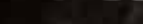
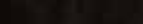
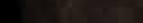
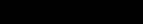
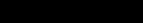
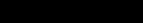
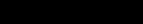
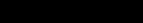
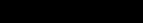
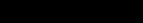
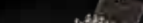


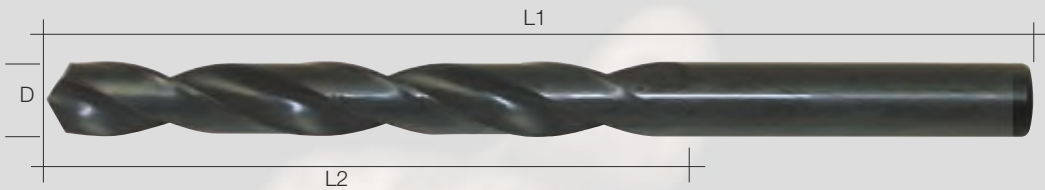
METAAL
METAL

	Page	
	6	DIN 338 HSS Rolgewalst <i>DIN 338 HSS Roll forged</i>
	8	DIN 338 HSS Rolgewalst, inch <i>DIN 338 HSS Roll forged, inch</i>
	9	DIN 338 HSS rolgewalst, afgedraaid op 10 en 13mm <i>DIN 338 HSS roll forged, reduced to 10 and 13mm</i>
	10	DIN 345 HSS Rolgewalst, morsekonus <i>Spiral twist drills DIN 345 HSS Roll forged, morse tapered shank</i>
	10	Verminderingshulzen morsekonus <i>Reducing sleeves morse tapered shank</i>
	12	DIN 345 HSS Geslepen, morsekonus <i>DIN 345 HSS Fully ground, morse tapered shank</i>
	14	Plaatboren DIN 1897 HSS Geslepen <i>Stubb drills DIN 1897 HSS Fully ground</i>
	15	Dubbelzijdige plaatboren HSS Geslepen <i>Double sided stubb drills HSS Fully ground</i>
	16	DIN 338 HSS Geslepen <i>DIN 338 HSS Fully ground</i>
	18	DIN 340 HSS Geslepen <i>DIN 340 HSS Fully ground</i>
	20	DIN 1869 HSS Geslepen <i>DIN 1869 HSS Fully ground</i>
	21	Dakdekkersboren HSS Geslepen <i>Hollow profile drills HSS Fully ground</i>
	22	DIN 338 HSS geslepen, Tin gecoat <i>DIN 338 HSS fully ground, Tin coated</i>
	23	Plaatboren DIN 1897 HSS M35 5% Cobalt <i>Stubb drills DIN 1897 HSS M35 5% Cobalt</i>
	24	DIN 338 HSS M35 5% Cobalt <i>DIN 338 HSS M35 5% Cobalt</i>

	Page	
	26	DIN 338 HSS M35 5% Cobalt, afgedraaid op 10 en 13mm <i>DIN 338 HSS M35 5% Cobalt, reduced to 10 and 13mm</i>
	27	DIN 338 TL, HSS M35 5% Cobalt <i>DIN 338 TL, HSS M35 5% Cobalt</i>
	28	DIN 1869 TL, HSS Geslepen <i>DIN 1869 TL, HSS Fully ground</i>
	30	Puntlasboren HSS M35 5% Cobalt <i>Spot weld drills HSS M35 5% Cobalt</i>
	31	Centreerboren DIN 333a HSS Geslepen <i>Center drills DIN 333a HSS Fully ground</i>
	32	Verzinkboren met gat 90° HSS Geslepen <i>Countersinks with hole 90° HSS Fully ground</i>
	33	Verzinkboren 90° DIN 335c HSS Geslepen <i>Countersinks 90° DIN 335c HSS Fully ground</i>
	34	Stappenboren HSS Geslepen <i>Step drills HSS Fully ground</i>
	35	Stappenboren HSS Geslepen, met spiraal <i>Step drills HSS Fully ground, with flute</i>
	36	Plaatboren HSS Geslepen <i>Sheet drills HSS Fully ground</i>
	37	Kernboren HSS M2 Geslepen <i>Core drills HSS M2 Fully ground</i>
	38	Kernboren HSS M42 8% Cobalt <i>Core drills HSS M42 8% Cobalt</i>
	39	TCT kernboren <i>TCT core drills</i>
	40	Kernboren accessoires <i>Core drill accessories</i>
	42	Metaalboren cassettes <i>Metal drill sets</i>

Spiraalboren, DIN 338, HSS Rolgewalst, zwart, 118°

Spiral twist drills, DIN 338, HSS Roll forged, black, 118°



Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 118° snijhoek, rolgewalst, zwart.

Toepassing

HSS Rolgewalste metaalboren zijn vervaardigd uit sneldraaistaal en hebben als sterke eigenschap dat ze een hoge taaiheid hebben. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge, roll forged, black

Application

HSS Roll Forged metal drills are made from high speed steel and one of its strengths is having a high toughness. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

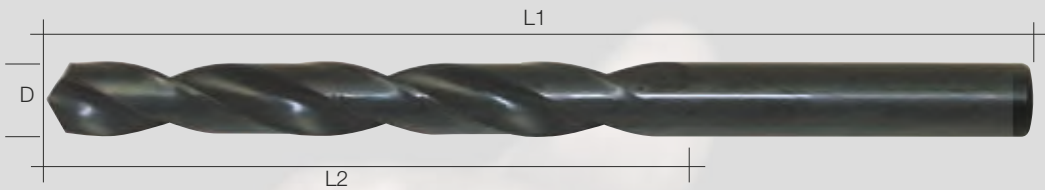
Art. Nr.	D	L2	L1
AA000100	1,00	12	34
AA000110	1,10	14	36
AA000120	1,20	16	38
AA000125	1,25	16	38
AA000130	1,30	16	38
AA000140	1,40	18	40
AA000150	1,50	18	40
AA000160	1,60	20	43
AA000170	1,70	20	43
AA000175	1,75	22	46
AA000180	1,80	22	46
AA000190	1,90	22	46
AA000200	2,00	24	49
AA000210	2,10	24	49
AA000220	2,20	27	53
AA000225	2,25	27	53
AA000230	2,30	27	53
AA000240	2,40	30	57
AA000250	2,50	30	57
AA000260	2,60	30	57
AA000270	2,70	33	61
AA000275	2,75	33	61
AA000280	2,80	33	61
AA000290	2,90	33	61
AA000300	3,00	33	61
AA000310	3,10	36	65
AA000320	3,20	36	65
AA000325	3,25	36	65
AA000330	3,30	36	65
AA000340	3,40	39	70
AA000350	3,50	39	70
AA000360	3,60	39	70
AA000370	3,70	39	70
AA000375	3,75	39	70
AA000380	3,80	43	75
AA000390	3,90	43	75
AA000400	4,00	43	75
AA000410	4,10	43	75

Spiraalboren, DIN 338, HSS Rolgewalst, zwart, 118°

Spiral twist drills, DIN 338, HSS Roll forged, black, 118°

Art. Nr.	D	L2	L1	Art. Nr.	D	L2	L1
AA000420	4,20	43	75	AA000800	8,00	75	117
AA000425	4,25	43	75	AA000810	8,10	75	117
AA000430	4,30	47	80	AA000820	8,20	75	117
AA000440	4,40	47	80	AA000825	8,25	75	117
AA000450	4,50	47	80	AA000830	8,30	75	117
AA000460	4,60	47	80	AA000840	8,40	75	117
AA000470	4,70	47	80	AA000850	8,50	75	117
AA000475	4,75	47	80	AA000860	8,60	81	125
AA000480	4,80	52	86	AA000870	8,70	81	125
AA000490	4,90	52	86	AA000875	8,75	81	125
AA000500	5,00	52	86	AA000880	8,80	81	125
AA000510	5,10	52	86	AA000890	8,90	81	125
AA000520	5,20	52	86	AA000900	9,00	81	125
AA000525	5,25	52	86	AA000910	9,10	81	125
AA000530	5,30	52	86	AA000920	9,20	81	125
AA000540	5,40	57	93	AA000925	9,25	81	125
AA000550	5,50	57	93	AA000930	9,30	81	125
AA000560	5,60	57	93	AA000940	9,40	81	125
AA000570	5,70	57	93	AA000950	9,50	81	125
AA000575	5,75	57	93	AA000960	9,60	87	133
AA000580	5,80	57	93	AA000970	9,70	87	133
AA000590	5,90	57	93	AA000975	9,75	87	133
AA000600	6,00	57	93	AA000980	9,80	87	133
AA000610	6,10	63	101	AA000990	9,90	87	133
AA000620	6,20	63	101	AA001000	10,00	87	133
AA000625	6,25	63	101	AA001020	10,20	87	133
AA000630	6,30	63	101	AA001050	10,50	87	133
AA000640	6,40	63	101	AA001100	11,00	94	142
AA000650	6,50	63	101	AA001150	11,50	94	142
AA000660	6,60	63	101	AA001200	12,00	101	151
AA000670	6,70	63	101	AA001250	12,50	101	151
AA000675	6,75	63	101	AA001300	13,00	101	151
AA000680	6,80	69	109	AA001350	13,50	108	160
AA000690	6,90	69	109	AA001400	14,00	108	160
AA000700	7,00	69	109	AA001450	14,50	114	169
AA000710	7,10	69	109	AA001500	15,00	114	169
AA000720	7,20	69	109	AA001550	15,50	120	178
AA000725	7,25	69	109	AA001600	16,00	120	178
AA000730	7,30	69	109	AA001650	16,50	125	185
AA000740	7,40	69	109	AA001700	17,00	125	185
AA000750	7,50	69	109	AA001750	17,50	130	195
AA000760	7,60	75	117	AA001800	18,00	130	195
AA000770	7,70	75	117	AA001850	18,50	135	200
AA000775	7,75	75	117	AA001900	19,00	135	200
AA000780	7,80	75	117	AA001950	19,50	140	205
AA000790	7,90	75	117	AA002000	20,00	140	205

Spiraalboren, DIN 338, inch maten, HSS Rolgewalst, zwart, 118°
Spiral twist drills, DIN 338, imperial sizes, HSS Roll forged, black, 118°



Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 118°
snijhoek, rolgewalst, zwart.

Toepassing

HSS Rolgewalste metaalboren zijn vervaardigd uit sneldraaistaal en hebben als sterke eigenschap dat ze een hoge taaiheid hebben. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

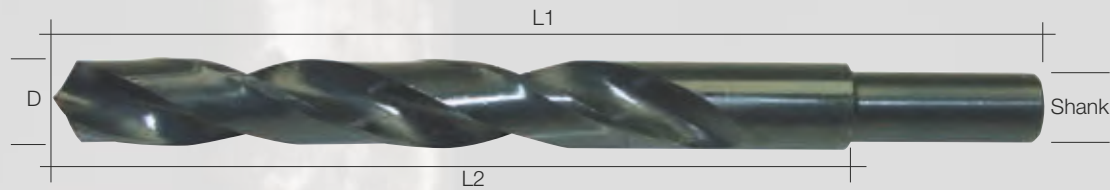
DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge, roll forged, black.

