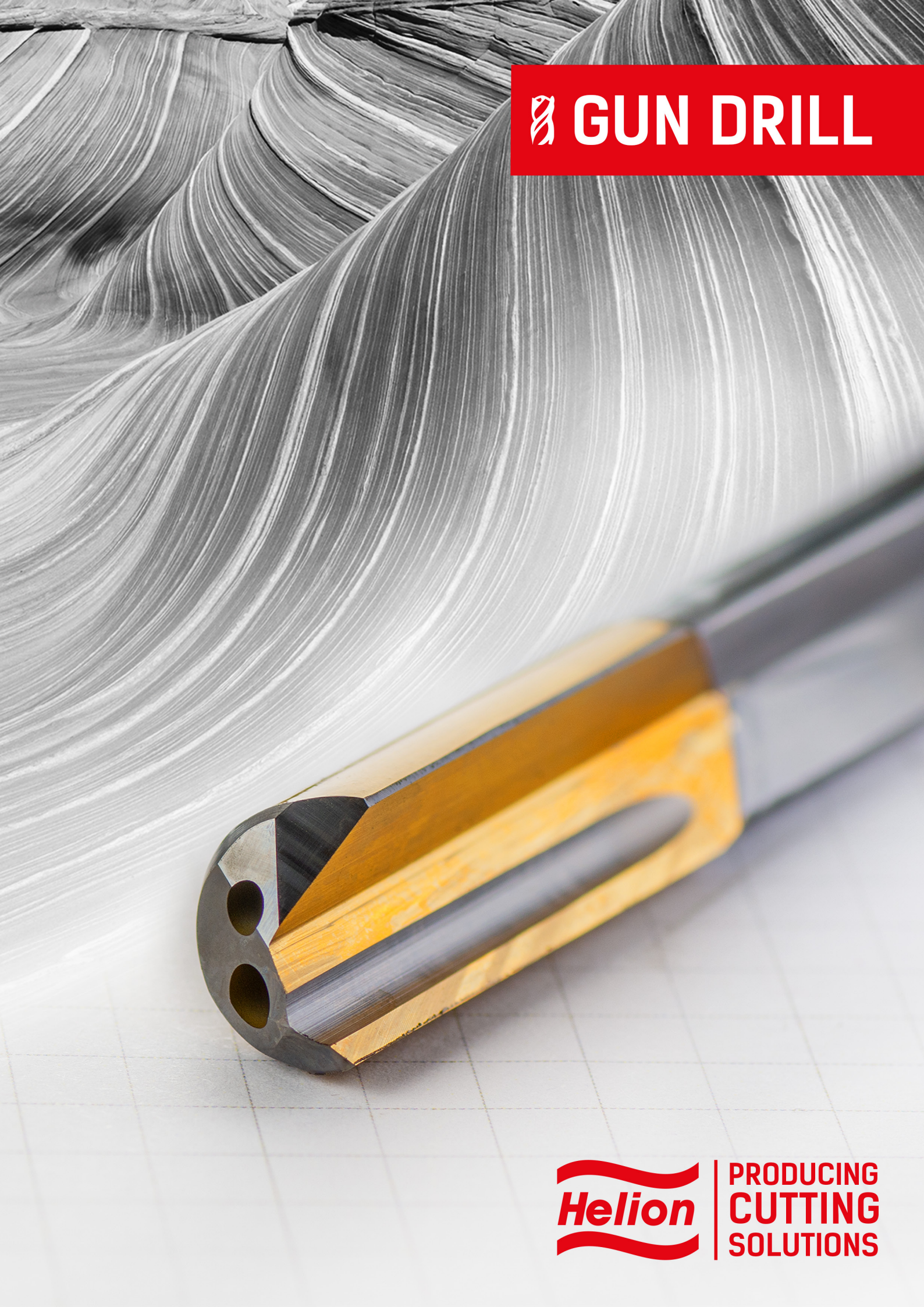




 **GUN DRILL**



**PRODUCING
CUTTING
SOLUTIONS**

66.5018

GUN DRILL

Brocas monolabio

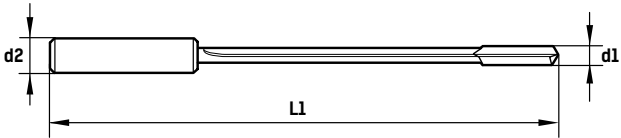
SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

20XD

h5
TOLERANCE



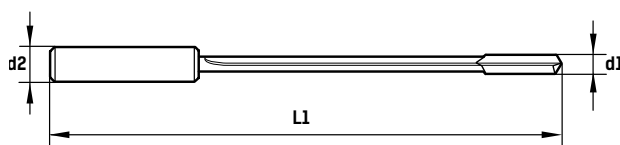
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66501800400	4,000	12,00	150,00	100,00	45,00
66501800420	4,200	12,00	160,00	110,00	45,00
66501800450	4,500	12,00	170,00	120,00	45,00
66501800500	5,000	16,00	180,00	130,00	48,00
66501800550	5,500	16,00	190,00	140,00	48,00
66501800600	6,000	16,00	210,00	160,00	48,00
66501800650	6,500	16,00	220,00	170,00	48,00
66501800700	7,000	16,00	235,00	185,00	48,00
66501800800	8,000	16,00	260,00	210,00	48,00
66501800900	9,000	16,00	280,00	230,00	48,00
66501801000	10,000	20,00	320,00	260,00	50,00
66501801200	12,000	20,00	370,00	310,00	50,00



