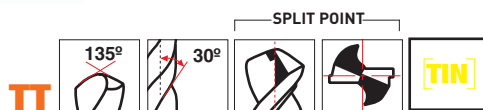


# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



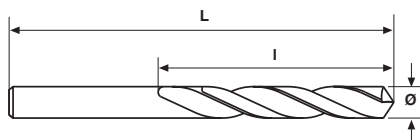
414 002 HSS | DIN 338 | Tipo N



## APLICACIONES



ACEROS < 950 N/mm<sup>2</sup>



## Serie Corta

El recubrimiento TIN permite:

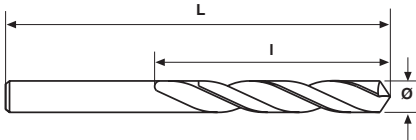
- . Aumentar la velocidad de corte.
- . Reducir el desgaste de la herramienta.
- . Mantener la medida inalterable.

Ø	e	L x l	📦
0,50	4,72	22x6	10
0,60	4,25	24x7	10
0,70	3,70	28x9	10
0,75	3,59	28x9	10
0,80	3,23	30x10	10
0,90	3,23	32x11	10
1,00	2,60	34x12	10
1,10	2,85	36x14	10
1,20	3,10	38x16	10
1,25	2,60	38x16	10
1,30	2,85	38x16	10
1,40	2,85	40x18	10
1,50	1,81	40x18	10
1,60	2,32	43x20	10
1,70	2,32	43x20	10
1,75	1,97	46x22	10
1,80	2,22	46x22	10
1,90	2,32	46x22	10
2,00	1,76	49x24	10
2,10	2,32	49x24	10
2,20	2,32	53x27	10
2,25	2,11	53x27	10
2,30	2,27	53x27	10
2,40	2,27	57x30	10
2,50	1,97	57x30	10
2,60	2,72	57x30	10
2,70	2,72	61x33	10
2,75	2,60	61x33	10
2,80	2,45	61x33	10
2,90	2,45	61x33	10
3,00	1,91	61x33	10
3,10	2,55	65x36	10
3,20	2,38	65x36	10

Ø	e	L x l	📦
3,25	2,44	65x36	10
3,30	2,72	65x36	10
3,40	2,72	70x39	10
3,50	2,27	70x39	10
3,60	2,94	70x39	10
3,70	2,94	70x39	10
3,75	2,65	70x39	10
3,80	2,85	75x43	10
3,90	2,85	75x43	10
4,00	2,49	75x43	10
4,10	3,18	75x43	10
4,20	2,85	75x43	10
4,25	2,85	75x43	10
4,30	3,40	80x47	10
4,40	3,40	80x47	10
4,50	2,85	80x47	10
4,60	3,84	80x47	10
4,70	3,52	80x47	10
4,75	3,59	80x47	10
4,80	3,40	86x52	10
4,90	3,52	86x52	10
5,00	3,07	86x52	10
5,10	3,91	86x52	10
5,20	3,91	86x52	10
5,25	3,79	86x52	10
5,30	3,79	86x52	10
5,40	4,20	93x57	10
5,50	3,79	93x57	10
5,60	4,72	93x57	10
5,70	4,72	93x57	10
5,75	4,65	93x57	10
5,80	4,65	93x57	10
5,90	4,65	93x57	10

414 002 HSS | DIN 338

TT



Ø	e	L x l	📦
6,00	<b>4,14</b>	93x57	10
6,10	<b>5,56</b>	101x63	10
6,20	<b>5,56</b>	101x63	10
6,25	<b>5,27</b>	101x63	10
6,30	<b>5,63</b>	101x63	10
6,40	<b>5,63</b>	101x63	10
6,50	<b>4,89</b>	101x63	10
6,60	<b>6,65</b>	101x63	10
6,70	<b>6,65</b>	101x63	10
6,75	<b>6,13</b>	109x69	10
6,80	<b>6,58</b>	109x69	10
6,90	<b>6,58</b>	109x69	10
7,00	<b>5,73</b>	109x69	10
7,10	<b>7,49</b>	109x69	10
7,20	<b>7,49</b>	109x69	10
7,25	<b>5,52</b>	109x69	10
7,30	<b>7,45</b>	109x69	10
7,40	<b>7,45</b>	109x69	10
7,50	<b>6,19</b>	109x69	10
7,60	<b>8,24</b>	117x75	10
7,70	<b>8,29</b>	117x75	10
7,75	<b>7,73</b>	117x75	10
7,80	<b>8,08</b>	117x75	10
7,90	<b>8,08</b>	117x75	10
8,00	<b>7,14</b>	117x75	10
8,10	<b>9,09</b>	117x75	10
8,20	<b>9,93</b>	117x75	10
8,25	<b>9,09</b>	117x75	10
8,30	<b>9,05</b>	117x75	10
8,40	<b>9,66</b>	117x75	10
8,50	<b>8,20</b>	117x75	10

Ø	e	L x l	📦
8,60	<b>10,34</b>	125x81	10
8,70	<b>10,34</b>	125x81	10
8,75	<b>10,34</b>	125x81	10
8,80	<b>10,40</b>	125x81	10
8,90	<b>11,30</b>	125x81	10
9,00	<b>8,87</b>	125x81	10
9,10	<b>12,32</b>	125x81	10
9,20	<b>12,32</b>	125x81	10
9,25	<b>11,60</b>	125x81	10
9,30	<b>11,75</b>	125x81	10
9,40	<b>11,75</b>	125x81	10
9,50	<b>10,26</b>	125x81	10
9,60	<b>13,57</b>	133x87	10
9,70	<b>13,57</b>	133x87	10
9,75	<b>12,49</b>	133x87	10
9,80	<b>13,71</b>	133x87	10
9,90	<b>13,71</b>	133x87	10
10,00	<b>11,30</b>	133x87	10
10,20	<b>15,10</b>	133x87	10
10,25	<b>14,14</b>	133x87	10
10,50	<b>13,33</b>	133x87	5
10,75	<b>16,13</b>	133x87	5
11,00	<b>14,55</b>	142x94	5
11,25	<b>17,88</b>	142x94	5
11,50	<b>15,74</b>	142x94	5
11,75	<b>18,54</b>	142x94	5
12,00	<b>17,71</b>	151x101	5
12,25	<b>20,68</b>	151x101	5
12,50	<b>19,20</b>	151x101	5
13,00	<b>20,34</b>	151x101	5

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



414 006 HSS | DIN 338 | Tipo N

TN-IZQ



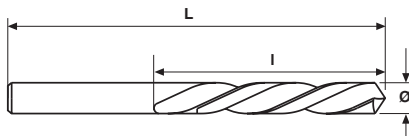
## APLICACIONES



ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>

### Serie Corta

- . Izquierda.
- . Utilización en máquinas especiales.



Ø	€	L x l	📦
1,00	<b>4,14</b>	34x12	10
1,50	<b>4,14</b>	40x18	10
2,00	<b>3,46</b>	49x24	10
2,50	<b>3,46</b>	57x30	10
2,75*	<b>4,45</b>	61x33	10
3,00	<b>3,46</b>	61x33	10
3,25*	<b>4,17</b>	65x36	10
3,50	<b>4,33</b>	70x39	10
3,75*	<b>4,56</b>	70x39	10
4,00	<b>4,25</b>	75x43	10
4,25*	<b>4,84</b>	75x43	10
4,50	<b>5,00</b>	80x47	10
5,00	<b>5,67</b>	86x52	10
5,50	<b>6,31</b>	93x57	10
6,00	<b>7,20</b>	93x57	10
6,25*	<b>9,01</b>	101x63	10

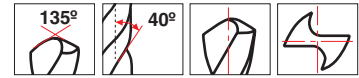
Ø	€	L x l	📦
6,50	<b>9,24</b>	101x63	10
6,75*	<b>10,43</b>	109x69	10
7,00	<b>10,15</b>	109x69	10
7,50	<b>10,91</b>	109x69	10
8,00	<b>12,82</b>	117x75	10
8,50	<b>13,62</b>	117x75	10
9,00	<b>15,15</b>	125x81	10
9,50	<b>16,65</b>	125x81	10
10,00	<b>18,31</b>	133x87	10
10,25*	<b>24,10</b>	133x87	5
10,50	<b>22,77</b>	133x87	5
11,00	<b>27,39</b>	142x94	5
11,50	<b>30,88</b>	142x94	5
12,00	<b>33,45</b>	151x101	5
12,50	<b>37,14</b>	151x101	5
13,00	<b>40,39</b>	151x101	5

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



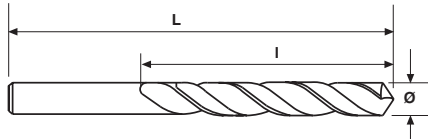
## 414 007 HSS | DIN 338 | Tipo S (W)



### APLICACIONES

**V**

ALUMINIO < 610 N/mm<sup>2</sup>



### Serie Corta

. Mecanizado de materiales blandos de viruta larga.