Application

HSS Roll Forged metal drills are made from high speed steel and one of its strengths is having a high toughness. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Art. Nr.	D	L2	L1
AI000000	1/32	10	30
AI000001	1/16	20	43
AI000002	5/64	24	49
AI000003	3/32	30	57
AI000004	7/64	33	61
AI000005	1/8	36	65
AI000006	9/64	39	70
AI000007	5/32	43	75
AI000008	11/64	47	80
AI000009	3/16	52	86
AI000010	13/64	52	86
AI000011	7/32	57	93
AI000012	15/64	57	93
AI000013	1/4	63	101
AI000014	17/64	69	109
AI000015	9/32	69	117
AI000016	19/64	75	117
AI000017	5/16	75	117
AI000018	21/64	75	125
AI000019	11/32	81	133
AI000020	23/64	87	133
AI000021	3/8	87	133
AI000022	25/64	87	133
AI000023	13/32	87	133
AI000024	27/64	94	142
AI000025	7/16	94	142
AI000026	29/64	94	142
AI000027	15/32	101	151
AI000028	31/64	101	151
AI000029	1/2	101	151

Spiraalboren, DIN 338 afgedraaid, HSS Rolgewalst, zwart, 118°
Spiral twist drills, DIN 338 reduced, HSS Roll forged, black, 118°



Art. Nr.	D	L2	L1	Shank
AD001050	10,50	87	133	10
AD001100	11,00	94	142	10
AD001150	11,50	94	142	10
AD001200	12,00	101	151	10
AD001250	12,50	101	151	10
AD001300	13,00	101	151	10
AD001350	13,50	108	160	10
AD001400	14,00	108	160	10
AD001450	14,50	114	169	10
AD001500	15,00	114	169	10
AD001550	15,50	120	178	10
AD001600	16,00	120	178	10
AD001650	16,50	125	185	10
AD001700	17,00	125	185	10
AD001750	17,50	130	195	10
AD001800	18,00	130	195	10
AD001850	18,50	135	200	10
AD001900	19,00	135	200	10
AD001950	19,50	140	205	10
AD002000	20,00	140	205	10
AD002100	21,00	145	215	10
AD002200	22,00	145	215	10

Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 118° snijhoek, rolgewalst, zwart, afgedraaid op 13 mm.

Toepassing

HSS Rolgewalste metaalboren zijn vervaardigd uit sneldraaistaal en hebben als sterke eigenschap dat ze een hoge taaiheid hebben. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge, roll forged, black, reduced to 13 mm.

Application

HSS Roll Forged metal drills are made from high speed steel and one of its strengths is having a high toughness. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 118° snijhoek, rolgewalst, zwart, afgedraaid op 10 mm.

Toepassing

HSS Rolgewalste metaalboren zijn vervaardigd uit sneldraaistaal en hebben als sterke eigenschap dat ze een hoge taaiheid hebben. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

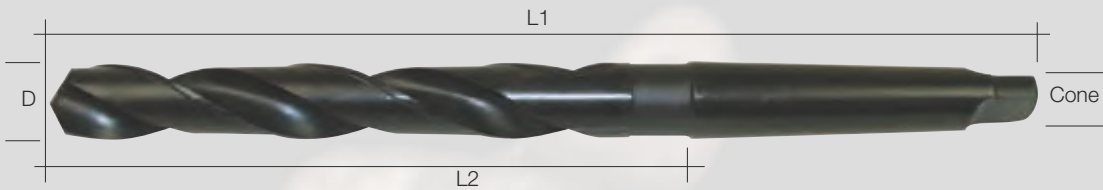
DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge, roll forged, black, reduced to 10 mm.

Application

HSS Roll Forged metal drills are made from high speed steel and one of its strengths is having a high toughness. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Art. Nr.	D	L2	L1	Shank
AD101350	13,50	108	160	13
AD101400	14,00	108	160	13
AD101450	14,50	114	169	13
AD101500	15,00	114	169	13
AD101550	15,50	120	178	13
AD101600	16,00	120	178	13
AD101650	16,50	125	185	13
AD101700	17,00	125	185	13
AD101750	17,50	130	195	13
AD101800	18,00	130	195	13
AD101850	18,50	135	200	13
AD101900	19,00	135	200	13
AD101950	19,50	140	205	13
AD102000	20,00	140	205	13
AD102100	21,00	145	215	13
AD102200	22,00	145	215	13
AD102300	23,00	150	220	13
AD102400	24,00	160	245	13
AD102500	25,00	160	245	13

Spiraalboren, DIN 345 morsekonus aansluiting, HSS Rolgewalst, zwart, 118°
Spiral twist drills, DIN 345 morse tapered shank, HSS Roll forged, black, 118°



Uitvoering

DIN 345, rechtssnijdend, type N, 118°
snijhoek, rolgewalst, zwart, morsekonus
aansluiting.

Toepassing

HSS Rolgewalste metaalboren zijn
vervaardigd uit sneldraaistaal en hebben als
sterke eigenschap dat ze een hoge taaiheid
hebben. Zeer geschikt om te gebruiken in
onlegeerde staalsoorten zoals plaatstaal,
constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 345, right hand, type N, 118° cutting
edge, roll forged, tapered shank.

Application

HSS Roll Forged metal drills are made from
high speed steel and one of its strengths is
having a high toughness. Very suitable to
use in unalloyed steels such as sheet steel,
construction steel and cast iron.

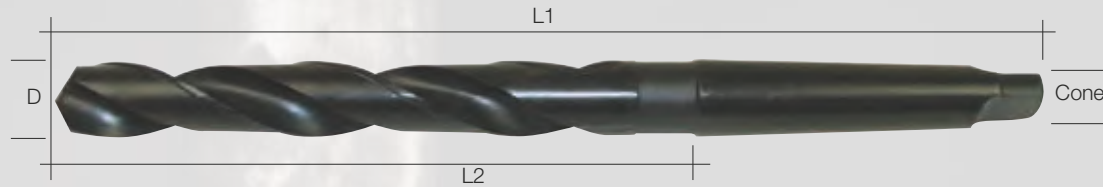


Verminderingshulzen
Reducing sleeves

Art. Nr.	From	To
AN990201	MC2	MC1
AN990301	MC3	MC1
AN990302	MC3	MC2
AN990401	MC4	MC1
AN990402	MC4	MC2
AN990403	MC4	MC3
AN990503	MC5	MC3
AN990504	MC5	MC4

Art. Nr.	D	L2	L1	Konus / Cone
AN000600	6,00	57	138	1
AN000650	6,50	63	144	1
AN000700	7,00	69	150	1
AN000750	7,50	69	150	1
AN000800	8,00	75	156	1
AN000850	8,50	75	156	1
AN000900	9,00	81	162	1
AN000950	9,50	81	162	1
AN001000	10,00	87	168	1
AN001050	10,50	87	168	1
AN001100	11,00	94	175	1
AN001150	11,50	94	175	1
AN001200	12,00	101	182	1
AN001250	12,50	101	182	1
AN001300	13,00	101	182	1
AN001350	13,50	108	189	1
AN001400	14,00	108	189	1
AN001450	14,50	114	212	2
AN001500	15,00	114	212	2
AN001550	15,50	120	218	2
AN001600	16,00	120	218	2
AN001650	16,50	125	223	2
AN001700	17,00	125	223	2
AN001750	17,50	130	228	2
AN001800	18,00	130	228	2
AN001850	18,50	135	233	2
AN001900	19,00	135	233	2
AN001950	19,50	140	238	2
AN002000	20,00	140	238	2
AN002050	20,50	145	243	2
AN002100	21,00	145	243	2
AN002150	21,50	150	248	2
AN002200	22,00	150	248	2
AN002250	22,50	155	253	2
AN002300	23,00	155	253	2
AN002350	23,50	155	276	3
AN002400	24,00	160	281	3
AN002450	24,50	160	281	3

Spiraalboren, DIN 345 morsekonus aansluiting, HSS Rolgewalst, zwart, 118°
Spiral twist drills, DIN 345 morse tapered shank, HSS Roll forged, black, 118°



Art. Nr.	D	L2	L1	Konus / Cone	Art. Nr.	D	L2	L1	Konus / Cone
AN002500	25,00	160	281	3	AN003800	38,00	200	349	4
AN002550	25,50	165	286	3	AN003850	38,50	200	349	4
AN002600	26,00	165	286	3	AN003900	39,00	200	349	4
AN002650	26,50	165	286	3	AN003950	39,50	200	349	4
AN002700	27,00	170	291	3	AN004000	40,00	200	349	4
AN002750	27,50	170	291	3	AN004050	40,50	205	354	4
AN002800	28,00	170	291	3	AN004100	41,00	205	354	4
AN002850	28,50	175	296	3	AN004150	41,50	205	354	4
AN002900	29,00	175	296	3	AN004200	42,00	205	354	4
AN002950	29,50	175	296	3	AN004250	42,50	205	354	4
AN003000	30,00	175	296	3	AN004300	43,00	210	359	4
AN003050	30,50	180	301	3	AN004350	43,50	210	359	4
AN003100	31,00	180	301	3	AN004400	44,00	210	359	4
AN003150	31,50	180	301	3	AN004450	44,50	210	359	4
AN003200	32,00	185	334	4	AN004500	45,00	210	359	4
AN003250	32,50	185	334	4	AN004550	45,50	215	364	4
AN003300	33,00	185	334	4	AN004600	46,00	215	364	4
AN003350	33,50	185	334	4	AN004650	46,50	215	364	4
AN003400	34,00	190	339	4	AN004700	47,00	215	364	4
AN003450	34,50	190	339	4	AN004750	47,50	215	364	4
AN003500	35,00	190	339	4	AN004800	48,00	220	369	4
AN003550	35,50	190	339	4	AN004850	48,50	220	369	4
AN003600	36,00	195	344	4	AN004900	49,00	220	369	4
AN003650	36,50	195	344	4	AN004950	49,50	220	369	4
AN003700	37,00	195	344	4	AN005000	50,00	220	369	4
AN003750	37,50	195	344	4					

Spiraalboren, DIN 345 morsekonus aansluiting, HSS M2 Geslepen, blank, 118°
Spiral twist drills, DIN 345 morse tapered shank, HSS M2 Fully ground, bright, 118°



Uitvoering

DIN 345, rechtssnijdend, type N, 118° snijhoek, geslepen, blank, morsekonus aansluiting.

Toepassing

HSS Geslepen metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

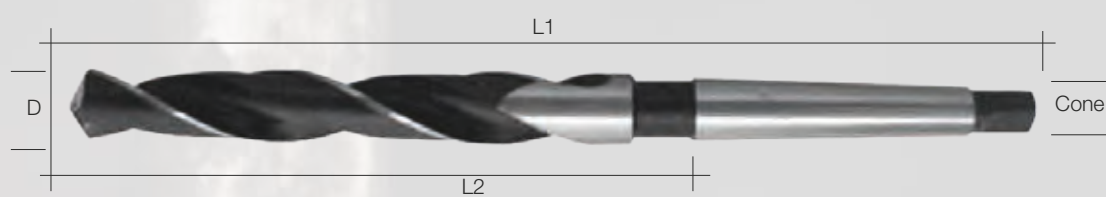
DIN 345, right hand, type N, 118° cutting edge, fully ground, tapered shank.