GUN DRILL

Brocas monolabio

66.5022



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66502200400	4,000	12,00	230,00	185,00	45,00
66502200420	4,200	12,00	240,00	195,00	45,00
66502200450	4,500	12,00	250,00	205,00	45,00
66502200500	5,000	16,00	280,00	232,00	48,00
66502200550	5,500	16,00	300,00	252,00	48,00
66502200600	6,000	16,00	320,00	272,00	48,00
66502200650	6,500	16,00	340,00	292,00	48,00
66502200700	7,000	16,00	370,00	322,00	48,00
66502200800	8,000	16,00	420,00	372,00	48,00
66502200900	9,000	16,00	450,00	402,00	48,00
66502201000	10,000	20,00	510,00	460,00	50,00
66502201200	12,000	20,00	600,00	550,00	50,00

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

40XD

h5
TOLERANCE



66.5023

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

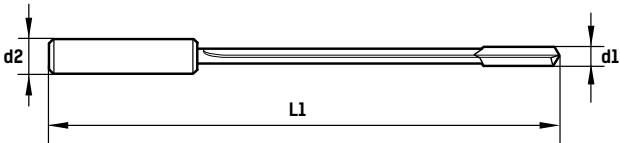
80XD

h5
TOLERANCE



GUN DRILL

Brocas monolabio



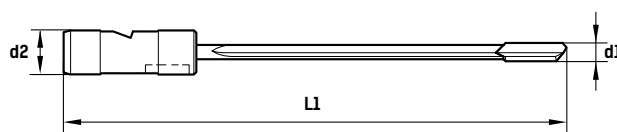
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66502300495	4,950	16,00	480,00	432,00	48,00
66502300595	5,950	16,00	560,00	512,00	48,00
66502300795	7,950	16,00	740,00	692,00	48,00
66502300995	9,950	20,00	910,00	860,00	50,00
66502301195	11,950	20,00	1080,00	1030,00	50,00



GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

66.5164



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66516400300	3,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516400400	4,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516400500	5,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516400600	6,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516400700	7,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516400800	8,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516400900	9,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401000	10,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516401100	11,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401150	11,500	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401200	12,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516401300	13,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401400	14,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401500	15,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401600	16,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516401700	17,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401800	18,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516401900	19,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516402000	20,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516402100	21,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516402200	22,000	25,00	1100,00	900,00	70,00
66516402300	23,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516402400	24,000	25,00	1000,00	900,00	70,00
66516402500	25,000	25,00	1000,00	900,00	70,00

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

ALU
NE

GL
1000

h5
TOLERANCE



TBM-
SEH



23
24
The BIG JUMP
Helion

66.5460

GUN DRILL

Brocas monolabio

SC

600
1200
N/mm²

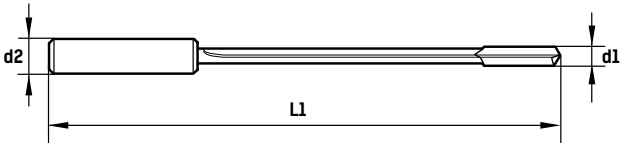
GG(G)

30XD

h5
TOLERANCE



HA



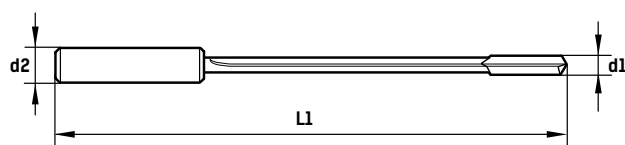
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66546000400	4,000	12,00	200,00	155,00	45,00
66546000420	4,200	12,00	210,00	165,00	45,00
66546000450	4,500	12,00	220,00	175,00	45,00
66546000500	5,000	16,00	230,00	182,00	48,00
66546000550	5,500	16,00	245,00	197,00	48,00
66546000600	6,000	16,00	260,00	212,00	48,00
66546000650	6,500	16,00	275,00	227,00	48,00
66546000700	7,000	16,00	290,00	242,00	48,00
66546000800	8,000	16,00	320,00	272,00	48,00
66546000900	9,000	16,00	350,00	302,00	48,00
66546001000	10,000	20,00	400,00	350,00	50,00
66546001200	12,000	20,00	450,00	400,00	50,00



