





Boring og hulbearbejdning	<b>1</b> HSS-bor
	<b>2</b> Hårdmetal bor
	<b>3</b> Bor med vendeskær
	<b>4</b> Rivaler og forsænkere
	<b>5</b> Udboreværktøjer
Gevindbearbejdning	<b>6</b> Gevindtappe og -formere
	<b>7</b> Cirkulære- og gevindfræsere
	<b>8</b> Gevindrejeværktøjer
Drejning	<b>9</b> Drejning med vendeskær
	<b>10</b> Multifunktionsværktøjer – EcoCut og FreeTurn
	<b>11</b> Stikværktøjer
	<b>12</b> Miniaturedrejeværktøjer
Fræsning	<b>13</b> HSS-fræsere
	<b>14</b> Hårdmetal fræsere
	<b>15</b> Fræsning med vendeskær
Ospændingsteknik	<b>16</b> Værktøjsholdere og tilbehør
	<b>17</b> Emneospænding
	<b>18</b> Materialeeksempler og liste over artikelnumre

## Indholdsfortegnelse

Symbolforklaring	4
Toolfinder	5
Indholdsoversigt	6-8
Produktprogram	9-42
Tekniske informationer	
Skæredata	43-53
Vejledende tilspændingsværdier	54
Belægninger og skærematerialer	55

## WNT \ Performance

Førsteklasses kvalitetsværktøj.

Serien **WNT Performance** er værktøj af højeste kvalitet kendetegnet ved en fremragende ydeevne og effektivitet. Hvis du vil sætte de højeste standarder og opnå de bedste resultater i din produktion, anbefaler vi værktøjsserien WNT Performance.

## Symbolforklaring

### Skaft



Glat cylinderskaft



Cylinderskaft med medbringerflade på siden „Weldon“



Morsekonus

### Udførelse



Indvendig køling



Selvcentrerende

- = Hovedanvendelse
- = Sekundær anvendelse
















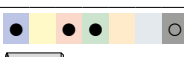


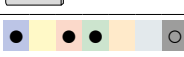









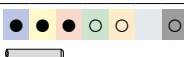




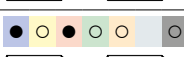


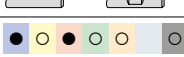






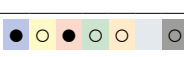


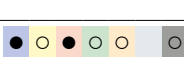
## Toolfinder

Værktøjstype	Skæremateriale/ belægning	Beskrivelse	DIN 1897	DIN 338	DIN 340	Serie 1	Serie 2	Serie 3	
			3xD	5xD	10xD	> 10xD			
Stål – universel	VX	HSS-E TiN	▲ Universal High Performance bor ▲ Skaft DIN 1835 A ▲ Selvcentrerende	9	15				
	UNI	HSS-E-PM TiN	▲ Slidbestandig takket være HSS-E-PM og TiN belægning ▲ Universal High Performance bor	10-14	16-21				
	UNI	HSS-E TiN	▲ Som type VX ▲ Uden standardskaft iht. DIN 1835 A ▲ Fås som sæt	10-14	16-21	24-26			
	N	HSS vap.	▲ Stabilt spiralbor ▲ Også egnet til håndboremaskiner ▲ Fås som sæt	10-14	16-21				
	WT	HSS-E vap.	▲ Til højtlegeret stål og speciallegeringer (Hastelloy, Inconel, Nimonic)	10-14					
	WT	HSS-E TiN	▲ Som type WT HSS-E vap. ▲ Større slidbestandighed gennem belægning	10-14					
	WTL	HSS-E F-nit	▲ Speciel sporprofil med store spånrum ▲ Øget slidstyrke på skærkanter og styrekanter gennem fasnitring		16-21	24-26			
	WTL	HSS-E TiN	▲ Som WTL HSS-E, men større $v_c$ og slidbestandighed gennem belægning ▲ Egnede til stål og støbejern		16-21				
	WTL	HSS-E TiAlN	▲ Speciel sporprofil med store spånrum ▲ Større slidbestandighed gennem TiAlN-belægning				27	28	28
	WTL	HSS F-nit	▲ Speciel sporprofil med store spånrum ▲ Øget slidstyrke på skærkanter og styrekanter gennem fasnitring				27	28	28
	WTL	HSS TiN	▲ Som WTL HSS, men større $v_c$ og med belægning, som gør den slidstærk pga. belægning			24-26			
	WNX	HSS-E	▲ Brede spor til langspånende materialer ▲ Selvcentrerende	10-14					
	NC	HSS TiAlN	▲ Egnede til anvendelse sammen med borebøsninger ▲ Meget god spånafgang pga. indvendig køling ▲ Større $v_c$ og slidbestandighed gennem belægning			23			
	Rustfrit	VA	HSS-E	▲ Specialist til rust- og syrebestandige materialer ▲ Specialgeometri	10-14	16-21			
Ikke – jernholdige materialer	W	HSS	▲ Specialist til NE-metaller		16-21				
	WTW	HSS	▲ Til NE-metaller op til 500 N/mm <sup>2</sup> ▲ Til dybe borer			24-26			

# Oversigt HSS-bor

Værktøjstype	Skæremateriale   belægning	Spidsningsvinkel	Diameter i mm	Materialer							Belegt	Ubelegt	WNT \ Performance
				P	M	K	N	S	H	O			
<b>3xD uden indvendig køling</b>													
	VX HSS-E TiN	118°	2-20	●	●	●	○	○	○	○		■	9
	UNI HSS-E-PM TiN	130°	1-14	●	●	●	○	○	○	○		■	10-14
	UNI HSS-E TiN	118°	1-14	●	●	●	○	○	○	○		■	10-14
	N HSS vap.	118°	0,4-20	○	●	●	○	○	○	○		■	10-14
	VA HSS-E	130°	1-12	○	●	○	○	○	○	○		□	10-14
	WNX HSS-E	130°	1-20	●	●	●	○	○	○	○		□	10-14
	WT HSS-E vap.	130°	0,4-25	●	●	●	○	○	○	○		■	10-14
	WT HSS-E TiN	130°	1-20	●	●	●	○	○	○	○		■	10-14
<b>5xD uden indvendig køling</b>													
	VX HSS-E TiN	118°	2-20	●	●	●	○	○	○	○		■	15
	UNI HSS-E-PM TiN	130°	1-14	●	●	●	○	○	○	○		■	16-21
	UNI HSS-E TiN	118°	0,9-14	●	●	●	○	○	○	○		■	16-21
	N HSS vap.	118°	0,2-20	○	●	●	○	○	○	○		■	16-21
	VA HSS-E	130°	1-12	○	●	○	○	○	○	○		□	16-21
	W HSS	130°	0,20-20	○	●	○	○	○	○	○		□	16-21
	WTL HSS-E F-nit.	130°	1-16	●	○	●	○	○	○	○		■	16-21
	WTL HSS-E TiN	130°	1-16	●	●	●	○	○	○	○		■	16-21
<b>10xD uden indvendig køling</b>													
	UNI HSS-E TiN	118°	1-14	●	●	●	○	○	○	○		■	24-26
	WTL HSS-E F-nit.	130°	1-12	●	○	●	○	○	○	○		■	24-26
	WTL HSS TiN	130°	1-14	○	●	●	○	○	○	○		■	24-26
	WTW HSS	130°	1-14	○	●	○	○	○	○	○		□	24-26

## Oversigt HSS-bor

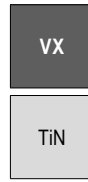
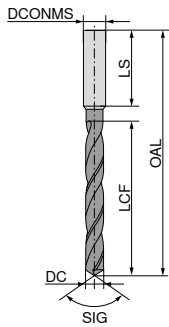
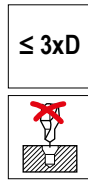
	Værktøjstype	Skæremateriale   belægning	Spidsningsvinkel	Diameter i mm	P Stål M Rustfrit K Støbejern N Ikke-jernholdige materialer S Varmebestandigt H Hærdet stål O Ikke-jernholdige materialer	Belegt Ubelegt	WNT \ Performance
	SIG			DC			
<b>10xD med indvendig køling</b>							
	NC	HSS TiAlN	130°	3-13			23
<b>Over 10xD uden indvendig køling</b>							
	WTL	HSS F-nit. Serie 1	130°	2-13			27
	WTL	HSS F-nit. Serie 2	130°	2-13			28
	WTL	HSS F-nit. Serie 3	130°	2,5-13			28
	WTL	HSS-E TiAlN Serie 1	130°	3-10,2			27
	WTL	HSS-E TiAlN Serie 2	130°	3-12			28
	WTL	HSS-E TiAlN Serie 3	130°	4-10			28
<b>Mikrobor</b>							
	N	HSS-E- PM	118°	0,15-1,45		<input type="checkbox"/>	29
<b>Spiralborsæt</b>							
	N	HSS vap.	118°	1-10			22
	UNI	HSS-E TiN	118°	1-10			22
<b>NC-forbor</b>							
	NC-A	HSS	90°	3-20		<input type="checkbox"/>	33-35
	NC-A	HSS TiN	90°	3-20			33+34
	NC-A	HSS	120°	3-20		<input type="checkbox"/>	33+34
	NC-A	HSS TiN	120°	3-20			33+34
<b>Centrerbor</b>							
	ZB	HSS	118°	0,5-6,3		DIN 333 – form A/B/R	<input type="checkbox"/> 35-37
	ZB	HSS TiN	118°	0,5-6,3		DIN 333 – form A	 36
	ZB	HSS-E	118°	0,5-6,3		DIN 333 – form A	<input type="checkbox"/> 36

## Oversigt HSS-bor

	Værktøjstype	Skæremateriale   belægning	Spidsningsvinkel	Diameter i mm		Undersænkingsvinkel	Belegt	Ubelegt		
	SIG		DC		P Stål M Rustfrit K Støbejern N Ikke-jernholdige materialer S Varmebestandigt H Hærdet stål O Ikke-jernholdige materialer		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WNT \ Performance	
<b>Trinbor</b>										
	SB	HSS vap.	118°	2,5-10,2		Undersænkingsvinkel 90°	<input checked="" type="checkbox"/>		39	
	SB	HSS	118°	2,5-10,2		Undersænkingsvinkel 90°		<input type="checkbox"/>	39	
	SB	HSS vap.	118°	3,2-10,5		Undersænkingsvinkel 90°	<input checked="" type="checkbox"/>		39	
	SB	HSS	118°	3,2-10,5		Undersænkingsvinkel 90°		<input type="checkbox"/>	39	
	SB	HSS vap.	118°	3,4-11		Undersænkingsvinkel 180°	<input checked="" type="checkbox"/>		40	
	SB	HSS	118°	3,4-11		Undersænkingsvinkel 180°		<input type="checkbox"/>	40	
	SB	HSS vap.	118°	3,3-17,5		Undersænkingsvinkel 60°	<input checked="" type="checkbox"/>		42	
<b>Spiralbor med morsekonus</b>										
<b>3xD</b>										
	WT	HSS-E vap.	130°	13-30			<input checked="" type="checkbox"/>		29	
<b>5xD</b>										
	N	HSS vap.	118°	10-55			<input checked="" type="checkbox"/>		30	
	WTL	HSS-E F.-nit/vap.	130°	10-27			<input checked="" type="checkbox"/>		30	
<b>10xD</b>										
	N	HSS vap.	118°	10-50			<input checked="" type="checkbox"/>		31	
	WTL	HSS-E F.-nit/vap.	130°	10-25			<input checked="" type="checkbox"/>		31	
<b>Over 10xD</b>										
	WTL	HSS F.-nit/vap. Serie 1	130°	10-30			<input checked="" type="checkbox"/>		32	
	WTL	HSS F.-nit/vap. Serie 2	130°	10-30			<input checked="" type="checkbox"/>		32	
<b>Oprømmer</b>										
	N	HSS vap.	120°	12-30		3 skær	<input checked="" type="checkbox"/>		38	
<b>Trinbor</b>										
	SB	HSS vap.	118°	6,6-17,5		Undersænkingsvinkel 180°	<input checked="" type="checkbox"/>		41	

# High Performance spiralbor iht. DIN 1897, ekstra kort

- ▲ Skaft iht. DIN 1835 A
- ▲ Speciel punktudtynding
- ▲ Meget gode centreringsegenskaber
- ▲ 4-flade-slibning
- ▲ Maksimal ydeevne



SIG 118°  
HSS-E

DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	DCONMS <sub>h8</sub> mm	LS mm	DKK T2	
2,00	44	12	3	28	87,00	020
2,10	44	12	3	28	96,00	021
2,20	45	13	3	28	104,00	022
2,30	45	13	3	28	104,00	023
2,40	46	14	3	28	109,00	024
2,50	46	14	3	28	94,00	025
2,60	46	14	3	28	109,00	026
2,70	48	16	3	28	115,00	027
2,80	48	16	3	28	115,00	028
2,90	48	16	3	28	115,00	029
3,00	48	16	3	28	104,00	030
3,10	50	18	4	28	104,00	031
3,20	50	18	4	28	104,00	032
3,30	50	18	4	28	105,00	033
3,40	52	20	4	28	105,00	034
3,50	52	20	4	28	100,00	035
3,60	52	20	4	28	108,00	036
3,70	52	20	4	28	113,00	037
3,80	54	22	4	28	110,00	038
3,90	54	22	4	28	113,00	039
4,00	54	22	4	28	93,00	040
4,10	66	22	6	36	93,00	041
4,20	66	22	6	36	97,00	042
4,30	68	24	6	36	102,00	043
4,40	68	24	6	36	115,00	044
4,50	68	24	6	36	94,00	045
4,60	68	24	6	36	123,00	046
4,70	68	24	6	36	124,00	047
4,80	70	26	6	36	124,00	048
4,90	70	26	6	36	124,00	049
5,00	70	26	6	36	104,00	050
5,10	70	26	6	36	124,00	051
5,20	70	26	6	36	126,00	052
5,30	70	26	6	36	129,00	053
5,40	72	28	6	36	140,00	054
5,50	72	28	6	36	110,00	055
5,55	72	28	6	36	140,00	055
5,60	72	28	6	36	140,00	056
5,70	72	28	6	36	140,00	057
5,80	72	28	6	36	140,00	058
5,90	72	28	6	36	140,00	059
6,00	72	28	6	36	115,00	060
6,10	75	31	8	36	180,00	061
6,20	75	31	8	36	180,00	062
6,30	75	31	8	36	219,00	063
6,40	75	31	8	36	185,00	064
6,50	75	31	8	36	137,00	065
6,60	75	31	8	36	222,00	066
6,70	75	31	8	36	222,00	067
6,80	78	34	8	36	238,00	068
6,90	78	34	8	36	241,00	069
7,00	78	34	8	36	182,00	070
7,10	78	34	8	36	268,00	071

10 122 ...

DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	DCONMS <sub>h8</sub> mm	LS mm	DKK T2	
7,20	78	34	8	36	267,00	072
7,30	78	34	8	36	267,00	073
7,40	78	34	8	36	268,00	074
7,45	78	34	8	36	268,00	0745
7,50	78	34	8	36	192,00	075
7,60	81	37	8	36	269,00	076
7,70	81	37	8	36	299,00	077
7,80	81	37	8	36	299,00	078
7,90	81	37	8	36	299,00	079
8,00	81	37	8	36	197,00	080
8,10	87	37	10	40	329,00	081
8,20	87	37	10	40	329,00	082
8,30	87	37	10	40	329,00	083
8,40	87	37	10	40	329,00	084
8,50	87	37	10	40	223,00	085
8,60	91	40	10	40	343,00	086
8,70	91	40	10	40	343,00	087
8,80	91	40	10	40	343,00	088
8,90	91	40	10	40	343,00	089
9,00	91	40	10	40	245,00	090
9,10	91	40	10	40	422,00	091
9,20	91	40	10	40	422,00	092
9,30	91	40	10	40	422,00	093
9,35	91	40	10	40	422,00	935
9,40	91	40	10	40	422,00	094
9,50	91	40	10	40	294,00	095
9,60	93	43	10	40	318,00	096
9,70	93	43	10	40	318,00	097
9,80	93	43	10	40	318,00	098
9,90	93	43	10	40	318,00	099
10,00	93	43	10	40	282,00	100
10,20	100	43	12	45	416,00	102
10,30	100	43	12	45	431,00	103
10,50	100	43	12	45	406,00	105
10,70	104	47	12	45	450,00	107
10,80	104	47	12	45	432,00	108
11,00	104	47	12	45	406,00	110
11,10	104	47	12	45	403,00	111
11,50	104	47	12	45	422,00	115
11,70	104	47	12	45	482,00	117
11,80	104	47	12	45	506,00	118
11,90	108	51	12	45	636,00	119
12,00	108	51	12	45	486,00	120
12,10	111	51	16	48	359,00	121
12,30	111	51	16	48	657,00	123
12,50	111	51	16	48	509,00	125
12,70	111	51	16	48	1.124,00	127
12,80	111	51	16	48	533,00	128
13,00	111	51	16	48	547,00	130
13,50	114	54	16	48	807,00	135
14,00	114	54	16	48	807,00	140
14,50	116	56	16	48	1.032,00	145
15,00	116	56	16	48	973,00	150
15,50	118	58	16	48	1.063,00	155
16,00	118	58	16	48	1.019,00	160
16,50	126	60	20	50	1.584,00	165
17,00	126	60	20	50	1.584,00	170
17,50	128	62	20	50	1.584,00	175
18,00	128	62	20	50	1.584,00	180
18,50	130	64	20	50	1.584,00	185
19,00	130	64	20	50	1.584,00	190
19,50	132	66	20	50	1.584,00	195
20,00	132	66	20	50	1.401,00	200

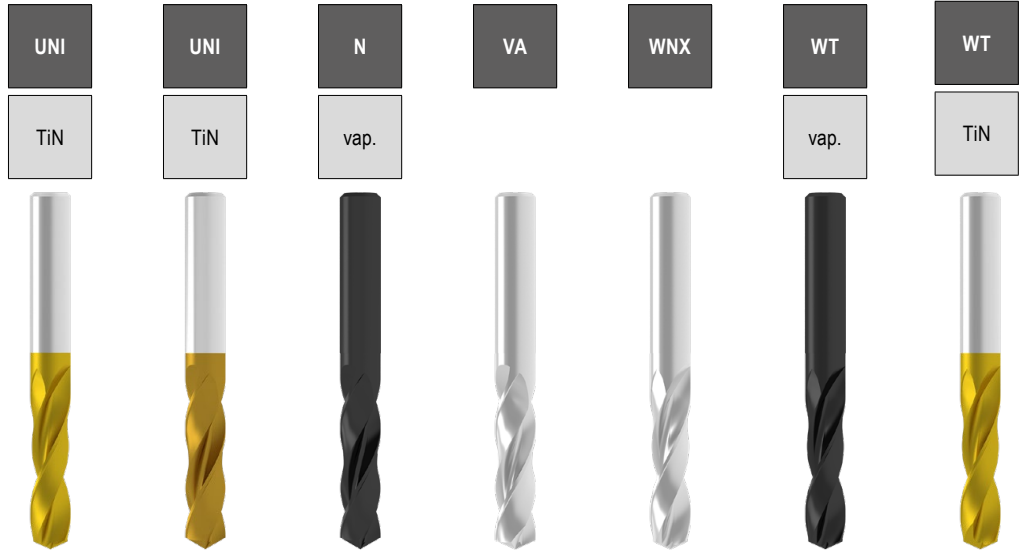
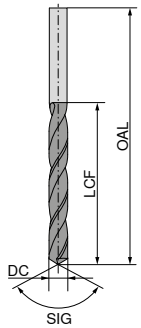
P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v<sub>c</sub> side 44



# Spiralbor DIN 1897, ekstra kort

≤ 3xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

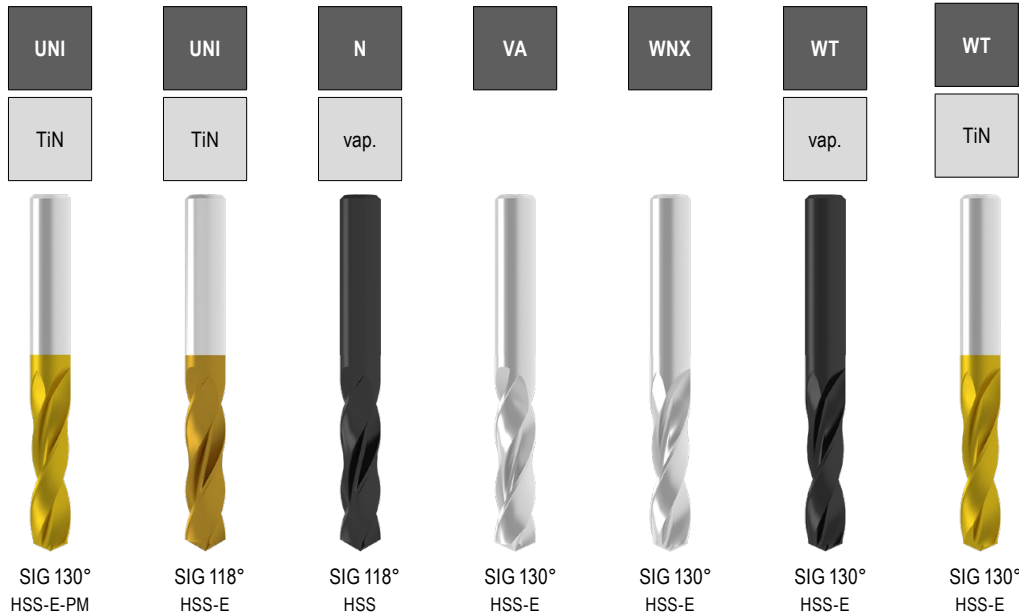
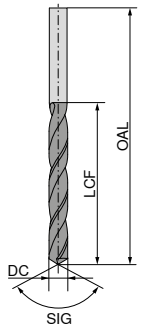
DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 113 ...		10 107 ...		10 105 ...		10 130 ...		10 106 ...		10 109 ...		10 110 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
0,40		19	2,5					39,00	004 <sup>1)</sup>					65,00	00400 <sup>1)</sup>		
0,50		20	3,0					29,00	005 <sup>1)</sup>					48,00	00500 <sup>1)</sup>		
0,55		21	3,5											113,00	00550 <sup>1)</sup>		
0,60		21	3,5					36,00	006 <sup>1)</sup>					57,00	00600 <sup>1)</sup>		
0,65		22	4,0											62,00	00650 <sup>1)</sup>		
0,70		23	4,5					33,00	007 <sup>1)</sup>					52,00	00700 <sup>1)</sup>		
0,75		23	4,5											55,00	00750 <sup>1)</sup>		
0,80		24	5,0					26,00	008 <sup>1)</sup>					46,00	00800 <sup>1)</sup>		
0,85		24	5,0											52,00	00850 <sup>1)</sup>		
0,90		25	5,5					26,00	009 <sup>1)</sup>					46,00	00900 <sup>1)</sup>		
0,95		25	5,5											52,00	00950 <sup>1)</sup>		
1,00		26	6,0	76,00	010 <sup>2)</sup>	46,00	010 <sup>2)</sup>	14,00	010 <sup>1)</sup>	19,00	010	30,00	010	32,00	01000 <sup>1)</sup>	45,00	010
1,05		26	6,0											44,00	01050 <sup>1)</sup>		
1,10		28	7,0	76,00	011 <sup>2)</sup>	46,00	011 <sup>2)</sup>	15,00	011 <sup>1)</sup>	19,00	011	32,00	011	31,00	01100 <sup>1)</sup>	47,00	011
1,15		28	7,0											35,00	01150 <sup>1)</sup>		
1,20		30	8,0	78,00	012 <sup>2)</sup>	47,00	012 <sup>2)</sup>	15,00	012 <sup>1)</sup>	18,00	012	32,00	012	30,00	01200 <sup>1)</sup>	44,00	012
1,25		30	8,0											35,00	01250 <sup>1)</sup>		
1,30		30	8,0	82,00	013 <sup>2)</sup>	49,00	013 <sup>2)</sup>	15,00	013 <sup>1)</sup>	18,00	013	31,00	013	31,00	01300 <sup>1)</sup>	47,00	013
1,35		32	9,0											35,00	01350 <sup>1)</sup>		
1,40		32	9,0	75,00	014 <sup>2)</sup>	45,00	014 <sup>2)</sup>	15,00	014 <sup>1)</sup>	18,00	014	31,00	014	31,00	01400 <sup>1)</sup>	47,00	014
1,45		32	9,0											35,00	01450 <sup>1)</sup>		
1,50		32	9,0	71,00	015 <sup>2)</sup>	43,00	015 <sup>2)</sup>	12,00	015 <sup>1)</sup>	18,00	015	28,00	015	29,00	01500 <sup>1)</sup>	44,00	015
1,55		34	10,0											45,00	01550 <sup>1)</sup>		
1,60		34	10,0	74,00	016 <sup>2)</sup>	45,00	016 <sup>2)</sup>	14,00	016 <sup>1)</sup>	22,00	016	31,00	016	28,00	01600 <sup>1)</sup>	42,00	016
1,65		34	10,0											37,00	01650 <sup>1)</sup>		
1,70		34	10,0	75,00	017 <sup>2)</sup>	45,00	017 <sup>2)</sup>	14,00	017 <sup>1)</sup>	22,00	017	30,00	017	28,00	01700 <sup>1)</sup>	42,00	017
1,75		36	11,0											34,00	01750 <sup>1)</sup>		
1,80		36	11,0	74,00	018 <sup>2)</sup>	45,00	018 <sup>2)</sup>	14,00	018 <sup>1)</sup>	22,00	018	30,00	018	28,00	01800 <sup>1)</sup>	43,00	018
1,83		36	11,0											51,00	01830 <sup>1)</sup>		
1,85		36	11,0											32,00	01850 <sup>1)</sup>		
1,90		36	11,0	74,00	019 <sup>2)</sup>	45,00	019 <sup>2)</sup>	14,00	019 <sup>1)</sup>	22,00	019	30,00	019	28,00	01900 <sup>1)</sup>	43,00	019
1,95		38	12,0											50,00	01950 <sup>1)</sup>		
2,00		38	12,0	62,00	020 <sup>2)</sup>	37,00	020 <sup>2)</sup>	9,00	020 <sup>1)</sup>	22,00	020	26,00	020	25,00	02000 <sup>1)</sup>	36,00	020
2,05		38	12,0											45,00	02050 <sup>1)</sup>		
2,10		38	12,0	76,00	021 <sup>2)</sup>	46,00	021 <sup>2)</sup>	13,00	021 <sup>1)</sup>	22,00	021	28,00	021	27,00	02100 <sup>1)</sup>	41,00	021
2,15		40	13,0											42,00	02150 <sup>1)</sup>		
2,20		40	13,0	76,00	022 <sup>2)</sup>	46,00	022 <sup>2)</sup>	13,00	022 <sup>1)</sup>	22,00	022	29,00	022	32,00	02200 <sup>1)</sup>	45,00	022
2,25		40	13,0											34,00	02250 <sup>1)</sup>		
2,30		40	13,0	64,00	023 <sup>2)</sup>	39,00	023 <sup>2)</sup>	14,00	023 <sup>1)</sup>	22,00	023	30,00	023	30,00	02300 <sup>1)</sup>	45,00	023
2,35		40	13,0											48,00	02350 <sup>1)</sup>		
2,38	3/32	43	14,0	71,00	238 <sup>2)</sup>	42,00	238 <sup>2)</sup>							31,00	02400 <sup>1)</sup>	46,00	024
2,40		43	14,0	77,00	024 <sup>2)</sup>	46,00	024 <sup>2)</sup>	14,00	024	22,00	024	30,00	024	36,00	02450 <sup>1)</sup>		
2,45		43	14,0											26,00	02500 <sup>1)</sup>	40,00	025
2,50		43	14,0	67,00	025 <sup>2)</sup>	41,00	025 <sup>2)</sup>	10,00	025	22,00	025	28,00	025	48,00	02550 <sup>1)</sup>		
2,55		43	14,0											31,00	02600 <sup>1)</sup>	46,00	026
2,60		43	14,0	79,00	026 <sup>2)</sup>	48,00	026 <sup>2)</sup>	14,00	026	22,00	026	30,00	026	48,00	02650 <sup>1)</sup>		
2,65		43	14,0											48,00	02700 <sup>1)</sup>		
2,70		46	16,0	84,00	027 <sup>2)</sup>	51,00	027 <sup>2)</sup>	14,00	027	22,00	027	31,00	027	32,00	02700 <sup>1)</sup>	49,00	027
P				●		●		○		○		●		●		●	
M						●				●				●		●	
K				●		●		●		●		●		●		●	
N				○		○		○		●		○		○		○	
S				○		○				○		○		○		●	
H				○								○		○			
O				○		○		○				○		○		○	