Application

HSS Fully Ground metal drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Art. Nr.	D	L2	L1	Konus / Cone
AN900600	6,00	57	138	1
AN900650	6,50	63	144	1
AN900700	7,00	69	150	1
AN900750	7,50	69	150	1
AN900800	8,00	75	156	1
AN900850	8,50	75	156	1
AN900900	9,00	81	162	1
AN900950	9,50	81	162	1
AN901000	10,00	87	168	1
AN901050	10,50	87	168	1
AN901100	11,00	94	175	1
AN901150	11,50	94	175	1
AN901200	12,00	101	182	1
AN901250	12,50	101	182	1
AN901300	13,00	101	182	1
AN901350	13,50	108	189	1
AN901400	14,00	108	189	1
AN901450	14,50	114	212	2
AN901500	15,00	114	212	2
AN901550	15,50	120	218	2
AN901600	16,00	120	218	2
AN901650	16,50	125	223	2
AN901700	17,00	125	223	2
AN901750	17,50	130	228	2
AN901800	18,00	130	228	2
AN901850	18,50	135	233	2
AN901900	19,00	135	233	2
AN901950	19,50	140	238	2
AN902000	20,00	140	238	2
AN902050	20,50	145	243	2
AN902100	21,00	145	243	2
AN902150	21,50	150	248	2
AN902200	22,00	150	248	2
AN902250	22,50	155	253	2
AN902300	23,00	155	253	2
AN902350	23,50	155	276	3
AN902400	24,00	160	281	3
AN902450	24,50	160	281	3

Spiraalboren, DIN 345 morsekonus aansluiting, HSS Geslepen, blank, 118°
Spiral twist drills, DIN 345 morse tapered shank, HSS Fully ground, bright, 118°



Art. Nr.	D	L2	L1	Konus / Cone	Art. Nr.	D	L2	L1	Konus / Cone
AN902500	25,00	160	281	3	AN903800	38,00	200	349	4
AN902550	25,50	165	286	3	AN903850	38,50	200	349	4
AN902600	26,00	165	286	3	AN903900	39,00	200	349	4
AN902650	26,50	165	286	3	AN903950	39,50	200	349	4
AN902700	27,00	170	291	3	AN904000	40,00	200	349	4
AN902750	27,50	170	291	3	AN904050	40,50	205	354	4
AN902800	28,00	170	291	3	AN904100	41,00	205	354	4
AN902850	28,50	175	296	3	AN904150	41,50	205	354	4
AN902900	29,00	175	296	3	AN904200	42,00	205	354	4
AN902950	29,50	175	296	3	AN904250	42,50	205	354	4
AN903000	30,00	175	296	3	AN904300	43,00	210	359	4
AN903050	30,50	180	301	3	AN904350	43,50	210	359	4
AN903100	31,00	180	301	3	AN904400	44,00	210	359	4
AN903150	31,50	180	301	3	AN904450	44,50	210	359	4
AN903200	32,00	185	334	4	AN904500	45,00	210	359	4
AN903250	32,50	185	334	4	AN904550	45,50	215	364	4
AN903300	33,00	185	334	4	AN904600	46,00	215	364	4
AN903350	33,50	185	334	4	AN904650	46,50	215	364	4
AN903400	34,00	190	339	4	AN904700	47,00	215	364	4
AN903450	34,50	190	339	4	AN904750	47,50	215	364	4
AN903500	35,00	190	339	4	AN904800	48,00	220	369	4
AN903550	35,50	190	339	4	AN904850	48,50	220	369	4
AN903600	36,00	195	344	4	AN904900	49,00	220	369	4
AN903650	36,50	195	344	4	AN904950	49,50	220	369	4
AN903700	37,00	195	344	4	AN905000	50,00	220	369	4
AN903750	37,50	195	344	4					

Plaatboren, DIN 1897, HSS Geslepen, blank, 118° met splitpoint

Stubb drills, DIN 1897, HSS Fully ground, bright, 118° with splitpoint



Uitvoering

DIN 1897, rechtssnijdend, type N, korte uitvoering, 118° snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen plaatboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerd plaatstaal.

Type

DIN 1897, right hand, type N, short series, 118° cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

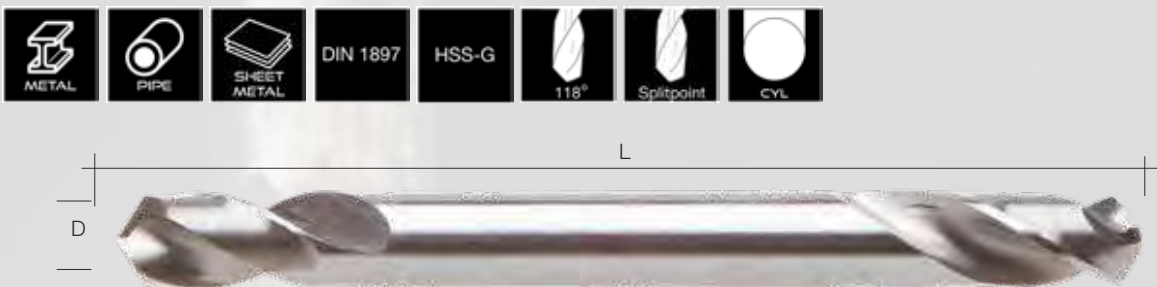
Application

HSS Fully Ground stubb drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed sheet steel.

Art. Nr.	D	L2	L1
AQ000200	2,00	12	38
AQ000210	2,10	12	38
AQ000220	2,20	13	40
AQ000230	2,30	13	40
AQ000240	2,40	14	43
AQ000250	2,50	14	43
AQ000260	2,60	14	43
AQ000270	2,70	16	46
AQ000280	2,80	16	46
AQ000290	2,90	16	46
AQ000300	3,00	16	46
AQ000310	3,10	18	49
AQ000320	3,20	18	49
AQ000325	3,25	18	49

Dubbelzijdige plaatboren, HSS Geslepen, blank, 118° met splitpoint

Double-sided stubb drills, HSS Fully ground, bright, 118° with splitpoint



Uitvoering

Volgens DIN 1897, dubbelzijdig, rechtssnijdend, type N, 118° snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen plaatboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerd plaatstaal.

Type

According DIN 1897, double-sided, right hand, type N, 118° cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground stubb drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed sheet steel.

Art. Nr.	D	L
AV000300	3,00	46
AV000310	3,10	49
AV000320	3,20	49
AV000330	3,30	49
AV000350	3,50	52
AV000400	4,00	55
AV000410	4,10	55
AV000420	4,20	55
AV000450	4,50	58
AV000480	4,80	62
AV000490	4,90	62
AV000500	5,00	62
AV000510	5,10	62
AV000520	5,20	62
AV000550	5,50	66
AV000600	6,00	66

Spiraalboren, DIN 338, HSS Geslepen, blank, 118° met splitpoint

Spiral twist drills, DIN 338, HSS Fully ground, bright, 118° with splitpoint



Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 118° snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toeassing

HSS Geslepen metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraastaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground metal drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

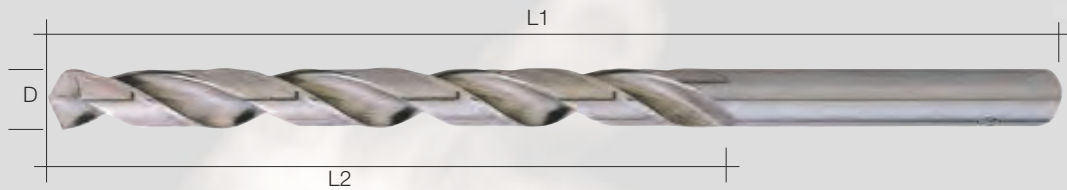
Art. Nr.	D	L2	L1
AL000030	0,30	3	19
AL000040	0,40	5	20
AL000050	0,50	6	22
AL000060	0,60	7	24
AL000070	0,70	9	28
AL000080	0,80	10	30
AL000090	0,90	11	32
AL000100	1,00	12	34
AL000110	1,10	14	36
AL000120	1,20	16	38
AL000125	1,25	16	38
AL000130	1,30	16	38
AL000140	1,40	18	40
AL000150	1,50	18	40
AL000160	1,60	20	43
AL000170	1,70	20	43
AL000175	1,75	22	46
AL000180	1,80	22	46
AL000190	1,90	22	46
AL000200	2,00	24	49
AL000210	2,10	24	49
AL000220	2,20	27	53
AL000225	2,25	27	53
AL000230	2,30	27	53
AL000240	2,40	30	57
AL000250	2,50	30	57
AL000260	2,60	30	57
AL000270	2,70	33	61
AL000275	2,75	33	61
AL000280	2,80	33	61
AL000290	2,90	33	61
AL000300	3,00	33	61
AL000310	3,10	36	65
AL000320	3,20	36	65
AL000325	3,25	36	65
AL000330	3,30	36	65
AL000340	3,40	39	70
AL000350	3,50	39	70
AL000360	3,60	39	70
AL000370	3,70	39	70
AL000375	3,75	39	70
AL000380	3,80	43	75
AL000390	3,90	43	75
AL000400	4,00	43	75
AL000410	4,10	43	75
AL000420	4,20	43	75
AL000425	4,25	43	75
AL000430	4,30	47	80
AL000440	4,40	47	80
AL000450	4,50	47	80
AL000460	4,60	47	80
AL000470	4,70	47	80
AL000475	4,75	47	80
AL000480	4,80	52	86
AL000490	4,90	52	86
AL000500	5,00	52	86
AL000510	5,10	52	86
AL000520	5,20	52	86
AL000525	5,25	52	86

Spiraalboren, DIN 338, HSS Geslepen, blank, 118° met splitpoint

Spiral twist drills, DIN 338, HSS Fully ground, bright, 118° with splitpoint

Art. Nr.	D	L2	L1	Art. Nr.	D	L2	L1
AL000540	5,40	57	93	AL000950	9,50	81	125
AL000550	5,50	57	93	AL000960	9,60	87	133
AL000560	5,60	57	93	AL000970	9,70	87	133
AL000570	5,70	57	93	AL000975	9,75	87	133
AL000575	5,75	57	93	AL000980	9,80	87	133
AL000580	5,80	57	93	AL000990	9,90	87	133
AL000590	5,90	57	93	AL001000	10,00	87	133
AL000600	6,00	57	93	AL001010	10,10	87	133
AL000610	6,10	63	101	AL001020	10,20	87	133
AL000620	6,20	63	101	AL001025	10,25	87	133
AL000625	6,25	63	101	AL001030	10,30	87	133
AL000630	6,30	63	101	AL001040	10,40	87	133
AL000640	6,40	63	101	AL001050	10,50	87	133
AL000650	6,50	63	101	AL001060	10,60	87	133
AL000660	6,60	63	101	AL001070	10,70	94	142
AL000670	6,70	63	101	AL001075	10,75	94	142
AL000675	6,75	63	101	AL001080	10,80	94	142
AL000680	6,80	69	109	AL001090	10,90	94	142
AL000690	6,90	69	109	AL001100	11,00	94	142
AL000700	7,00	69	109	AL001110	11,10	94	142
AL000710	7,10	69	109	AL001120	11,20	94	142
AL000720	7,20	69	109	AL001125	11,25	94	142
AL000725	7,25	69	109	AL001130	11,30	94	142
AL000730	7,30	69	109	AL001140	11,40	94	142
AL000740	7,40	69	109	AL001150	11,50	94	142
AL000750	7,50	69	109	AL001160	11,60	94	142
AL000760	7,60	75	117	AL001170	11,70	94	142
AL000770	7,70	75	117	AL001175	11,75	94	142
AL000775	7,75	75	117	AL001180	11,80	101	151
AL000780	7,80	75	117	AL001190	11,90	101	151
AL000790	7,90	75	117	AL001200	12,00	101	151
AL000800	8,00	75	117	AL001210	12,10	101	151
AL000810	8,10	75	117	AL001220	12,20	101	151
AL000820	8,20	75	117	AL001225	12,25	101	151
AL000825	8,25	75	117	AL001230	12,30	101	151
AL000830	8,30	75	117	AL001240	12,40	101	151
AL000840	8,40	75	117	AL001250	12,50	101	151
AL000850	8,50	75	117	AL001260	12,60	101	151
AL000860	8,60	81	125	AL001270	12,70	101	151
AL000870	8,70	81	125	AL001275	12,75	101	151
AL000875	8,75	81	125	AL001280	12,80	101	151
AL000880	8,80	81	125	AL001290	12,90	101	151
AL000890	8,90	81	125	AL001300	13,00	101	151
AL000900	9,00	81	125	AL001350	13,50	108	160
AL000910	9,10	81	125	AL001400	14,00	108	160
AL000920	9,20	81	125	AL001450	14,50	114	169
AL000925	9,25	81	125	AL001500	15,00	114	169
AL000930	9,30	81	125	AL001550	15,50	120	178
AL000940	9,40	81	125	AL001600	16,00	120	178