GUN DRILL

Brocas monolabio

66.5639



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66563900397	3,970	10,00	150,00	100,00	40,00
66563900400	4,000	12,00	150,00	100,00	45,00
66563900420	4,200	12,00	160,00	110,00	45,00
66563900450	4,500	12,00	170,00	120,00	45,00
66563900500	5,000	16,00	180,00	130,00	48,00
66563900515	5,156	16,00	180,00	130,00	48,00
66563900550	5,500	16,00	190,00	140,00	48,00
66563900600	6,000	16,00	210,00	160,00	48,00
66563900635	6,350	16,00	220,00	170,00	48,00
66563900650	6,500	16,00	220,00	170,00	48,00
66563900700	7,000	16,00	235,00	185,00	48,00
66563900793	7,938	16,00	260,00	210,00	48,00
66563900800	8,000	16,00	260,00	210,00	48,00
66563900900	9,000	16,00	280,00	230,00	48,00
66563900952	9,525	16,00	290,00	240,00	48,00
66563901000	10,000	20,00	320,00	260,00	50,00
66563901100	11,000	20,00	340,00	290,00	50,00
66563901111	11,113	20,00	340,00	290,00	50,00
66563901200	12,000	20,00	370,00	310,00	50,00
66563901270	12,700	20,00	385,00	330,00	50,00



66.5640

GUN DRILL

Brocas monolabio

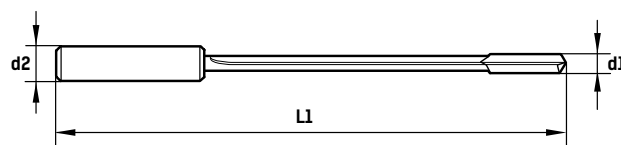
SC

INOX

TITAN
INCONEL

30XD

h5
TOLERANCE



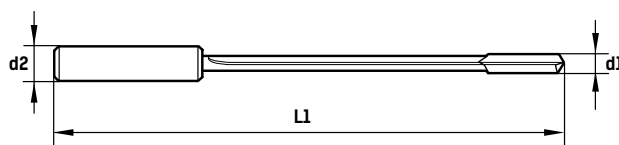
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66564000397	3,970	10,00	200,00	155,00	40,00
66564000400	4,000	12,00	200,00	155,00	45,00
66564000420	4,200	12,00	210,00	165,00	45,00
66564000450	4,500	12,00	220,00	175,00	45,00
66564000500	5,000	16,00	230,00	182,00	48,00
66564000515	5,156	16,00	230,00	182,00	48,00
66564000550	5,500	16,00	245,00	197,00	48,00
66564000600	6,000	16,00	260,00	212,00	48,00
66564000635	6,350	16,00	275,00	227,00	48,00
66564000650	6,500	16,00	275,00	227,00	48,00
66564000700	7,000	16,00	290,00	242,00	48,00
66564000793	7,938	16,00	320,00	272,00	48,00
66564000800	8,000	16,00	320,00	272,00	48,00
66564000900	9,000	16,00	350,00	302,00	48,00
66564000952	9,525	16,00	380,00	330,00	48,00
66564001000	10,000	20,00	400,00	350,00	50,00
66564001100	11,000	20,00	430,00	380,00	50,00
66564001111	11,113	20,00	430,00	380,00	50,00
66564001200	12,000	20,00	450,00	400,00	50,00
66564001270	12,700	20,00	500,00	450,00	50,00



GUN DRILL

Brocas monolabio

66.5641



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66564100397	3,969	10,00	230,00	185,00	40,00
66564100400	4,000	12,00	230,00	185,00	45,00
66564100420	4,200	12,00	240,00	195,00	45,00
66564100450	4,500	12,00	250,00	205,00	45,00
66564100500	5,000	16,00	280,00	232,00	48,00
66564100515	5,159	16,00	280,00	232,00	48,00
66564100550	5,500	16,00	300,00	252,00	48,00
66564100600	6,000	16,00	320,00	272,00	48,00
66564100635	6,350	16,00	340,00	292,00	48,00
66564100650	6,500	16,00	340,00	292,00	48,00
66564100700	7,000	16,00	370,00	322,00	48,00
66564100793	7,938	16,00	420,00	372,00	48,00
66564100800	8,000	16,00	420,00	372,00	48,00
66564100900	9,000	16,00	450,00	402,00	48,00
66564100952	9,525	16,00	490,00	432,00	48,00
66564101000	10,000	20,00	510,00	460,00	50,00
66564101100	11,000	20,00	550,00	500,00	50,00
66564101111	11,113	20,00	550,00	500,00	50,00
66564101200	12,000	20,00	600,00	550,00	50,00
66564101270	12,700	20,00	635,00	585,00	50,00