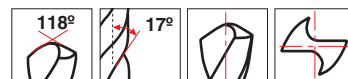
Ø	€	L x l	📦	Ø	€	L x l	📦	Ø	€	L x l	📦
1,00	5,27	34x12	10	4,90*	4,87	86x52	10	7,90*	11,15	117x75	10
1,25	4,59	38x16	10	5,00	3,26	86x52	10	8,00	7,11	117x75	10
1,50	4,84	40x18	10	5,20*	5,41	86x52	10	8,20*	13,75	117x75	10
1,75	4,12	46x22	10	5,25	6,05	86x52	10	8,25	18,23	117x75	10
2,00	2,07	49x24	10	5,40*	5,78	93x57	10	8,50	7,72	117x75	10
2,10*	3,19	49x24	10	5,50	4,35	93x57	10	8,60*	14,27	125x81	10
2,20*	3,19	53x27	10	5,60*	6,50	93x57	10	8,75	17,97	125x81	10
2,25	2,91	53x27	10	5,70*	6,50	93x57	10	8,80*	14,37	125x81	10
2,50	2,16	57x30	10	5,75	6,66	93x57	10	8,90*	15,61	125x81	10
2,60*	3,75	57x30	10	5,80*	6,44	93x57	10	9,00	9,56	125x81	10
2,70*	3,75	61x33	10	5,90*	6,44	93x57	10	9,10*	17,02	125x81	10
2,75	4,05	61x33	10	6,00	4,67	93x57	10	9,25	19,91	125x81	10
2,90*	3,38	61x33	10	6,10*	7,68	101x63	10	9,30*	16,23	125x81	10
3,00	2,28	61x33	10	6,20*	7,68	101x63	10	9,40*	16,23	125x81	10
3,10*	3,55	65x36	10	6,25	9,59	101x63	10	9,50	11,39	125x81	10
3,20*	3,29	65x36	10	6,30*	7,76	101x63	10	9,60*	18,75	133x87	10
3,25	3,55	65x36	10	6,40*	7,76	101x63	10	9,70*	18,75	133x87	10
3,30*	3,75	65x36	10	6,50	5,30	101x63	10	9,75	25,03	133x87	10
3,50	2,53	70x39	10	6,60*	9,18	101x63	10	9,90*	18,89	133x87	10
3,60*	4,08	70x39	10	6,70*	9,18	101x63	10	10,00	10,48	133x87	10
3,75	3,94	70x39	10	6,75	7,96	109x69	10	10,25	20,29	133x87	10
3,90*	3,91	75x43	10	7,00	5,63	109x69	10	10,50	14,62	133x87	5
4,00	2,79	75x43	10	7,10*	10,37	109x69	10	10,75	24,46	142x94	5
4,10*	4,38	75x43	10	7,20*	10,37	109x69	10	11,00	18,43	142x94	5
4,20*	3,91	75x43	10	7,25	12,57	109x69	10	11,20*	26,52	142x94	5
4,25	4,26	75x43	10	7,30*	10,29	109x69	10	11,25	32,46	142x94	5
4,30*	4,72	80x47	10	7,40*	10,29	109x69	10	11,50	19,23	142x94	5
4,50	3,73	80x47	10	7,50	6,20	109x69	10	12,00	20,89	151x101	5
4,60*	5,31	80x47	10	7,60*	11,38	117x75	10	12,25	44,23	151x101	5
4,70*	4,87	80x47	10	7,70*	11,46	117x75	10	12,50	21,90	151x101	5
4,75	5,14	80x47	10	7,75	14,62	117x75	10	13,00	22,79	151x101	5
4,80*	4,72	86x52	10	7,80*	11,15	117x75	10	13,50*	41,65	160x108	1

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



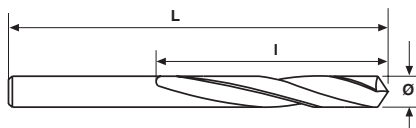
414 009 HSS | DIN 338 | Tipo H



## APLICACIONES

**VI**

LATON < 500 N/mm<sup>2</sup>



## Serie Corta

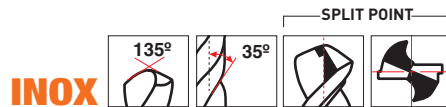
- Mecanizado de Materiales blandos de viruta corta.
- Geometría de acanalado especial.

Ø	ε	L x l	📦	Ø	ε	L x l	📦	Ø	ε	L x l	📦
1,00	5,45	34x12	10	6,30*	8,85	101x63	10	8,90*	17,77	125x81	10
1,25*	5,72	38x16	10	6,50	8,72	101x63	10	9,00	12,52	125x81	10
1,50	5,28	40x18	10	6,60*	10,42	101x63	10	9,10	21,94	125x81	10
1,75*	5,63	46x22	10	6,70*	10,42	101x63	10	9,20*	21,94	125x81	10
2,00	2,41	49x24	10	6,75	9,30	109x69	10	9,25	25,65	125x81	10
2,10*	3,65	49x24	10	6,80*	10,37	109x69	10	9,30*	18,47	125x81	10
2,25	3,57	53x27	10	6,90*	10,37	109x69	10	9,40*	18,47	125x81	10
2,50	2,52	57x30	10	7,00	9,14	109x69	10	9,50	19,42	125x81	10
2,60*	4,28	57x30	10	7,10*	11,77	109x69	10	9,60*	21,32	133x87	10
2,75	3,93	61x33	10	7,20 *	11,77	109x69	10	9,70*	21,32	133x87	10
3,00	2,62	61x33	10	7,25	11,56	109x69	10	9,75	20,60	133x87	10
3,25	4,17	65x36	10	7,30*	11,69	109x69	10	9,90*	21,50	133x87	10
3,50	4,04	70x39	10	7,40*	11,69	109x69	10	10,00	20,22	133x87	10
3,75	4,85	70x39	10	7,50	10,67	109x69	10	10,20	23,74	133x97	10
4,00	3,04	75x43	10	7,70*	13,04	117x75	10	10,25	26,22	133x87	10
4,20*	4,47	75x43	10	7,75	17,82	117x75	10	10,50	21,76	133x87	10
4,25	5,27	75x43	10	7,80*	12,68	117x75	10	10,75	29,00	142x94	10
4,50	4,12	80x47	10	7,90*	12,68	117x75	10	11,00	22,35	142x94	10
4,75	5,93	80x47	10	8,00	11,27	117x75	10	11,25	38,19	142x94	10
5,00	3,45	86x52	10	8,20*	15,65	117x75	10	11,50	24,47	142x94	10
5,10*	6,15	86x52	10	8,30*	15,16	117x75	10	11,75	38,19	142x94	10
5,25	7,12	86x52	10	8,50	11,77	117x75	10	12,00	24,51	151x101	10
5,50	5,72	93x57	10	8,60*	16,24	125x81	10	12,25	52,05	151x101	10
5,75	8,69	93x57	10	8,70*	16,24	125x81	10	12,50	29,15	151x101	10
6,00	5,96	93x57	10	8,75	19,04	125x81	10	13,00	32,01	151x101	10
6,25	10,48	101x63	10	8,80*	16,33	125x81	10				

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.



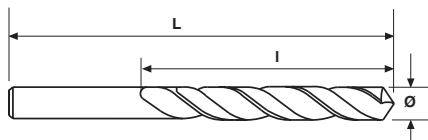
## 414 018 HSS Co | DIN 338 | Tipo W



### APLICACIONES



**INOXIDABLES < 1150 N/mm<sup>2</sup>**



### Serie Corta

- Excelentes resultados en el mecanizado de aceros y aleaciones inoxidables.
- Geometría de acanalado especial.

Ø	€	L x l	📦	Ø	€	L x l	📦	Ø	€	L x l	📦
2,50	<b>2,86</b>	57x30	10	4,80*	<b>4,91</b>	86x52	10	7,50	<b>9,33</b>	109x69	10
2,75	<b>3,76</b>	61x33	10	5,00	<b>4,47</b>	86x52	10	8,00	<b>10,32</b>	117x75	10
3,00	<b>2,96</b>	61x33	10	5,10	<b>5,54</b>	86x52	10	8,50	<b>12,17</b>	117x75	10
3,10*	<b>3,68</b>	65x36	10	5,20*	<b>5,64</b>	86x52	10	8,75*	<b>14,88</b>	125x81	10
3,20	<b>4,05</b>	65x36	10	5,25	<b>5,43</b>	86x52	10	9,00	<b>13,49</b>	125x81	10
3,25	<b>3,22</b>	65x36	10	5,30*	<b>5,49</b>	86x52	10	9,50	<b>15,00</b>	125x81	10
3,30	<b>4,05</b>	65x36	10	5,50	<b>5,43</b>	93x57	10	10,00	<b>16,78</b>	133x87	10
3,50	<b>3,22</b>	70x39	10	5,75	<b>5,96</b>	93x57	10	10,50	<b>18,97</b>	133x87	5
4,00	<b>3,65</b>	75x43	10	6,00	<b>6,04</b>	93x57	10	11,00	<b>20,11</b>	142x94	5
4,10	<b>4,45</b>	75x43	10	6,50	<b>7,18</b>	101x63	10	11,50	<b>24,85</b>	142x94	5
4,20	<b>4,45</b>	75x43	10	6,70*	<b>9,58</b>	101x63	10	12,00	<b>24,85</b>	151x101	5
4,25	<b>4,26</b>	75x43	10	6,80	<b>10,03</b>	109x69	10	12,50	<b>25,80</b>	151x101	5
4,30*	<b>4,91</b>	80x47	10	7,00	<b>8,34</b>	109x69	10	13,00	<b>31,17</b>	151x101	5
4,50	<b>4,26</b>	80x47	10	7,30*	<b>10,71</b>	109x69	10				

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

### RECOMENDACIONES TÉCNICAS

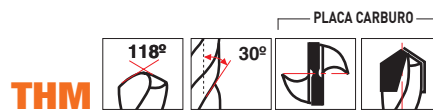
- ▶ Para taladrados de una profundidad superior a 4xØ broca, reducir la velocidad en un 25% aproximadamente y realizar retrocesos enérgicos y rápidos, evitando el roce de la punta de la broca en el fondo sin avance.
- ▶ Para taladrados pasantes reducir el avance en un 20-25% aproximadamente.
- ▶ Para algunos tipos de inoxidables (austeníticos) puede ser recomendable el empleo de este tipo de Broca con Recubrimiento de Nitruro de Titanio (TiN)

### VELOCIDADES Y AVANCES ORIENTATIVOS

- ▶ Velocidad de corte = 10 metros/minuto
- ▶ 
$$RPM = \frac{10.000}{\text{Ø broca} \times 3,1416}$$
- ▶ Avance por vuelta = 0,015 x Ø broca



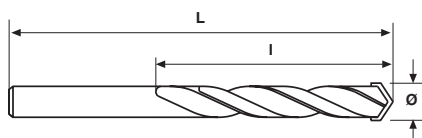
**424 020 HSS | DIN 338 | Punta HM**



**APLICACIONES**

**I IV**

**ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>  
FUNDICIÓN < 800 N/mm<sup>2</sup>**



**Serie Corta**

- Punta soldada de metal duro K20.
- Mecanizado de materiales abrasivos de viruta corta, fundiciones y aceros endurecidos.

