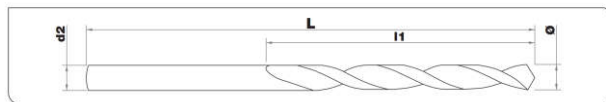


**CARBIDE TIPPED JOBBER LENGTH
DRILL.**
**BROCA PUNTA DE METAL DURO
SERIE CORTA.**
**PUNTA CON PLACCHETTA IN MD
RIPORTATO | CORTA.**


For steels & composites, universal application.

Para aceros y composites.

Foratura di acciai e compositi. Polivalente.



Steels for heat treatment
200-700N/mm²
Aceros para tratamiento térmico
200-700 N/mm²
Acciai per trattamento termico
200-700N/mm²



Steels for heat treatment
700-1200N/mm²
Aceros para tratamiento térmico
700-1200 N/mm²
Acciai per trattamento termico
700-1200N/mm²



Cast iron
Fundiciones
Ghisa



Fat aluminium alloys
Aleaciones de aluminio dúctil
Leghe di alluminio grasso



Copper alloys
Aleaciones de cobre
Leghe di rame

8240201	EAN	Ø	d2	L	l1	QTY	PCB
82402010200	3221910412302	2	2	49	24	1	1
82402010210	3221910412319	2.1	2.1	49	24	1	1
82402010220	3221910412326	2.2	2.2	53	27	1	1
82402010230	3221910412333	2.3	2.3	53	27	1	1
82402010240	3221910412340	2.4	2.4	57	30	1	1
82402010250	3221910412357	2.5	2.5	57	30	1	1
82402010260	3221910412364	2.6	2.6	57	30	1	1
82402010270	3221910412371	2.7	2.7	61	33	1	1
82402010280	3221910412388	2.8	2.8	61	33	1	1
82402010290	3221910412395	2.9	2.9	61	33	1	1
82402010300	3221910412401	3	3	61	33	1	1
82402010310	3221910412418	3.1	3.1	65	36	1	1
82402010320	3221910412425	3.2	3.2	65	36	1	1
82402010330	3221910412432	3.3	3.3	65	36	1	1
82402010340	3221910412449	3.4	3.4	70	39	1	1
82402010350	3221910412456	3.5	3.5	70	39	1	1
82402010360	3221910412463	3.6	3.6	70	39	1	1
82402010370	3221910412470	3.7	3.7	70	39	1	1
82402010380	3221910412487	3.8	3.8	75	43	1	1
82402010390	3221910412494	3.9	3.9	75	43	1	1
82402010400	3221910412500	4	4	75	43	1	1
82402010410	3221910412517	4.1	4.1	75	43	1	1
82402010420	3221910412524	4.2	4.2	75	43	1	1
82402010430	3221910412531	4.3	4.3	80	47	1	1
82402010440	3221910412548	4.4	4.4	80	47	1	1
82402010450	3221910412555	4.5	4.5	80	47	1	1
82402010460	3221910412562	4.6	4.6	80	47	1	1
82402010470	3221910412579	4.7	4.7	80	47	1	1
82402010480	3221910412586	4.8	4.8	86	52	1	1
82402010490	3221910412593	4.9	4.9	86	52	1	1
82402010500	3221910412609	5	5	86	52	1	1
82402010510	3221910412616	5.1	5.1	86	52	1	1
82402010520	3221910412623	5.2	5.2	86	52	1	1
82402010530	3221910412630	5.3	5.3	86	52	1	1
82402010540	3221910412647	5.4	5.4	93	57	1	1
82402010550	3221910412654	5.5	5.5	93	57	1	1
82402010560	3221910412661	5.6	5.6	93	57	1	1
82402010570	3221910412678	5.7	5.7	93	57	1	1
82402010580	3221910412685	5.8	5.8	93	57	1	1
82402010590	3221910412708	5.9	5.9	93	57	1	1
82402010600	3221910412715	6	6	93	57	1	1
82402010610	3221910412722	6.1	6.1	101	63	1	1
82402010620	3221910412739	6.2	6.2	101	63	1	1
82402010630	3221910412746	6.3	6.3	101	63	1	1
82402010640	3221910412753	6.4	6.4	101	63	1	1
82402010650	3221910412760	6.5	6.5	101	63	1	1
82402010660	3221910412777	6.6	6.6	101	63	1	1
82402010670	3221910412784	6.7	6.7	101	63	1	1
82402010680	3221910412791	6.8	6.8	109	69	1	1
82402010690	3221910412807	6.9	6.9	109	69	1	1
82402010700	3221910412814	7	7	109	69	1	1