66.5642

GUN DRILL

Brocas monolabio

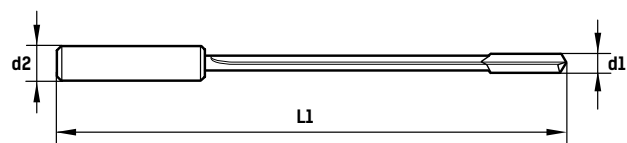
SC

INOX

TITAN
INCONEL

80XD

h5
TOLERANCE



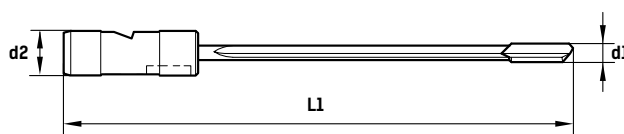
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66564200495	4,950	16,00	480,00	432,00	48,00
66564200510	5,106	16,00	480,00	432,00	48,00
66564200545	5,450	16,00	520,00	470,00	48,00
66564200595	5,953	16,00	560,00	512,00	48,00
66564200630	6,300	16,00	590,00	542,00	48,00
66564200645	6,450	16,00	605,00	556,00	48,00
66564200695	6,950	16,00	650,00	602,00	48,00
66564200788	7,888	16,00	740,00	692,00	48,00
66564200795	7,950	16,00	740,00	692,00	48,00
66564200895	8,950	16,00	820,00	772,00	48,00
66564200947	9,475	16,00	870,00	822,00	48,00
66564200995	9,950	20,00	910,00	860,00	50,00
66564201095	10,950	20,00	995,00	945,00	50,00
66564201106	11,063	20,00	995,00	945,00	50,00
66564201195	11,950	20,00	1080,00	1030,00	50,00
66564201265	12,650	20,00	1140,00	1090,00	50,00



GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

66.5681



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66568100400	4,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568100500	5,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568100600	6,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568100700	7,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568100800	8,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568100900	9,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101000	10,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101100	11,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101150	11,500	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101200	12,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101300	13,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101400	14,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101500	15,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101600	16,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101700	17,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101800	18,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568101900	19,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568102000	20,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568102100	21,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568102200	22,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568102300	23,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568102400	24,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00
66568102500	25,000	25,00	1400,00	1300,00	70,00

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

ALU
NE

GL
1400

h5
TOLERANCE



23
24
The BIG JUMP
Helion

66.5682

GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

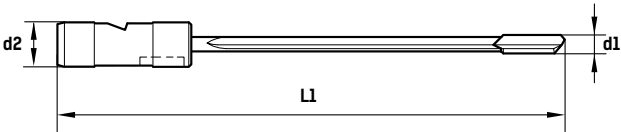
ALU
NE

GL
1800

h5
TOLERANCE



TBM-
SEH



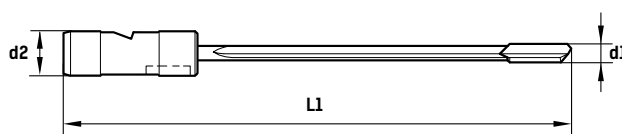
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66568200400	4,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568200500	5,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568200600	6,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568200700	7,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568200800	8,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568200900	9,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201000	10,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201100	11,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201150	11,500	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201200	12,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201300	13,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201400	14,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201500	15,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201600	16,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201700	17,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201800	18,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568201900	19,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568202000	20,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568202100	21,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568202200	22,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568202300	23,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568202400	24,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568202500	25,000	25,00	1800,00	1700,00	70,00
66568202600	26,000	25,00	1800,00	1695,00	70,00
66568202700	27,000	25,00	1800,00	1695,00	70,00
66568202800	28,000	25,00	1800,00	1695,00	70,00
66568202900	29,000	25,00	1800,00	1695,00	70,00
66568203000	30,000	25,00	1800,00	1695,00	70,00
66568203100	31,000	25,00	1800,00	1695,00	70,00
66568203200	32,000	25,00	1800,00	1695,00	70,00



GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

66.5688



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66568800300	3,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568800400	4,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568800500	5,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568800600	6,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568800700	7,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568800800	8,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568800900	9,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801000	10,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801100	11,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801150	11,500	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801200	12,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801300	13,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801400	14,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801500	15,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801600	16,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801700	17,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801800	18,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568801900	19,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568802000	20,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568802100	21,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568802200	22,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568802300	23,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568802400	24,000	25,00	600,00	500,00	70,00
66568802500	25,000	25,00	600,00	500,00	70,00

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

ALU
NE

GL
600

h5
TOLERANCE



TBM-
SEH



23
24
The BIG JUMP
Helion

66.5689

GUN DRILL

Brocas monolabio

SC

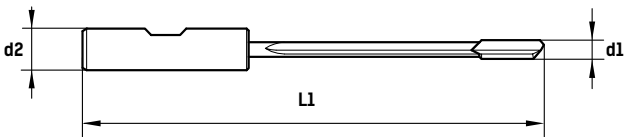
ALU
NE

TITAN
INCONELL

40XD

h5
TOLERANCE

HB



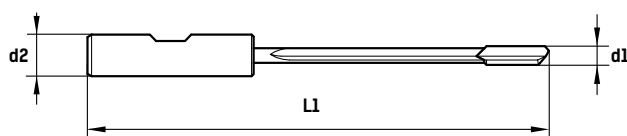
Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66568900400	4,000	12,00	230,00	185,00	45,00
66568900500	5,000	16,00	280,00	232,00	48,00
66568900600	6,000	16,00	320,00	272,00	48,00
66568900700	7,000	16,00	370,00	322,00	48,00
66568900800	8,000	16,00	420,00	372,00	48,00
66568900900	9,000	16,00	450,00	402,00	48,00
66568901000	10,000	20,00	510,00	460,00	50,00
66568901200	12,000	20,00	600,00	550,00	50,00



