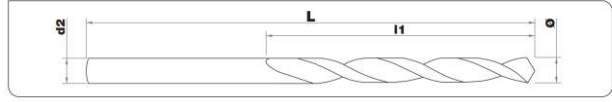


**AIRCRAFT | HSS FULLY GROUND  
EXTRA LONG SERIES DRILL**

**HSS**
**BRIGHT  
UNCOATED**
**NAS  
907**
**3xd**

**118°**
**N  
TYPE**
**h8**


For hand drilling difficult to access structures.

Para el taladrado manual de estructuras de difícil acceso.

Concepita per la foratura manuale di strutture di difficile accesso.

**A**

Heat Treatable Steels <400N/mm<sup>2</sup>  
Aceros aleados y tratados <400N/mm<sup>2</sup>  
Acciai per trattamento termico <400N/mm<sup>2</sup>

**B**

Heat Treatable Steels <700N/mm<sup>2</sup>  
Aceros aleados y tratados <700N/mm<sup>2</sup>  
Acciai per trattamento termico <700N/mm<sup>2</sup>

8143811	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
81438110200	3221910780289	2	2	306	29	1	10
81438110250	3221910780296	2,5	2,5	307	38	1	10
81438110300	3221910780302	3	3	307	43	1	10
81438110320	3221910780319	3,2	3,2	307	43	1	10
81438110326	3221910780326	3,26	3,26	307	43	1	10
81438110330	3221910780333	3,3	3,3	307	50	1	10
81438110350	3221910780340	3,5	3,5	307	56	1	10
81438110400	3221910780357	4	4	307	56	1	10
81438110410	3221910780371	4,1	4,1	307	56	1	10
81438110422	3221910780388	4,22	4,22	307	56	1	10
81438110450	3221910780395	4,5	4,5	307	60	1	10
81438110480	3221910780401	4,8	4,8	307	65	1	10
81438110500	3221910780418	5	5	308	65	1	10
81438110520	3221910780425	5,2	5,2	308	65	1	10
81438110550	3221910780432	5,5	5,5	308	70	1	10
81438110580	3221910780449	5,8	5,8	308	70	1	10
81438110600	3221910780456	6	6	308	70	1	10
81438110620	3221910780463	6,2	6,2	308	77	1	10
81438110650	3221910780470	6,5	6,5	308	77	1	10
81438110675	3221910780487	6,75	6,75	308	82	1	10
81438110780	3221910780494	7,8	7,8	308	82	1	10
81438110800	3221910780500	8	8	308	82	1	10



**Conditions de Coupe. Werkomstandigheden. Schnittbedingungen. Cutting conditions.**  
**Condiciones de corte. Condizioni d'impiego**

**Forets. Spiraalboren. Spiralbohrer. Drills. Brocas. Punte.**

Vc (M/min) f (mm/tr)	HSS to HSCo					CARBIDE																	
						Standard					Hight performance												
	Vc	f:	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Vc	f:	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Vc	f:	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15					
<b>A</b>	Aciers non alliés / faiblement alliés Niet-of licht gelegeerd Staal Unligierte oder schwachlegierte unalloyed & low alloyed steels Aceros de construcción o aceros poco aleados Acciai non legati o poco legati <b>&lt;400N/mm²</b>					<b>32</b>	f:	0,06	0,12	0,3	0,4	<b>100</b>	f:	0,03	0,05	0,08	0,12	<b>140</b>	f:	0,07	0,13	0,25	0,4
<b>B</b>	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico <b>&lt; 700 N/mm²</b>					<b>28</b>	f:	0,06	0,12	0,3	0,4	<b>100</b>	f:	0,03	0,04	0,07	0,1	<b>140</b>	f:	0,06	0,12	0,25	0,4
<b>C</b>	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico <b>&lt; 950 N/mm²</b>					<b>20</b>	f:	0,03	0,07	0,18	0,24	<b>80</b>	f:	0,02	0,03	0,06	0,08	<b>120</b>	f:	0,06	0,12	0,25	0,4
<b>D</b>	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico <b>&lt; 1200 N/mm²</b>					<b>16</b>	f:	0,04	0,09	0,18	0,28	<b>60</b>	f:	0,02	0,03	0,06	0,08	<b>100</b>	f:	0,06	0,12	0,25	0,4
<b>E</b>	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico <b>&lt; 1400 N/mm²</b>					<b>NC</b>	f:	-	-	-	-	-	f:	-	-	-	-	-	f:	-	-	-	-
<b>F</b>	Aciers inoxydables, Ferritiques Roestvrij Ferrietaal Rostfreies Stähle, Ferritisch Stainless Steels, Ferritic Aceros inoxidables, Ferríticos Acciai inossidabili, Ferritici					<b>16</b>	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	<b>60</b>	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	<b>70</b>	f:	0,04	0,08	0,15	0,25
<b>G</b>	Aciers inoxydables, Martensitiques Roestvrij Martensietstaal Rostfreies Stähle, Martensitisch Stainless Steels, Martensitic Aceros inoxidables, Martensíticos Acciai inossidabili, Martensitici					<b>14</b>	f:	0,03	0,07	0,18	0,28	<b>60</b>	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	<b>60</b>	f:	0,03	0,06	0,13	0,2
<b>H</b>	Aciers inoxydables, Austénitiques Roestvrij Austenietstaal Rostfreies Stähle, Austenitisch Stainless Steels, Austenitic Aceros inoxidables, Austeníticos Acciai inossidabili, Austenitici					<b>12</b>	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	<b>40</b>	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	<b>60</b>	f:	0,03	0,06	0,13	0,2
<b>I</b>	Fontes grises Graw gietijzer Grauguss Cast Iron Fundición gris Ghisa grigia					<b>30</b>	f:	0,06	0,12	0,3	0,4	<b>80</b>	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	<b>100</b>	f:	0,08	0,16	0,24	0,3

