200 | 0,380 | 0,450 |

CL01_7501031516, Rev: 0.1102, Stand: 27.06. 2026

| **Legende** |
| --- |
| E = Emulsion |
| $v_c$ = Schnittgeschwindigkeit [m/min] |
| f = Vorschub [mm/U] |
| Die angegebenen Schnittwertempfehlungen sind Richtwerte und müssen den jeweiligen Bedingungen angepasst werden. |



Würth Handels GesmbH, Würthstr.1, 3071 Böheimkirchen