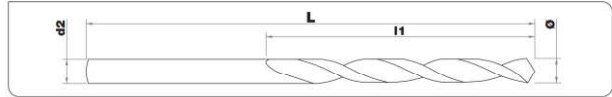
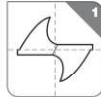


**TEK | HSS FULLY GROUND STUB
LENGTH DRILL.**


For steels and cast irons. Robustness,
accuracy.

Para aceros y fundiciones. Fuerza,
precisión.

Foratura di acciai <950 N/mm² e ghise.
Robustezza e precisione.



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



Heat Treatable Steels <950N/
mm²
Aceros aleados y tratados <
950N/mm²
Acciai per trattamento termico
<950N/mm²



Austenitic stainless steels
Aceros inoxidables austeníticos
Acciai inossidabili austenitici



Cast iron
Fundiciones
Ghisa

1140251	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY	PCB
11402510100	3221910151775	1	1	26	6	1	10
11402510110	3221910151782	1.1	1.1	28	7	1	10
11402510120	3221910151805	1.2	1.2	30	8	1	10
11402510130	3221910151829	1.3	1.3	30	8	1	10
11402510140	3221910151843	1.4	1.4	32	9	1	10
11402510150	3221910151850	1.5	1.5	32	9	1	10
11402510160	3221910151874	1.6	1.6	34	10	1	10
11402510175	3221910151898	1.75	1.75	36	11	1	10
11402510180	3221910151904	1.8	1.8	36	11	1	10
11402510200	3221910151935	2	2	38	12	1	10
11402510210	3221910151942	2.1	2.1	38	12	1	10
11402510220	3221910151959	2.2	2.2	40	13	1	10
11402510230	3221910151973	2.3	2.3	40	13	1	10
11402510240	3221910151997	2.4	2.4	43	14	1	10
11402510250	3221910152000	2.5	2.5	43	14	1	10
11402510260	3221910152017	2.6	2.6	43	14	1	10
11402510270	3221910152024	2.7	2.7	46	16	1	10
11402510280	3221910152055	2.8	2.8	46	16	1	10
11402510290	3221910152079	2.9	2.9	46	16	1	10
11402510300	3221910152086	3	3	46	16	1	10
11402510310	3221910152093	3.1	3.1	49	18	1	10
11402510320	3221910152116	3.2	3.2	49	18	1	10
11402510325	3221910152123	3.25	3.25	49	18	1	10
11402510330	3221910152130	3.3	3.3	49	18	1	10
11402510340	3221910152147	3.4	3.4	52	20	1	10
11402510350	3221910152154	3.5	3.5	52	20	1	10
11402510360	3221910152178	3.6	3.6	52	20	1	10
11402510370	3221910152185	3.7	3.7	52	20	1	10
11402510380	3221910152208	3.8	3.8	55	22	1	10
11402510390	3221910152215	3.9	3.9	55	22	1	10
11402510400	3221910152239	4	4	55	22	1	10
11402510410	3221910152246	4.1	4.1	55	22	1	10
11402510420	3221910152253	4.2	4.2	55	22	1	10
11402510425	3221910152260	4.25	4.25	55	22	1	10
11402510430	3221910152277	4.3	4.3	58	24	1	10
11402510450	3221910152307	4.5	4.5	58	24	1	10
11402510460	3221910152314	4.6	4.6	58	24	1	10
11402510480	3221910152352	4.8	4.8	62	26	1	10
11402510490	3221910152369	4.9	4.9	62	26	1	10
11402510500	3221910152376	5	5	62	26	1	10
11402510510	3221910152383	5.1	5.1	62	26	1	10
11402510520	3221910152406	5.2	5.2	62	26	1	10
11402510525	3221910152413	5.25	5.25	62	26	1	10
11402510550	3221910152444	5.5	5.5	66	28	1	10
11402510575	3221910152482	5.75	5.75	66	28	1	10
11402510600	3221910152529	6	6	66	28	1	10
11402510620	3221910152543	6.2	6.2	70	31	1	10
11402510650	3221910152598	6.5	6.5	70	31	1	10
11402510660	3221910152604	6.6	6.6	70	31	1	10