1) Blank  
2) Selvcentrerende

→ v<sub>c</sub> side 44+45

# Spiralbor DIN 1897, ekstra kort

≤ 3xD



DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 113 ...		10 107 ...		10 105 ...		10 130 ...		10 106 ...		10 109 ...		10 110 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
2,75		46	16,0														
2,78	7/64	46	16,0	82,00	278 <sup>2)</sup>	49,00	278 <sup>2)</sup>							48,00	02750		
2,80		46	16,0	78,00	028 <sup>2)</sup>	47,00	028 <sup>2)</sup>	14,00	028	22,00	028	32,00	028	32,00	02800	49,00	028
2,85		46	16,0											48,00	02850		
2,90		46	16,0	83,00	029 <sup>2)</sup>	50,00	029 <sup>2)</sup>	14,00	029	22,00	029	34,00	029	32,00	02900	49,00	029
2,95		46	16,0											34,00	02950		
3,00		46	16,0	71,00	030 <sup>2)</sup>	42,00	030 <sup>2)</sup>	10,00	030	22,00	030	30,00	030	28,00	03000	42,00	030
3,05		49	18,0											35,00	03050		
3,10		49	18,0	75,00	031 <sup>2)</sup>	45,00	031 <sup>2)</sup>	14,00	031	22,00	031	35,00	031	32,00	03100	48,00	031
3,15		49	18,0											52,00	03150		
3,17	1/8	49	18,0	74,00	317 <sup>2)</sup>	45,00	317 <sup>2)</sup>										
3,20		49	18,0	71,00	032 <sup>2)</sup>	43,00	032 <sup>2)</sup>	13,00	032	22,00	032	30,00	032	31,00	03200	46,00	032
3,25		49	18,0											36,00	03250		
3,30		49	18,0	71,00	033 <sup>2)</sup>	43,00	033 <sup>2)</sup>	14,00	033	22,00	033	32,00	033	33,00	03300	49,00	033
3,35		49	18,0											48,00	03350		
3,40		52	20,0	82,00	034 <sup>2)</sup>	49,00	034 <sup>2)</sup>	17,00	034	22,00	034	37,00	034	33,00	03400	49,00	034
3,45		52	20,0											36,00	03450		
3,50		52	20,0	71,00	035 <sup>2)</sup>	43,00	035 <sup>2)</sup>	12,00	035	22,00	035	36,00	035	32,00	03500	45,00	035
3,55		52	20,0											36,00	03550		
3,57	9/64	52	20,0	80,00	357 <sup>2)</sup>	48,00	357 <sup>2)</sup>										
3,60		52	20,0	94,00	036 <sup>2)</sup>	57,00	036 <sup>2)</sup>	17,00	036	25,00	036	37,00	036	33,00	03600	49,00	036
3,70		52	20,0	82,00	037 <sup>2)</sup>	49,00	037 <sup>2)</sup>	17,00	037	25,00	037	37,00	037	35,00	03700	53,00	037
3,75		52	20,0											37,00	03750		
3,80		55	22,0	87,00	038 <sup>2)</sup>	52,00	038 <sup>2)</sup>	17,00	038	25,00	038	39,00	038	34,00	03800	50,00	038
3,85		55	22,0											57,00	03850		
3,90		55	22,0	99,00	039 <sup>2)</sup>	59,00	039 <sup>2)</sup>	17,00	039			39,00	039	35,00	03900	53,00	039
3,95		55	22,0											58,00	03950		
3,97	5/32	55	22,0	89,00	397 <sup>2)</sup>	53,00	397 <sup>2)</sup>										
4,00		55	22,0	80,00	040 <sup>2)</sup>	48,00	040 <sup>2)</sup>	12,00	040	37,00	040	39,00	040	35,00	04000	46,00	040
4,05		55	22,0											41,00	04050		
4,10		55	22,0	92,00	041 <sup>2)</sup>	55,00	041 <sup>2)</sup>	15,00	041	37,00	041	39,00	041	36,00	04100	50,00	041
4,15		55	22,0											57,00	04150		
4,20		55	22,0	80,00	042 <sup>2)</sup>	48,00	042 <sup>2)</sup>	14,00	042	37,00	042	36,00	042	35,00	04200	50,00	042
4,25		55	22,0											63,00	04250		
4,30		58	24,0	92,00	043 <sup>2)</sup>	55,00	043 <sup>2)</sup>	23,00	043	37,00	043	41,00	043	37,00	04300	56,00	043
4,35		58	24,0											63,00	04350		
4,37	11/64	58	24,0	124,00	437 <sup>2)</sup>	74,00	437 <sup>2)</sup>										
4,40		58	24,0	99,00	044 <sup>2)</sup>	59,00	044 <sup>2)</sup>	23,00	044			41,00	044	39,00	04400	57,00	044
4,45		58	24,0											65,00	04450		
4,50		58	24,0	92,00	045 <sup>2)</sup>	55,00	045 <sup>2)</sup>	15,00	045	39,00	045	41,00	045	37,00	04500	48,00	045
4,55		58	24,0											63,00	04550		
4,60		58	24,0	92,00	046 <sup>2)</sup>	55,00	046 <sup>2)</sup>	24,00	046	39,00	046	42,00	046	41,00	04600	63,00	046
4,65		58	24,0											56,00	04650	64,00	465
4,70		58	24,0	103,00	047 <sup>2)</sup>	62,00	047 <sup>2)</sup>	24,00	047	39,00	047	45,00	047	43,00	04700	64,00	047
4,75		58	24,0											56,00	04750		
4,76	3/16	62	26,0	103,00	476 <sup>2)</sup>	62,00	476 <sup>2)</sup>										
4,80		62	26,0	104,00	048 <sup>2)</sup>	63,00	048 <sup>2)</sup>	24,00	048	40,00	048	47,00	048	45,00	04800	63,00	048
4,85		62	26,0											52,00	04850		

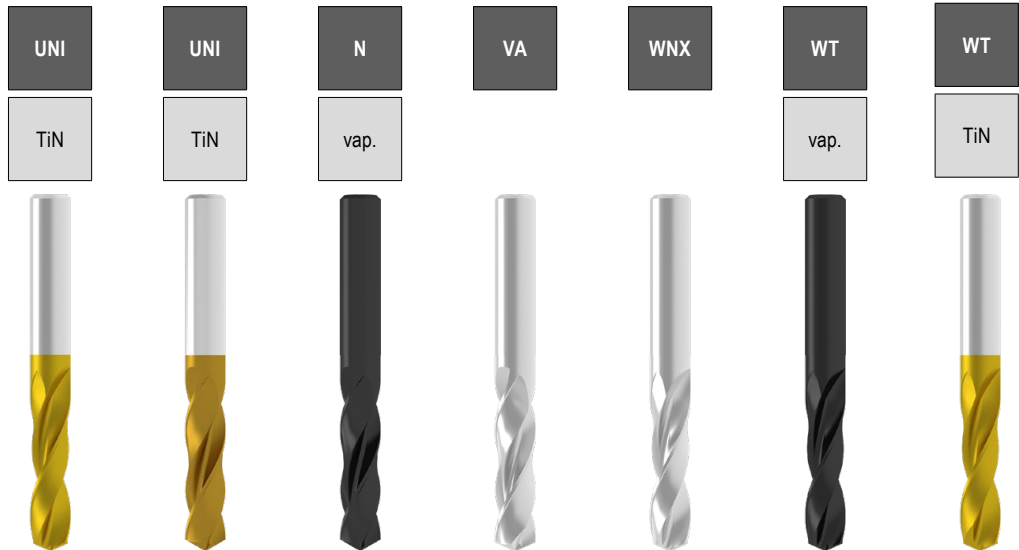
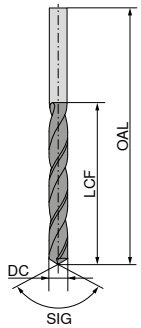
P	●	●	○	○	●	●	●
M		●		●		●	●
K	●	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	○	○	○
S	○	○		○	○	○	●
H	○				○	○	○
O	○	○	○		○		○