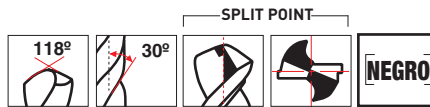
ø	€	L x l	📦	ø	€	L x l	📦	ø	€	L x l	📦
2,00	16,44	49x24	1	6,40*	21,76	101x63	1	9,70*	35,50	133x87	1
2,30*	19,39	53x27	1	6,50	17,20	101x63	1	9,90*	35,50	133x87	1
2,40*	19,39	57x30	1	6,70*	23,02	101x63	1	10,00	28,87	133x87	1
2,50	16,44	57x30	1	6,90*	23,02	109x69	1	10,10	38,00	133x87	1
2,60*	19,44	57x30	1	7,00	19,22	109x69	1	10,30*	38,00	133x87	1
3,00	15,14	61x33	1	7,30	24,85	109x69	1	10,70*	36,77	142x94	1
3,10*	18,51	65x36	1	7,40*	24,85	109x69	1	10,80*	36,77	142x94	1
3,25	18,51	65,36	1	7,50	20,23	109x69	1	10,90*	36,77	142x94	1
3,50	15,45	70x39	1	7,60*	26,70	117x75	1	11,00	39,64	142x94	1
3,60*	18,55	70x39	1	7,70*	26,70	117x75	1	11,30*	42,09	142x94	1
3,70*	18,51	70x39	1	7,80*	26,70	117x75	1	11,50	42,09	142x94	1
3,80*	18,55	75x43	1	7,90*	26,70	117x75	1	11,60*	45,79	142x94	1
3,90*	18,51	75x43	1	8,00	21,57	117x75	1	12,00	45,79	151x101	1
4,00	14,85	75x43	1	8,10	28,51	117x75	1	12,20*	48,21	151x101	1
4,10*	19,39	75x43	1	8,20*	28,51	117x75	1	12,30*	48,21	151x101	1
4,25	19,39	75x43	1	8,30*	28,51	117x75	1	12,40*	48,21	151x101	1
4,50	14,85	80x47	1	8,40*	28,51	117x75	1	12,50	48,21	151x101	1
5,00	14,85	86x52	1	8,50	22,55	117x75	1	12,60*	52,32	151x101	1
5,20*	20,35	86x52	1	8,60	30,60	125x81	1	12,70*	52,32	151x101	1
5,25*	20,35	86x52	1	8,90*	30,60	125x81	1	12,90*	52,32	151x101	1
5,30*	20,35	86x52	1	9,00	24,91	125x81	1	13,00	52,32	151x101	1
5,40*	20,35	93x57	1	9,10*	33,11	125x81	1	13,50	57,19	160x108	1
5,50	14,85	93x57	1	9,20*	33,11	125x81	1	14,00	58,87	160x108	1
5,70*	21,31	93x57	1	9,30*	33,11	125x81	1	14,50	64,99	169x114	1
5,90*	21,31	93x57	1	9,40*	33,11	125x81	1	15,00	72,33	169x114	1
6,00	16,85	93x57	1	9,50	27,88	125x81	1	15,50	80,93	178x120	1
6,30*	21,76	101x63	1	9,60*	35,50	133x87	1	16,00	84,20	178x120	1

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.



**414 026 HSS | DIN 1897 | Tipo N**

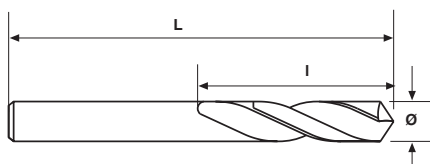
**TN**



## APLICACIONES



**ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>**



## Serie Extracorta

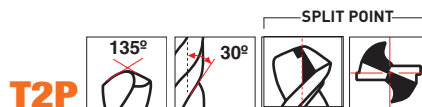
- . Indicada para orificios  $\leq 3x\phi$ .
- . Carrocerías.
- . Afilado autocentrante.

Ø	€	L x l	📦	Ø	€	L x l	📦	Ø	€	L x l	📦
1,00	<b>2,25</b>	26x6	10	4,00	<b>1,26</b>	55x22	10	7,00	<b>2,98</b>	74x34	10
1,10	<b>2,58</b>	26x6	10	4,10	<b>1,52</b>	55x22	10	7,25	<b>3,38</b>	74x34	10
1,20	<b>2,98</b>	26x6	10	4,20	<b>1,52</b>	55x22	10	7,50	<b>3,38</b>	74x34	10
1,25	<b>2,02</b>	30x8	10	4,25	<b>1,52</b>	55x22	10	7,75	<b>3,70</b>	79x37	10
1,30	<b>3,43</b>	30x8	10	4,30	<b>1,81</b>	55x22	10	8,00	<b>3,70</b>	79x37	10
1,40	<b>3,93</b>	30x8	10	4,40	<b>1,81</b>	55x22	10	8,25	<b>4,39</b>	79x37	10
1,50	<b>2,02</b>	32x9	10	4,50	<b>1,53</b>	58x24	10	8,50	<b>4,39</b>	79x37	10
1,60	<b>2,34</b>	32x9	10	4,60	<b>2,07</b>	58x24	10	8,75	<b>4,82</b>	84x40	10
1,70	<b>2,71</b>	32x9	10	4,70	<b>2,07</b>	58x24	10	9,00	<b>4,82</b>	84x40	10
1,75	<b>2,25</b>	36x11	10	4,75	<b>1,72</b>	58x24	10	9,25	<b>5,39</b>	84x40	10
1,80	<b>2,71</b>	36x11	10	4,80	<b>2,07</b>	58x24	10	9,50	<b>5,39</b>	84x40	10
1,90	<b>2,71</b>	36x11	10	4,90	<b>2,07</b>	58x24	10	9,75	<b>6,02</b>	89x43	10
2,00	<b>1,02</b>	38x12	10	5,00	<b>1,72</b>	62x26	10	10,00	<b>6,02</b>	89x43	10
2,10	<b>1,26</b>	38x12	10	5,10	<b>2,26</b>	62x26	10	10,50	<b>6,78</b>	89x43	5
2,20	<b>1,26</b>	38x12	10	5,20	<b>2,26</b>	62x26	10	11,00	<b>7,58</b>	95x47	5
2,25	<b>1,02</b>	40x13	10	5,25	<b>1,88</b>	62x26	10	11,25*	<b>8,40</b>	95x47	5
2,30	<b>1,26</b>	40x13	10	5,30	<b>2,27</b>	62x26	10	11,50	<b>8,40</b>	95x47	5
2,40	<b>1,26</b>	40x13	10	5,40	<b>2,27</b>	62x26	10	11,80*	<b>8,87</b>	95x47	5
2,50	<b>1,02</b>	43x14	10	5,50	<b>1,88</b>	66x28	10	12,00	<b>8,87</b>	102x51	5
2,60	<b>1,26</b>	43x14	10	5,60	<b>2,58</b>	66x28	10	12,50	<b>9,96</b>	102x51	5
2,70	<b>1,26</b>	43x14	10	5,70	<b>2,58</b>	66x28	10	12,75*	<b>10,90</b>	102x51	5
2,75	<b>1,09</b>	46x16	10	5,75	<b>2,16</b>	66x28	10	13,00	<b>10,90</b>	102x51	1
2,80	<b>1,28</b>	46x16	10	5,80	<b>2,58</b>	66x28	10	13,50	<b>13,83</b>	107x54	1
2,90	<b>1,28</b>	46x16	10	5,90	<b>2,58</b>	66x28	10	14,00	<b>15,02</b>	107x54	1
3,00	<b>1,09</b>	46x16	10	6,00	<b>2,16</b>	66x28	10	14,50	<b>17,12</b>	111x56	1
3,10	<b>1,40</b>	46x16	10	6,10	<b>3,07</b>	66x28	10	15,00	<b>19,58</b>	111x56	1
3,20	<b>1,40</b>	46x16	10	6,20	<b>3,07</b>	66x28	10	15,50	<b>23,60</b>	115x58	1
3,25	<b>1,16</b>	49x18	10	6,25	<b>2,56</b>	66x28	10	16,00	<b>23,60</b>	115x58	1
3,30	<b>1,40</b>	49x18	10	6,30	<b>3,07</b>	70x31	10	16,50	<b>27,74</b>	119x60	1
3,40	<b>1,40</b>	49x18	10	6,40	<b>3,07</b>	70x31	10	17,00	<b>27,74</b>	119x60	1
3,50	<b>1,16</b>	52x20	10	6,50	<b>2,56</b>	70x31	10	17,50	<b>30,89</b>	123x62	1
3,60	<b>1,53</b>	52x20	10	6,60	<b>3,57</b>	70x31	10	18,00	<b>30,89</b>	123x62	1
3,70	<b>1,53</b>	52x20	10	6,70	<b>3,57</b>	70x31	10	18,50	<b>34,43</b>	127x64	1
3,75	<b>1,26</b>	52x20	10	6,75	<b>2,98</b>	70x31	10	19,00	<b>34,43</b>	127x64	1
3,80	<b>1,53</b>	52x20	10	6,80	<b>2,98</b>	74x34	10	19,50	<b>41,28</b>	131x66	1
3,90	<b>1,53</b>	52x20	10	6,90	<b>3,57</b>	74x34	10	20,00	<b>41,28</b>	131x66	1

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.



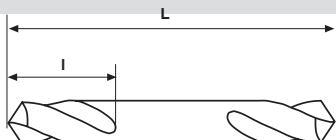
## 414 027 HSS | TIPO N



### APLICACIONES



ACEROS < 950 N/mm<sup>2</sup>



### Serie Extracorta

- . Indicado para orificios poco profundos.
- . Carrocerías.
- . Doble uso.

Ø	ε	L x l	📦
2,00	2,00	38x10	10
2,25*	1,92	40x13	10
2,50	2,52	43x10	10
2,75*	2,39	46x16	10
3,00	2,56	46x10	10
3,10	3,38	46x10	10
3,20	3,61	46x10	10
3,25	2,52	49x12	10
3,50	2,57	52x12	10
3,75	2,45	52x12	10
4,00	2,75	55x14	10
4,10	4,06	55x14	10
4,20	3,94	55x14	10
4,25	2,62	58x14	10

Ø	ε	L x l	📦
4,50	3,02	58x14	10
4,75	3,31	58x14	10
4,90	4,52	58x14	10
5,00	3,09	62x16	10
5,10	5,05	62x16	10
5,20	5,05	66x16	10
5,25	3,49	66x16	10
5,50	3,27	66x16	10
5,75*	4,28	66x18	10
6,00	3,46	66x18	10
6,50	3,78	74x20	10
7,00	4,11	74x20	10
7,50*	5,70	74x20	10
8,00	5,54	79x20	10

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.