8240201	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB
82402010710	3221910412821	7.1	7.1	109	69	1 1
82402010720	3221910412838	7.2	7.2	109	69	1 1
82402010730	3221910412845	7.3	7.3	109	69	1 1
82402010740	3221910412852	7.4	7.4	109	69	1 1
82402010750	3221910412869	7.5	7.5	109	69	1 1
82402010760	3221910412876	7.6	7.6	117	75	1 1
82402010770	3221910412883	7.7	7.7	117	75	1 1
82402010780	3221910412890	7.8	7.8	117	75	1 1
82402010790	3221910412906	7.9	7.9	117	75	1 1
82402010800	3221910412913	8	8	117	75	1 1
82402010810	3221910412920	8.1	8.1	117	75	1 1
82402010820	3221910412937	8.2	8.2	117	75	1 1
82402010830	3221910412944	8.3	8.3	117	75	1 1
82402010840	3221910412951	8.4	8.4	117	75	1 1
82402010850	3221910412968	8.5	8.5	117	75	1 1
82402010860	3221910412975	8.6	8.6	125	81	1 1
82402010870	3221910412982	8.7	8.7	125	81	1 1
82402010880	3221910412999	8.8	8.8	125	81	1 1
82402010890	3221910413002	8.9	8.9	125	81	1 1
82402010900	3221910413019	9	9	125	81	1 1
82402010910	3221910413026	9.1	9.1	125	81	1 1
82402010920	3221910413033	9.2	9.2	125	81	1 1
82402010930	3221910413040	9.3	9.3	125	81	1 1
82402010940	3221910413057	9.4	9.4	125	81	1 1
82402010950	3221910413064	9.5	9.5	125	81	1 1
82402010960	3221910413071	9.6	9.6	133	87	1 1
82402010970	3221910413088	9.7	9.7	133	87	1 1
82402010980	3221910413095	9.8	9.8	133	87	1 1
82402010990	3221910413101	9.9	9.9	133	87	1 1
82402011000	3221910413118	10	10	133	87	1 1
82402011020	3221910413132	10.2	10.2	133	87	1 1
82402011050	3221910413149	10.5	10.5	133	87	1 1
82402011100	3221910413156	11	11	142	94	1 1
82402011120	3221910413163	11.2	11.2	142	94	1 1
82402011150	3221910413170	11.5	11.5	142	94	1 1
82402011200	3221910413187	12	12	151	101	1 1
82402011220	3221910413194	12.2	12.2	151	101	1 1
82402011250	3221910413200	12.5	12.5	151	101	1 1
82402011300	3221910413217	13	13	151	101	1 1
82402011350	3221910413231	13.5	13.5	160	108	1 1
82402011400	3221910413248	14	14	160	108	1 1
82402011420	3221910413255	14.2	14.2	169	114	1 1
82402011450	3221910413262	14.5	14.5	169	114	1 1
82402011500	3221910413279	15	15	169	114	1 1
82402011520	3221910413286	15.2	15.2	178	120	1 1
82402011550	3221910413293	15.5	15.5	178	120	1 1
82402011600	3221910413309	16	16	178	120	1 1
82402011650	3221910413316	16.5	16.5	184	125	1 1
82402011700	3221910413323	17	17	184	125	1 1
82402011750	3221910413330	17.5	17.5	191	130	1 1
82402011800	3221910413347	18	18	191	130	1 1
82402011850	3221910413354	18.5	18.5	198	135	1 1
82402011900	3221910413361	19	19	198	135	1 1
82402011950	3221910413378	19.5	19.5	204	140	1 1
82402012000	3221910413385	20	20	204	140	1 1