1) Blank  
2) Selvcentrerende

→ v<sub>c</sub> side 44+45

# Spiralbor DIN 1897, ekstra kort

≤ 3xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 113 ...		10 107 ...		10 105 ...		10 130 ...		10 106 ...		10 109 ...		10 110 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
4,90		62	26,0	105,00	049 <sup>2)</sup>	63,00	049 <sup>2)</sup>	24,00	049	40,00	049	49,00	049	49,00	04900	63,00	049
4,95		62	26,0											73,00	04950		
5,00		62	26,0	89,00	050 <sup>2)</sup>	53,00	050 <sup>2)</sup>	16,00	050	40,00	050	43,00	050	40,00	05000	52,00	050
5,05		62	26,0											87,00	05050		
5,10		62	26,0	98,00	051 <sup>2)</sup>	59,00	051 <sup>2)</sup>	24,00	051	40,00	051						
5,16	13/64	62	26,0	116,00	0516 <sup>2)</sup>	70,00	0516 <sup>2)</sup>										
5,20		62	26,0	105,00	052 <sup>2)</sup>	63,00	052 <sup>2)</sup>	24,00	052	45,00	052	51,00	052	64,00	05200	66,00	052
5,25		62	26,0											75,00	05250		
5,30		62	26,0	120,00	053 <sup>2)</sup>	72,00	053 <sup>2)</sup>	24,00	053	45,00	053	52,00	053	70,00	05300	67,00	053
5,40		66	28,0	116,00	054 <sup>2)</sup>	70,00	054 <sup>2)</sup>	27,00	054								
5,50		66	28,0	100,00	055 <sup>2)</sup>	60,00	055 <sup>2)</sup>	21,00	055	45,00	055	54,00	055	51,00	05500	55,00	055
5,55		66	28,0											137,00	05550	72,00	555
5,56	7/32	66	28,0	109,00	0556 <sup>2)</sup>	66,00	0556 <sup>2)</sup>										
5,60		66	28,0	120,00	056 <sup>2)</sup>	72,00	056 <sup>2)</sup>	27,00	056	46,00	056	58,00	056	84,00	05600	72,00	056
5,70		66	28,0	128,00	057 <sup>2)</sup>	77,00	057 <sup>2)</sup>	27,00	057	46,00	057	58,00	057	85,00	05700	72,00	057
5,75		66	28,0											101,00	05750		
5,80		66	28,0	123,00	058 <sup>2)</sup>	74,00	058 <sup>2)</sup>	27,00	058	46,00	058	59,00	058	87,00	05800	72,00	058
5,85		66	28,0											146,00	05850		
5,90		66	28,0	135,00	059 <sup>2)</sup>	81,00	059 <sup>2)</sup>	27,00	059	46,00	059	60,00	059	91,00	05900	74,00	059
5,95	15/64	66	28,0	204,00	0595 <sup>2)</sup>	124,00	0595 <sup>2)</sup>							92,00	05950		
6,00		66	28,0	108,00	060 <sup>2)</sup>	64,00	060 <sup>2)</sup>	21,00	060	49,00	060	53,00	060	51,00	06000	58,00	060
6,05		70	31,0											146,00	06050		
6,10		70	31,0	127,00	061 <sup>2)</sup>	76,00	061 <sup>2)</sup>	30,00	061								
6,20		70	31,0	127,00	062 <sup>2)</sup>	76,00	062 <sup>2)</sup>	30,00	062								
6,30		70	31,0	145,00	063 <sup>2)</sup>	87,00	063 <sup>2)</sup>	30,00	063								
6,35	1/4	70	31,0	133,00	0635 <sup>2)</sup>	80,00	0635 <sup>2)</sup>										
6,40		70	31,0	134,00	064 <sup>2)</sup>	81,00	064 <sup>2)</sup>	31,00	064							98,00	064
6,50		70	31,0	127,00	065 <sup>2)</sup>	76,00	065 <sup>2)</sup>	25,00	065	56,00	065	63,00	065	59,00	06500	73,00	065
6,55		70	31,0											150,00	06550		
6,60		70	31,0	139,00	066 <sup>2)</sup>	84,00	066 <sup>2)</sup>	31,00	066	56,00	066			158,00	06650		
6,65		70	31,0														
6,70		70	31,0	153,00	067 <sup>2)</sup>	92,00	067 <sup>2)</sup>	34,00	067	56,00	067						
6,75		74	34,0	189,00	0675 <sup>2)</sup>	113,00	0675 <sup>2)</sup>										
6,80		74	34,0	154,00	068 <sup>2)</sup>	92,00	068 <sup>2)</sup>	39,00	068	58,00	068	79,00	068	121,00	06800	106,00	068
6,90		74	34,0	152,00	069 <sup>2)</sup>	91,00	069 <sup>2)</sup>	42,00	069	58,00	069						
7,00		74	34,0	141,00	070 <sup>2)</sup>	85,00	070 <sup>2)</sup>	30,00	070	58,00	070	69,00	070	67,00	07000	87,00	070
7,10		74	34,0	171,00	071 <sup>2)</sup>	103,00	071 <sup>2)</sup>	43,00	071								
7,14	9/32	74	34,0	227,00	0714 <sup>2)</sup>	136,00	0714 <sup>2)</sup>										
7,20		74	34,0	176,00	072 <sup>2)</sup>	106,00	072 <sup>2)</sup>	44,00	072	62,00	072	101,00	072	130,00	07200	118,00	072
7,25		74	34,0											154,00	07250		
7,30		74	34,0	189,00	073 <sup>2)</sup>	113,00	073 <sup>2)</sup>	45,00	073								
7,40		74	34,0	177,00	074 <sup>2)</sup>	107,00	074 <sup>2)</sup>	48,00	074			116,00	074	133,00	07400	118,00	074
7,50		74	34,0	147,00	075 <sup>2)</sup>	88,00	075 <sup>2)</sup>	34,00	075	62,00	075	75,00	075	78,00	07500	91,00	075
7,60		79	37,0	230,00	076 <sup>2)</sup>	138,00	076 <sup>2)</sup>	54,00	076			109,00	076	139,00	07600	132,00	076
7,70		79	37,0	248,00	077 <sup>2)</sup>	149,00	077 <sup>2)</sup>	54,00	077	65,00	077	113,00	077	145,00	07700	132,00	077
7,75		79	37,0											180,00	07750		
7,80		79	37,0	190,00	078 <sup>2)</sup>	115,00	078 <sup>2)</sup>	54,00	078			113,00	078	148,00	07800	133,00	078
7,90		79	37,0	266,00	079 <sup>2)</sup>	160,00	079 <sup>2)</sup>	54,00	079	65,00	079	107,00	079	151,00	07900	133,00	079

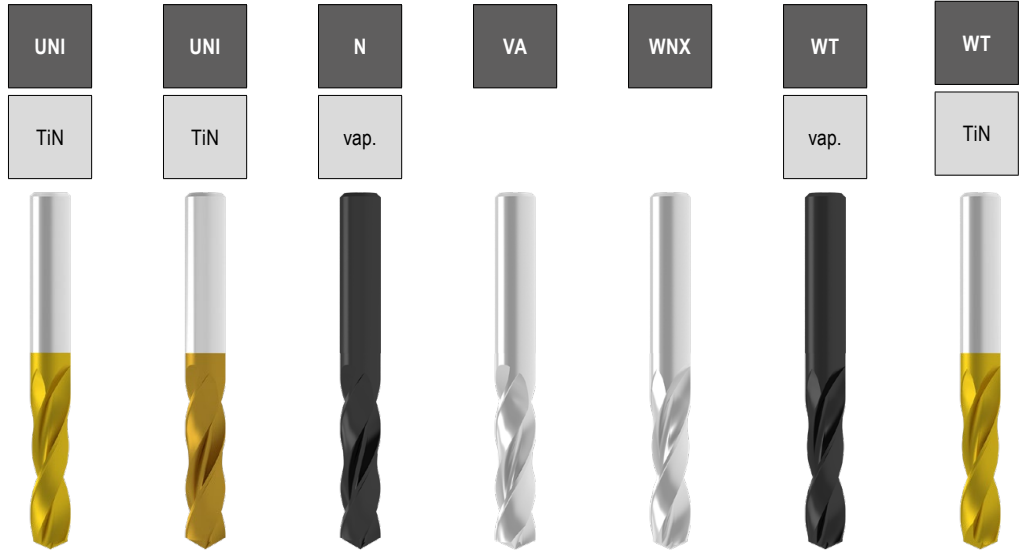
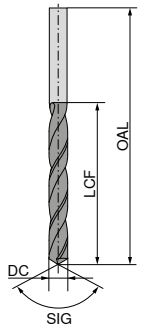
P	●	●	○	○	●	●	●
M		●		●		●	●
K	●	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	○	○	○
S	○	○		○	○	○	●
H	○				○	○	○
O	○	○	○		○		○

1) Blank  
2) Selvcentrerende

→ v<sub>c</sub> side 44+45

# Spiralbor DIN 1897, ekstra kort

≤ 3xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 113 ...		10 107 ...		10 105 ...		10 130 ...		10 106 ...		10 109 ...		10 110 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
7,94	5/16	79	37,0	182,00	794 2)	109,00	794 2)										
8,00		79	37,0	176,00	080 2)	106,00	080 2)	34,00	080	70,00	080	77,00	080	73,00	08000	95,00	080
8,05		79	37,0											242,00	08050		
8,10		79	37,0	225,00	081 2)	135,00	081 2)	58,00	081								
8,15		79	37,0											242,00	08150		
8,20		79	37,0	234,00	082 2)	140,00	082 2)	62,00	082							134,00	082
8,30		79	37,0	245,00	083 2)	147,00	083 2)	63,00	083								
8,40		79	37,0	235,00	084 2)	142,00	084 2)	65,00	084	78,00	084	130,00	084	183,00	08400	136,00	084
8,50		79	37,0	204,00	085 2)	124,00	085 2)	49,00	085	78,00	085	94,00	085	88,00	08500	113,00	085
8,55		84	40,0											277,00	08550		
8,60		84	40,0			138,00	086 2)	65,00	086	78,00	086						
8,70		84	40,0			158,00	087 2)	66,00	087	78,00	087					139,00	087
8,73	11/32	84	40,0	323,00	873 2)	194,00	873 2)										
8,80		84	40,0	257,00	088 2)	153,00	088 2)	67,00	088			153,00	088	205,00	08800	140,00	088
8,90		84	40,0			196,00	089 2)	70,00	089								
9,00		84	40,0	208,00	090 2)	126,00	090 2)	45,00	090	89,00	090	92,00	090	94,00	09000	115,00	090
9,10		84	40,0			166,00	091 2)	78,00	091								
9,20		84	40,0			167,00	092 2)	85,00	092	94,00	092	172,00	092	222,00	09200	182,00	092
9,30		84	40,0	235,00	093 2)	142,00	093 2)	88,00	093	94,00	093	118,00	093	233,00	09300	182,00	093
9,40		84	40,0			193,00	094 2)	90,00	094			118,00	094	236,00	09400	182,00	094
9,50		84	40,0	230,00	095 2)	138,00	095 2)	75,00	095	95,00	095	113,00	095	102,00	09500	150,00	095
9,60		89	43,0			202,00	096 2)	94,00	096			179,00	096	236,00	09600	189,00	096
9,65		89	43,0											269,00	09650		
9,70		89	43,0			196,00	097 2)	96,00	097			179,00	097	239,00	09700	189,00	097
9,75		89	43,0											269,00	09750		
9,80		89	43,0	274,00	098 2)	166,00	098 2)	101,00	098	104,00	098	182,00	098	242,00	09800	202,00	098
9,90		89	43,0			209,00	099 2)	101,00	099			188,00	099	245,00	09900	202,00	099
10,00		89	43,0	226,00	100 2)	136,00	100 2)	54,00	100	108,00	100	101,00	100	121,00	10000	140,00	100
10,10		89	43,0			202,00	101 2)	110,00	101								
10,20		89	43,0	286,00	102 2)	173,00	102 2)	96,00	102	108,00	102	179,00	102	188,00	10200	196,00	102
10,30		89	43,0			188,00	103 2)	118,00	103					303,00	10300		
10,40		89	43,0			220,00	104 2)	125,00	104								
10,50		89	43,0	272,00	105 2)	165,00	105 2)	101,00	105	116,00	105	149,00	105	209,00	10500	187,00	105
10,60		95	47,0					150,00	106								
10,70		95	47,0					154,00	107					361,00	10700		
10,80		95	47,0					158,00	108							420,00	108
10,90		95	47,0					158,00	109								
11,00		95	47,0	302,00	110 2)	180,00	110 2)	101,00	110	121,00	110	177,00	110	222,00	11000	187,00	110
11,10		95	47,0					158,00	111								
11,11	7/16	95	47,0	355,00	111 2)	214,00	111 2)										
11,20		95	47,0					167,00	112					426,00	11200		
11,30		95	47,0					170,00	113					451,00	11300		
11,40		95	47,0					170,00	114					454,00	11400		
11,50		95	47,0	348,00	115 2)	210,00	115 2)	106,00	115	138,00	115	230,00	115	249,00	11500	198,00	115
11,60		95	47,0					170,00	116								
11,70		95	47,0					170,00	117	149,00	117			454,00	11700		
11,75		95	47,0											494,00	11750		
11,80		95	47,0					175,00	118			286,00	118	454,00	11800	236,00	118

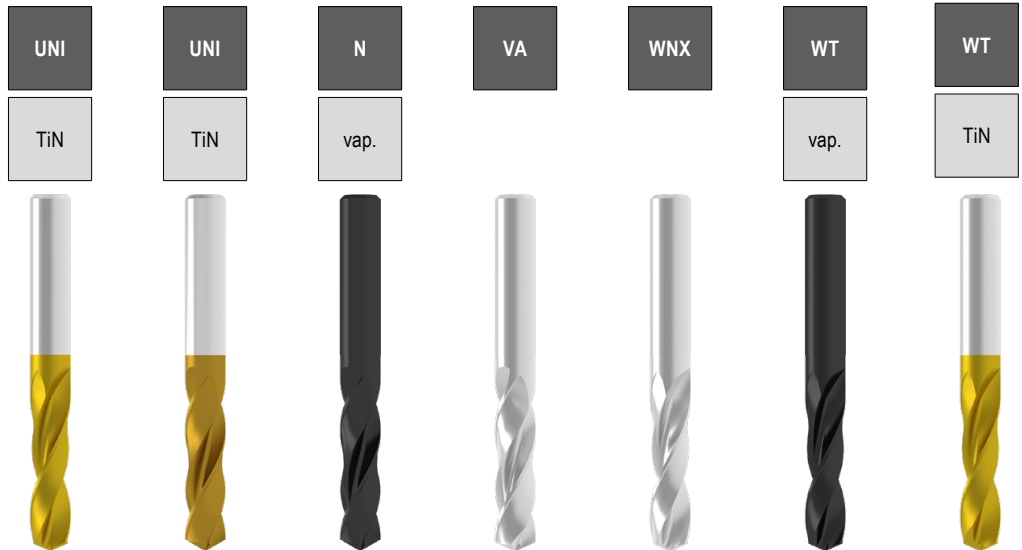
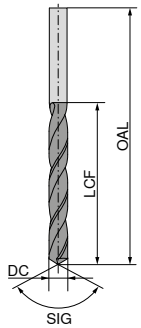
P	●	●	○	○	●	●	●
M		●		●		●	●
K	●	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○	●
H	○				○	○	○
O	○	○	○		○		○