## 414 375 HSS | DIN 1897 | TPS

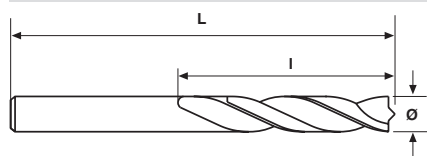


### APLICACIONES



ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>

- . Eliminación de puntos de soldadura



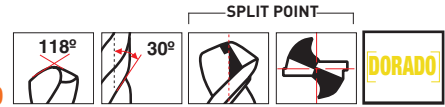
Ø	ε	L	l	📦
6	8,20	66	28	1
8	13,02	79	37	1

Ø	ε	L	l	📦
10	18,76	56	43	1

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



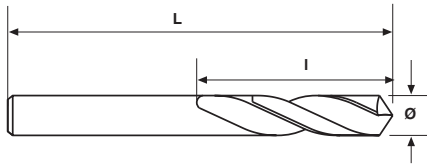
414 028 HSS Co | DIN 1897 | Tipo N TCo



## APLICACIONES



ACEROS < 1200 N/mm<sup>2</sup>



### Serie Extracorta

- . Afilado autocentrante.
- . Mayor calidad de los orificios.
- . Taladrado de orificios  $\leq 3x\phi$  difíciles de mecanizar.

Ø	€	L x l	📦
2,00	1,20	38x12	10
2,10*	1,73	38x12	10
2,20	1,81	38x12	10
2,25	1,71	40x13	10
2,30*	1,67	40x13	10
2,40*	1,67	40x13	10
2,50	1,76	43x14	10
2,60*	2,03	43x14	10
2,70	2,50	43x14	10
2,75	1,85	46x16	10
2,80*	1,83	46x16	10
3,00	1,83	46x16	10
3,10*	1,88	46x16	10
3,20	1,98	49x18	10
3,25	1,88	49x18	10
3,30	2,03	49x18	10
3,40*	2,03	49x18	10
3,50	1,94	52x20	10
3,60*	2,20	52x20	10
3,75	2,12	52x20	10
3,80*	2,13	52x20	10
3,90*	2,13	52x20	10
4,00	2,16	55x22	10
4,10	2,52	55x22	10
4,20	2,52	55x22	10
4,25	2,39	55x22	10
4,30*	2,54	55x22	10
4,50	2,48	58x24	10
4,80*	2,54	58x24	10
4,90	2,62	58x24	10
5,00	2,80	62x26	10

Ø	€	L x l	📦
5,10	2,93	62x26	10
5,20	2,86	62x26	10
5,25	2,71	62x26	10
5,30*	2,83	62x26	10
5,40*	3,12	62x26	10
5,50	2,89	66x28	10
5,60*	3,52	66x28	10
5,70*	3,52	66x28	10
5,75	3,10	66x28	10
5,80*	3,47	66x28	10
6,00	3,13	66x28	10
6,20	3,69	66x28	10
6,40*	4,20	74x34	10
6,50	3,66	74x34	10
6,80	4,93	74x34	10
7,00	4,00	74x34	10
7,50	5,13	74x34	10
8,00	5,66	79x37	10
8,25	6,06	79x37	10
8,50	6,12	79x37	10
8,80*	7,75	79x37	10
9,00	6,98	84x40	10
9,50	7,32	84x40	10
10,00	8,12	89x43	10
10,50	12,24	89x43	5
11,00	11,29	95x47	5
11,50	12,67	95x47	5
12,00	15,57	102x51	5
12,50	16,33	102x51	5
13,00	21,35	102x51	5

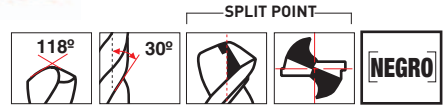
\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



414 033 HSS | DIN 340 | Tipo N

TN



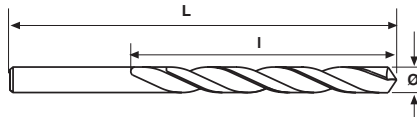
## APLICACIONES



ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>

Serie Larga

. Indicado para taladrados profundos hasta 10 x Ø

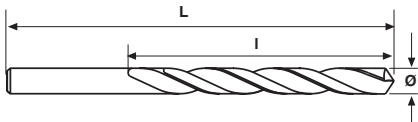


Ø	€	L x l	📦
0,90*	4,54	51x26	10
1,00	5,67	56x33	10
1,10	5,42	56x33	10
1,20	5,15	65x41	10
1,25	6,68	65x41	10
1,30	4,75	65x41	10
1,40	4,42	70x45	10
1,50	4,05	70x45	10
1,60	4,27	76x50	10
1,70	3,94	76x50	10
1,75	5,36	80x53	10
1,80	3,94	80x53	10
1,90	3,94	85x56	10
2,00	2,81	85x56	10
2,10	3,20	85x56	10
2,20	3,13	90x59	10
2,25	3,13	90x59	10
2,30	3,13	90x59	10
2,40	3,13	95x62	10
2,50	3,12	95x62	10
2,60	3,45	95x62	10
2,70	3,48	100x66	10
2,75	3,48	100x66	10
2,80	3,48	100x66	10
2,90	3,64	100x66	10
3,00	2,91	100x66	10
3,10	4,98	106x69	10
3,20	3,16	106x69	10
3,25	3,22	106x69	10
3,30	3,22	106x69	10
3,40	3,67	112x73	10
3,50	3,21	112x73	10
3,60	3,67	112x73	10
3,70	3,81	112x73	10
3,75	3,87	112x73	10

Ø	€	L x l	📦
3,80	3,87	119x78	10
3,90	4,05	119x78	10
4,00	3,40	119x78	10
4,10	4,17	119x78	10
4,20	4,24	119x78	10
4,25	4,34	119x78	10
4,30	4,49	126x82	10
4,40	4,49	126x82	10
4,50	3,89	126x82	10
4,60	4,57	126x82	10
4,70	4,69	126x82	10
4,75	4,82	126x82	10
4,80	4,82	132x87	10
4,90	4,88	132x87	10
5,00	4,19	132x87	10
5,10	5,20	132x87	10
5,20	5,23	132x87	10
5,25	5,36	132x87	10
5,30	5,36	132x87	10
5,40	5,85	139x91	10
5,50	5,24	139x91	10
5,60	5,85	139x91	10
5,70	5,85	139x91	10
5,75	5,93	139x91	10
5,80	5,93	139x91	10
5,90	6,11	139x91	10
6,00	5,36	139x91	10
6,10	6,79	148x97	5
6,20	6,79	148x97	5
6,25	6,79	148x97	5
6,30	6,79	148x97	5
6,40	7,40	148x97	5
6,50	6,80	148x97	5
6,60	7,25	148x97	5
6,70	7,40	156x102	5

414 033 HSS | DIN 340

TN



Ø	€	L x l	📦
6,75	<b>8,40</b>	156x102	5
6,80	<b>8,40</b>	156x102	5
6,90	<b>8,40</b>	156x102	5
7,00	<b>7,80</b>	156x102	5
7,10	<b>10,51</b>	156x102	5
7,20	<b>10,51</b>	156x102	5
7,25	<b>10,17</b>	156x102	5
7,30	<b>10,51</b>	156x102	5
7,40	<b>10,51</b>	156x102	5
7,50	<b>8,37</b>	156x102	5
7,60	<b>10,93</b>	165x109	5
7,70	<b>10,93</b>	165x109	5
7,75	<b>10,32</b>	165x109	5
7,80	<b>10,93</b>	165x109	5
7,90	<b>10,93</b>	165x109	5
8,00	<b>9,74</b>	165x109	5
8,10	<b>11,74</b>	165x109	5
8,20	<b>11,74</b>	165x109	5
8,25	<b>11,68</b>	165x109	5
8,30	<b>11,87</b>	165x109	5
8,40	<b>12,26</b>	165x109	5
8,50	<b>10,72</b>	165x109	5
8,60	<b>14,48</b>	175x115	5
8,70	<b>14,48</b>	175x115	5
8,75	<b>14,48</b>	175x115	5
8,80	<b>14,48</b>	175x115	5
9,00	<b>11,49</b>	175x115	5
9,10	<b>15,26</b>	175x115	5
9,20	<b>15,26</b>	175x115	5
9,25	<b>15,26</b>	175x115	5
9,30	<b>15,26</b>	175x115	5
9,40	<b>15,26</b>	175x115	5
9,50	<b>12,17</b>	175x115	5
9,60	<b>15,26</b>	184x121	5
9,70	<b>15,26</b>	184x121	5
9,75	<b>15,84</b>	184x121	5

Ø	€	L x l	📦
9,80	<b>15,84</b>	184x121	5
9,90	<b>15,84</b>	184x121	5
10,00	<b>12,26</b>	184x121	5
10,25	<b>17,73</b>	184x121	5
10,50	<b>21,44</b>	184x121	5
10,75	<b>21,44</b>	195x128	5
11,00	<b>19,86</b>	195x128	1
11,25	<b>26,30</b>	195x128	1
11,50	<b>21,44</b>	195x128	1
11,75	<b>27,26</b>	195x128	1
12,00	<b>22,40</b>	205x134	1
12,20*	<b>31,32</b>	205x134	1
12,25	<b>28,23</b>	205x134	1
12,30*	<b>30,79</b>	205x134	1
12,50	<b>23,38</b>	205x134	1
12,75	<b>33,79</b>	205x134	1
13,00	<b>24,35</b>	205x134	1
13,25	<b>36,04</b>	205x134	1
13,50	<b>30,40</b>	214x140	1
13,75	<b>34,68</b>	214x140	1
14,00	<b>32,12</b>	214x140	1
14,25*	<b>55,78</b>	220x144	1
14,50	<b>36,52</b>	220x144	1
15,00	<b>34,68</b>	220x144	1
15,25*	<b>37,27</b>	227x149	1
15,50	<b>48,31</b>	227x149	1
16,00	<b>42,06</b>	227x149	1
16,50	<b>74,98</b>	235x154	1
17,00	<b>49,86</b>	235x154	1
17,50	<b>77,14</b>	241x158	1
18,00	<b>54,93</b>	241x158	1
18,50	<b>100,15</b>	247x162	1
19,00	<b>62,42</b>	247x162	1
19,50	<b>116,10</b>	254x166	1
20,00	<b>70,13</b>	254x166	1

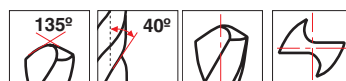
\* Hasta fin de existencias / While stocks last.