Spiraalboren lang, DIN 340, HSS Geslepen, blank, 118° met splitpoint
Spiral twist drills long, DIN 340, HSS Fully ground, bright, 118° with splitpoint



Uitvoering

DIN 340, rechtssnijdend, type N, lange uitvoering, 118° snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 340, right hand, type N, long series, 118° cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground metal drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

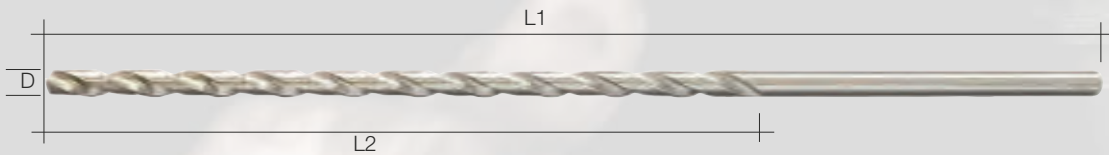
Art. Nr.	D	L2	L1
AP000200	2,00	56	85
AP000250	2,50	62	95
AP000300	3,00	66	100
AP000310	3,10	69	106
AP000320	3,20	69	106
AP000330	3,30	69	106
AP000340	3,40	73	112
AP000350	3,50	73	112
AP000360	3,60	73	112
AP000370	3,70	73	112
AP000380	3,80	78	119
AP000390	3,90	78	119
AP000400	4,00	78	119
AP000410	4,10	78	119
AP000420	4,20	78	119
AP000430	4,30	82	126
AP000440	4,40	82	126
AP000450	4,50	82	126
AP000460	4,60	82	126
AP000470	4,70	82	126
AP000480	4,80	87	132
AP000490	4,90	87	132
AP000500	5,00	87	132
AP000510	5,10	87	132
AP000520	5,20	87	132
AP000530	5,30	87	132
AP000540	5,40	91	139
AP000550	5,50	91	139
AP000560	5,60	91	139
AP000570	5,70	91	139
AP000580	5,80	91	139
AP000590	5,90	91	139
AP000600	6,00	91	139
AP000610	6,10	97	148
AP000620	6,20	97	148
AP000630	6,30	97	148
AP000640	6,40	97	148
AP000650	6,50	97	148

Spiraalboren lang, DIN 340, HSS Geslepen, blank, 118° met splitpoint
Spiral twist drills long, DIN 340, HSS Fully ground, bright, 118° with splitpoint



Art. Nr.	D	L2	L1	Art. Nr.	D	L2	L1
AP000660	6,60	102	156	AP000870	8,70	115	175
AP000670	6,70	102	156	AP000880	8,80	115	175
AP000680	6,80	102	156	AP000890	8,90	115	175
AP000690	6,90	102	156	AP000900	9,00	115	175
AP000700	7,00	102	156	AP000910	9,10	115	175
AP000710	7,10	102	156	AP000920	9,20	115	175
AP000720	7,20	102	156	AP000930	9,30	115	175
AP000730	7,30	102	156	AP000940	9,40	115	175
AP000740	7,40	102	156	AP000950	9,50	115	175
AP000750	7,50	102	156	AP000960	9,60	121	184
AP000760	7,60	109	165	AP000970	9,70	121	184
AP000770	7,70	109	165	AP000980	9,80	121	184
AP000780	7,80	109	165	AP000990	9,90	121	184
AP000790	7,90	109	165	AP001000	10,00	121	184
AP000800	8,00	109	165	AP001050	10,50	121	184
AP000810	8,10	109	165	AP001100	11,00	128	195
AP000820	8,20	109	165	AP001150	11,50	128	195
AP000830	8,30	109	165	AP001200	12,00	134	205
AP000840	8,40	109	165	AP001250	12,50	134	205
AP000850	8,50	109	165	AP001300	13,00	134	205
AP000860	8,60	115	175				

Spiraalboren extra lang, DIN 1869, HSS Geslepen, blank, 118° met splitpoint
Spiral twist drills extra long, DIN 1869, HSS Fully ground, bright, 118° with splitpoint



Uitvoering

DIN 1869, rechtssnijdend, type N, extra lange uitvoering, 118° snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 1869, right hand, type N, extra long series, 118° cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground metal drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Art. Nr.	D	L2	L1
AS020125	2,00	85	125
AS025140	2,50	95	140
AS030150	3,00	100	150
AS030190	3,00	125	190
AS035165	3,50	115	165
AS035210	3,50	145	210
AS035265	3,50	180	265
AS040175	4,00	120	175
AS040220	4,00	150	220
AS040280	4,00	190	280
AS045185	4,50	125	185
AS045235	4,50	160	235
AS045295	4,50	200	295
AS050195	5,00	135	195
AS050245	5,00	170	245
AS050315	5,00	210	315
AS055205	5,50	140	205
AS055260	5,50	180	260
AS055330	5,50	225	330
AS060205	6,00	140	205
AS060260	6,00	180	260
AS060330	6,00	225	330
AS065215	6,50	150	215
AS065275	6,50	190	275
AS065350	6,50	235	350
AS070225	7,00	155	225
AS070290	7,00	200	290
AS070370	7,00	250	370
AS075225	7,50	155	225
AS075290	7,50	200	290
AS075370	7,50	250	370
AS080240	8,00	165	240
AS080305	8,00	210	305
AS080390	8,00	265	390
AS085240	8,50	165	240
AS085305	8,50	210	305
AS085390	8,50	265	390
AS090250	9,00	175	250
AS090320	9,00	220	320
AS090410	9,00	280	410
AS095250	9,50	175	250
AS095320	9,50	220	320
AS095410	9,50	280	410
AS100265	10,00	185	265
AS100340	10,00	235	340
AS100430	10,00	295	430
AS105265	10,50	185	265
AS105340	10,50	235	340
AS110280	11,00	195	280
AS110365	11,00	250	365
AS115280	11,50	195	280
AS120295	12,00	205	295
AS120480	12,00	330	480
AS125295	12,50	205	295
AS130295	13,00	205	295
AS130375	13,00	260	375

Dakdekkersboren, HSS Geslepen, zwart, 130° met splitpoint
Hollow profile drills, HSS Fully ground, black, 130° with splitpoint



Uitvoering

Rechtssnijdend, type N, korte spiraal, 130° snijhoek met splitpoint, geslepen, zwart.

Toepassing

HSS Geslepen dakdekkersboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer. Wordt veelal ingezet in dak- en damwandprofielen..

Art. Nr.	D	L2	L1
AR300100	3,00	30	100
AR490070	4,90	30	70
AR490100	4,90	30	100
AR490120	4,90	30	120
AR490150	4,90	30	150
AR500070	5,00	30	70
AR500100	5,00	30	100
AR500120	5,00	30	120
AR500150	5,00	30	150
AR500180	5,00	30	180
AR500210	5,00	30	210
AR510070	5,10	30	70
AR510100	5,10	30	100
AR510120	5,10	30	120
AR510150	5,10	30	150
AR510180	5,10	30	180
AR510210	5,10	30	210
AR530070	5,30	30	70
AR530100	5,30	30	100
AR530120	5,30	30	120
AR530150	5,30	30	150

Art. Nr.	D	L2	L1
AR530180	5,30	30	180
AR530210	5,30	30	210
AR550070	5,50	30	70
AR550100	5,50	30	100
AR550120	5,50	30	120
AR550150	5,50	30	150
AR550180	5,50	30	180
AR550210	5,50	30	210
AR570070	5,70	30	70
AR570100	5,70	30	100
AR570120	5,70	30	120
AR570150	5,70	30	150
AR570180	5,70	30	180
AR570210	5,70	30	210
AR580070	5,80	30	70
AR580100	5,80	30	100
AR580120	5,80	30	120
AR580150	5,80	30	150
AR580180	5,80	30	180
AR580210	5,80	30	210

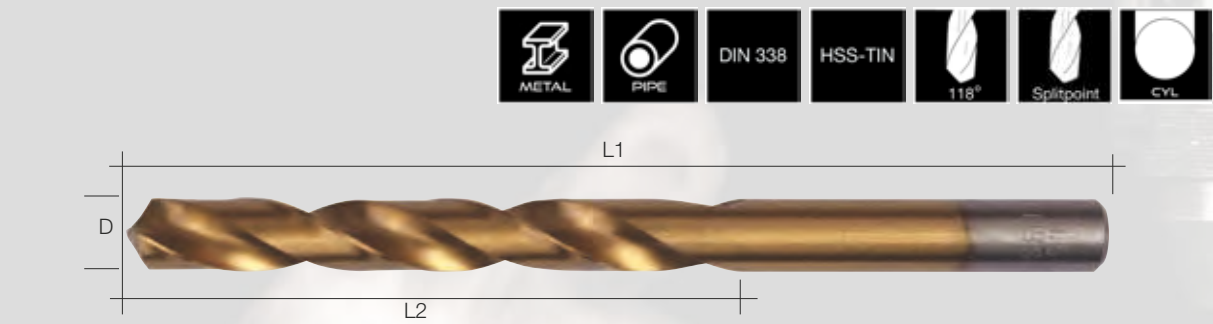
Type

Right hand, type N, short flute, 130° cutting edge with splitpoint, fully ground, black.

Application

HSS Fully Ground hollow profile drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron. Often used in roof and sheet pile profiles.

Spiraalboren, DIN 338, HSS Geslepen, tin gecoat, 118° met splitpoint
Spiral twist drills, DIN 338, HSS Fully ground, tin coated, 118° with splitpoint



Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 118° snijhoek met splitpoint, geslepen, blank, titanium gecoat.

Toepassing

HSS Geslepen metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. De Titanium-Nitride (TiN) coating zorgt ervoor dat de boor minder snel warmloopt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Art. Nr.	D	L2	L1
AT000050	0,50	6	22
AT000100	1,00	12	34
AT000150	1,50	18	40
AT000200	2,00	24	49
AT000250	2,50	30	57
AT000270	2,70	33	61
AT000300	3,00	33	61
AT000310	3,10	36	65
AT000320	3,20	36	65
AT000330	3,30	36	65
AT000350	3,50	39	70
AT000370	3,70	39	70
AT000400	4,00	43	75
AT000410	4,10	43	75
AT000420	4,20	43	75
AT000450	4,50	47	80
AT000480	4,80	52	86
AT000490	4,90	52	86
AT000500	5,00	52	86
AT000520	5,20	52	86

Art. Nr.	D	L2	L1
AT000550	5,50	57	93
AT000600	6,00	57	93
AT000650	6,50	63	101
AT000680	6,80	69	109
AT000700	7,00	69	109
AT000730	7,30	69	109
AT000750	7,50	69	109
AT000780	7,80	75	117
AT000800	8,00	75	117
AT000850	8,50	75	117
AT000870	8,70	81	125
AT000900	9,00	81	125
AT000950	9,50	81	125
AT001000	10,00	87	133
AT001020	10,20	87	133
AT001050	10,50	87	133
AT001100	11,00	94	142
AT001150	11,50	94	142
AT001200	12,00	101	151
AT001250	12,50	101	151
AT001300	13,00	101	151

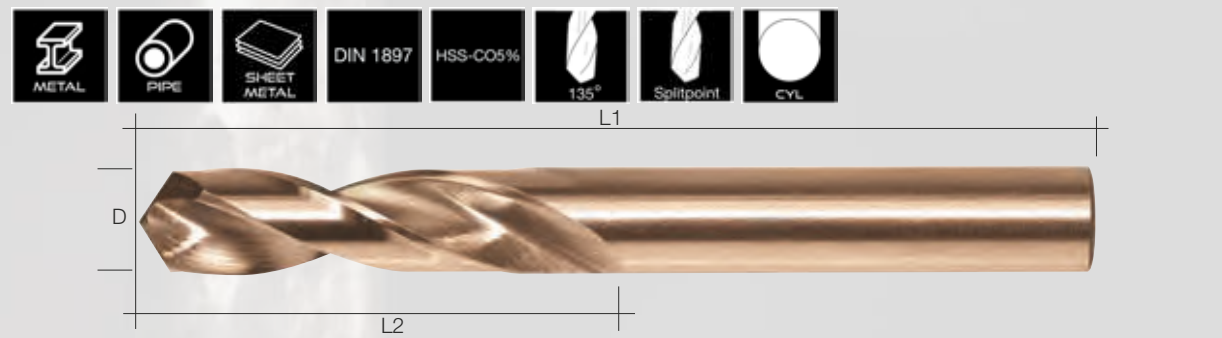
Type

DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge with splitpoint, fully ground, bright, titanium coated.