GUN DRILL

Brocas monolabio

66.5690



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66569000397	3,969	10,00	390,00	350,00	40,00
66569000495	4,950	16,00	480,00	432,00	48,00
66569000595	5,953	16,00	560,00	512,00	48,00
66569000695	6,950	16,00	740,00	692,00	48,00
66569000795	7,950	16,00	740,00	692,00	48,00
66569000895	8,950	16,00	910,00	860,00	48,00
66569000995	9,950	20,00	910,00	860,00	50,00
66569001195	11,950	20,00	1080,00	1030,00	50,00

SC

ALU
NE

TITAN
INCONEL

80XD

h5
TOLERANCE



23
24
The BIG JUMP
Helion

66.5691

GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

SC

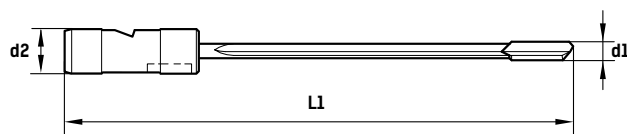
600
1200
N/mm²

GG(G)

ALU
NE

GL
800

h5
TOLERANCE



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66569100300	3,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569100400	4,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569100500	5,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569100600	6,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569100700	7,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569100800	8,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569100900	9,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101000	10,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101100	11,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101150	11,500	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101200	12,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101300	13,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101400	14,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101500	15,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101600	16,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101700	17,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101800	18,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569101900	19,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569102000	20,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569102100	21,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569102200	22,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569102300	23,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569102400	24,000	25,00	800,00	700,00	70,00
66569102500	25,000	25,00	800,00	700,00	70,00

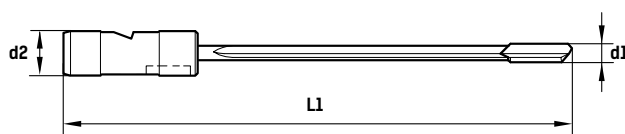


Helion

GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

66.5692



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66569200300	3,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569200400	4,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569200500	5,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569200600	6,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569200700	7,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569200800	8,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569200900	9,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201000	10,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201100	11,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201150	11,500	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201200	12,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201300	13,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201400	14,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201500	15,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201600	16,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201700	17,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201800	18,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569201900	19,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569202000	20,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569202100	21,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569202200	22,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569202300	23,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569202400	24,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00
66569202500	25,000	25,00	1200,00	1100,00	70,00

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

ALU
NE

GL
1200

h5
TOLERANCE



TBM-
SEH



23
24
The BIG JUMP
Helion

66.5693

GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

SC

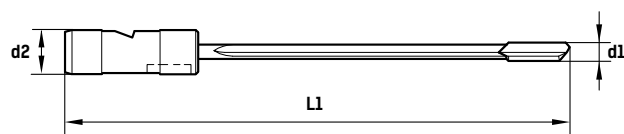
600
1200
N/mm²

GG(G)

ALU
NE

GL
1600

h5
TOLERANCE



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66569300400	4,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300500	5,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300550	5,500	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300600	6,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300650	6,500	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300700	7,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300750	7,500	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300800	8,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300900	9,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569300950	9,500	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301000	10,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301100	11,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301150	11,500	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301200	12,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301300	13,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301400	14,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301500	15,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301600	16,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301700	17,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301800	18,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569301900	19,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569302000	20,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569302100	21,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569302200	22,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569302300	23,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569302400	24,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00
66569302500	25,000	25,00	1600,00	1500,00	70,00

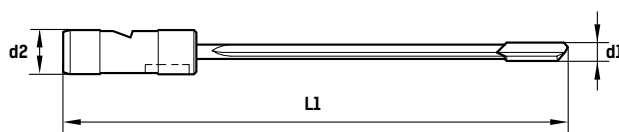


Helion

GUN DRILL XXL

Brocas monolabio XXL

66.5694



Cod.	d1	d2	L1	L2	L3
66569400400	4,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569400500	5,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569400600	6,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569400700	7,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569400800	8,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569400900	9,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401000	10,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401100	11,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401150	11,500	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401200	12,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401300	13,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401400	14,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401500	15,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401600	16,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401700	17,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401800	18,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569401900	19,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569402000	20,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569402100	21,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569402200	22,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569402300	23,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569402400	24,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569402500	25,000	25,00	2000,00	1900,00	70,00
66569402600	26,000	25,00	2000,00	1895,00	70,00
66569402700	27,000	25,00	2000,00	1895,00	70,00
66569402800	28,000	25,00	2000,00	1895,00	70,00
66569402900	29,000	25,00	2000,00	1895,00	70,00
66569403000	30,000	25,00	2000,00	1895,00	70,00
66569403100	31,000	25,00	2000,00	1895,00	70,00
66569403200	32,000	25,00	2000,00	1895,00	70,00