1) Blank  
2) Selvcentrerende

→ v<sub>c</sub> side 44+45

# Spiralbor DIN 1897, ekstra kort

≤ 3xD



SIG 130° HSS-E-PM, SIG 118° HSS-E, SIG 118° HSS, SIG 130° HSS-E, SIG 130° HSS-E, SIG 130° HSS-E, SIG 130° HSS-E

DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 113 ...		10 107 ...		10 105 ...		10 130 ...		10 106 ...		10 109 ...		10 110 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
11,90		102	51,0					177,00	119								
12,00		102	51,0	340,00	120 <sup>2)</sup>	205,00	120 <sup>2)</sup>	130,00	120	150,00	120	230,00	120	294,00	12000	230,00	120
12,10		102	51,0					181,00	121								
12,20		102	51,0					181,00	122								
12,30		102	51,0	576,00	123 <sup>2)</sup>	343,00	123 <sup>2)</sup>	183,00	123			286,00	123	348,00	12300	351,00	123
12,40		102	51,0					183,00	124								
12,50		102	51,0	373,00	125 <sup>2)</sup>	224,00	125 <sup>2)</sup>	135,00	125			234,00	125	300,00	12500	236,00	125
12,60		102	51,0					187,00	126								
12,70		102	51,0	476,00	127 <sup>2)</sup>	284,00	127 <sup>2)</sup>	179,00	127					309,00	12700		
12,80		102	51,0					194,00	128			351,00	128	458,00	12800	446,00	128
12,90		102	51,0					202,00	129								
13,00		102	51,0	373,00	130 <sup>2)</sup>	224,00	130 <sup>2)</sup>	137,00	130			259,00	130	319,00	13000	242,00	130
13,20		102	51,0					209,00	132								
13,30		107	54,0					213,00	133								
13,50		107	54,0	397,00	135 <sup>2)</sup>	239,00	135 <sup>2)</sup>	158,00	135			323,00	135	344,00	13500	264,00	135
13,80		107	54,0					219,00	138			417,00	138				
14,00		107	54,0	495,00	140 <sup>2)</sup>	298,00	140 <sup>2)</sup>	161,00	140			300,00	140	344,00	14000	274,00	140
14,50		111	56,0					179,00	145			380,00	145	432,00	14500	279,00	145
14,75		111	56,0					276,00	147								
15,00		111	56,0					177,00	150			353,00	150	413,00	15000	288,00	150
15,25		115	58,0					306,00	152								
15,50		115	58,0					192,00	155			538,00	155	526,00	15500	377,00	155
15,75		115	58,0						157							394,00	157
16,00		115	58,0					194,00	160			425,00	160	430,00	16000	372,00	160
16,50		119	60,0					232,00	165			436,00	165	696,00	16500	558,00	165
17,00		119	60,0					236,00	170			441,00	170	601,00	17000	539,00	170
17,50		123	62,0					245,00	175			452,00	175	702,00	17500	515,00	175
17,75		123	62,0						177							625,00	177
18,00		123	62,0					247,00	180			455,00	180	659,00	18000	589,00	180
18,50		127	64,0					273,00	185					839,00	18500	665,00	185
19,00		127	64,0					287,00	190			471,00	190	702,00	19000	649,00	190
19,50		131	66,0					306,00	195					820,00	19500	729,00	195
20,00		131	66,0					306,00	200			496,00	200	717,00	20000	695,00	200
20,50		136	68,0											1.145,00	20500		
21,00		136	68,0											1.104,00	21000		
21,50		141	70,0											1.176,00	21500		
22,00		141	70,0											1.186,00	22000		
23,00		146	72,0											1.319,00	23000		
24,00		151	75,0											1.401,00	24000		
25,00		151	75,0											1.605,00	25000		

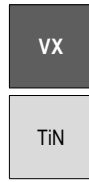
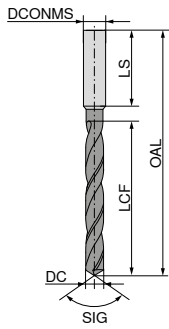
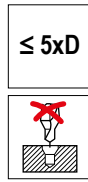
P	●	●	○	○	●	●
M	●	●	●	●	●	●
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	○	○
S	○	○	○	○	○	●
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

1) Blank  
2) Selvcenterende

→ v<sub>c</sub> side 44+45

# High Performance spiralbor iht. DIN 338, kort

- ▲ Med skaft iht. DIN 1835 A
- ▲ Speciel punktudynding
- ▲ 4-flade-slibning
- ▲ Maksimal ydeevne
- ▲ Meget gode centreringsegenskaber



10 124 ...

DC <sub>h8</sub>	OAL	LCF	DCONMS <sub>h8</sub>	LS	DKK	T2
mm	mm	mm	mm	mm		
2,00	56	24	3	28	106,00	020
2,10	56	24	3	28	125,00	021
2,20	59	27	3	28	125,00	022
2,30	59	27	3	28	125,00	023
2,40	62	30	3	28	125,00	024
2,50	62	30	3	28	125,00	025
2,60	62	30	3	28	125,00	026
2,70	65	33	3	28	125,00	027
2,80	65	33	3	28	125,00	028
2,90	65	33	3	28	125,00	029
3,00	65	33	3	28	118,00	030
3,10	68	36	4	28	135,00	031
3,20	68	36	4	28	135,00	032
3,30	68	36	4	28	135,00	033
3,40	71	39	4	28	135,00	034
3,50	71	39	4	28	135,00	035
3,60	71	39	4	28	147,00	036
3,70	71	39	4	28	147,00	037
3,80	75	43	4	28	147,00	038
3,90	75	43	4	28	147,00	039
4,00	75	43	4	28	147,00	040
4,10	87	43	6	36	176,00	041
4,20	87	43	6	36	183,00	042
4,30	91	47	6	36	176,00	043
4,40	91	47	6	36	176,00	044
4,50	91	47	6	36	176,00	045
4,60	91	47	6	36	197,00	046
4,65	91	47	6	36	197,00	0465
4,70	91	47	6	36	197,00	047
4,80	96	52	6	36	197,00	048
4,90	96	52	6	36	197,00	049
5,00	96	52	6	36	218,00	050
5,10	96	52	6	36	218,00	051
5,20	96	52	6	36	218,00	052
5,30	96	52	6	36	230,00	053
5,40	101	57	6	36	230,00	054
5,50	101	57	6	36	218,00	055
5,55	101	57	6	36	247,00	0555
5,60	101	57	6	36	247,00	056
5,70	101	57	6	36	247,00	057
5,80	101	57	6	36	247,00	058
5,90	101	57	6	36	247,00	059
6,00	101	57	6	36	236,00	060
6,10	107	63	8	36	284,00	061
6,20	107	63	8	36	284,00	062
6,30	107	63	8	36	284,00	063
6,40	107	63	8	36	284,00	064
6,50	107	63	8	36	284,00	065
6,60	107	63	8	36	299,00	066
6,70	107	63	8	36	299,00	067
6,80	113	69	8	36	299,00	068
6,90	113	69	8	36	299,00	069
7,00	113	69	8	36	299,00	070
7,10	113	69	8	36	311,00	071
7,20	113	69	8	36	311,00	072
7,30	113	69	8	36	311,00	073

10 124 ...

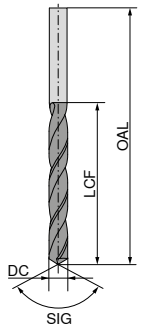
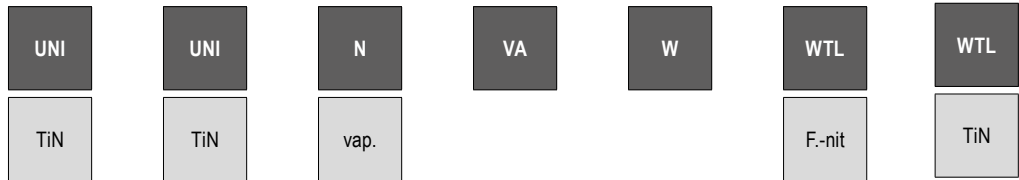
DC <sub>h8</sub>	OAL	LCF	DCONMS <sub>h8</sub>	LS	DKK	T2
mm	mm	mm	mm	mm		
7,40	113	69	8	36	311,00	074
7,50	113	69	8	36	311,00	075
7,55	119	75	8	36	325,00	0755
7,60	119	75	8	36	325,00	076
7,70	119	75	8	36	325,00	077
7,80	119	75	8	36	325,00	078
7,90	119	75	8	36	325,00	079
8,00	119	75	8	36	325,00	080
8,10	125	75	10	40	355,00	081
8,20	125	75	10	40	355,00	082
8,30	125	75	10	40	355,00	083
8,40	125	75	10	40	355,00	084
8,50	125	75	10	40	369,00	085
8,60	131	81	10	40	329,00	086
8,70	131	81	10	40	329,00	087
8,80	131	81	10	40	329,00	088
8,90	131	81	10	40	329,00	089
9,00	131	81	10	40	329,00	090
9,10	131	81	10	40	356,00	091
9,20	131	81	10	40	356,00	092
9,30	131	81	10	40	356,00	093
9,40	131	81	10	40	356,00	094
9,50	131	81	10	40	356,00	095
9,55	137	87	10	40	390,00	0955
9,60	137	87	10	40	390,00	096
9,70	137	87	10	40	390,00	097
9,80	137	87	10	40	390,00	098
9,90	137	87	10	40	390,00	099
10,00	137	87	10	40	390,00	100
10,10	144	87	12	45	483,00	101
10,20	144	87	12	45	483,00	102
10,30	144	87	12	45	483,00	103
10,40	144	87	12	45	483,00	104
10,50	144	87	12	45	483,00	105
10,70	151	94	12	45	530,00	107
10,80	151	94	12	45	530,00	108
11,00	151	94	12	45	455,00	110
11,20	151	94	12	45	489,00	112
11,30	151	94	12	45	489,00	113
11,40	151	94	12	45	489,00	114
11,50	151	94	12	45	489,00	115
11,60	151	94	12	45	528,00	116
11,70	151	94	12	45	528,00	117
11,80	151	94	12	45	528,00	118
11,90	158	101	12	45	528,00	119
12,00	158	101	12	45	528,00	120
12,20	161	101	16	48	602,00	122
12,30	161	101	16	48	602,00	123
12,50	161	101	16	48	602,00	125
12,70	161	101	16	48	637,00	127
12,80	161	101	16	48	637,00	128
13,00	161	101	16	48	707,00	130
13,50	166	106	16	48	914,00	135
14,00	166	106	16	48	914,00	140
14,50	169	109	16	48	1.176,00	145
15,00	169	109	16	48	1.104,00	150
15,50	172	112	16	48	1.196,00	155
16,00	172	112	16	48	1.156,00	160
16,50	181	115	20	50	1.778,00	165
17,00	181	115	20	50	1.778,00	170
17,50	184	118	20	50	1.778,00	175
18,00	184	118	20	50	1.778,00	180
18,50	188	122	20	50	1.778,00	185
19,00	188	122	20	50	1.778,00	190
19,50	191	125	20	50	1.778,00	195
20,00	191	125	20	50	1.595,00	200