**414 038 HSS | DIN 340 | Tipo S (W)**

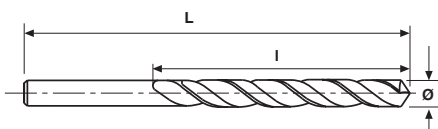
**ALU**



**APLICACIONES**

**V**

**ALUMINIO < 610 N/mm<sup>2</sup>**



**Serie Larga**

- Mecanizado de materiales blandos de viruta larga
- Taladrados profundos hasta 10 x Ø

Ø	e	L x l	📦
1,10*	<b>8,04</b>	56x33	10
1,20*	<b>8,85</b>	65x41	10
1,25*	<b>7,42</b>	65x41	10
1,40*	<b>8,04</b>	75x45	10
1,70*	<b>6,58</b>	76x50	10
1,75*	<b>5,62</b>	80x53	10
1,80*	<b>6,26</b>	80x53	10
1,90*	<b>6,58</b>	85x56	10
2,00	<b>10,26</b>	85x56	10
2,10*	<b>6,58</b>	85x56	10
2,20*	<b>6,58</b>	90x59	10
2,25*	<b>10,43</b>	90x59	10
2,30*	<b>6,43</b>	90x59	10
2,40*	<b>6,43</b>	95x62	10
2,50	<b>10,40</b>	95x62	10
2,60*	<b>7,73</b>	95x62	10
2,75*	<b>10,60</b>	100x66	10
3,00	<b>10,64</b>	100x66	10
3,10*	<b>7,20</b>	106x69	10
3,30*	<b>7,65</b>	106x69	10
3,40*	<b>7,73</b>	112x73	10
3,50	<b>10,74</b>	112x73	10
3,80*	<b>8,04</b>	119x78	10
4,00	<b>10,96</b>	119x78	10
4,25*	<b>11,11</b>	119x78	10
4,30*	<b>9,68</b>	126x82	10
4,40*	<b>9,68</b>	126x82	10
4,50	<b>11,11</b>	126x82	10
4,70*	<b>9,99</b>	126x82	10
4,80*	<b>9,68</b>	132x87	10
5,00	<b>11,33</b>	132x87	10

Ø	e	L x l	📦
5,25*	<b>11,63</b>	139x91	10
5,40*	<b>11,89</b>	139x91	10
5,50	<b>11,81</b>	139x91	10
5,60*	<b>13,36</b>	139x91	10
5,70*	<b>13,24</b>	139x91	10
5,80*	<b>13,21</b>	139x91	10
6,00	<b>12,10</b>	148x97	10
6,20*	<b>15,80</b>	148x97	5
6,25*	<b>12,48</b>	156x102	5
6,50	<b>12,63</b>	156x102	5
7,00	<b>13,10</b>	156x102	5
7,20*	<b>21,28</b>	156x102	5
7,25*	<b>13,52</b>	156x102	5
7,50	<b>13,72</b>	156x102	5
7,70*	<b>23,54</b>	165x109	5
7,75*	<b>17,85</b>	165x109	5
7,80*	<b>22,91</b>	165x109	5
8,00	<b>14,24</b>	165x109	5
8,20*	<b>27,97</b>	165x109	5
8,25*	<b>18,05</b>	165x109	5
8,50	<b>14,80</b>	165x109	5
8,80*	<b>29,20</b>	175x115	5
9,00	<b>15,29</b>	175x115	5
9,20*	<b>34,64</b>	175x115	5
9,25*	<b>28,74</b>	175x115	5
9,50	<b>16,13</b>	175x115	5
9,75*	<b>31,29</b>	184x121	5
10,00	<b>16,86</b>	184x121	5
10,50*	<b>27,36</b>	184x121	5
11,00*	<b>25,60</b>	195x128	1
12,00*	<b>34,55</b>	205x134	1

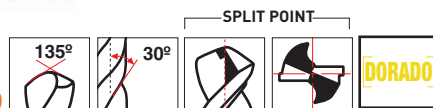
\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



414 042 HSS Co | DIN 340 | Tipo N

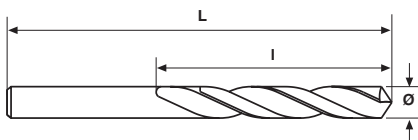
TCo



## APLICACIONES



ACEROS < 1200 N/mm<sup>2</sup>



## Serie Larga

- . Indicada para trabajar con altas exigencias térmicas en taladros profundos hasta 10 x Ø
- . Afilado autocentrante

Ø	€	L x l	📦
1,50*	4,96	70x45	10
2,00	6,14	85x56	10
2,40*	6,19	95x62	10
2,50	6,14	95x62	10
3,00	6,14	100x66	10
3,50	7,28	112x73	10
3,75*	7,28	112x73	10
3,90*	7,74	119x78	10
4,00	7,28	119x78	10
4,10*	8,65	119x78	10
4,25	7,74	119x78	10
4,50	9,31	126x82	10
4,75*	9,77	126x82	10
5,00	9,31	132x87	10
5,10*	10,67	132x87	10
5,50	10,19	139x91	10
5,70*	12,85	139x91	10
5,75	12,71	139x91	10

Ø	€	L x l	📦
5,80*	12,69	139x91	10
6,00	10,19	139x91	5
6,50	12,95	148x97	5
7,00	14,05	156x102	5
7,50	17,20	156x102	5
8,00	15,84	165x109	5
8,50	19,54	165x109	5
9,00	19,54	175x115	5
9,25*	31,26	175x115	5
9,50	22,73	175x115	5
10,00	30,66	184x121	5
10,50	38,57	184x121	5
11,00	40,06	195x128	1
11,50	51,94	195x128	1
12,00	43,04	205x134	1
12,50	54,89	205x134	1
13,00	54,89	205x134	1

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

# Metal Drill • Forets métaux **Brocas Metal**



**414 060 HSS | DIN 1869 | Tipo N**



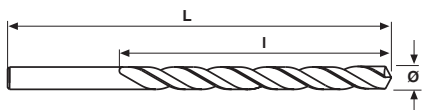
## APLICACIONES

**I**

ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>

**Serie Extralarga**

. Taladrados muy profundos >10 x Ø



Ø	€	L x l	📦
2,00	<b>11,91</b>	125x85	1
2,50	<b>12,29</b>	140x95	1
3,00	<b>13,62</b>	150x100	1
3,00	<b>18,19</b>	190x130	1
3,50	<b>13,72</b>	165x115	1
3,50	<b>19,00</b>	210x145	1
3,50	<b>27,91</b>	265x180	1
4,00	<b>14,90</b>	175x120	1
4,00	<b>20,55</b>	220x150	1
4,00	<b>27,91</b>	280x190	1
4,50	<b>16,67</b>	185x125	1
4,50	<b>22,89</b>	235x160	1
4,50	<b>33,70</b>	295x220	1
5,00	<b>17,02</b>	195x135	1
5,00	<b>23,63</b>	245x170	1
5,00	<b>33,70</b>	315x210	1
5,50	<b>19,86</b>	205x140	1
5,50	<b>26,66</b>	260x180	1
5,50	<b>35,64</b>	330x225	1
5,60*	<b>20,86</b>	205x140	1
6,00	<b>20,55</b>	205x140	1
6,00	<b>30,61</b>	260x180	1
6,00	<b>37,58</b>	330x225	1
6,50	<b>22,89</b>	215x150	1
6,50	<b>33,31</b>	275x190	1
6,50	<b>41,04</b>	350x235	1

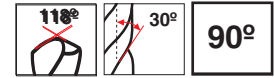
Ø	€	L x l	📦
7,00	<b>25,93</b>	225x155	1
7,00	<b>36,43</b>	290x200	1
7,00	<b>53,47</b>	370x250	1
7,50	<b>31,27</b>	225x155	1
7,50	<b>41,85</b>	290x200	1
7,50	<b>61,21</b>	370x250	1
8,00	<b>33,31</b>	240x165	1
8,00	<b>43,37</b>	305x210	1
8,00	<b>65,85</b>	390x265	1
8,50	<b>42,62</b>	240x165	1
8,50	<b>58,88</b>	305x210	1
8,50	<b>79,82</b>	390x265	1
9,00	<b>47,25</b>	250x175	1
9,00	<b>60,48</b>	320x220	1
9,00	<b>87,58</b>	410x280	1
9,50	<b>53,47</b>	250x175	1
9,50	<b>72,03</b>	320x220	1
9,50	<b>99,14</b>	410x280	1
10,00	<b>52,69</b>	265x185	1
10,00	<b>70,53</b>	340x235	1
10,00	<b>102,28</b>	430x295	1
10,50	<b>79,60</b>	340x235	1
11,00	<b>79,08</b>	280x220	1
11,00	<b>106,27</b>	455x310	1
12,00	<b>95,15</b>	295x220	1
13,00	<b>104,37</b>	295x205	1

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



## 414 076 HSS | DIN 8374 | Brocas Bidiameterales

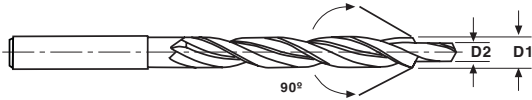


### APLICACIONES



ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>  
INOXIDABLES < 1150 N/mm<sup>2</sup>

- . Mecanizado de alojamiento de tornillos cabeza avenallada.
- . Hélices independientes.



Ø	€	D2	D1	📦
M3	89,04	3,2	6	1
M4	93,34	4,3	8	1
M5	110,96	5,3	10	1

Ø	€	D2	D1	📦
M6	126,74	6,4	12	1
M8	154,02	8,4	15	1
M10	242,49	10,5	19	1



## 414 077 HSS | DIN 8376 | Brocas Bidiameterales



### APLICACIONES



ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>  
INOXIDABLES < 1150 N/mm<sup>2</sup>

- . Mecanizado de alojamiento de tornillos allen.
- . Hélices independientes.



