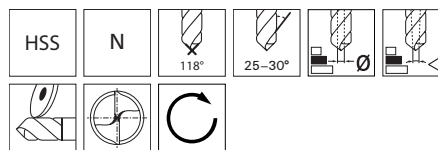


## Mehrfasenstufenbohrer mit zyl. Schaft

**Ausführung:** Mit präzisiertem Spitzenanschliff. Bohrung und Senkung werden in einem Arbeitsgang zueinander fluchtend gefertigt.

Ø-Toleranz:  $d_1 = h9$   
 $d_2 = h8$

**Hinweis:** Die Schnittgeschwindigkeit richtet sich nach dem großen Durchmesser.



**format**  
professional quality

| Einsatz                | STAHL          |                 |                 | INOX                |                   |        | GUSS       |     | SOND.-LEG.           | NE-METALLE     |                |                            |                                 | GEHÄRTETER STAHL |             |             | Bestell-Nr. |
|------------------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------------------|--------|------------|-----|----------------------|----------------|----------------|----------------------------|---------------------------------|------------------|-------------|-------------|-------------|
|                        | < 700<br>N/mm² | < 1000<br>N/mm² | < 1400<br>N/mm² | ferrit/<br>martens. | austeni-<br>tisch | Duplex | GG/<br>GTS | GGG | Titan ><br>850 N/mm² | Alu <<br>8% Si | Alu ><br>8% Si | Kupfer/<br>Kupfer-<br>Leg. | Graphit/<br>GFK/CFK/<br>Duropl. | < 55<br>HRC      | < 60<br>HRC | > 60<br>HRC |             |
| V <sub>c</sub> [m/min] | 25             | 20              | 16              | 8                   | 6                 | 5      | 20         | 16  | –                    | 40             | –              | 60                         | –                               | –                | –           | –           | 1109        |
| V <sub>c</sub> [m/min] | 25             | 20              | 16              | 8                   | 6                 | 5      | 20         | 16  | –                    | 40             | –              | 60                         | –                               | –                | –           | –           | 1112        |
| V <sub>c</sub> [m/min] | 25             | 20              | 16              | 8                   | 6                 | 5      | 20         | 16  | –                    | 40             | –              | 60                         | –                               | –                | –           | –           | 1115        |

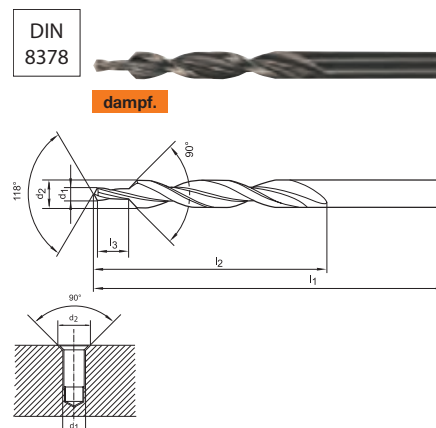
## Mehrfasenstufenbohrer, 90°, für Kernbohrungen

**Ausführung:** Senkwinkel 90°.

**Anwendung:** Für Gewidekernbohrungen nach DIN 336, Teil 1 und Freisenkungen 90° entsprechend den Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273.

|             |                           |                            |                            |                                     |        |  |  |
|-------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| für Gewinde | Bohrer-Ø d <sub>1</sub> x | Gesamtlänge l <sub>1</sub> | Spirallänge l <sub>2</sub> | Bohrstufen-<br>länge l <sub>3</sub> | 1109   | Bestell-<br>Nr.                                                                   |  |
|             | Senker-Ø d <sub>2</sub>   |                            |                            |                                     | dampf. |                                                                                   |  |
|             | mm                        |                            |                            |                                     | €      |                                                                                   |  |
| M3          | 2,5 x 3,4                 | 70                         | 39                         | 8,8                                 | 20,30  | ...0030                                                                           |  |
| M4          | 3,3 x 4,5                 | 80                         | 47                         | 11,4                                | 22,30  | ...0040                                                                           |  |
| M5          | 4,2 x 5,5                 | 93                         | 57                         | 13,6                                | 22,80  | ...0050                                                                           |  |
| M6          | 5 x 6,6                   | 101                        | 63                         | 16,5                                | 30,50  | ...0060                                                                           |  |
| M8          | 6,8 x 9                   | 125                        | 81                         | 21                                  | 37,90  | ...0080                                                                           |  |
| M10         | 8,5 x 11                  | 142                        | 94                         | 25,5                                | 46,60  | ...0100                                                                           |  |
| M12         | 10,2 x 13,5               | 160                        | 108                        | 30                                  | 48,40  | ...0120                                                                           |  |
|             |                           |                            |                            |                                     |        | (W104)                                                                            |  |

