


**PUNTE DA CENTRO CON PIANO** (centre drills with flatted body)

**Orig. Hartner - Art. 83600**

DIN 333. Forma A. Angolo di taglio 118°.  
Con piano. In acciaio SUPER-RAPIDO HSS.  
Per forare metalli e acciai. Tagliente destro.  
Svasatore conicità 60°.

|                    |             |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ø punta.....       | mm          | 1,6          | 2            | 2,5          | 3,15         | 4            | 5            | 6,3          |
| Ø corpo.....       | mm          | 4            | 5            | 6,3          | 8            | 10           | 12,5         | 16           |
| Lungh. totale..... | mm          | 35,5         | 40           | 45           | 50           | 56           | 63           | 71           |
| <b>8608G</b>       | <b>Cad.</b> | <b>17,70</b> | <b>14,70</b> | <b>16,20</b> | <b>19,60</b> | <b>27,60</b> | <b>46,60</b> | <b>78,30</b> |


**8608G**

**HSS**
**Orig. Hartner - Art. 83700**

DIN 333. Forma B. Tipo rinforzato. Angolo di taglio 118°.  
Con piano. In acciaio SUPER-RAPIDO HSS.  
Per forare metalli e acciai. Tagliente destro.  
Con smusso di protezione. Conicità svasatori 60°/120°.  
Due lavorazioni con una sola operazione.

|                    |             |              |              |              |              |              |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ø punta.....       | mm          | 1,6          | 2            | 2,5          | 3,15         | 4            |
| Ø corpo.....       | mm          | 6,3          | 8            | 10           | 11,2         | 14           |
| Lungh. totale..... | mm          | 45           | 50           | 56           | 60           | 67           |
| <b>8609G</b>       | <b>Cad.</b> | <b>20,70</b> | <b>24,60</b> | <b>29,70</b> | <b>42,60</b> | <b>50,20</b> |

Misura mm 1,6 in esaurimento.


**8609G**

**HSS**
**Orig. Hartner - Art. 83500**

DIN 333. Forma R. Tipo con raggio. Angolo di taglio 118°.  
Con piano. In acciaio SUPER-RAPIDO HSS.  
Per forare metalli e acciai. Tagliente destro.  
Per creare svasi ad arco, con conicità progressiva fino a 60°.

|                    |             |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ø punta.....       | mm          | 1,6          | 2            | 2,5          | 3,15         | 4            | 5            | 6,3          |
| Ø corpo.....       | mm          | 4            | 5            | 6,3          | 8            | 10           | 12,5         | 16           |
| Lungh. totale..... | mm          | 35,5         | 40           | 45           | 50           | 56           | 63           | 71           |
| <b>8610G</b>       | <b>Cad.</b> | <b>14,20</b> | <b>14,10</b> | <b>15,30</b> | <b>19,60</b> | <b>27,60</b> | <b>40,70</b> | <b>71,30</b> |


**8610G**

**HSS**
**PUNTE PER PRE-FORARE METALLI ROTAZIONE DESTRA** (tanged straight shank spotting drills, right hand cutting)

**Orig. Hartner - Art. 81191**

Tipo N. Mod. EXTRA-CORTO.  
In acciaio SUPER-RAPIDO HSS.  
Elica cortissima. Sostituisce i pre-fori ottenuti con bussole di mascheraggio.  
Centraggio perfetto anche su piani inclinati.  
Attacco cilindrico.  
Con angolo di taglio 120°.

|                    |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ø.....             | mm          | 3            | 4            | 5            | 6            | 8            | 10           | 12           | 16           | 20           |
| Lungh. elica.....  | mm          | 12           | 12           | 14           | 16           | 21           | 25           | 30           | 37           | 45           |
| Lungh. totale..... | mm          | 46           | 55           | 62           | 66           | 79           | 89           | 102          | 115          | 131          |
| <b>8612G</b>       | <b>Cad.</b> | <b>14,70</b> | <b>14,50</b> | <b>15,70</b> | <b>15,50</b> | <b>25,70</b> | <b>28,90</b> | <b>42,10</b> | <b>54,10</b> | <b>87,60</b> |


**8612G**

**HSS**
**Orig. Hartner - Art. 81192**

Descrizione di riferimento vedi Art. 8612G  
Con angolo di taglio 90°.

|                    |             |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ø.....             | mm          | 3            | 4            | 5            | 6            | 8            | 10           | 12           | 16           | 20           |
| Lungh. elica.....  | mm          | 12           | 12           | 14           | 16           | 21           | 25           | 30           | 37           | 45           |
| Lungh. totale..... | mm          | 46           | 55           | 62           | 66           | 79           | 89           | 102          | 115          | 131          |
| <b>8613G</b>       | <b>Cad.</b> | <b>14,70</b> | <b>14,50</b> | <b>15,10</b> | <b>15,50</b> | <b>25,70</b> | <b>28,90</b> | <b>42,10</b> | <b>54,10</b> | <b>87,60</b> |


**8613G**

**HSS**
**PUNTE PER PRE-FORARE IN METALLO DURO K 10/20 ROTAZIONE DESTRA** (tungsten-carbide stub drills, right hand cutting)

**Orig. Hartner - Art. 89242**

Tipo N. Mod. EXTRA-CORTO.  
In METALLO DURO integrale fino a mm 10.  
Per acciai ad alta resistenza, al manganese, ghise, leghe d'alluminio ad alto contenuto di silicio e materiali di difficile truciatura.  
Attacco cilindrico.  
Con angolo di taglio 120°.

|                    |             |              |              |              |              |               |               |               |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Ø.....             | mm          | 5            | 6            | 8            | 10           | 12            | 16            | 20            |
| Lungh. elica.....  | mm          | 14           | 16           | 21           | 25           | 30            | 37            | 45            |
| Lungh. totale..... | mm          | 62           | 66           | 79           | 89           | 102           | 115           | 131           |
| <b>8615G</b>       | <b>Cad.</b> | <b>40,20</b> | <b>42,90</b> | <b>67,40</b> | <b>95,30</b> | <b>128,00</b> | <b>236,00</b> | <b>398,00</b> |


**8615G**

**HARTMETALL**
**Orig. Hartner - Art. 89243**

Descrizione di riferimento vedi Art. 8615G  
Con angolo di taglio 90°.

|                    |             |              |              |              |              |               |               |               |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| Ø.....             | mm          | 5            | 6            | 8            | 10           | 12            | 16            | 20            |
| Lungh. elica.....  | mm          | 14           | 16           | 21           | 25           | 30            | 37            | 45            |
| Lungh. totale..... | mm          | 62           | 66           | 79           | 89           | 102           | 115           | 131           |
| <b>8616G</b>       | <b>Cad.</b> | <b>37,50</b> | <b>41,60</b> | <b>63,30</b> | <b>91,20</b> | <b>123,00</b> | <b>227,00</b> | <b>385,00</b> |


**8616G**

**HARTMETALL**