Application

HSS Fully Ground metal drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. The Titanium-Nitride (TiN) coating decreases heat build-up. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Plaatboren, DIN 1897, HSS M35 5% Cobalt gelegeerd, amber, 135° met splitpoint
Stubb drills, DIN 1897, HSS M35 5% Cobalt alloy, amber, 135° with splitpoint



Uitvoering

DIN 1897, rechtssnijdend, type N, korte uitvoering, 135° snijhoek met splitpoint, geslepen, M35 staal, 5% cobalt gelegeerd, amber.

Toepassing

HSS Cobalt 5% plaatboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig gelegeerd sneldraaistaal. Door het toevoegen van Cobalt wordt een zeer hoge hardheid bereikt om moeilijk te verspanen plaatstaalsoorten aan te kunnen. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in gelegeerde plaatstaalsoorten en moeilijk te verspanen plaatstaalsoorten zoals roestvaststaal.

Type

DIN 1897, right hand, type N, short series, 135° cutting edge with splitpoint, fully ground, M35 steel, 5% cobalt alloy, amber.

Application

HSS Cobalt 5% stubb drills are made from alloyed high speed steel. With adding Cobalt the drills gets an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in alloyed sheet steels and sheet steels which are difficult to cut such as stainless steel (inox).

Art. Nr.	D	L2	L1
AQ900200	2,00	12	38
AQ900250	2,50	14	43
AQ900300	3,00	16	46
AQ900310	3,10	18	49
AQ900320	3,20	18	49
AQ900330	3,30	20	52
AQ900350	3,50	20	52
AQ900400	4,00	22	55
AQ900410	4,10	22	55
AQ900420	4,20	22	55
AQ900450	4,50	24	58
AQ900490	4,90	26	62
AQ900500	5,00	26	62
AQ900520	5,20	26	62
AQ900550	5,50	28	66
AQ900600	6,00	28	66
AQ900650	6,50	31	70
AQ900700	7,00	34	74
AQ900800	8,00	37	79
AQ900850	8,50	37	79
AQ900900	9,00	40	84
AQ900950	9,50	40	84
AQ901000	10,00	43	89

Spiraalboren, DIN 338, HSS M35 5% Cobalt gelegeerd, amber, 135° met splitpoint
Spiral twist drills, DIN 338, HSS M35 5% Cobalt alloy, amber, 135° with splitpoint



Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 135° snijhoek met splitpoint, geslepen, M35 staal, 5% cobalt gelegeerd, amber.

Toepassing

HSS Cobalt 5% metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig gelegeerd sneldraastaal. Door het toevoegen van Cobalt wordt een zeer hoge hardheid bereikt om moeilijk te verspanen staalsoorten aan te kunnen. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in gelegeerde staalsoorten en moeilijk te verspanen staalsoorten zoals roestvaststaal.

Type

DIN 338, right hand, type N, 135° cutting edge with splitpoint, fully ground, M35 steel, 5% cobalt alloy, amber.

Application

HSS Cobalt 5% metal drills are made from alloyed high speed steel. With adding Cobalt the drills gets an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in alloyed steels and steels which are difficult to cut such as stainless steel (inox).

Art. Nr.	D	L2	L1
AK000100	1,00	12	34
AK000110	1,10	14	36
AK000120	1,20	16	38
AK000130	1,30	16	38
AK000140	1,40	18	40
AK000150	1,50	18	40
AK000160	1,60	20	43
AK000170	1,70	20	43
AK000180	1,80	22	46
AK000190	1,90	22	46
AK000200	2,00	24	49
AK000210	2,10	24	49
AK000220	2,20	27	53
AK000230	2,30	27	53
AK000240	2,40	30	57
AK000250	2,50	30	57
AK000260	2,60	30	57
AK000270	2,70	33	61
AK000280	2,80	33	61
AK000290	2,90	33	61
AK000300	3,00	33	61
AK000310	3,10	36	65
AK000320	3,20	36	65
AK000330	3,30	36	65
AK000340	3,40	39	70
AK000350	3,50	39	70
AK000360	3,60	39	70
AK000370	3,70	39	70
AK000380	3,80	43	75
AK000390	3,90	43	75
AK000400	4,00	43	75
AK000410	4,10	43	75
AK000420	4,20	43	75
AK000430	4,30	47	80
AK000440	4,40	47	80
AK000450	4,50	47	80
AK000460	4,60	47	80
AK000470	4,70	47	80

Spiraalboren, DIN 338, HSS M35 5% Cobalt gelegeerd, amber, 135° met splitpoint
Spiral twist drills, DIN 338, HSS M35 5% Cobalt alloy, amber, 135° with splitpoint



Art. Nr.	D	L2	L1	Art. Nr.	D	L2	L1
AK000480	4,80	52	86	AK000810	8,10	75	117
AK000490	4,90	52	86	AK000820	8,20	75	117
AK000500	5,00	52	86	AK000830	8,30	75	117
AK000510	5,10	52	86	AK000840	8,40	75	117
AK000520	5,20	52	86	AK000850	8,50	75	117
AK000530	5,30	52	86	AK000860	8,60	81	125
AK000540	5,40	57	93	AK000870	8,70	81	125
AK000550	5,50	57	93	AK000880	8,80	81	125
AK000560	5,60	57	93	AK000890	8,90	81	125
AK000570	5,70	57	93	AK000900	9,00	81	125
AK000580	5,80	57	93	AK000910	9,10	81	125
AK000590	5,90	57	93	AK000920	9,20	81	125
AK000600	6,00	57	93	AK000930	9,30	81	125
AK000610	6,10	63	101	AK000940	9,40	81	125
AK000620	6,20	63	101	AK000950	9,50	81	125
AK000630	6,30	63	101	AK000960	9,60	87	133
AK000640	6,40	63	101	AK000970	9,70	87	133
AK000650	6,50	63	101	AK000980	9,80	87	133
AK000660	6,60	63	101	AK000990	9,90	87	133
AK000670	6,70	63	101	AK001000	10,00	87	133
AK000680	6,80	69	109	AK001020	10,20	87	133
AK000690	6,90	69	109	AK001050	10,50	87	133
AK000700	7,00	69	109	AK001100	11,00	94	142
AK000710	7,10	69	109	AK001150	11,50	94	142
AK000720	7,20	69	109	AK001200	12,00	101	151
AK000730	7,30	69	109	AK001250	12,50	101	151
AK000740	7,40	69	109	AK001300	13,00	101	151
AK000750	7,50	69	109	AK001350	13,50	108	160
AK000760	7,60	75	117	AK001400	14,00	108	160
AK000770	7,70	75	117	AK001450	14,50	114	169
AK000780	7,80	75	117	AK001500	15,00	114	169
AK000790	7,90	75	117	AK001550	15,50	120	178
AK000800	8,00	75	117	AK001600	16,00	120	178

Spiraalboren, DIN 338 afgedraaid, HSS M35 5% Cobalt gelegeerd, amber, 135°
Spiral twist drills, DIN 338 reduced, HSS M35 5% Cobalt, amber, 135°



Art. Nr.	D	L2	L1	Shank
AD910135	13,50	108	160	10
AD910140	14,00	108	160	10
AD910145	14,50	114	169	10
AD910150	15,00	114	169	10
AD910155	15,50	120	178	10
AD910160	16,00	120	178	10

Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 135° snijhoek, rolgewalst, amber, afgedraaid op 10 mm.

Toepassing

HSS M36 5% cobalt metaalboren zijn vervaardigd uit sneldraaistaal en hebben als sterke eigenschap dat ze een hoge taaiheid hebben. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge, roll forged, black, reduced to 10 mm.

Application

HSS Cobalt 5% metal drills are made from alloyed high speed steel. With adding Cobalt the drills gets an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in alloyed steels and steels which are difficult to cut such as stainless steel (inox).

Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, type N, 135° snijhoek, rolgewalst, amber, afgedraaid op 13 mm.

Toepassing

HSS M35 5% cobalt metaalboren zijn vervaardigd uit sneldraaistaal en hebben als sterke eigenschap dat ze een hoge taaiheid hebben. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 338, right hand, type N, 118° cutting edge, roll forged, black, reduced to 13 mm.

Application

HSS Cobalt 5% metal drills are made from alloyed high speed steel. With adding Cobalt the drills gets an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in alloyed steels and steels which are difficult to cut such as stainless steel (inox).

Art. Nr.	D	L2	L1	Shank
AD913165	16,50	125	185	13
AD913170	17,00	125	185	13
AD913175	17,50	130	195	13
AD913180	18,00	130	195	13
AD913185	18,50	135	200	13
AD913190	19,00	135	200	13
AD913195	19,50	140	205	13
AD913200	20,00	140	205	13

Spiraalboren, DIN 338 TL, HSS M35 5% Cobalt gelegeerd, blank, 130°
Spiral twist drills, DIN 338 TL, HSS M35 5% Cobalt alloy, bright, 130° with splitpoint



Uitvoering

DIN 338, rechtssnijdend, TL parabolische spiraal, 130° snijhoek met splitpoint, geslepen, M35 staal, 5% cobalt gelegeerd, blank.

Toepassing

HSS Cobalt 5% metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig gelegeerd sneldraaistaal. Door het toevoegen van Cobalt wordt een zeer hoge hardheid bereikt om moeilijk te verspanen staalsoorten aan te kunnen. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Door de speciale parabolische TL-spiraal worden de spanen makkelijker afgevoerd. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in gelegeerde staalsoorten en moeilijk te verspanen staalsoorten zoals roestvaststaal. Door de TL-spiraal ook zeer geschikt voor het boren in hardhoutsoorten zoals Azobé en Bankirai.

Type

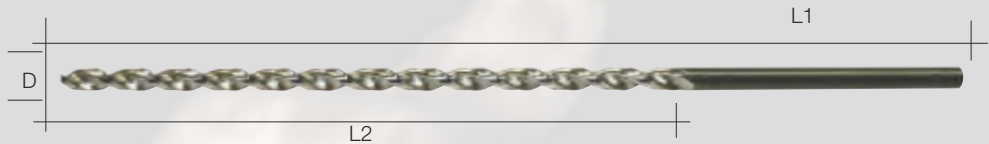
DIN 338, right hand, TL parabolic flute, 130° cutting edge with splitpoint, fully ground, M35 steel, 5% cobalt alloy, bright.