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v<sub>c</sub> side 46

# Spiralbor DIN 338, kort

≤ 5xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

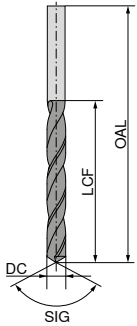
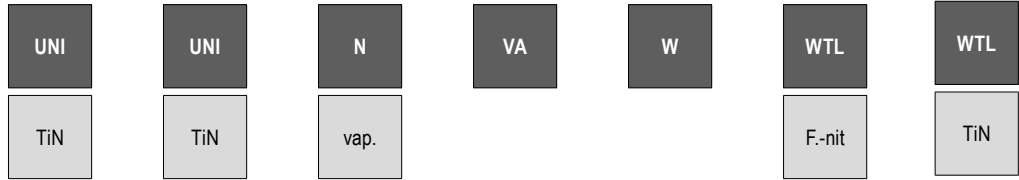
DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 173 ...		10 171 ...		10 152 ...		10 175 ...		10 161 ...		10 168 ...		10 170 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
0,20		19	2,5					44,00	00200 <sup>1)</sup>			75,00	00200				
0,25		19	3,0					42,00	00250 <sup>1)</sup>			113,00	00250				
0,30		19	3,0					31,00	00300 <sup>1)</sup>			58,00	00300				
0,35		19	4,0					30,00	00350 <sup>1)</sup>			54,00	00350				
0,40		20	5,0					25,00	00400 <sup>1)</sup>			45,00	00400				
0,45		20	5,0					26,00	00450 <sup>1)</sup>			47,00	00450				
0,50		22	6,0					21,00	00500 <sup>1)</sup>			33,00	00500				
0,55		24	7,0					32,00	00550 <sup>1)</sup>			57,00	00550				
0,60		24	7,0					21,00	00600 <sup>1)</sup>			35,00	00600				
0,65		26	8,0					30,00	00650 <sup>1)</sup>			57,00	00650				
0,70		28	9,0					18,00	00700 <sup>1)</sup>			32,00	00700				
0,75		28	9,0					22,00	00750 <sup>1)</sup>			33,00	00750				
0,80		30	10,0					18,00	00800 <sup>1)</sup>			28,00	00800				
0,85		30	10,0					21,00	00850 <sup>1)</sup>			33,00	00850				
0,90		32	11,0					17,00	00900 <sup>1)</sup>			27,00	00900				
0,95		32	11,0					21,00	00950 <sup>1)</sup>			33,00	00950				
1,00		34	12,0	61,00	010 <sup>2)</sup>	29,00	010 <sup>2)</sup>	16,00	01000 <sup>1)</sup>	34,00	010	28,00	01000	29,00	010 <sup>1)</sup>	64,00	010
1,05		34	12,0					18,00	01050 <sup>1)</sup>			32,00	01050				
1,10		36	14,0	65,00	011 <sup>2)</sup>	32,00	011 <sup>2)</sup>	16,00	01100 <sup>1)</sup>	35,00	011	26,00	01100	32,00	011 <sup>1)</sup>	72,00	011
1,15		36	14,0					18,00	01150 <sup>1)</sup>			30,00	01150				
1,20		38	16,0	64,00	012 <sup>2)</sup>	31,00	012 <sup>2)</sup>	16,00	01200 <sup>1)</sup>	39,00	012	26,00	01200	32,00	012 <sup>1)</sup>	72,00	012
1,25		38	16,0					18,00	01250 <sup>1)</sup>			29,00	01250				
1,30		38	16,0	65,00	013 <sup>2)</sup>	32,00	013 <sup>2)</sup>	15,00	01300 <sup>1)</sup>	37,00	013	26,00	01300	32,00	013 <sup>1)</sup>	70,00	013
1,35		40	18,0					17,00	01350 <sup>1)</sup>			30,00	01350				
1,40		40	18,0	66,00	014 <sup>2)</sup>	32,00	014 <sup>2)</sup>	15,00	01400 <sup>1)</sup>	35,00	014	26,00	01400	32,00	014 <sup>1)</sup>	72,00	014
1,45		40	18,0					16,00	01450 <sup>1)</sup>			29,00	01450			62,00	901
1,50		40	18,0	62,00	015 <sup>2)</sup>	30,00	015 <sup>2)</sup>	13,00	01500 <sup>1)</sup>	32,00	015	26,00	01500	29,00	015 <sup>1)</sup>	63,00	015
1,55		43	20,0					15,00	01550 <sup>1)</sup>			29,00	01550			63,00	902
1,60		43	20,0	62,00	016 <sup>2)</sup>	30,00	016 <sup>2)</sup>	13,00	01600 <sup>1)</sup>	35,00	016	23,00	01600	29,00	016 <sup>1)</sup>	64,00	016
1,65		43	20,0					15,00	01650 <sup>1)</sup>			29,00	01650			110,00	903
1,70		43	20,0	67,00	017 <sup>2)</sup>	32,00	017 <sup>2)</sup>	13,00	01700 <sup>1)</sup>	36,00	017	24,00	01700	29,00	017 <sup>1)</sup>	64,00	017
1,75		46	22,0					15,00	01750 <sup>1)</sup>			28,00	01750				
1,80		46	22,0	66,00	018 <sup>2)</sup>	32,00	018 <sup>2)</sup>	12,00	01800 <sup>1)</sup>	35,00	018	24,00	01800	29,00	018 <sup>1)</sup>	64,00	018
1,85		46	22,0					14,00	01850 <sup>1)</sup>			28,00	01850			76,00	904
1,90		46	22,0	66,00	019 <sup>2)</sup>	32,00	019 <sup>2)</sup>	12,00	01900 <sup>1)</sup>	36,00	019	24,00	01900	29,00	019 <sup>1)</sup>	64,00	019
1,95		49	24,0					14,00	01950 <sup>1)</sup>			27,00	01950				
2,00		49	24,0	64,00	020 <sup>2)</sup>	31,00	020 <sup>2)</sup>	10,00	02000 <sup>1)</sup>	29,00	020	19,00	02000	26,00	020 <sup>1)</sup>	57,00	020
2,05		49	24,0					13,00	02050 <sup>1)</sup>			25,00	02050			83,00	905
2,10		49	24,0	67,00	021 <sup>2)</sup>	32,00	021 <sup>2)</sup>	12,00	02100 <sup>1)</sup>	39,00	021	22,00	02100	29,00	021 <sup>1)</sup>	63,00	021
2,15		53	27,0					14,00	02150 <sup>1)</sup>			25,00	02150				
2,20		53	27,0	71,00	022 <sup>2)</sup>	34,00	022 <sup>2)</sup>	12,00	02200 <sup>1)</sup>	39,00	022	22,00	02200	29,00	022 <sup>1)</sup>	63,00	022
2,25		53	27,0					14,00	02250 <sup>1)</sup>			25,00	02250				
2,30		53	27,0	68,00	023 <sup>2)</sup>	33,00	023 <sup>2)</sup>	12,00	02300 <sup>1)</sup>	39,00	023	22,00	02300	29,00	023 <sup>1)</sup>	63,00	023
2,35		53	27,0					20,00	02350 <sup>1)</sup>			30,00	02350				
2,38	3/32	57	30,0	68,00	238 <sup>2)</sup>	33,00	238 <sup>2)</sup>										
2,40		57	30,0	64,00	024 <sup>2)</sup>	31,00	024 <sup>2)</sup>	13,00	02400	39,00	024	23,00	02400	29,00	024	63,00	024

P	●	●	○	○	●	●
M	●	●	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	●	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

1) Blank  
2) Selvcenterende  
→ v<sub>c</sub> side 46+47

# Spiralbor DIN 338, kort

≤ 5xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 173 ...		10 171 ...		10 152 ...		10 175 ...		10 161 ...		10 168 ...		10 170 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
2,45		57	30,0					20,00	02450			31,00	02450				
2,50		57	30,0	65,00	025 2)	32,00	025 2)	13,00	02500	31,00	025	20,00	02500	26,00	025	59,00	025
2,55		57	30,0			33,00	255 2)	20,00	02550			36,00	02550				
2,60		57	30,0	68,00	026 2)	33,00	026 2)	13,00	02600	39,00	026	24,00	02600	29,00	026	63,00	026
2,65		57	30,0					21,00	02650			36,00	02650				
2,70		61	33,0	72,00	027 2)	35,00	027 2)	13,00	02700	39,00	027	25,00	02700	30,00	027	68,00	027
2,75		61	33,0					17,00	02750			35,00	02750				
2,78	7/64	61	33,0	88,00	278 2)	42,00	278 2)										
2,80		61	33,0	71,00	028 2)	34,00	028 2)	13,00	02800	41,00	028	27,00	02800	32,00	028	70,00	028
2,85		61	33,0					20,00	02850			42,00	02850				
2,90		61	33,0	72,00	029 2)	35,00	029 2)	13,00	02900	41,00	029	27,00	02900	32,00	029	70,00	029
2,95		61	33,0					17,00	02950			36,00	02950				
3,00		61	33,0	69,00	030 2)	33,00	030 2)	11,00	03000	31,00	030	22,00	03000	28,00	030	62,00	030
3,05		65	36,0					15,00	03050			30,00	03050				
3,10		65	36,0	77,00	031 2)	37,00	031 2)	14,00	03100	41,00	031	27,00	03100	30,00	031	68,00	031
3,15		65	36,0					15,00	03150			30,00	03150				
3,17	1/8	65	36,0	76,00	317 2)	37,00	317 2)										
3,20		65	36,0	75,00	032 2)	35,00	032 2)	14,00	03200	35,00	032	24,00	03200	32,00	032	72,00	032
3,25		65	36,0			37,00	325 2)	16,00	03250			30,00	03250				
3,30		65	36,0	77,00	033 2)	36,00	033 2)	14,00	03300	35,00	033	25,00	03300	33,00	033	73,00	033
3,35		65	36,0					17,00	03350			31,00	03350				
3,40		70	39,0	82,00	034 2)	39,00	034 2)	14,00	03400	43,00	034	27,00	03400	37,00	034	81,00	034
3,45		70	39,0					17,00	03450			33,00	03450				
3,50		70	39,0	83,00	035 2)	40,00	035 2)	13,00	03500	34,00	035	25,00	03500	30,00	035	68,00	035
3,55		70	39,0					18,00	03550			33,00	03550				
3,57	9/64	70	39,0	83,00	357 2)	40,00	357 2)										
3,60		70	39,0	84,00	036 2)	40,00	036 2)	15,00	03600	45,00	036	27,00	03600	35,00	036	80,00	036
3,65		70	39,0					18,00	03650			31,00	03650				
3,70		70	39,0	84,00	037 2)	40,00	037 2)	16,00	03700	45,00	037	28,00	03700	37,00	037	81,00	037
3,75		70	39,0					18,00	03750			34,00	03750				
3,80		75	43,0	89,00	038 2)	42,00	038 2)	16,00	03800	46,00	038	30,00	03800	39,00	038	88,00	038
3,85		75	43,0					20,00	03850			34,00	03850				
3,90		75	43,0	91,00	039 2)	43,00	039 2)	17,00	03900	48,00	039	30,00	03900	42,00	039	91,00	039
3,95		75	43,0					21,00	03950			35,00	03950				
3,97	5/32	75	43,0	92,00	397 2)	44,00	397 2)										
4,00		75	43,0	87,00	040 2)	42,00	040 2)	13,00	04000	38,00	040	26,00	04000	33,00	040	74,00	040
4,05		75	43,0					21,00	04050			45,00	04050				
4,10		75	43,0	89,00	041 2)	42,00	041 2)	18,00	04100	48,00	041	30,00	04100	42,00	041	91,00	041
4,15		75	43,0					21,00	04150			45,00	04150				
4,20		75	43,0	89,00	042 2)	42,00	042 2)	16,00	04200	48,00	042	27,00	04200	39,00	042	86,00	042
4,25		75	43,0			45,00	425 2)	22,00	04250			44,00	04250				
4,30		80	47,0	95,00	043 2)	45,00	043 2)	18,00	04300	48,00	043	37,00	04300	43,00	043	96,00	043
4,35		80	47,0					28,00	04350			54,00	04350				
4,37	11/64	80	47,0	96,00	437 2)	46,00	437 2)										
4,40		80	47,0	95,00	044 2)	45,00	044 2)	18,00	04400	49,00	044	37,00	04400	43,00	044	96,00	044
4,45		80	47,0					28,00	04450								

P	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
M	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
S	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

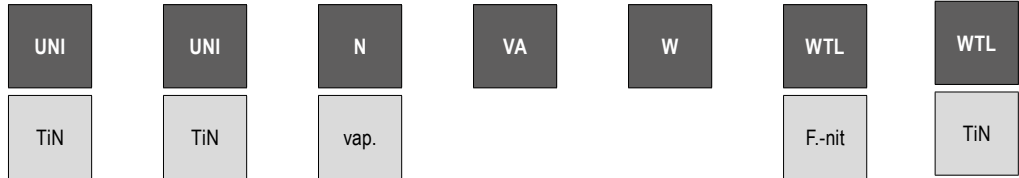
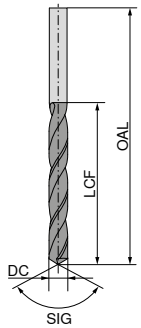
1) Blank  
2) Selvcenterende