**Conditions de Coupe. Werkomstandigheden. Schnittbedingungen. Cutting conditions.**  
**Condiciones de corte. Condizioni d'impiego**

**Forets. Spiraalboren. Spiralbohrer. Drills. Brocas. Punte.**

Vc (M/min) f (mm/tr)	HSS to HSCo					CARBIDE												
						Standard					Hight performance							
	Vc	f:	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Vc	f:	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15	Vc	f:	Ø2	Ø5	Ø10	Ø15
<b>J</b> Fontes GS Gietijzer SG SG Guss SG Iron Fundición gris con grafito laminar Ghisa a Grafite Steroidale	<b>16</b>	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	<b>50</b>	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	<b>90</b>	f:	0,04	0,08	0,16	0,25
<b>K</b> Allages d'aluminium gras Zilvere aluminiumlegeringen Rein-aluminium Aluminium Forgings Aleaciones de aluminio Laminato (Al)	<b>80</b>	f:	0,05	0,1	0,24	0,32	<b>150</b>	f:	0,03	0,08	0,13	0,16	<b>400</b>	f:	0,03	0,06	0,14	0,24
<b>L</b> Allages d'aluminium Aluminiumlegeringen Aluminium-legierungen Cast Aluminium Aleaciones de aluminio Stampate Al <b>Si &lt; 10%</b>	<b>60</b>	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	<b>150</b>	f:	0,03	0,08	0,13	0,16	<b>350</b>	f:	0,02	0,05	0,12	0,2
<b>M</b> Allages d'aluminium Aluminiumlegeringen Aluminium-legierungen Cast Aluminium Aleaciones de aluminio Stampate Al <b>Si &gt; 10%</b>	<b>40</b>	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	<b>80</b>	f:	0,01	0,06	0,09	0,12	<b>300</b>	f:	0,02	0,05	0,12	0,2
<b>N</b> Laiton Messing Messing Brass Laton Ottone	<b>60</b>	f:	0,05	0,1	0,24	0,32	<b>100</b>	f:	0,03	0,06	0,1	0,15	<b>nc</b>	f:	nc	nc	nc	nc
<b>O</b> Bronze Brons Bronze Bronze Bronce Bronzo	<b>60</b>	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	<b>100</b>	f:	0,02	0,05	0,09	0,12	<b>nc</b>	f:	nc	nc	nc	nc
<b>ARCO/ AR Ni</b> Aciers réfractaires base Co Ni Hittebestendige legeringen op basis van Co Ni Hitzebeständige Legierungen, Co Ni base Special Alloys based Co Ni Aleaciones refractarias, base Co Ni Leghe refrattarie, Co Ni base	<b>10</b>	f:	0,02	0,04	0,1	0,17	<b>20</b>	f:	0,01	0,03	0,05	0,08	<b>30</b>	f:	0,02	0,05	0,1	0,16
<b>Ti</b> Allages de Titane Titaanlegeringen Titanlegeringen Titan alloys Aleaciones de titanio Titanio	<b>10</b>	f:	0,02	0,04	0,1	0,17	<b>20</b>	f:	0,01	0,03	0,05	0,08	<b>30</b>	f:	0,02	0,05	0,1	0,16