Ø	€	D2	D1	📦
M3	76,33	3,4	6	1
M4	80,01	4,5	8	1
M5	95,11	5,5	10	1

Ø	€	D2	D1	📦
M6	107,47	6,6	11	1
M8	132,02	9	15	1
M10	194,19	11	18	1



**414 380 HSS Co | DIN 338 | Tipo N**

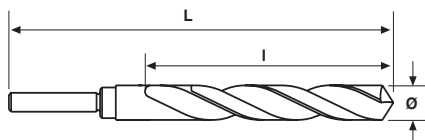
**TMR-Co**



## APLICACIONES



**ACEROS < 1200 N/mm<sup>2</sup>**



## Serie Corta

- . Afilado autocentrante.
- . Mayor precisión en el comienzo del taladrado.
- . Importante reducción de esfuerzos.
- . Excelente acabado de los orificios.
- . Total concentricidad en la ejecución del mango.

Ø	€	L x l	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	📦
10,00	<b>16,57</b>	133x87	8	25	1
10,50	<b>17,94</b>	133x87	10	25	1
11,00	<b>19,90</b>	142x94	10	25	1
11,50	<b>21,24</b>	142x94	10	25	1
12,00	<b>23,06</b>	151x101	10	25	1
12,50	<b>26,58</b>	151x101	10	25	1
13,00	<b>27,84</b>	151x101	10	25	1
13,50	<b>37,47</b>	160x108	12,7	30	1
14,00	<b>38,73</b>	160x108	12,7	30	1
14,50	<b>40,62</b>	169x114	12,7	30	1
15,00	<b>43,01</b>	169x114	12,7	30	1

Ø	€	L x l	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	📦
15,50	<b>43,92</b>	178x120	12,7	30	1
16,00	<b>47,30</b>	178x120	12,7	30	1
16,50	<b>53,40</b>	184x125	12,7	30	1
17,00	<b>56,44</b>	184x125	12,7	30	1
17,50	<b>59,25</b>	191x130	12,7	30	1
18,00	<b>61,87</b>	191x130	12,7	35	1
18,50	<b>65,25</b>	198x135	12,7	35	1
19,00	<b>67,23</b>	198x135	12,7	35	1
19,50	<b>70,37</b>	205x140	12,7	35	1
20,00	<b>71,68</b>	205x140	12,7	35	1



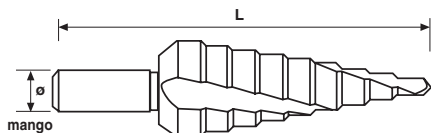
## 414 387 HSS | Canal Helicoidal



### APLICACIONES

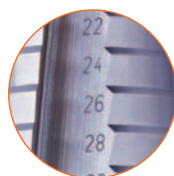


ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>  
PLASTICOS



- . Canal helicoidal que permite la extracción de la viruta hacia arriba lo que mejora notablemente la calidad del orificio.
- . Mango antigiro que evita el desplazamiento de la broca = **mayor calidad del orificio.**
- . Permite el taladrado de materiales muy delgados (hasta 5 mm)
- . No precisa punteado previo.

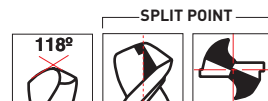
Ø D1	Ø D2	€	d	L	Ø
4	12	<b>38,06</b>	6	65	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
4	20	<b>57,94</b>	8	75	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
4	30	<b>90,76</b>	10	100	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
6	37	<b>117,76</b>	10	100	6 - 9 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26 - 28,3 - 30,5 - 34 - 37 mm



Marcado láser del diámetro correspondiente en el canal



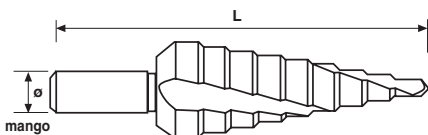
## 414 487 HSS Co | Canal Helicoidal



### APLICACIONES



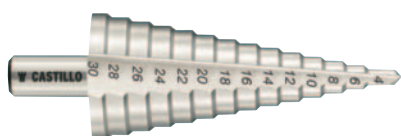
ACEROS < 1200 N/mm<sup>2</sup>  
PLASTICOS



- . Canal helicoidal que permite la extracción de la viruta hacia arriba lo que mejora notablemente la calidad del orificio.
- . Mango antigiro que evita el desplazamiento de la broca = **mayor calidad del orificio.**
- . Permite el taladrado de materiales muy delgados (hasta 5 mm)
- . No precisa punteado previo.

Ø D1	Ø D2	€	d	L	Ø
4	12	<b>45,79</b>	6	65	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
4	20	<b>66,71</b>	8	75	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
4	30	<b>125,53</b>	10	100	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
6	37	<b>167,53</b>	10	100	6 - 9 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26 - 28,3 - 30,5 - 34 - 37 mm

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



## 414 488 HSS | Canal Recto

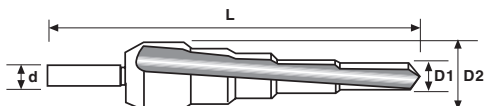


### APLICACIONES

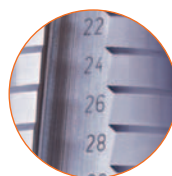


ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>  
PLASTICOS

- . Permite el taladrado de materiales muy delgados (hasta 5 mm)
- . No precisa punteado previo.

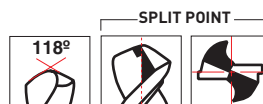


Ø D1	Ø D2	€	d	L	Ø
4	12	13,01	6	65	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 mm
4	20	20,32	8	75	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 mm
4	30	38,58	10	100	4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18 - 20 - 22 - 24 - 26 - 28 - 30 mm
6	37	48,65	10	100	6 - 9 - 12,5 - 15,2 - 18,6 - 20,4 - 22,5 - 26 - 28,3 - 30,5 - 34 - 37 mm



Marcado láser del diámetro correspondiente en el canal

## 414 386 HSS | Canal Recto

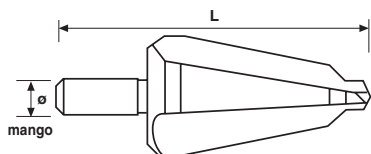


### APLICACIONES



ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>  
PLASTICOS

- . Mango antigiro que evita el desplazamiento de la broca = mayor calidad del orificio.
- . Permite el taladrado de materiales muy delgados (hasta 5 mm)
- . No precisa punteado previo.

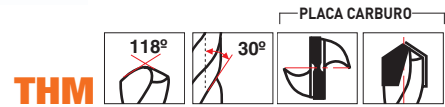


Ø D1	Ø D2	€	d	L	Ø D1	Ø D2	€	d	L	Ø D1	Ø D2	€	d	L
3	14	26,94	6	58	5	31	76,12	9	103	24	40	112,53	10	89
5	20	36,24	8	71	16	30,5	63,65	9	76					

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



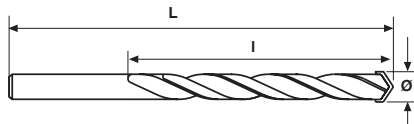
424 050 HSS | DIN 340 | Punta HM



## APLICACIONES

**I IV**

ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>  
FUNDICIÓN < 800 N/mm<sup>2</sup>



### Serie Larga

- . Punta soldada de metal duro K20.
- . Mecanizado de materiales abrasivos de viruta corta, fundiciones y aceros endurecidos.
- . Taladrados profundos hasta 10 x Ø

Ø	€	L x l	📦
2,00	<b>35,92</b>	85x56	1
2,50	<b>35,58</b>	95x62	1
3,00	<b>27,38</b>	100x66	1
3,50	<b>30,76</b>	112x73	1
4,00	<b>31,76</b>	119x78	1
4,50	<b>31,84</b>	126x82	1
5,00	<b>32,79</b>	132x87	1
5,50	<b>36,55</b>	139x91	1
6,00	<b>35,55</b>	139x91	1
6,50	<b>38,17</b>	148x97	1

Ø	€	L x l	📦
7,00	<b>38,17</b>	156x102	1
7,50	<b>43,59</b>	156x102	1
8,00	<b>43,59</b>	165x109	1
8,50	<b>48,12</b>	165x109	1
9,00	<b>48,12</b>	175x115	1
9,50	<b>51,21</b>	175x115	1
10,00	<b>51,21</b>	184x121	1
12,00	<b>87,17</b>	205x134	1
13,00	<b>93,28</b>	205x134	1

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux

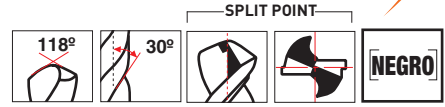


Ahora con  
**AFILADO ESPECIAL**



**414 377 HSS | DIN 338 | Tipo N**

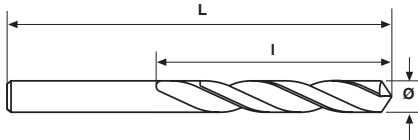
**TN**



## APLICACIONES



**ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>**



## Serie Corta

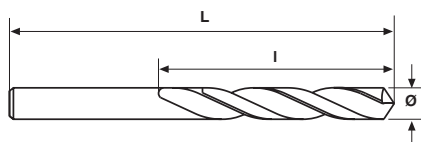
- . Excelente acabado de los orificios.
- . Afilado autocentrante.
- . Mayor precisión en el comienzo del taladrado.
- . Importante reducción de esfuerzos.