Application

HSS Cobalt 5% metal drills are made from alloyed high speed steel. With adding Cobalt the drills gets an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. The specially designed parabolic TL flute ensures an easy chip removal. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in alloyed steels and steels which are difficult to cut such as stainless steel (inox). Because of the TL flute also very suitable to use in hard wood types like Azobé and Bankirai.

Art. Nr.	D	L2	L1
AW000300	3,0	33	61
AW000350	3,5	39	70
AW000400	4,0	43	75
AW000450	4,5	47	80
AW000500	5,0	52	86
AW000550	5,5	57	93
AW000600	6,0	57	93
AW000650	6,5	63	101
AW000700	7,0	69	109
AW000750	7,5	69	109
AW000800	8,0	75	117
AW000850	8,5	75	117
AW000900	9,0	81	125
AW000950	9,5	81	125
AW001000	10,0	87	133
AW001050	10,5	87	133
AW001100	11,0	94	142
AW001150	11,5	94	142
AW001200	12,0	101	151
AW001250	12,5	101	151
AW001300	13,0	101	151

Spiraalboren extra lang, DIN 1869 TL, HSS Geslepen, blank, 130° met splitpoint
Spiral twist drills extra long, DIN 1869 TL, HSS Fully ground, bright, 130° with splitpoint



Uitvoering

DIN 1869, rechtssnijdend, TL parabolische spiraal, extra lange uitvoering, 130° snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen TL metaalboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Door de speciale parabolische TL-spiraal worden de spanen makkelijker afgevoerd. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer. Door de TL-spiraal ook zeer geschikt voor het boren in hardhoutsoorten zoals Azobé en Bankirai.

Type

DIN 1869, right hand, TL parabolic flute, extra long series, 130° cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground TL metal drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. The specially designed parabolic TL flute ensures an easy chip removal. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron. Because of the TL flute also very suitable to use in hard wood types like Azobé and Bankirai.

Spiraalboren extra lang, DIN 1869 TL, HSS Geslepen, blank, 130° met splitpoint
Spiral twist drills extra long, DIN 1869 TL, HSS Fully ground, bright, 130° with splitpoint

Art. Nr.	D	L2	L1	Art. Nr.	D	L2	L1
AX010100	1,0	60	100	AX068370	6,8	250	370
AX015100	1,5	60	100	AX070225	7,0	155	225
AX015150	1,5	100	150	AX070290	7,0	200	290
AX020125	2,0	85	125	AX070370	7,0	250	370
AX020160	2,0	110	160	AX075225	7,5	155	225
AX020200	2,0	135	200	AX075290	7,5	200	290
AX025140	2,5	95	140	AX075370	7,5	250	370
AX025180	2,5	120	180	AX080240	8,0	165	240
AX025225	2,5	150	225	AX080305	8,0	210	305
AX030150	3,0	100	150	AX080390	8,0	265	390
AX030190	3,0	130	190	AX085240	8,5	165	240
AX030240	3,0	160	240	AX085305	8,5	210	305
AX031155	3,1	105	155	AX085390	8,5	265	390
AX032155	3,2	105	155	AX090250	9,0	175	250
AX032200	3,2	135	200	AX090320	9,0	220	320
AX032250	3,2	170	250	AX090410	9,0	280	410
AX033155	3,3	105	155	AX095250	9,5	175	250
AX035165	3,5	115	165	AX095320	9,5	220	320
AX035210	3,5	145	210	AX095410	9,5	280	410
AX035265	3,5	180	265	AX100265	10,0	185	265
AX040175	4,0	120	175	AX100340	10,0	235	340
AX040220	4,0	150	220	AX100430	10,0	295	430
AX040280	4,0	190	280	AX102265	10,2	185	265
AX042175	4,2	120	175	AX102340	10,2	235	340
AX042220	4,2	150	220	AX102430	10,2	295	430
AX042280	4,2	190	280	AX105265	10,5	185	265
AX045185	4,5	125	185	AX105340	10,5	235	340
AX045235	4,5	160	235	AX105430	10,5	295	430
AX045295	4,5	200	295	AX110280	11,0	195	280
AX050195	5,0	135	195	AX110365	11,0	250	365
AX050245	5,0	170	245	AX110455	11,0	310	455
AX050315	5,0	210	315	AX115280	11,5	195	280
AX055205	5,5	140	205	AX115365	11,5	250	365
AX055260	5,5	180	260	AX115455	11,5	310	455
AX055330	5,5	225	330	AX120295	12,0	205	295
AX060205	6,0	140	205	AX120375	12,0	260	375
AX060260	6,0	180	260	AX120480	12,0	330	480
AX060330	6,0	225	330	AX125295	12,5	205	295
AX065215	6,5	150	215	AX125375	12,5	260	375
AX065275	6,5	190	275	AX125480	12,5	330	480
AX065350	6,5	235	350	AX130295	13,0	205	295
AX068225	6,8	155	225	AX130375	13,0	260	375
AX068290	6,8	200	290	AX130480	13,0	330	480

Puntlasboren, HSS M35 5% Cobalt gelegeerd, blank, DIN1412e kop

Spot weld drills, HSS M35 5% Cobalt alloy, bright, DIN1412e head



Art. Nr.	D	L
AJ000600	6,0	66
AJ000700	7,0	74
AJ000800	8,0	79
AJ001000	10,0	89

Uitvoering

DIN 1897, rechtssnijdend, type N, korte uitvoering, kop volgens DIN1412e, geslepen, M35 staal, 5% cobalt gelegeerd, blank.

Toepassing

HSS Cobalt 5% puntlasboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig gelegeerd sneldraaistaal. Door het toevoegen van Cobalt wordt een zeer hoge hardheid bereikt om moeilijk te verspanen staalsoorten aan te kunnen. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt voor (uit)boren van puntlassen.

Type

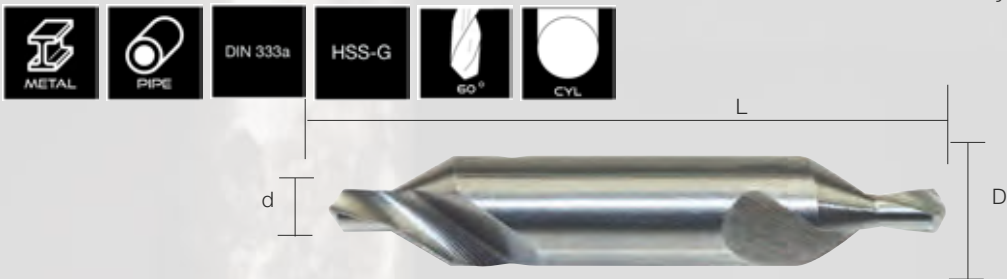
DIN 1897, right hand, type N, short series, cutting head according DIN1412e, fully ground, M35 steel, 5% cobalt alloy, bright.

Application

HSS Cobalt 5% metal drills are made from alloyed high speed steel. With adding Cobalt the drills gets an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable for cutting spot welds.

Centreerboren, DIN 333a, HSS Geslepen, blank

Center drills, DIN 333a, HSS Fully ground, bright



Art. Nr.	d	D	L
AC000100	1,00	3,15	31,5
AC000160	1,60	4	35,5
AC000200	2,00	5	40
AC000250	2,50	6	45
AC000315	3,15	8	50
AC000400	4,00	10	56
AC000500	5,00	12,5	63
AC000630	6,30	16	71

Uitvoering

DIN 333a, rechtssnijdend, 60° snijhoek, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen centreerboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 333a, right hand, 60° cutting edge, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground center drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Verzinkboren met gat 90°, HSS Geslepen

Countersinks 90°, HSS Fully ground



Uitvoering

Rechtssnijdend, 90° snijhoek, geslepen, blank.

Toepassing

HSS geslepen verzinkboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe verzinkboor met een hoge precisie. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. De verzinkboor verzinkt en ontbraamt in slechts één bewerking. Zeer geschikt om te gebruiken in kunststof en langspanige staalsoorten.

Type

Right hand, 90° cutting edge, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground countersinks are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. The countersink also deburrs in one single operation. Very suitable to use in plastics and steels which are causing long chips.

Art. Nr.	D	L
AY600205	2 - 5	45
AY600510	5 - 10	48
AY601015	10 - 15	65
AY601520	15 - 20	85

Verzinkboren 90°, DIN 335c, HSS Geslepen

Countersinks 90°, DIN 335c, HSS Fully ground



Uitvoering

DIN 335c, rechtssnijdend, 3-snijder, 90° snijhoek, geslepen, blank.

Toepassing

HSS geslepen verzinkboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe verzinkboor met een hoge precisie. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. De verzinkboor verzinkt en ontbraamt in slechts één bewerking. Zeer geschikt om te gebruiken in kunststof en ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

DIN 335c, right hand, 3-cutter, 90° cutting edge, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground countersinks are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. The countersink also deburrs in one single operation. Very suitable to use in plastics and unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Art. Nr.	D	L	Shank	For
AY900630	6,3	45	5	M3
AY900830	8,3	50	6	M4
AY901040	10,4	50	6	M5
AY901240	12,4	56	8	M6
AY901650	16,5	60	10	M8
AY902050	20,5	63	10	M10

Stappenboren, HSS Geslepen, blank, met splitpoint

Step drills, HSS Fully ground, bright, with splitpoint



Uitvoering

Rechtssnijdend, snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen stappenboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt en direct ontbraamt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. De drievlak aansluiting zorgt voor optimale grip in de boorkop en voorkomt het doorslippen. Zeer geschikt om te gebruiken in kunststof en ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal en gietijzer tot een dikte van 3mm. Wordt veelal ingezet in onder andere kabelgoten en carrosseriebouw. Ook geschikt voor het opboren van bestaande gaten.

Type

Right hand, cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

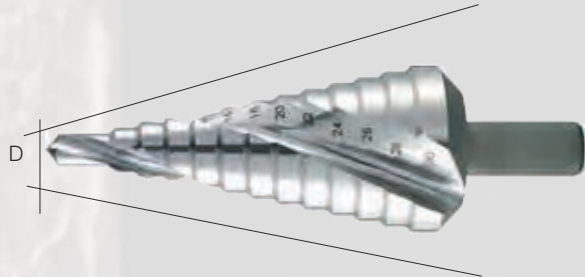
Application

HSS Fully Ground step drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. The step drill also deburrs in one single operation. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. The tri-shank optimizes grip in the chuck and prevents the drill from slipping. Very suitable to use in plastics and unalloyed sheet steels up to 3mm. Often used in cable trays and bodywork. Also suitable for enlarging existing holes.

Art. Nr.	D	Aantal stappen / number of steps	Maten van de stappen / sizes of steps
AZ004012	4 - 12	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12
AZ004020	4 - 20	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20
AZ004030	4 - 30	14	4-6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30
AZ004039	4 - 39	13	4-6-9-12-15-18-21-24-27-30-33-36-39
AZ005028	5 - 28	7	5-9-13-17-21-25-28
AZ006020	6 - 20	8	6-8-10-12-14-16-18-20
AZ006025	6 - 25	7	6-9-12-15-18-21-25
AZ006030	6 - 30	13	6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30

Stappenboren met spiraal, HSS Geslepen, blank, met splitpoint

Step drills with flute, HSS Fully ground, bright, with splitpoint



Uitvoering

Rechtssnijdend, snijhoek met splitpoint, geslepen, blank, met spiraal.

Toepassing

HSS Geslepen stappenboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt en direct ontbraamt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. De drievlak aansluiting zorgt voor optimale grip in de boorkop en voorkomt het doorslippen. Zeer geschikt om te gebruiken in kunststof en ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal en gietijzer tot een dikte van 3mm. Wordt veelal ingezet in onder andere kabelgoten en carrosseriebouw. Ook geschikt voor het opboren van bestaande gaten.