SC

600
1200
N/mm²

GG(G)

ALU
NE

GL
2000

h5
TOLERANCE



23
24
The BIG JUMP
Helion

CUTTING CONDITIONS • CONDICIONES DE CORTE

	Código de serie de avances									
Brocas	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
Ø mm	f (mm/vuelta)									
1,0	50	30	22	15	10	6	4	3	2	1
1,5	75	50	45	32	20	12	8	6	4	2
2,0	100	60	55	46	28	16	10	7	5	3
2,5	125	75	70	54	30	18	12	8	6	4
4,0	240	120	85	65	43	25	16	10	7	5
6,0	360	180	120	85	61	35	24	13	9	7
8,0	480	240	150	100	68	45	32	22	14	10
10,0	600	300	160	120	75	55	40	28	16	12
14,0	700	350	180	130	85	65	50	35	25	20
20,0	800	400	250	180	110	80	60	45	35	26
24,0	900	450	300	185	130	85	65	47	36	27
30,0	1,050	500	400	200	150	100	70	50	40	30
35,0	1,100	600	450	250	180	120	75	55	45	35
40,0	1,200	700	500	300	200	150	80	60	50	40
52,0	1,300	800	550	350	230	180	100	70	60	50

Refrigerante según material:

- aire
- aceite
- emulsión

*Los valores de avance se refieren siempre a las herramientas con el recubrimiento recomendado. En algunos casos, el funcionamiento de las herramientas sin recubrimiento no se puede garantizar.

*Todas las brocas cañón se tienen que guiar al iniciar el taladro. Las brocas para agujeros profundos no se deben mover nunca a plena velocidad libremente en el espacio de la máquina.