Ø	e	L x l	□	Ø	e	L x l	□	Ø	e	L x l	□
0,20	<b>3,75</b>	19x2.5	10	2,50	<b>0,93</b>	57x30	10	5,40	<b>2,00</b>	93x57	10
0,25	<b>3,47</b>	19x30	10	2,60	<b>1,30</b>	57x30	10	5,50	<b>1,78</b>	93x57	10
0,30	<b>2,92</b>	19x30	10	2,70	<b>1,30</b>	61x33	10	5,60	<b>2,26</b>	93x57	10
0,35	<b>3,16</b>	19x40	10	2,75	<b>1,24</b>	61x33	10	5,70	<b>2,26</b>	93x57	10
0,40	<b>2,50</b>	20x50	10	2,80	<b>1,17</b>	61x33	10	5,75	<b>2,20</b>	93x57	10
0,45	<b>2,52</b>	20x50	10	2,90	<b>1,17</b>	61x33	10	5,80	<b>2,23</b>	93x57	10
0,50	<b>2,15</b>	22x60	10	3,00	<b>0,90</b>	61x33	10	5,90	<b>2,23</b>	93x57	10
0,55	<b>2,20</b>	24x70	10	3,10	<b>1,18</b>	65x36	10	6,00	<b>1,86</b>	93x57	10
0,60	<b>2,02</b>	24x70	10	3,20	<b>1,14</b>	65x36	10	6,10	<b>2,66</b>	101x63	10
0,65	<b>1,83</b>	26x80	10	3,25	<b>1,16</b>	65x36	10	6,20	<b>2,66</b>	101x63	10
0,70	<b>1,76</b>	28x90	10	3,30	<b>1,30</b>	65x36	10	6,25	<b>2,48</b>	101x63	10
0,75	<b>1,71</b>	28x90	10	3,40	<b>1,30</b>	70x39	10	6,30	<b>2,68</b>	101x63	10
0,80	<b>1,54</b>	30x10	10	3,50	<b>1,05</b>	70x39	10	6,40	<b>2,68</b>	101x63	10
0,85	<b>1,54</b>	30x10	10	3,60	<b>1,42</b>	70x39	10	6,50	<b>2,29</b>	101x63	10
0,90	<b>1,54</b>	32x11	10	3,70	<b>1,42</b>	70x39	10	6,60	<b>3,17</b>	101x63	10
0,95	<b>1,57</b>	32x11	10	3,75	<b>1,27</b>	70x39	10	6,70	<b>3,17</b>	101x63	10
1,00	<b>1,22</b>	34x12	10	3,80	<b>1,36</b>	75x43	10	6,75	<b>2,89</b>	109x69	10
1,05	<b>1,49</b>	34x12	10	3,90	<b>1,36</b>	75x43	10	6,80	<b>3,16</b>	109x69	10
1,10	<b>1,36</b>	36x14	10	4,00	<b>1,18</b>	75x43	10	6,90	<b>3,16</b>	109x69	10
1,20	<b>1,49</b>	38x16	10	4,10	<b>1,36</b>	75x43	10	7,00	<b>2,69</b>	109x69	10
1,25	<b>1,24</b>	38x16	10	4,20	<b>1,36</b>	75x43	10	7,10	<b>3,59</b>	109x69	10
1,30	<b>1,36</b>	38x16	10	4,25	<b>1,35</b>	75x43	10	7,20	<b>3,59</b>	109x69	10
1,40	<b>1,36</b>	40x18	10	4,30	<b>1,63</b>	80x47	10	7,25	<b>3,24</b>	109x69	10
1,50	<b>0,86</b>	40x18	10	4,40	<b>1,63</b>	80x47	10	7,30	<b>3,57</b>	109x69	10
1,60	<b>1,12</b>	43x20	10	4,50	<b>1,33</b>	80x47	10	7,40	<b>3,57</b>	109x69	10
1,70	<b>1,12</b>	43x20	10	4,60	<b>1,83</b>	80x47	10	7,50	<b>2,93</b>	109x69	10
1,75	<b>0,94</b>	46x22	10	4,70	<b>1,83</b>	80x47	10	7,60	<b>3,93</b>	117x75	10
1,80	<b>1,06</b>	46x22	10	4,75	<b>1,67</b>	80x47	10	7,70	<b>3,98</b>	117x75	10
1,90	<b>1,12</b>	46x22	10	4,80	<b>1,69</b>	86x52	10	7,75	<b>3,68</b>	117x75	10
2,00	<b>0,84</b>	49x24	10	4,90	<b>1,69</b>	86x52	10	7,80	<b>3,87</b>	117x75	10
2,10	<b>1,12</b>	49x24	10	5,00	<b>1,43</b>	86x52	10	7,90	<b>4,10</b>	117x75	10
2,20	<b>1,12</b>	53x27	10	5,10	<b>1,87</b>	86x52	10	8,00	<b>3,40</b>	117x75	10
2,25	<b>1,01</b>	53x27	10	5,20	<b>1,87</b>	86x52	10	8,10	<b>4,35</b>	117x75	10
2,30	<b>1,08</b>	53x27	10	5,25	<b>1,80</b>	86x52	10	8,20	<b>4,75</b>	117x75	10
2,40	<b>1,08</b>	57x30	10	5,30	<b>1,82</b>	86x52	10	8,25	<b>4,30</b>	117x75	10



414 377 HSS | DIN 338

TN



Ø	e	L x l	□	Ø	e	L x l	□	Ø	e	L x l	□
8,30	<b>4,62</b>	117x75	10	10,75	<b>7,64</b>	142x94	5	13,50	<b>14,07</b>	160x108	1
8,40	<b>4,62</b>	117x75	10	10,80	<b>8,65</b>	142x94	5	13,75	<b>17,52</b>	160x108	1
8,50	<b>3,87</b>	117x75	10	10,90	<b>8,65</b>	142x94	5	14,00	<b>14,60</b>	160x108	1
8,60	<b>4,94</b>	125x81	10	11,00	<b>6,92</b>	142x94	5	14,25	<b>18,84</b>	169x114	1
8,70	<b>4,94</b>	125x81	10	11,10	<b>9,17</b>	142x94	5	14,50	<b>16,17</b>	169x114	1
8,75	<b>4,90</b>	125x81	10	11,20	<b>9,17</b>	142x94	5	14,75	<b>19,58</b>	169x114	1
8,80	<b>4,97</b>	125x81	10	11,25	<b>8,48</b>	142x94	5	15,00	<b>17,77</b>	169x114	1
8,90	<b>5,41</b>	125x81	10	11,30	<b>9,68</b>	142x94	5	15,25	<b>25,95</b>	178x120	1
9,00	<b>4,23</b>	125x81	10	11,40	<b>9,68</b>	142x94	5	15,50	<b>21,45</b>	178x120	1
9,10	<b>5,88</b>	125x81	10	11,50	<b>7,44</b>	142x94	5	15,75	<b>27,52</b>	178x120	1
9,20	<b>5,88</b>	125x81	10	11,60	<b>9,78</b>	142x94	5	16,00	<b>21,45</b>	178x120	1
9,25	<b>5,57</b>	125x81	10	11,70	<b>9,78</b>	142x94	5	16,25	<b>25,38</b>	184x125	1
9,30	<b>5,62</b>	125x81	10	11,75	<b>8,78</b>	142x94	5	16,50	<b>25,34</b>	184x125	1
9,40	<b>5,62</b>	125x81	10	11,80	<b>9,88</b>	142x94	5	16,75	<b>38,91</b>	184x125	1
9,50	<b>4,88</b>	125x81	10	11,90	<b>9,91</b>	151x101	5	17,00	<b>24,98</b>	184x125	1
9,60	<b>6,58</b>	133x87	10	12,00	<b>8,32</b>	151x101	5	17,25	<b>44,17</b>	191x130	1
9,70	<b>6,58</b>	133x87	10	12,10	<b>11,00</b>	151x101	5	17,50	<b>29,80</b>	191x130	1
9,75	<b>6,00</b>	133x87	10	12,20	<b>11,00</b>	151x101	5	17,75	<b>44,31</b>	191x130	1
9,80	<b>6,64</b>	133x87	10	12,25	<b>9,78</b>	151x101	5	18,00	<b>30,91</b>	191x130	1
9,90	<b>6,64</b>	133x87	10	12,30	<b>10,81</b>	151x101	5	18,25	<b>45,74</b>	198x135	1
10,00	<b>5,30</b>	133x87	10	12,40	<b>10,84</b>	151x101	5	18,50	<b>34,95</b>	198x135	1
10,10	<b>7,23</b>	133x87	5	12,50	<b>9,08</b>	151x101	5	18,75	<b>47,34</b>	198x135	1
10,20	<b>7,06</b>	133x87	5	12,60	<b>12,66</b>	151x101	5	19,00	<b>34,45</b>	198x135	1
10,25	<b>6,81</b>	133x87	5	12,70	<b>12,19</b>	151x101	5	19,25	<b>61,44</b>	205x140	1
10,30	<b>7,49</b>	133x87	5	12,75	<b>10,90</b>	151x101	5	19,50	<b>41,11</b>	205x140	1
10,40	<b>7,49</b>	133x87	5	12,80	<b>11,94</b>	151x101	5	19,75	<b>57,05</b>	205x140	1
10,50	<b>6,33</b>	133x87	5	12,90	<b>11,94</b>	151x101	5	20,00	<b>41,29</b>	205x140	1
10,60	<b>8,07</b>	133x87	5	13,00	<b>9,75</b>	151x101	5	23,00*	<b>54,42</b>	229x155	1
10,70	<b>8,07</b>	142x94	5	13,25	<b>16,91</b>	160x108	1	23,50*	<b>61,52</b>	229x155	1

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



414 378 HSS | DIN 338 | Tipo N

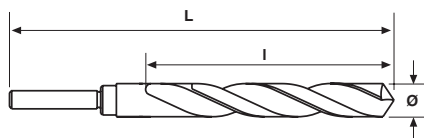
TMR



## APLICACIONES



ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>



### Serie Corta

- . Total concentricidad en la ejecución del mango
- . Rectificado Integral.