→ v. side 46+47



# Spiralbor DIN 338, kort

≤ 5xD



DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 173 ...		10 171 ...		10 152 ...		10 175 ...		10 161 ...		10 168 ...		10 170 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
4,50		80	47,0	92,00	045 <sup>2)</sup>	44,00	045 <sup>2)</sup>	17,00	04500	48,00	045	33,00	04500	40,00	045	86,00	045
4,55		80	47,0					28,00	04550			65,00	04550				
4,60		80	47,0	98,00	046 <sup>2)</sup>	47,00	046 <sup>2)</sup>	18,00	04600	51,00	046	37,00	04600	45,00	046	102,00	046
4,65		80	47,0			47,00	046 <sup>2)</sup>	28,00	04650			65,00	04650				
4,70		80	47,0	118,00	047 <sup>2)</sup>	57,00	047 <sup>2)</sup>	20,00	04700	52,00	047	37,00	04700	45,00	047	102,00	047
4,75		80	47,0					28,00	04750			52,00	04750				
4,76	3/16	86	52,0	100,00	047 <sup>2)</sup>	48,00	047 <sup>2)</sup>										
4,80		86	52,0	100,00	048 <sup>2)</sup>	48,00	048 <sup>2)</sup>	20,00	04800	52,00	048	37,00	04800	45,00	048	102,00	048
4,85		86	52,0					26,00	04850			65,00	04850				
4,90		86	52,0	101,00	049 <sup>2)</sup>	48,00	049 <sup>2)</sup>	21,00	04900	54,00	049	37,00	04900	47,00	049	104,00	049
4,95		86	52,0			47,00	049 <sup>2)</sup>	32,00	04950			65,00	04950				
5,00		86	52,0	102,00	050 <sup>2)</sup>	49,00	050 <sup>2)</sup>	16,00	05000	46,00	050	35,00	05000	42,00	050	93,00	050
5,05		86	52,0			49,00	050 <sup>2)</sup>	33,00	05050			79,00	05050				
5,10		86	52,0	102,00	051 <sup>2)</sup>	49,00	051 <sup>2)</sup>	21,00	05100	54,00	051	39,00	05100	47,00	051		
5,15		86	52,0					34,00	05150								
5,16	13/64	86	52,0	111,00	051 <sup>2)</sup>	53,00	051 <sup>2)</sup>										
5,20		86	52,0	105,00	052 <sup>2)</sup>	50,00	052 <sup>2)</sup>	21,00	05200	54,00	052	41,00	05200	49,00	052	110,00	052
5,25		86	52,0					33,00	05250			63,00	05250				
5,30		86	52,0	111,00	053 <sup>2)</sup>	53,00	053 <sup>2)</sup>	21,00	05300	56,00	053	41,00	05300				
5,35		93	57,0					39,00	05350								
5,40		93	57,0	137,00	054 <sup>2)</sup>	65,00	054 <sup>2)</sup>	24,00	05400			43,00	05400				
5,45		93	57,0					41,00	05450			54,00	05450				
5,50		93	57,0	118,00	055 <sup>2)</sup>	56,00	055 <sup>2)</sup>	23,00	05500	65,00	055	40,00	05500	49,00	055	109,00	055
5,55		93	57,0			66,00	055 <sup>2)</sup>	41,00	05550			54,00	05550				
5,56	7/32	93	57,0	139,00	056 <sup>2)</sup>	66,00	056 <sup>2)</sup>										
5,60		93	57,0	126,00	056 <sup>2)</sup>	60,00	056 <sup>2)</sup>	24,00	05600	62,00	056	48,00	05600	54,00	056	122,00	056
5,65		93	57,0					42,00	05650			74,00	05650				
5,70		93	57,0	124,00	057 <sup>2)</sup>	59,00	057 <sup>2)</sup>	25,00	05700	62,00	057	48,00	05700	54,00	057	122,00	057
5,75		93	57,0			59,00	057 <sup>2)</sup>	42,00	05750			73,00	05750				
5,80		93	57,0	124,00	058 <sup>2)</sup>	59,00	058 <sup>2)</sup>	25,00	05800	62,00	058	48,00	05800	54,00	058	123,00	058
5,85		93	57,0					42,00	05850			87,00	05850				
5,90		93	57,0	132,00	059 <sup>2)</sup>	63,00	059 <sup>2)</sup>	26,00	05900	62,00	059	48,00	05900	59,00	059	132,00	059
5,95	15/64	93	57,0	161,00	059 <sup>2)</sup>	77,00	059 <sup>2)</sup>	26,00	05950			48,00	05950				
6,00		93	57,0	120,00	060 <sup>2)</sup>	57,00	060 <sup>2)</sup>	23,00	06000	60,00	060	47,00	06000	54,00	060	130,00	060
6,05		101	63,0					45,00	06050			102,00	06050				
6,10		101	63,0	135,00	061 <sup>2)</sup>	64,00	061 <sup>2)</sup>	28,00	06100			48,00	06100				
6,15		101	63,0					45,00	06150			79,00	06150				
6,20		101	63,0	133,00	062 <sup>2)</sup>	63,00	062 <sup>2)</sup>	28,00	06200	70,00	062	48,00	06200			137,00	062
6,25		101	63,0					45,00	06250			82,00	06250				
6,30		101	63,0	147,00	063 <sup>2)</sup>	70,00	063 <sup>2)</sup>	28,00	06300			50,00	06300				
6,35	1/4	101	63,0	155,00	063 <sup>2)</sup>	74,00	063 <sup>2)</sup>	30,00	06350			48,00	06350				
6,40		101	63,0	155,00	064 <sup>2)</sup>	74,00	064 <sup>2)</sup>	30,00	06400			50,00	06400				
6,45		101	63,0					52,00	06450								
6,50		101	63,0	144,00	065 <sup>2)</sup>	69,00	065 <sup>2)</sup>	28,00	06500	68,00	065	48,00	06500	59,00	065	133,00	065
6,55		101	63,0					54,00	06550			110,00	06550				
6,60		101	63,0	157,00	066 <sup>2)</sup>	75,00	066 <sup>2)</sup>	31,00	06600			58,00	06600				

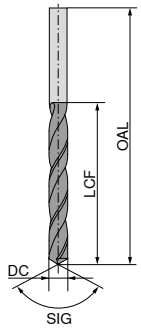
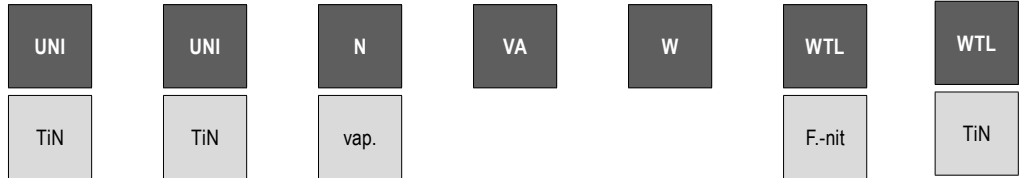
P	●	●	○	○	●	●
M	●	●	●	●	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	●	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

1) Blank  
2) Selvcenterende

→ v. side 46+47

# Spiralbor DIN 338, kort

≤ 5xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 173 ...		10 171 ...		10 152 ...		10 175 ...		10 161 ...		10 168 ...		10 170 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
6,65		101	63,0					55,00	06650			106,00	06650				
6,70		101	63,0	157,00	067 2)	75,00	067 2)	32,00	06700			58,00	06700				
6,75		109	69,0	213,00	675 2)	102,00	675 2)	38,00	06750			63,00	06750				
6,80		109	69,0	161,00	068 2)	77,00	068 2)	37,00	06800	83,00	068	63,00	06800	73,00	068	156,00	068
6,85		109	69,0					61,00	06850			110,00	06850				
6,90		109	69,0	165,00	069 2)	79,00	069 2)	37,00	06900	83,00	069	63,00	06900				
6,95		109	69,0					62,00	06950			110,00	06950				
7,00		109	69,0	161,00	070 2)	77,00	070 2)	34,00	07000	71,00	070	55,00	07000	65,00	070	143,00	070
7,05		109	69,0					67,00	07050			89,00	07050				
7,10		109	69,0	186,00	071 2)	89,00	071 2)	38,00	07100			77,00	07100				
7,14	9/32	109	69,0	278,00	714 2)	133,00	714 2)										
7,15		109	69,0					63,00	07150								
7,20		109	69,0	185,00	072 2)	89,00	072 2)	39,00	07200	97,00	072	77,00	07200	100,00	072	221,00	072
7,25		109	69,0					61,00	07250			131,00	07250				
7,30		109	69,0	192,00	073 2)	92,00	073 2)	39,00	07300			77,00	07300				
7,35		109	69,0					67,00	07350								
7,40		109	69,0	188,00	074 2)	90,00	074 2)	41,00	07400	97,00	074	77,00	07400	100,00	074	221,00	074
7,45		109	69,0			82,00	745 2)	65,00	07450								
7,50		109	69,0	171,00	075 2)	82,00	075 2)	37,00	07500	77,00	075	64,00	07500	74,00	075	167,00	075
7,55		117	75,0					76,00	07550								
7,60		117	75,0	208,00	076 2)	99,00	076 2)	43,00	07600	118,00	076	85,00	07600	110,00	076	243,00	076
7,65		117	75,0					76,00	07650								
7,70		117	75,0	236,00	077 2)	113,00	077 2)	43,00	07700	118,00	077	85,00	07700	110,00	077	243,00	077
7,75		117	75,0					69,00	07750			148,00	07750				
7,80		117	75,0	202,00	078 2)	97,00	078 2)	44,00	07800	118,00	078	85,00	07800	110,00	078	243,00	078
7,85		117	75,0					76,00	07850								
7,90		117	75,0	242,00	079 2)	115,00	079 2)	44,00	07900	118,00	079	98,00	07900	110,00	079	243,00	079
7,94	5/16	117	75,0	218,00	794 2)	104,00	794 2)										
7,95		117	75,0					80,00	07950								
8,00		117	75,0	193,00	080 2)	92,00	080 2)	37,00	08000	95,00	080	71,00	08000	84,00	080	188,00	080
8,05		117	75,0					81,00	08050			187,00	08050				
8,10		117	75,0	210,00	081 2)	101,00	081 2)	45,00	08100			101,00	08100				
8,15		117	75,0					82,00	08150			187,00	08150				
8,20		117	75,0	208,00	082 2)	99,00	082 2)	47,00	08200			106,00	08200				
8,25		117	75,0					57,00	08250			153,00	08250				
8,30		117	75,0	231,00	083 2)	110,00	083 2)	51,00	08300			111,00	08300				
8,35		117	75,0					87,00	08350								
8,40		117	75,0	232,00	084 2)	110,00	084 2)	51,00	08400	132,00	084	111,00	08400	132,00	084	286,00	084
8,45		117	75,0					92,00	08450			178,00	08450				
8,50		117	75,0	198,00	085 2)	95,00	085 2)	48,00	08500	93,00	085	82,00	08500	96,00	085	212,00	085
8,55		125	81,0					107,00	08550			183,00	08550				
8,60		125	81,0			167,00	086 2)	55,00	08600	138,00	086	111,00	08600			317,00	086
8,65		125	81,0					107,00	08650								
8,70		125	81,0			167,00	087 2)	55,00	08700			125,00	08700				
8,73	11/32	125	81,0	215,00	873 2)	102,00	873 2)										
8,75		125	81,0					96,00	08750			178,00	08750				

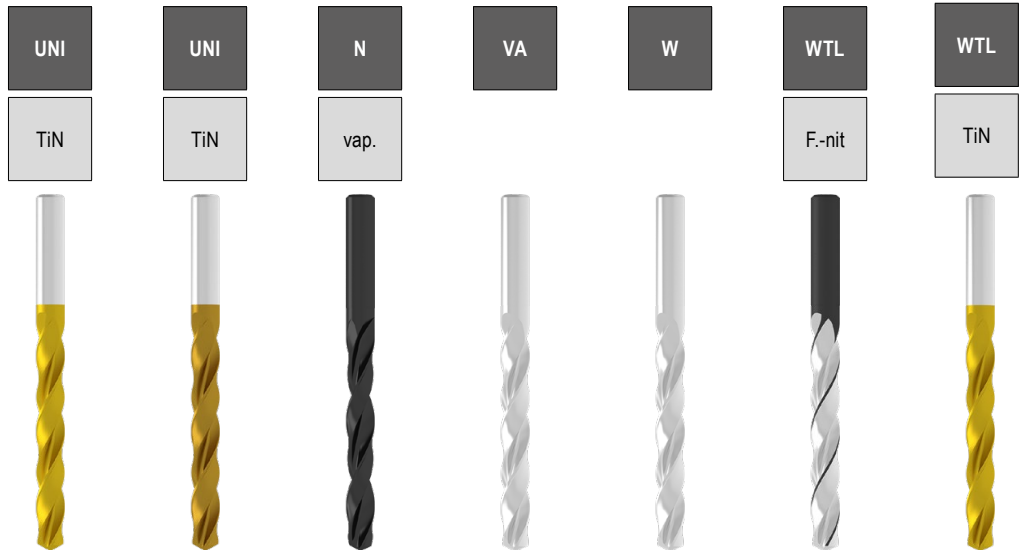
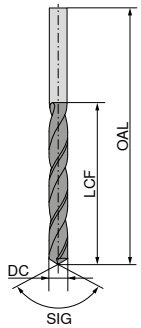
P	●	●	○	○	●	●
M	●	●	○	○	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	●	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