CUTTING CONDITIONS • CONDICIONES DE CORTE

Broca monolabio 2,000 ... 4,000

Grupo de materiales	Ejemplos de materiales Cifras en negrita = N° de material según DIN EN	Resist. N/mm2	Dureza	Ref.	Coat.	Broca monolabio 2,000 ... 4,000			
						VC m/min	VR código	VC m/min	VR código
Aceros de constr. generales	1.0035 S185(S133), 1.0486 P275N(StE285), 1.0345 1.0050 E295 (St50-2), 1.0070 E360 (St70-2), 1.8937	≤500 ≤1000	● ●	● ●	BRIGHT	100 85	14 14	95 80	13 13
Aceros automáticos	1.0718 11SMnPb30 (9SMnPb28), 1.0736 11SMn37 1.0727 46S20 (45S20), 1.0728 (60S20), 1.0757 46SPb2	≤850 ≤1000	● ●	● ●	TIN LS	90 80	14 14	85 75	13 13
Aceros de bonific. no aleados	1.0402 C22, 1.1178 C30E (Ck30)	≤700	● ●	● ●	TIN LS	90	13	85	12
	1.0503 C45, 1.1191 C45E (Ck45)	≤850				80	13	75	12
	1.0601 C60, 1.1221 C60E (Ck60)	≤1000				75	13	70	12
Aceros de bonificación aleados	1.5131 50MnSi4, 1.7003 38Cr2, 1.7030 28Cr4 1.5710 36NiCr6, 1.7035 41Cr4, 1.7225 42CrMo4	≤1000 ≤1400	● ●	● ●	TIN LS	75 65	13 13	70 60	12 12
Aceros cement. no aleados	1.0301 (C10), 1.1121 C10E (Ck10)	≤850	● ●	● ●	TIN LS	80	14	75	13
Aceros cementación aleados	1.7276 10CrMo11, 1.5125 11MnSi6 1.5752 15NiCr13, 1.7131 16MnCr5, 1.7264 20CrMo5	≤1000 ≤1400	● ●	● ●	TIN LS	75 65	13 13	70 60	12 12
Aceros nitrurados	1.8504 34CrAl6 1.8519 31CrMoV9, 1.8550 34CrAlNi7	≤1000 ≤1400	● ●	● ●	SHARK	75 65	13 13	70 60	12 12
Aceros para herramientas	1.1750 C75W, 1.2067 102Cr6, 1.2307 29CrMoV9 1.2080 X210Cr12, 1.2083 X42Cr13, 1.2419 105WCr6	≤850 ≤1400	● ●	● ●	SHARK	75 65	12 12	70 60	11 11
Aceros rápido	1.3243 S 6-5-2-5, 1.3343 S 6-5-2, 1.3344 S 6-5-3	≤1400	●	●	SHARK	55	11	50	11
Aceros para muelles	1.5026 55Si7, 1.7176 55Cr3, 1.8159 51CrV4 (51CrV4)		≤350 HB	●	SHARK	65	12	60	12
Aceros endurecidos			— ≤48 HRC ≤66 HRC	● ●	SHARK	30 25	12 11	25 20	11 11
Hierro fundido	0.6010 EN-GJL-100 (GG10), 0.6020 EN-GJL-200 (GG20) 0.6025 EN-GJL-250 (GG25), 0.6035 EN-GJL-350 (GG35)		≤240 HB ≤350 HB	● ●	TIN LS	85 80	15 15	80 75	14 14
Grafito de bola y fund. templada	0.7050 EN-GJS-500-7 (GGG50), 0.8035 0.7070 EN-GJS-700-2 (GGG70), 0.8170 EN-GJMB-700-2		≤240 HB ≤350 HB	● ●	TIN LS	80 70	14 14	75 65	13 13
Hierro fundido			≤350 HB	●	TIN LS	55	13	50	12
Nuevos mat. de fundición GGV	EN-GJV250 (GGV25), EN-GJV350 (GGV35) EN-GJV400 (GGV40), EN-GJV500 (GGV50), SiMo 6		≤220 HB ≤300 HB	● ●	TIN LS	60 50	13 13	60 50	12 12
Nuevos mat. de fundición ADI	EN-GJS-800-8 (ADI800), EN-GJS-1000-5 (ADI1000) EN-GJS-1200-2 (ADI1200), EN-GJS-1400-1 (ADI1400)	≤1000 ≤1400		● ●	TIN LS	60 50	13 13	60 50	12 12
Aluminio y aleaciones de Al	3.0255 Al99,5, 3.2315 AlMgSi1, 3.3515 AlMg1	≤400		●	SHARK	150	16	140	15
Aleaciones maleables de Al	3.0615 AlMgSiPb, 3.1325 AlCuMg1, 3.3245 AlMg3Si	≤650		●	BRIGHT	120	15	115	14
Aleaciones Al y fund. ≤ 10 % Si / ≤ 24 % Si	3.2131 G-AlSi5Cu1, 3.2153 G-AlSi7Cu3, 3.2573 G-AlSi9 3.2581 G-AlSi12, 3.2583 G-AlSi12Cu, - G-AlSi12CuNiMg	≤600 ≤600		● ●	BRIGHT	150 130	16 16	140 120	15 15
Aleaciones de magnesio	3.5200 MgMn2, 3.5812.05 G-MgAl8Zn1, 3.5612.05	≤400		●	BRIGHT	110	16	100	15
Cobre de baja aleación	2.0070 SE-Cu, 2.1020 CuSn6, 2.1096 G-CuSn5ZnNb	≤500		●	SHARK	75	14	70	13
Latón, viruta corta / viruta larga	2.0380 CuZn39Pb2, 2.0401 CuZn39Pb3, 2.0410 2.0250 CuZn20, 2.0280 CuZn33, 2.0332 CuZn37Pb0,5	≤600 ≤600		● ●	BRIGHT	120 90	17 17	115 85	16 16
Bronces, viruta corta	2.1090 CuSn7ZnNb, 2.1170 CuPb5Sn5, 2.1176 2.0790 CuNi18Zn19Pb	≤600 ≤850		● ●	BRIGHT	95 75	16 16	90 70	15 15
Bronces, viruta larga	2.0916 CuAl5, 2.0960 CuAl9Mn, 2.1050 CuSn10 2.0980 CuAl11Ni, 2.1247 CuBe2	≤850 ≤1000		● ●	BRIGHT	70 60	16 16	65 55	15 15
Aceros inoxidables, sulfurados austeníticos mateníticos	1.4005 X12CrS13, 1.4104 X14CrMoS17, 1.4105 1.4301 X5CrNi18-10 (V2A), 1.4541 X6CrNiTi18-10 1.4057 X20CrNi172 (X17CrNi16-2), 1.4122	≤900 ≤1100 ≤1500		● ● ●	SHARK	55 45 35	13 13 13	50 40 35	12 12 12
Aleaciones especiales	Nimonic, Inconel, Monel, Hastelloy	≤2000		●	SHARK	20	11	20	11
Titanio y aleaciones de titanio	3.7024 Ti99,5, 3.7114 TiAl5Sn2,5, 3.7124 TiCu2 3.7154 TiAl6Zr5, 3.7165 TiAl6V4, 3.7184 TiAl4Mo4Sn2,5	≤850 ≤1400		● ●	BRIGHT	35 30	11 11	30 25	11 11
Duroplásticos	Bakelit, Resopal, Pertinax, Moltopren	≤150		●	BRIGHT	75	14	70	13
Termoplásticos	Plexiglás, Hostalen, Novodur, Makralon	≤100		●	BRIGHT	70	14	65	13
Materiales sintéticos	Kevlar	≤1000		○	BRIGHT	60	13	55	12
Fibras de vidrio / carbón	GFK/CFK	≤1000		○	BRIGHT	50	13	45	12

SALES TERM · CONDICIONES DE VENTA

Payment · Pago

Payment shall be made in accordance with terms and conditions notified to the buyer. In case of not payment on the agreed date, we will apply the delay interest. El pago se efectuará de conformidad con los términos y condiciones notificadas al comprador. En caso de impago en la fecha acordada, se devengará el interés legal de demora.