Ø	€	L x l	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	📦
10,00	<b>8,39</b>	133x87	8	25	1
10,50	<b>8,57</b>	133x87	10	25	1
11,00	<b>9,71</b>	142x94	10	25	1
11,50	<b>10,23</b>	142x94	10	25	1
12,00	<b>11,17</b>	151x101	10	25	1
12,50	<b>12,11</b>	151x101	10	25	1
13,00	<b>13,23</b>	151x101	10	25	1
13,50	<b>16,32</b>	160x108	12,7	30	1
14,00	<b>16,62</b>	160x108	12,7	30	1
14,50	<b>18,59</b>	169x114	12,7	30	1
15,00	<b>19,04</b>	169x114	12,7	30	1
15,50	<b>21,41</b>	178x120	12,7	30	1
16,00	<b>22,42</b>	178x120	12,7	30	1
16,50	<b>26,71</b>	184x125	12,7	30	1
17,00	<b>27,51</b>	184x125	12,7	30	1
17,50	<b>30,16</b>	191x130	12,7	30	1

Ø	€	L x l	d <sub>2</sub>	l <sub>2</sub>	📦
18,00	<b>30,40</b>	191x130	12,7	35	1
18,50	<b>33,16</b>	198x135	12,7	35	1
19,00	<b>33,87</b>	198x135	12,7	35	1
19,50	<b>37,31</b>	205x140	12,7	35	1
20,00	<b>38,88</b>	205x140	12,7	35	1
21,00	<b>51,25</b>	221x150	12,7	35	1
22,00	<b>51,25</b>	221x150	12,7	35	1
23,00	<b>60,53</b>	214x140	12,7	35	1
24,00	<b>60,46</b>	220x145	12,7	35	1
25,00	<b>66,91</b>	236x150	12,7	35	1
26,00	<b>79,61</b>	243x157	12,7	35	1
27,00	<b>83,52</b>	243x157	12,7	35	1
28,00	<b>87,26</b>	253x167	12,7	35	1
29,00	<b>108,47</b>	253x167	12,7	35	1
30,00	<b>113,18</b>	258x171	12,7	35	1

# Brocas Metal Metal Drill • Forets métaux



414 555 HSS Co | DIN 338 | Tipo N

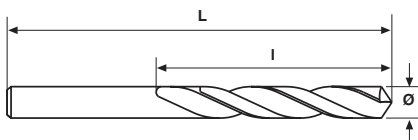
V.I.P



## APLICACIONES



ACEROS < 1200 N/mm<sup>2</sup>



### Serie Corta

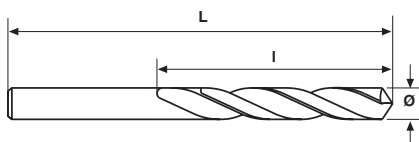
- . Excelente acabado de los orificios.
- . Afilado autocentrante.
- . Mayor precisión en el comienzo del taladrado.
- . Importante reducción de esfuerzos.

Ø	e	L x l	📦	Ø	e	L x l	📦	Ø	e	L x l	📦
1,00	1,75	34x12	10	3,80	2,31	75x43	10	6,70	5,30	101x63	10
1,10	1,62	36x14	10	3,90	2,31	75x43	10	6,75	4,96	109x69	10
1,20	1,70	38x16	10	4,00	2,15	75x43	10	6,80	5,63	109x69	10
1,25	1,86	38x16	10	4,10	2,91	75x43	10	6,90	5,63	109x69	10
1,30	1,62	38x16	10	4,20	2,53	75x43	10	7,00	4,67	109x69	10
1,40	1,62	40x18	10	4,25	2,39	75x43	10	7,10	6,64	109x69	10
1,50	1,47	40x18	10	4,30	2,70	80x47	10	7,20	6,64	109x69	10
1,60	1,85	43x20	10	4,40	2,70	80x47	10	7,25	5,44	109x69	10
1,70	1,85	43x20	10	4,50	2,39	80x47	10	7,30	6,17	109x69	10
1,75	1,93	46x22	10	4,60	3,03	80x47	10	7,40	6,17	109x69	10
1,80	1,86	46x22	10	4,70	3,03	80x47	10	7,50	5,29	109x69	10
1,90	1,86	46x22	10	4,75	2,82	80x47	10	7,60	7,51	117x75	10
2,00	1,63	49x24	10	4,80	3,05	86x52	10	7,70	7,34	117x75	10
2,10	2,08	49x24	10	4,90	3,05	86x52	10	7,75	6,29	117x75	10
2,20	2,08	53x27	10	5,00	2,64	86x52	10	7,80	7,13	117x75	10
2,25	1,99	53x27	10	5,10	3,00	86x52	10	7,90	7,13	117x75	10
2,30	2,14	53x27	10	5,20	3,28	86x52	10	8,00	5,96	117x75	10
2,40	2,14	57x30	10	5,25	3,08	86x52	10	8,10	8,21	117x75	10
2,50	1,83	57x30	10	5,30	3,40	86x52	10	8,20	8,21	117x75	10
2,60	2,00	57x30	10	5,40	3,40	93x57	10	8,25	6,75	117x75	10
2,70	2,00	61x33	10	5,50	3,34	93x57	10	8,30	8,35	117x75	10
2,75	2,00	61x33	10	5,60	4,15	93x57	10	8,40	8,35	117x75	10
2,80	2,05	61x33	10	5,70	4,15	93x57	10	8,50	6,33	117x75	10
2,90	2,05	61x33	10	5,75	3,59	93x57	10	8,60	8,94	125x81	10
3,00	1,65	61x33	10	5,80	4,01	93x57	10	8,70	8,94	125x81	10
3,10	2,17	65x36	10	5,90	4,01	93x57	10	8,75	7,64	125x81	10
3,20	2,08	65x36	10	6,00	3,58	93x57	10	8,80	8,88	125x81	10
3,25	2,08	65x36	10	6,10	5,01	101x63	10	8,90	8,88	125x81	10
3,30	2,15	65x36	10	6,20	5,01	101x63	10	9,00	7,69	125x81	10
3,40	2,20	70x39	10	6,25	4,26	101x63	10	9,10	10,43	125x81	10
3,50	2,08	70x39	10	6,30	4,96	101x63	10	9,20	10,43	125x81	10
3,60	2,32	70x39	10	6,40	4,96	101x63	10	9,25	8,66	125x81	10
3,70	2,32	70x39	10	6,50	4,41	101x63	10	9,30	10,13	125x81	10
3,75	2,36	70x39	10	6,60	5,30	101x63	10	9,40	10,13	125x81	10



414 555 HSS Co | DIN 338

V.I.P

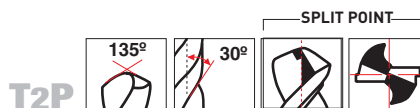


Ø	e	L x l	📦	Ø	e	L x l	📦	Ø	e	L x l	📦
9,50	<b>8,10</b>	125x81	10	11,25	<b>27,06</b>	142x94	5	13,50	<b>22,53</b>	60x108	1
9,60	<b>12,13</b>	133x87	10	11,30*	<b>17,92</b>	142x94	5	14,00	<b>23,90</b>	160x108	1
9,70	<b>12,13</b>	133x87	10	11,50	<b>15,41</b>	142x94	5	14,50	<b>30,00</b>	169x114	1
9,75	<b>9,74</b>	133x87	10	11,60*	<b>18,15</b>	142x94	5	15,00	<b>33,45</b>	169x114	1
9,80	<b>12,28</b>	133x87	10	11,70*	<b>18,15</b>	142x94	5	15,50	<b>41,35</b>	178x120	1
9,90	<b>12,29</b>	133x87	10	11,75	<b>27,60</b>	142x94	5	15,75*	<b>52,26</b>	178x120	1
10,00	<b>8,73</b>	133x87	10	11,90*	<b>18,38</b>	151x101	5	16,00	<b>40,37</b>	178x120	1
10,10	<b>13,38</b>	133x87	5	12,00	<b>15,81</b>	151x101	5	16,50	<b>48,14</b>	184x125	1
10,20	<b>13,38</b>	133x87	5	12,20	<b>20,39</b>	151x101	5	17,00	<b>47,01</b>	184x125	1
10,25	<b>20,11</b>	133x87	5	12,25	<b>18,35</b>	151x101	5	17,50	<b>56,59</b>	191x130	1
10,30	<b>13,92</b>	133x87	5	12,40*	<b>20,05</b>	151x101	5	18,00	<b>58,16</b>	191x130	1
10,40	<b>13,92</b>	133x87	5	12,50	<b>17,94</b>	151x101	5	18,50	<b>66,37</b>	198x135	1
10,50	<b>11,50</b>	133x87	5	12,60*	<b>23,47</b>	151x101	5	19,00	<b>58,16</b>	198x135	1
10,75	<b>22,43</b>	142x94	5	12,75	<b>20,39</b>	151x101	5	19,50	<b>76,94</b>	205x140	1
10,80*	<b>16,06</b>	142x94	5	12,80*	<b>22,10</b>	151x101	5	20,00	<b>77,70</b>	205x140	1
11,00	<b>13,31</b>	142x94	5	13,00	<b>20,08</b>	51x1011	1				

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

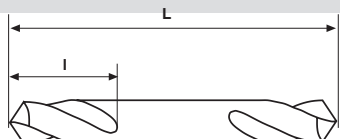


**414 027 HSS | TIPO N**



APLICACIONES

**ACEROS < 950 N/mm<sup>2</sup>**



**Serie Extracorta**

- . Indicado para orificios poco profundos.
- . Carrocerías.
- . Doble uso.

Ø	ε	L x l	📦
2,00	1,92	38x10	10
2,25*	1,85	40x13	10
2,50	2,42	43x10	10
2,75*	2,30	46x16	10
3,00	2,46	46x10	10
3,10	3,25	46x10	10
3,20	3,47	46x10	10
3,25	2,42	49x12	10
3,50	2,47	52x12	10
3,75	2,36	52x12	10
4,00	2,64	55x14	10
4,10	3,90	55x14	10
4,20	3,79	55x14	10
4,25	2,52	58x14	10

Ø	ε	L x l	📦
4,50	2,90	58x14	10
4,75	3,18	58x14	10
4,90	4,35	58x14	10
5,00	2,97	62x16	10
5,10	4,86	62x16	10
5,20	4,86	66x16	10
5,25	3,36	66x16	10
5,50	3,14	66x16	10
5,75*	4,12	66x18	10
6,00	3,33	66x18	10
6,50	3,63	74x20	10
7,00	3,95	74x20	10
7,50*	5,48	74x20	10
8,00	5,33	79x20	10

\* Hasta fin de existencias / While stocks last.

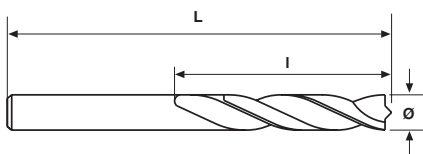


**414 375 HSS | DIN 1897 | TPS**



APLICACIONES

**ACEROS < 700 N/mm<sup>2</sup>**



- . Eliminación de puntos de soldadura

Ø	ε	L	l	📦
6	7,88	66	28	1
8	12,52	79	37	1

Ø	ε	L	l	📦
10	18,04	56	43	1