1140251	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB	
11402510680	3221910152635	6.8	6.8	74	34	1	10
11402510700	3221910152659	7	7	74	34	1	10
11402510750	3221910152710	7.5	7.5	74	34	1	10
11402510800	3221910152789	8	8	79	37	1	10
11402510820	3221910152796	8.2	8.2	79	37	1	5
11402510850	3221910152826	8.5	8.5	79	37	1	5
11402510900	3221910152888	9	9	84	40	1	5
11402510950	3221910152895	9.5	9.5	84	40	1	5
11402511000	3221910152925	10	10	89	43	1	5
11402511050	3221910152963	10.5	10.5	89	43	1	5
11402511100	3221910152970	11	11	95	47	1	5
11402511150	3221910152987	11.5	11.5	95	47	1	5
11402511200	3221910152994	12	12	102	51	1	5
11402511250	3221910153007	12.5	12.5	102	51	1	5
11402511300	3221910153021	13	13	102	51	1	5

TXD | HSS FULLY GROUND DOUBLE ENDED STUB LENGTH DRILL

TXD | BROCA HSS RECTIFICADA DOBLE PUNTA.

TXD | PUNTA HSS CILINDRICA DOPPIO TAGLIO.



HSS

STEAM TREATED

TIVOLY NORM

1xd

4

118°

N TYPE

h8

For steels and cast irons. Comfort, accuracy.

Para aceros y fundiciones. Confort, precisión.

Foratura di acciai <950 N/mm² e ghise. Confort e precisione.

AB

Steels for heat treatment
200-700N/mm²

Aceros para tratamiento térmico
200-700 N/mm²

Acciai per trattamento termico
200-700N/mm²

C

Heat Treatable Steels <950N/
mm²

Aceros aleados y tratados <
950N/mm²

Acciai per trattamento termico
<950N/mm²

H

Austenitic stainless steels

Aceros inoxidables austeníticos

Acciai inossidabili austenitici

1140271	EAN	Ø	d2	L	I1	QTY PCB	
11402710200	3221910154936	2	2	38	10	1	10
11402710220	3221910154943	2.2	2.2	40	10	1	10
11402710250	3221910154967	2.5	2.5	43	10	1	10
11402710300	3221910155001	3	3	46	10	1	10
11402710310	3221910155018	3.1	3.1	49	10	1	10
11402710320	3221910155025	3.2	3.2	49	10	1	10
11402710330	3221910155056	3.3	3.3	49	10	1	10
11402710350	3221910155070	3.5	3.5	52	13	1	10
11402710380	3221910155094	3.8	3.8	55	13	1	10
11402710400	3221910155100	4	4	55	13	1	10
11402710410	3221910155117	4.1	4.1	55	13	1	10
11402710420	3221910155124	4.2	4.2	55	13	1	10
11402710450	3221910155155	4.5	4.5	58	13	1	10
11402710480	3221910155162	4.8	4.8	62	16	1	10
11402710490	3221910155179	4.9	4.9	62	16	1	10
11402710500	3221910155186	5	5	62	16	1	10
11402710510	3221910155193	5.1	5.1	62	16	1	10
11402710520	3221910155209	5.2	5.2	62	16	1	10
11402710550	3221910155223	5.5	5.5	66	19	1	10
11402710600	3221910155247	6	6	66	19	1	10
11402710650	3221910155261	6.5	6.5	70	19	1	10
11402710700	3221910155278	7	7	74	19	1	10
11402710800	3221910155292	8	8	79	22	1	10
11402710900	3221910155315	9	9	84	22	1	5
11402711000	3221910155339	10	10	89	22	1	5



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

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

Vc (M/min) f (mm/rt)	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 construcción 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 Ferrietaal Rostfreies Stähle, Ferritisch Stainless Steels, Ferritic Aceros inoxidables, Ferriticos 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, Martensiticos 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, Austeniticos 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 Allages d'aluminium gras Zilvere aluminiumlegeringen Rein-aluminium 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 Allages 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 Allages 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 Laton 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 Allages 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