Type

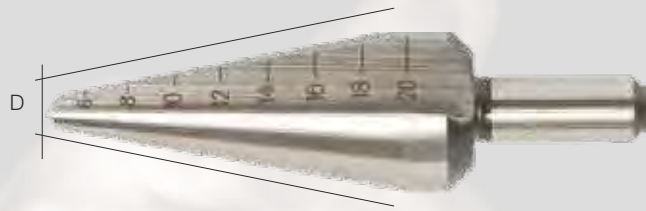
Right hand, cutting edge with splitpoint, fully ground, bright, with flute.

Application

HSS Fully Ground step drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. The step drill also deburrs in one single operation. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. The tri-shank optimizes grip in the chuck and prevents the drill from slipping. Very suitable to use in plastics and unalloyed sheet steels up to 3mm. Often used in cable trays and bodywork. Also suitable for enlarging existing holes.

Art. Nr.	D	Aantal stappen / number of steps	Maten van de stappen / sizes of steps
AZ904012	4 - 12	9	4-5-6-7-8-9-10-11-12
AZ904020	4 - 20	9	4-6-8-10-12-14-16-18-20
AZ906030	6 - 30	13	6-8-10-12-14-16-18-20-22-24-26-28-30

Plaatboren, HSS Geslepen, blank, met splitpoint
Sheet drills, HSS Fully ground, bright, with splitpoint



Uitvoering

Rechtssnijdend, snijhoek met splitpoint, geslepen, blank.

Toepassing

HSS Geslepen plaatboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De nauwkeurige splitpoint aanslijping zorgt ervoor dat de boor zelf centreert en zonder vibratie de gewenste gaten maakt en direct ontbraamt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. De drievlak aansluiting zorgt voor optimale grip in de boorkop en voorkomt het doorslijpen. Zeer geschikt om te gebruiken in kunststof en ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal en gietijzer. Wordt veelal ingezet in onder andere kabelgoten en carrosseriebouw. Zeer geschikt voor het traploos opboren van bestaande gaten.

Type

Right hand, cutting edge with splitpoint, fully ground, bright.

Application

HSS Fully Ground sheet drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The accurate splitpoint ensures it is self-centering and will make the holes without vibration. The step drill also deburrs in one single operation. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. The tri-shank optimizes grip in the chuck and prevents the drill from slipping. Very suitable to use in plastics and unalloyed sheet steels and cast iron. Often used in cable trays and bodywork. Very suitable for stepless enlarging existing holes.

Art. Nr.	D	L
AZ603014	3 - 14	58
AZ605020	8 - 20	71
AZ616305	16 - 30,5	76

Kernboren, HSS M2 Geslepen, blank, voor gebruik in magnetische boormachines
Core drills, HSS M2 Fully ground, bright, for use in magnetic drilling machines



Grotere maten op aanvraag
Larger sizes on request

Uitvoering

Rechtssnijdend, geslepen, M2 staal, blank, met Weldon opname.

Toepassing

HSS Geslepen kernboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig sneldraaistaal. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De speciaal aangeslepen vertanding zorgt ervoor dat de boor zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in ongelegeerde staalsoorten zoals plaatstaal, constructiestaal en gietijzer.

Type

Right hand, fully ground, M2 steel, bright, with Weldon connection.

Application

HSS Fully Ground core drills are made from high speed steel. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The specially designed teeth profile ensures it will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in unalloyed steels such as sheet steel, construction steel and cast iron.

Art. Nr.	D	L	Art. Nr.	D	L
LK120300	12	30	LL120500	12	50
LK130300	13	30	LL130500	13	50
LK140300	14	30	LL140500	14	50
LK150300	15	30	LL150500	15	50
LK160300	16	30	LL160500	16	50
LK170300	17	30	LL170500	17	50
LK180300	18	30	LL180500	18	50
LK190300	19	30	LL190500	19	50
LK200300	20	30	LL200500	20	50
LK210300	21	30	LL210500	21	50
LK220300	22	30	LL220500	22	50
LK230300	23	30	LL230500	23	50
LK240300	24	30	LL240500	24	50
LK250300	25	30	LL250500	25	50
LK260300	26	30	LL260500	26	50
LK270300	27	30	LL270500	27	50
LK280300	28	30	LL280500	28	50
LK290300	29	30	LL290500	29	50
LK300300	30	30	LL300500	30	50
LK310300	31	30	LL310500	31	50
LK320300	32	30	LL320500	32	50
LK330300	33	30	LL330500	33	50
LK340300	34	30	LL340500	34	50
LK350300	35	30	LL350500	35	50
LK360300	36	30	LL360500	36	50
LK370300	37	30	LL370500	37	50
LK380300	38	30	LL380500	38	50
LK390300	39	30	LL390500	39	50
LK400300	40	30	LL400500	40	50
LK410300	41	30	LL410500	41	50
LK420300	42	30	LL420500	42	50
LK430300	43	30	LL430500	43	50
LK440300	44	30	LL440500	44	50
LK450300	45	30	LL450500	45	50
LK460300	46	30	LL460500	46	50
LK470300	47	30	LL470500	47	50
LK480300	48	30	LL480500	48	50
LK490300	49	30	LL490500	49	50
LK500300	50	30	LL500500	50	50

Kernboren, HSS M42 8% Cobalt, blank,
voor gebruik in magnetische boormachines

Core drills, HSS M42 8% Cobalt, bright, for use in magnetic drilling machines



Grotere maten op aanvraag
Larger sizes on request

Uitvoering

Rechtssnijdend, geslepen, 8% cobalt gelegeerd, M42 staal, blank, met Weldon opname.

Toepassing

HSS Cobalt 8% kernboren zijn vervaardigd uit hoogwaardig gelegeerd sneldraastaal. Door het toevoegen van Cobalt wordt een zeer hoge hardheid bereikt om moeilijk te verspanen staalsoorten aan te kunnen. Door het volledig slijpen tijdens het productieproces ontstaat een zeer scherpe boor met een hoge precisie. De speciaal aangeslepen vertanding zorgt ervoor dat de boor zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in gelegeerde staalsoorten en moeilijk te verspanen staalsoorten zoals roestvaststaal.

Type

Right hand, fully ground, 8% cobalt alloy, M42 steel, bright, with Weldon connection.

Application

HSS Cobalt 8% core drills are made from alloyed high speed steel. With adding Cobalt the drills gets an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. Full grinding during the production process results in a very sharp drill with high precision. The specially designed teeth profile ensures it will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in alloyed steels and steels which are difficult to cut such as stainless steel (inox).

Art. Nr.	D	L	Art. Nr.	D	L
LM120300	12	30	LN120500	12	50
LM130300	13	30	LN130500	13	50
LM140300	14	30	LN140500	14	50
LM150300	15	30	LN150500	15	50
LM160300	16	30	LN160500	16	50
LM170300	17	30	LN170500	17	50
LM180300	18	30	LN180500	18	50
LM190300	19	30	LN190500	19	50
LM200300	20	30	LN200500	20	50
LM210300	21	30	LN210500	21	50
LM220300	22	30	LN220500	22	50
LM230300	23	30	LN230500	23	50
LM240300	24	30	LN240500	24	50
LM250300	25	30	LN250500	25	50
LM260300	26	30	LN260500	26	50
LM270300	27	30	LN270500	27	50
LM280300	28	30	LN280500	28	50
LM290300	29	30	LN290500	29	50
LM300300	30	30	LN300500	30	50
LM310300	31	30	LN310500	31	50
LM320300	32	30	LN320500	32	50
LM330300	33	30	LN330500	33	50
LM340300	34	30	LN340500	34	50
LM350300	35	30	LN350500	35	50
LM360300	36	30	LN360500	36	50
LM370300	37	30	LN370500	37	50
LM380300	38	30	LN380500	38	50
LM390300	39	30	LN390500	39	50
LM400300	40	30	LN400500	40	50
LM410300	41	30	LN410500	41	50
LM420300	42	30	LN420500	42	50
LM430300	43	30	LN430500	43	50
LM440300	44	30	LN440500	44	50
LM450300	45	30	LN450500	45	50
LM460300	46	30	LN460500	46	50
LM470300	47	30	LN470500	47	50
LM480300	48	30	LN480500	48	50
LM490300	49	30	LN490500	49	50
LM500300	50	30	LN500500	50	50

TCT Kernboren, met carbide tanden, blank,
voor gebruik in magnetische boormachines

TCT Core drills, with carbide teeth, bright, for use in magnetic drilling machines



Grotere maten op aanvraag
Larger sizes on request

Uitvoering

Rechtssnijdend, met TCT tanden, blank, met Weldon opname.

Toepassing

TCT kernboren zijn uitgerust met hoogwaardig carbide hardmetaal. Carbide hardmetaal staat garant voor een zeer hoge hardheid om moeilijk te verspanen staalsoorten aan te kunnen. De scherp aangeslepen vertanding zorgt ervoor dat de boor zonder vibratie de gewenste gaten maakt. Hierdoor hebben de boren in combinatie met snijolie een zeer lange levensduur. Zeer geschikt om te gebruiken in gelegeerde staalsoorten en moeilijk te verspanen staalsoorten zoals roestvaststaal. Ook geschikt om te gebruiken in Hardox en spoorrails.

Type

Right hand, with TCT teeth, bright, with Weldon connection.

Application

TCT core drills are coming with high grade carbide. Carbide teeth are having an extremely high hardness which enables them to cut in steel types which are difficult to cut. The specially designed teeth profile ensures it will make the holes without vibration. In combination with cutting oil this will result in a very long tool life. Very suitable to use in alloyed steels and steels which are difficult to cut such as stainless steel (inox). Also suitable to use in Hardox and rails.

Art. Nr.	D	L	Art. Nr.	D	L
LS140300	14	30	LT140500	14	50
LS150300	15	30	LT150500	15	50
LS160300	16	30	LT160500	16	50
LS170300	17	30	LT170500	17	50
LS180300	18	30	LT180500	18	50
LS190300	19	30	LT190500	19	50
LS200300	20	30	LT200500	20	50
LS210300	21	30	LT210500	21	50
LS220300	22	30	LT220500	22	50
LS230300	23	30	LT230500	23	50
LS240300	24	30	LT240500	24	50
LS250300	25	30	LT250500	25	50
LS260300	26	30	LT260500	26	50
LS270300	27	30	LT270500	27	50
LS280300	28	30	LT280500	28	50
LS290300	29	30	LT290500	29	50
LS300300	30	30	LT300500	30	50
LS310300	31	30	LT310500	31	50
LS320300	32	30	LT320500	32	50
LS330300	33	30	LT330500	33	50
LS340300	34	30	LT340500	34	50
LS350300	35	30	LT350500	35	50
LS360300	36	30	LT360500	36	50
LS370300	37	30	LT370500	37	50
LS380300	38	30	LT380500	38	50
LS390300	39	30	LT390500	39	50
LS400300	40	30	LT400500	40	50
LS410300	41	30	LT410500	41	50
LS420300	42	30	LT420500	42	50
LS430300	43	30	LT430500	43	50
LS440300	44	30	LT440500	44	50
LS450300	45	30	LT450500	45	50
LS460300	46	30	LT460500	46	50
LS470300	47	30	LT470500	47	50
LS480300	48	30	LT480500	48	50
LS490300	49	30	LT490500	49	50
LS500300	50	30	LT500500	50	50

Kernboren accessoires

Core drill accessories

Info

Accessoires ten behoeve van kernboren uit bladzijde 37 - 39.