Passing of property · Reserva de dominio

The property of the goods does not pass to the buyer until it becomes entirely his payment. The Company reserves the right to repossess any goods in respect on which payment is overdue and the buyer shall co-operate in the event of the Company notifying its intentions of repossess. La propiedad de los bienes no se transmitirá al comprador hasta que se haga efectivo por completo su pago. La Empresa se reserva el derecho de tomar posesión de los bienes respecto de los cuales exista mora en el pago.

Transport · Transporte

Will be paid by the buyer. Será a cargo del comprador.

Return Policy · Política de devolución

The customer will get 5 days from the reception of the goods to inform to HELION TOOLS about any claim of the goods supplied. Passed that period the goods will be considered as accepted by the customer. El cliente dispondrá de un plazo de 5 días a partir de la recepción del producto para enviar a HELION TOOLS cualquier reclamación en relación con el producto suministrado. Después de ese plazo los productos serán considerados como conformes por el cliente.

The claim will must do it through · La reclamación deberá realizarse a través de:

Logistics Division · Departamento de logística logistics@helion-tools.com **+34 93 877 08 69**

Comercial Division · Departamento comercial export@helion-tools.com **+34 93 877 08 69**

HELION TOOLS is not responsible and reserves the rights to refuse returns If the goods are in bad conditions due to improper use or transport damages. HT no se hace responsable y se reserva el derecho de rechazar posibles devoluciones en caso de mercancía en mal estado por uso indebido o daños de transporte.

* Will be accepted material just in following case · Solo se aceptará devolución de material en los siguientes casos:

a) The return of the good non-defective, as a rule, will be not accepted. Anyway, in special situations and as an exception will be accepted the return with previous conformity of HELION TOOLS and once the material will be in HELION TOOLS have been controlled that all the requirements of the goods be correct. Then in the return will be apply an surcharge of 15% of the value of the goods as expenses of management and administration. The transportation cost will be at the customer's expense. La devolución de mercancía no defectuosa como norma no se acepta. Aun así, en casos especiales y como excepción se acepta la devolución, pero siempre con la previa aprobación de HT, y la posterior confirmación una vez recibida la mercancía de que reúne los requisitos exigidos. En estos casos de devolución se aplicará un recargo por gastos de gestión y administración del 15% del valor de la mercancía. Los gastos de transporte irán a cargo del comprador.

b) Material defective at the moment of the reception of it: If the material is defective in the origin, must be informed to HELION TOOLS and once assigned the return number the goods will be dispatched to HELION TOOLS with her original packaging. Will be not accepted the return of goods that are not according with the following specifications: original packaging and materials without using. Material defectuoso al momento de la recepción de este: Si el material está defectuoso de origen, se deberá realizar la comunicación a HT, y una vez asignado el nº de devolución, el producto será enviado a HT con su embalaje original. No se aceptarán devoluciones que no cumplan estos requisitos: embalaje original y sin usar.

All the returns must be together with the invoice or delivery note. Toda devolución debe ir acompañada de la factura o albarán de compra.

* Delivery · Entrega

Once received the purchase order, we proceed with the production process to supply the order in a short time as possible. Then we will not accept cancellations or modifications in purchase orders of special tools manufactured according with the specifications of the customer. Una vez recibido un pedido, procedemos a la ejecución de este en el plazo más breve posible y a partir de ese momento no se aceptarán cancelaciones ni modificaciones de un pedido que contenga herramientas especiales o fabricadas por petición del cliente.

Garantía · Warranty

The guarantee of all our products will be established by HELION TOOLS. There is no guarantee for products manipulated or modified The responsibility of HELION TOOLS is limited just to the cost amount of the product and is not liable of damages and their consequences, nor of losses due lost profit of the buyer. La garantía de todos nuestros productos será la establecida por HT. No existe garantía de los productos que hayan sido manipulados o modificados. La responsabilidad de HT queda en todo caso limitada al importe del producto y no se hace responsable de daños y sus consecuencias, ni de pérdidas por lucro cesante del comprador.

Jurisdiction · Jurisdicción

In case of dispute yhe Customer Will be subject to the jurisdiction of the courts of Manresa - Barcelona - Spain. En caso de litigio, el cliente estará sujeto a la jurisdicción de los tribunales de Manresa - Barcelona - España.



Web: E-shop

HELION TOOLS S.L.
Calle Miquel Servet 37 Nave 13
Polígono Industrial Bufalvent
08243 Manresa · Barcelona · España
+34 938 770 869 · info@helion-tools.com
www.helion.tools