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
A	Aciers non alliés / faiblement alliés Niet-of licht gelegeerd Staal Unligierte oder schwachlegierte unalloyed & low alloyed steels Aceros de construccion o aceros poco aleados Acciai non legati o poco legati <400N/mm²	32	f:	0,06	0,12	0,3	0,4	100	f:	0,03	0,05	0,08	0,12	140	f:	0,07	0,13	0,25	0,4
B	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico < 700 N/mm²	28	f:	0,06	0,12	0,3	0,4	100	f:	0,03	0,04	0,07	0,1	140	f:	0,06	0,12	0,25	0,4
C	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico < 950 N/mm²	20	f:	0,03	0,07	0,18	0,24	80	f:	0,02	0,03	0,06	0,08	120	f:	0,06	0,12	0,25	0,4
D	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico < 1200 N/mm²	16	f:	0,04	0,09	0,18	0,28	60	f:	0,02	0,03	0,06	0,08	100	f:	0,06	0,12	0,25	0,4
E	Acier pour traitement thermique Staal voor thermische behandeling Vergütungsstähle Heat Treatable Steels Aceros aleados y tratados Acciai per trattamento termico < 1400 N/mm²	NC	f:	-	-	-	-	-	f:	-	-	-	-	-	f:	-	-	-	-
F	Aciers inoxydables, Ferritiques Roestvrij Ferriestaal Rostfreies Stähle, Ferritisch Stainless Steels, Ferritic Aceros inoxidables, Ferríticos Acciai inossidabili, Ferritici	16	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	60	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	70	f:	0,04	0,08	0,15	0,25
G	Aciers inoxydables, Martensitiques Roestvrij Martensietstaal Rostfreies Stähle, Martensitisch Stainless Steels, Martensitic Aceros inoxidables, Martensíticos Acciai inossidabili, Martensitici	14	f:	0,03	0,07	0,18	0,28	60	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	60	f:	0,03	0,06	0,13	0,2
H	Aciers inoxydables, Austénitiques Roestvrij Austenietstaal Rostfreies Stähle, Austenitisch Stainless Steels, Austenitic Aceros inoxidables, Austeníticos Acciai inossidabili, Austenitici	12	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	40	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	60	f:	0,03	0,06	0,13	0,2
I	Fontes grises Graw gietijzer Grauguss Cast Iron Fundición gris Ghisa grigia	30	f:	0,06	0,12	0,3	0,4	80	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	100	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
J Fontes GS Gietijzer SG SG Guss SG Iron Fundición gris con grafito laminar Ghisa a Grafite Steroidale	16	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	50	f:	0,01	0,05	0,08	0,1	90	f:	0,04	0,08	0,16	0,25
K Alliages d'aluminium gras Zuivere aluminiumlegeringen Reinaluminium Aluminium Forgings Aleaciones de aluminio Laminato (Al)	80	f:	0,05	0,1	0,24	0,32	150	f:	0,03	0,08	0,13	0,16	400	f:	0,03	0,06	0,14	0,24
L Alliages d'aluminium Aluminiumlegeringen Aluminium-legierungen Cast Aluminium Aleaciones de aluminio Stampate Al Si < 10%	60	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	150	f:	0,03	0,08	0,13	0,16	350	f:	0,02	0,05	0,12	0,2
M Alliages d'aluminium Aluminiumlegeringen Aluminium-legierungen Cast Aluminium Aleaciones de aluminio Stampate Al Si > 10%	40	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	80	f:	0,01	0,06	0,09	0,12	300	f:	0,02	0,05	0,12	0,2
N Laiton Messing Messing Brass Laiton Ottone	60	f:	0,05	0,1	0,24	0,32	100	f:	0,03	0,06	0,1	0,15	nc	f:	nc	nc	nc	nc
O Bronze Brons Bronze Bronze Bronce Bronzo	60	f:	0,04	0,09	0,21	0,28	100	f:	0,02	0,05	0,09	0,12	nc	f:	nc	nc	nc	nc
ARCO/ AR Ni 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	10	f:	0,02	0,04	0,1	0,17	20	f:	0,01	0,03	0,05	0,08	30	f:	0,02	0,05	0,1	0,16
Ti Alliages de Titane Titaanlegeringen Titanlegeringen Titan alloys Aleaciones de titanio Titanio	10	f:	0,02	0,04	0,1	0,17	20	f:	0,01	0,03	0,05	0,08	30	f:	0,02	0,05	0,1	0,16