Houders voor kernboren met 19 / 32 mm standaardopname	
LL002100	Industrieopname MC 2 - ø 19 mm standaardopname, handmatige smering / koeling; tot 55 mm snijdiepte
LL002110	Industrieopname MC 2 - ø 19 mm standaardopname, automatische smering / koeling; tot 55 mm snijdiepte
LL003100	Industrieopname MC 3 - ø 19 mm standaardopname, handmatige smering / koeling; tot 55 mm snijdiepte
LL003110	Industrieopname MC 3 - ø 19 mm standaardopname, automatische smering / koeling; tot 55 mm snijdiepte
LL004100	Industrieopname MC 3 - ø 32 mm standaardopname, handmatige smering / koeling; tot 55 mm snijdiepte
LL009100	Industrieopname MC 3 - ø 32 mm standaardopname, automatische smering / koeling; tot 55 mm snijdiepte
LL003120	Industrieopname MC 3 - ø 19 mm standaardopname, handmatige smering / koeling; tot 75 mm snijdiepte
LL003130	Industrieopname MC 3 - ø 19 mm standaardopname, automatische smering / koeling; tot 75 mm snijdiepte
LL014100	Snel Span kernboorhouder MC2 - ø 19 mm standaardopname, automatische smering
LL010100	Snel Span kernboorhouder MC3 - ø 19 mm standaardopname, automatische smering

Snel Span / Koelring Kernboorhouder i.p.v. standaard houder bij nieuwe machine	
LL007110	Kernboorhouder met automatische smering i.p.v. standaard boorhouder
	incl. Koelvloeistofhouder compleet (MBE40/MagTap30)
LL007100	Snel Span Kernboorhouder i.p.v. standaard boorhouder voor MC2 machines
	incl. Koelvloeistofhouder (MBE40/MBE40FR)
LL008100	Snel Span Kernboorhouder i.p.v. standaard boorhouder voor MC3 machines
	incl. Koelvloeistofhouder (MagTap30)

Uitwerp/Centreerstiften (pilot pins)	
LL027100	Uitwerpstift kort, voor kernboren tot snijdiepte 30 mm met verjongde punt diameter (4,35 / 6,35 x 79 mm)
LL024100	Uitwerpstift lang, voor kernboren tot snijdiepte 50 mm met verjongde punt diameter (4,35 / 6,35 x 105 mm)
LL026100	Uitwerpstift kort, voor kernboren tot snijdiepte 30 mm (6,35 x 77 mm)
LL023100	Uitwerpstift lang, voor kernboren tot snijdiepte 55 mm (6,35 x 97 mm)
LL021100	Uitwerpstift extra lang, voor kernboren tot snijdiepte 75 mm (6,35 x 122 mm)
LL022100	Uitwerpstift extra lang, voor kernboren tot snijdiepte 100 mm (6,35 x 153 mm)
LL029100	Uitwerpstift kort, voor hardmetaal (TCT) kernboren tot snijdiepte 35 mm (ø 8 mm)
LL028100	Uitwerpstift lang, voor hardmetaal (TCT) kernboren tot snijdiepte 50 mm (ø 8 mm)

Boorkoppen / Adapters	
LL011100	Tandkransboorkop met sleutel, schroefdraadopname 1/2" x 20 NF, spangrootte ø 1 - 13 mm
LL001100	Boorkopadapter 1/2" - ø 19 mm standaardopname
LL012100	Tandkransboorkop met sleutel, conusopname volgens DIN 238, spangrootte ø 1 - 16 mm
LL005100	Conische opname voor boorkop volgens DIN 238, MC2
LL006100	Conische opname voor boorkop volgens DIN 238, MC3

Verzinken	
LL013100	HSS-verzinkboor 90°, 3 snijkanten, 19 mm standaardopname, 10 - 50 mm

Diversen	
KA100100	Metalen kernboorset met 6 HSS kernboren; 14S, 16S, 18S, 20S, 22S, 24S & stift
LL015100	Magnetische spanen verzamel stick
LL020100	Spanen verwijder haak
LL020110	Spiraalboor ø** met 19 mm standaard shank (Weldon), **verkrijgbaar in ø 6, 8, 9, 10 & 11 mm

Kernboren accessoires

Core drill accessories

Info

Accessories when using core drills of page 37 - 39.

Holders for cutter with 19 / 32 mm standard shank	
LL002100	Arbor MT 2 - ø 19 mm standard shank, manual lubrication / coolant; till 55 mm cutting depth
LL002110	Arbor MT 2 - ø 19 mm standard shank, automatic lubrication / coolant; till 55 mm cutting depth
LL003100	Arbor MT 3 - ø 19 mm standard shank, manual lubrication / coolant; till 55 mm cutting depth
LL003110	Arbor MT 3 - ø 19 mm standard shank, automatic lubrication / coolant; till 55 mm cutting depth
LL004100	Arbor MT 3 - ø 32 mm standard shank, manual lubrication / coolant; till 55 mm cutting depth
LL009100	Arbor MT 3 - ø 32 mm standard shank, automatic lubrication / coolant; till 55 mm cutting depth
LL003120	Arbor MT 3 - ø 19 mm standard shank, manual lubrication / coolant; till 75 mm cutting depth
LL003130	Arbor MT 3 - ø 19 mm standard shank, automatic lubrication / coolant; till 75 mm cutting depth
LL014100	Quick Release arbor MT2 - ø 19 mm standard shank, automatic lubrication
LL010100	Quick Release arbor MT3 - ø 19 mm standard shank, automatic lubrication

Quick release arbor/Coolant arbor supplied instead of normal arbor on new machine	
LL007110	Coolant arbor with grub screws instead of normal arbor
	including oilbottle assembly complete (MBE40/MagTap30)
LL007100	Quick Release Arbor instead of normal arbor for no. 2 MT machines (MBE40 / MBE40FR)
	incl. oilbottle
LL008100	Quick Release Arbor instead of normal arbor for no. 3 MT machines (MagTap30)
	incl. oilbottle

Ejectorpins (pilot pins)	
LL027100	Ejectorpin short, for cutters till cuttingdepth 30 mm with reduced point size (4,35 / 6,35 x 79 mm)
LL024100	Ejectorpin long, for cutters till cuttingdepth 50 mm with reduced point size (4,35 / 6,35 x 105 mm)
LL026100	Ejectorpin short, for cutters till cuttingdepth 30 mm (6,35 x 77 mm)
LL023100	Ejectorpin long, for cutters till cuttingdepth 55 mm (6,35 x 97 mm)
LL021100	Ejectorpin extra long, for cutters till cuttingdepth 75 mm (6,35 x 122 mm)
LL022100	Ejectorpin extra long, for cutters till cuttingdepth 100 mm (6,35 x 153 mm)
LL029100	Ejectorpin short, for TCT cutter till cuttingdepth 35 mm (ø 8 mm)
LL028100	Ejectorpin long, for TCT cutter till cuttingdepth 50 mm (ø 8 mm)

Drillchucks / Adapters	
LL011100	Drillchuck with key, threaded 1/2" x 20 UNF, drillsize ø 1 - 13 mm
LL001100	Drillchuckadapter 1/2" - ø 19 mm standardshank
LL012100	Drillchuck with key, for tapered shank to DIN 238, drillsize ø 1 - 16 mm
LL005100	Tapered shank for drillchuck to DIN 238, MT2
LL006100	Tapered shank for drillchuck to DIN 238, MT3

Countersinking	
LL013100	HSS-countersink 90°, 3 teeth, 19 mm standardshank, 10 - 50 mm

Miscellaneous	
KA100100	Cutterkit box with 6 HSS cutters; 14S, 16S, 18S, 20S, 22S, 24S & a pilot pin
LL015100	Magnetic swarf collecting stick
LL020100	Swarf removal hook
LL020110	Spiral Twist Drill ø** with 19 mm standard shank (Weldon), **: available in ø 6, 8, 9, 10 & 11 mm

Metaalboren cassettes
Metal drill sets

HSS Rolgewalst
HSS Roll forged



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA010190	19	1-10 x 0,5	6
KA010250	25	1-13 x 0,5	6
KA010410	41	6,0-10,0 x 0,1	6
KA010500	50	1,0-5,9 x 0,1	6
KA020160	80	3-6 x 0,5: 10 per size, 8+10: 5 per size	6
KA020170	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	6
KA020880	190	1-10 x 0,5: 10 per size	6
KA020842	420	1-13 x 0,5 + 3,3 + 4,2 + 6,8 + 10,2	6



HSS Geslepen
HSS Fully ground



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA013190	19	1-10 x 0,5	16
KA013250	25	1-13 x 0,5	16
KA013410	41	6,0-10,0 x 0,1	16
KA013500	50	1,0-5,9 x 0,1	16
KA013700	80	3-6 x 0,5: 10 per size, 8+10: 5 per size	16
KA013750	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	16
KA013780	190	1-10 x 0,5: 10 per size	16
KA020843	420	1-13 x 0,5 + 3,3 + 4,2 + 6,8 + 10,2	16



HSS Geslepen tin gecoat
HSS Fully ground tin coated



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA016190	19	1-10 x 0,5	22
KA016250	25	1-13 x 0,5	22
KA016750	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	22



HSS M35 5% Cobalt
HSS M35 5% Cobalt



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA012190	19	1-10 x 0,5	24
KA012250	25	1-13 x 0,5	24
KA012700	80	3-6 x 0,5: 10 per size, 8+10: 5 per size	24
KA012750	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	24
KA012780	190	1-10 x 0,5: 10 per size	24
KA020844	420	1-13 x 0,5 + 3,3 + 4,2 + 6,8 + 10,2	24



Metaalboren cassettes
Metal drill sets

HSS Rolgewalst Rosebox
HSS Roll forged Rosebox



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KR010190	19	1-10 x 0,5	6
KR010250	25	1-13 x 0,5	6
KR020170	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	6



HSS Geslepen Rosebox
HSS Fully ground Rosebox



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KR013190	19	1-10 x 0,5	16
KR013250	25	1-13 x 0,5	16
KR013750	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	16



HSS Geslepen tin gecoat Rosebox
HSS Fully ground tin coated Rosebox



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KR016190	19	1-10 x 0,5	22
KR016250	25	1-13 x 0,5	22
KR016750	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	22



HSS M35 5% Cobalt Rosebox
HSS M35 5% Cobalt Rosebox



Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KR012190	19	1-10 x 0,5	24
KR012250	25	1-13 x 0,5	24
KR012750	170	1-10 x 0,5: 10 per size, above 8: 5 per size	24



Metaalboren cassettes
Metal drill sets



Stappenboren
Step drills

Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA300300	3	4-12 / 4-20 / 6-30	34



Stappenboren met spiraal
Step drills with spiral

Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA300350	3	4-12 / 4-20 / 6-30	35



Plaatboren
Sheet drills

Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA300400	3	3-14 / 8-20 / 16-30,5	36



Metaalboren cassettes
Metal drill sets



Verzinkboren
Countersinks

Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA300500	6	6,3 / 8,3 / 10,4 / 12,4 / 16,5 / 20,5	33



Verzinkboren met gat
Countersinks with hole

Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
KA300600	4	2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-10	32



PVC cassettes
PVC sets

Art. Nr.	Pieces	Sizes	Page
HSS rolgewalst PVC / HSS roll forged PVC			
KA030060	6	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8	6
KA030100	10	1-10 x 1,0	6
KA030130	13	1,5-6,5 x 0,5 + 3,3 + 4,2	6
KA030190	19	1-10 x 0,5	6
HSS geslepen tin gecoat PVC / HSS fully ground tin coated PVC			
KA030135	13	1,5-6,5 x 0,5 + 3,3 + 4,2	22