(W104)



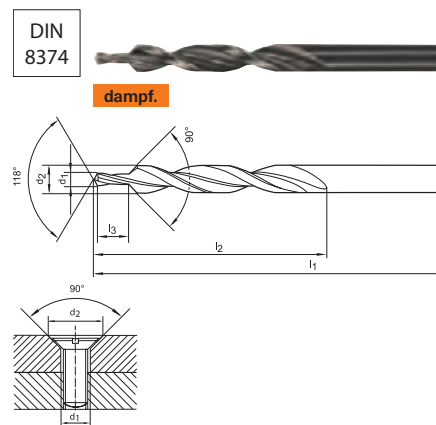
## Mehrfasenstufenbohrer, 90°, für Durchgangsbohrungen

**Ausführung:** Senkwinkel 90°, fein.

**Anwendung:** Für Schrauben-Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 und Schraubenkopfsenkungen 90°. Form A und B nach DIN 74, Teil 1. Für Schrauben nach DIN 963 und DIN 964.

|             |                           |                            |                            |                                     |        |  |  |
|-------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| für Gewinde | Bohrer-Ø d <sub>1</sub> x | Gesamtlänge l <sub>1</sub> | Spirallänge l <sub>2</sub> | Bohrstufen-<br>länge l <sub>3</sub> | 1112   | Bestell-<br>Nr.                                                                     |  |
|             | Senker-Ø d <sub>2</sub>   |                            |                            |                                     | dampf. |                                                                                     |  |
|             | mm                        | mm                         | mm                         | mm                                  | €      |                                                                                     |  |
| M3          | 3,2 x 6                   | 93                         | 57                         | 9                                   | 24,10  | ...0030                                                                             |  |
| M4          | 4,3 x 8                   | 117                        | 75                         | 11                                  | 28,00  | ...0040                                                                             |  |
| M5          | 5,3 x 10                  | 133                        | 87                         | 13                                  | 35,20  | ...0050                                                                             |  |
| M6          | 6,4 x 11,5                | 142                        | 94                         | 15                                  | 39,40  | ...0060                                                                             |  |
| M8          | 8,4 x 15                  | 169                        | 114                        | 19                                  | 65,60  | ...0080                                                                             |  |
| M10         | 10,5 x 19                 | 198                        | 135                        | 23                                  | 101,00 | ...0100                                                                             |  |
|             |                           |                            |                            |                                     |        | (W104)                                                                              |  |

(W104)



## Mehrfasenstufenbohrer, 180°, für Durchgangsbohrungen

**Ausführung:** Senkwinkel 180°, mittel.

**Anwendung:** Für Schrauben-Durchgangsbohrungen nach DIN EN 20273 und Schraubenkopfsenkungen 180°. Form H, J und K nach DIN 84, DIN 912, DIN 6912, DIN 7513 und DIN 7984.

|             |                           |                            |                            |                                     |        |  |  |
|-------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
| für Gewinde | Bohrer-Ø d <sub>1</sub> x | Gesamtlänge l <sub>1</sub> | Spirallänge l <sub>2</sub> | Bohrstufen-<br>länge l <sub>3</sub> | 1115   | Bestell-<br>Nr.                                                                     |  |
|             | Senker-Ø d <sub>2</sub>   |                            |                            |                                     | dampf. |                                                                                     |  |
|             | mm                        |                            |                            |                                     | €      |                                                                                     |  |
| M3          | 3,4 x 6                   | 93                         | 57                         | 9                                   | 24,20  | ...0030                                                                             |  |
| M4          | 4,5 x 8                   | 117                        | 75                         | 11                                  | 28,10  | ...0040                                                                             |  |
| M5          | 5,5 x 10                  | 133                        | 87                         | 13                                  | 34,10  | ...0050                                                                             |  |
| M6          | 6,6 x 11                  | 142                        | 94                         | 15                                  | 39,30  | ...0060                                                                             |  |
| M8          | 9 x 15                    | 169                        | 114                        | 19                                  | 49,40  | ...0080                                                                             |  |
| M10         | 11 x 18                   | 191                        | 130                        | 23                                  | 103,00 | ...0100                                                                             |  |
|             |                           |                            |                            |                                     |        | (W104)                                                                              |  |

(W104)