1) Blank  
2) Selvcenterende

→ v<sub>c</sub> side 46+47

# Spiralbor DIN 338, kort

≤ 5xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 173 ...		10 171 ...		10 152 ...		10 175 ...		10 161 ...		10 168 ...		10 170 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
8,80		125	81,0	232,00	088	110,00	088	57,00	08800	150,00	088	125,00	08800	147,00	088	322,00	088
8,90		125	81,0			154,00	089	60,00	08900			126,00	08900				
8,95		125	81,0					111,00	08950								
9,00		125	81,0	219,00	090	104,00	090	53,00	09000	122,00	090	89,00	09000	113,00	090	246,00	090
9,05		125	81,0					111,00	09050								
9,10		125	81,0			172,00	091	60,00	09100			138,00	09100				
9,15		125	81,0					111,00	09150								
9,20		125	81,0			172,00	092	60,00	09200	177,00	092	138,00	09200	171,00	092	374,00	092
9,25		125	81,0					80,00	09250			214,00	09250				
9,30		125	81,0	251,00	093	121,00	093	61,00	09300	182,00	093	138,00	09300	171,00	093	369,00	093
9,35		125	81,0			109,00	0935	118,00	09350								
9,40		125	81,0			176,00	094	61,00	09400	195,00	094	138,00	09400	171,00	094	369,00	094
9,45		125	81,0					118,00	09450								
9,50		125	81,0	230,00	095	109,00	095	60,00	09500	143,00	095	104,00	09500	122,00	095	263,00	095
9,55		133	87,0					135,00	09550								
9,60		133	87,0			131,00	096	67,00	09600	205,00	096	156,00	09600	178,00	096	393,00	096
9,65		133	87,0					135,00	09650								
9,70		133	87,0			189,00	097	67,00	09700	205,00	097	160,00	09700	194,00	097	420,00	097
9,75		133	87,0					87,00	09750								
9,80		133	87,0	274,00	098	131,00	098	74,00	09800	205,00	098	160,00	09800	194,00	098	420,00	098
9,85		133	87,0					146,00	09850								
9,90		133	87,0			155,00	099	74,00	09900	205,00	099	165,00	09900	194,00	099	420,00	099
9,95		133	87,0					146,00	09950								
10,00		133	87,0	260,00	100	124,00	100	63,00	10000	137,00	100	110,00	10000	137,00	100	303,00	100
10,05		133	87,0					196,00	10050			279,00	10050				
10,10		133	87,0			177,00	101	80,00	10100			167,00	10100				
10,15		133	87,0					196,00	10150								
10,20		133	87,0	299,00	102	143,00	102	81,00	10200	195,00	102	167,00	10200	188,00	102	409,00	102
10,25		133	87,0					109,00	10250			187,00	10250				
10,30		133	87,0			154,00	103	98,00	10300	307,00	103	167,00	10300	251,00	103	546,00	103
10,35		133	87,0					196,00	10350								
10,40		133	87,0			191,00	104	98,00	10400			167,00	10400				
10,45		133	87,0					196,00	10450								
10,50		133	87,0	302,00	105	144,00	105	82,00	10500	202,00	105	136,00	10500	173,00	105	380,00	105
10,55		133	87,0			149,00	955	138,00	10550								
10,60		133	87,0					103,00	10600			167,00	10600				
10,70		142	94,0					118,00	10700	404,00	107	189,00	10700	266,00	107		
10,75		142	94,0					132,00	10750			220,00	10750				
10,80		142	94,0					115,00	10800			197,00	10800				
10,90		142	94,0					125,00	10900			197,00	10900				
11,00		142	94,0	312,00	110	149,00	110	96,00	11000	220,00	110	160,00	11000	212,00	110	455,00	110
11,10		142	94,0					125,00	11100			197,00	11100				
11,11	7/16	142	94,0	390,00	111	187,00	111										
11,20		142	94,0			166,00	112	118,00	11200	427,00	112	253,00	11200	348,00	112	773,00	112
11,30		142	94,0			166,00	113			430,00	113			348,00	113		
11,40		142	94,0			166,00	114	129,00	11400	430,00	114	279,00	11400	348,00	114		

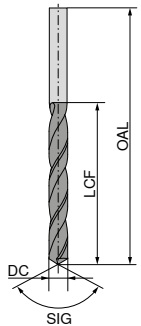
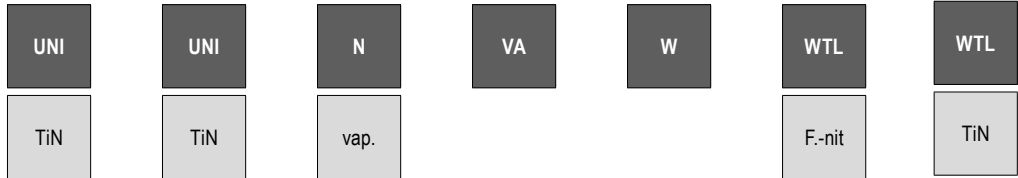
P	●	●	○	○	●	●
M	●	●	●	●	○	○
K	●	●	●	●	●	●
N	○	○	○	●	●	○
S	○	○	○	○	○	○
H	○	○	○	○	○	○
O	○	○	○	○	○	○

1) Blank  
2) Selvcenterende

→ v<sub>c</sub> side 46+47

### Spiralbor DIN 338, kort

≤ 5xD



SIG 130° HSS-E-PM    SIG 118° HSS-E    SIG 118° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS-E

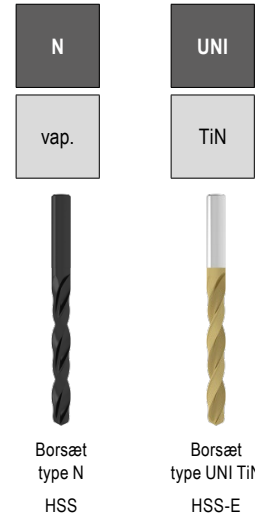
DC <sub>h8</sub> mm	DC inch	OAL mm	LCF mm	10 173 ...		10 171 ...		10 152 ...		10 175 ...		10 161 ...		10 168 ...		10 170 ...	
				DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
11,50		142	94,0	345,00	115 <sup>2)</sup>	166,00	115 <sup>2)</sup>	103,00	11500	282,00	115	180,00	11500	246,00	115	544,00	115
11,60		142	94,0			177,00	116 <sup>2)</sup>	129,00	11600	493,00	116	279,00	11600	348,00	116		
11,70		142	94,0					132,00	11700	493,00	117	279,00	11700	348,00	117	773,00	117
11,80		142	94,0					134,00	11800	493,00	118	279,00	11800	369,00	118	811,00	118
11,90		151	101,0					146,00	11900	493,00	119	279,00	11900				
12,00		151	101,0	370,00	120 <sup>2)</sup>	177,00	120 <sup>2)</sup>	115,00	12000	318,00	120	195,00	12000	263,00	120	574,00	120
12,15		151	101,0			184,00	121 <sup>2)</sup>										
12,20		151	101,0					154,00	12200			332,00	12200				
12,25		151	101,0					173,00	12250								
12,30		151	101,0	663,00	123 <sup>2)</sup>	317,00	123 <sup>2)</sup>										
12,50		151	101,0	384,00	125 <sup>2)</sup>	184,00	925 <sup>2)</sup>	131,00	12500			195,00	12500	325,00	125	716,00	125
12,70		151	101,0	503,00	127 <sup>2)</sup>	240,00	127 <sup>2)</sup>	145,00	12700			189,00	12700				
12,80		151	101,0					175,00	12800			350,00	12800	551,00	128	1.206,00	128
13,00		151	101,0	409,00	130 <sup>2)</sup>	195,00	130 <sup>2)</sup>	143,00	13000			232,00	13000	325,00	130	709,00	130
13,10		151	101,0			348,00	131 <sup>2)</sup>										
13,20		151	101,0					187,00	13200			427,00	13200				
13,30		160	108,0			348,00	133 <sup>2)</sup>										
13,50		160	108,0	727,00	135 <sup>2)</sup>	348,00	135 <sup>2)</sup>	166,00	13500			287,00	13500	428,00	135	937,00	135
13,80		160	108,0					238,00	13800			538,00	13800	487,00	138	1.073,00	138
14,00		160	108,0	495,00	140 <sup>2)</sup>	237,00	140 <sup>2)</sup>	183,00	14000			277,00	14000	385,00	140	831,00	140
14,50		169	114,0					196,00	14500			366,00	14500	468,00	145	1.021,00	145
14,80		169	114,0											709,00	148		
15,00		169	114,0					214,00	15000			326,00	15000	481,00	150	1.053,00	150
15,25		178	120,0					397,00	15250								
15,50		178	120,0					232,00	15500			461,00	15500	702,00	155	1.522,00	155
15,80		178	120,0					382,00	15800								
16,00		178	120,0					249,00	16000			436,00	16000	590,00	160	1.308,00	160
16,50		184	125,0					285,00	16500			730,00	16500				
17,00		184	125,0					302,00	17000			740,00	17000				
17,50		191	130,0					329,00	17500			1.472,00	17500				
18,00		191	130,0					351,00	18000			801,00	18000				
18,50		198	135,0					382,00	18500								
19,00		198	135,0					413,00	19000			913,00	19000				
19,50		205	140,0					436,00	19500								
20,00		205	140,0					478,00	20000			1.134,00	20000				
P					●		●		○		○			●		●	
M											●			○		○	
K					●		●		●					●		●	
N					○		○		○		●		●		○		○
S					○		○				○			○		○	
H					○									○		○	
O					○		○		○					○		○	

1) Blank → v<sub>c</sub> side 46+47  
2) Selvcenterende

# Spiralborsæt DIN 338, kort

- ▲ I kassette
- ▲ I 0,1 mm trin

≤ 5xD



DC <sub>h8</sub> mm	10 158 ...		10 158 ...	
	DKK T2		DKK T2	
1,0 - 5,9	865,00	050	2.576,00	054 <sup>1)</sup>
6,0 - 10,0	1.901,00	100	4.057,00	104 <sup>1)</sup>
P		○		●
M				●
K		●		●
N		○		○
S				○
H				
O		○		○

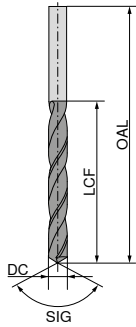
1) Selvcenterende

→ v. side 46

**i** Sæt af type N vap. indeholder spiralbor artikelnr. 10 152 ...  
Sæt af type UNI TiN indeholder spiralbor artikelnr. 10 171 ...

# Spiralbor med kølekanal, fabriksstandard, lang

≤ 10xD



NC

TiAIN



SIG 130°  
HSS

10 224 ...

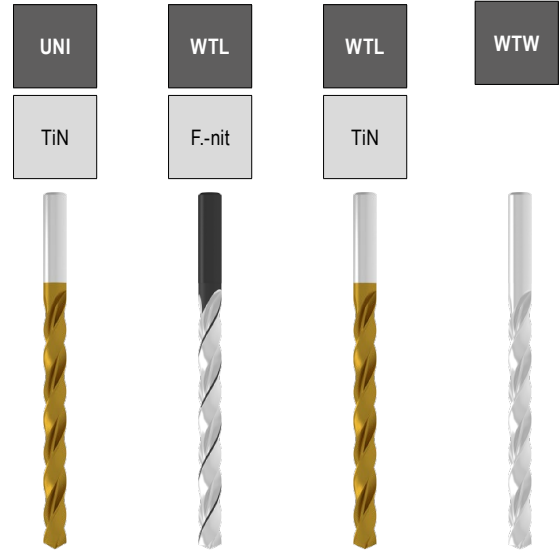
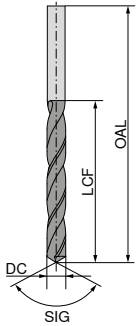
DC <sub>hb</sub> mm	OAL mm	LCF mm	DKK T2	
3,0	100	66	1.145,00	030
3,3	106	69	1.298,00	033
3,5	112	73	1.278,00	035
3,8	119	78	1.563,00	038
4,0	119	78	1.298,00	040
4,2	119	78	1.319,00	042
4,5	126	82	1.308,00	045
4,8	132	87	1.544,00	048
5,0	132	87	1.319,00	050
5,5	139	91	1.358,00	055
5,8	139	91	1.563,00	058
6,0	139	91	1.401,00	060
6,5	148	97	1.503,00	065
6,8	156	102	1.512,00	068
7,0	156	102	1.512,00	070
7,5	156	102	1.563,00	075
7,8	165	109	1.676,00	078
8,0	165	109	1.595,00	080
8,5	165	109	1.676,00	085
8,8	175	115	1.717,00	088
9,0	175	115	1.717,00	090
9,5	175	115	1.769,00	095
9,8	184	121	1.809,00	098
10,0	184	121	1.769,00	100
10,2	184	121	1.809,00	102
10,5	184	121	1.820,00	105
10,8	195	128	1.871,00	108
11,0	195	128	1.820,00	110
11,5	195	128	1.860,00	115
11,8	205	134	2.165,00	118
12,0	205	134	1.901,00	120
12,8	205	134	2.279,00	128
13,0	205	134	1.993,00	130

P	○
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> side 48

# Spiralbor DIN 340, lang

≤ 10xD



SIG 118° HSS-E      SIG 130° HSS-E      SIG 130° HSS      SIG 130° HSS

DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	10 270 ...		10 225 ...		10 210 ...		10 200 ...	
			DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
1,0	56	33	52,00	010	74,00	010	126,00	010	54,00	010
1,1	60	37	58,00	011	93,00	011	134,00	011	59,00	011
1,2	65	41	65,00	012	88,00	012			55,00	012
1,3	65	41	64,00	013	86,00	013				
1,4	70	45	63,00	014	83,00	014			48,00	014
1,5	70	45	54,00	015	72,00	015	103,00	015	49,00	015
1,6	76	50	65,00	016	80,00	016	100,00	016	45,00	016
1,7	76	50	70,00	017	78,00	017				
1,8	80	53	67,00	018	78,00	018			44,00	018
1,9	80	53	72,00	019	73,00	019	96,00	019	46,00	019
2,0	85	56	54,00	020	55,00	020	92,00	020	36,00	020
2,1	85	56	62,00	021	68,00	021	105,00	021	43,00	021
2,2	90	59	63,00	022	70,00	022				
2,3	90	59	62,00	023	70,00	023	108,00	023	44,00	023
2,4	95	62	57,00	024	72,00	024	111,00	024	44,00	024
2,5	95	62	54,00	025	59,00	025	96,00	025	39,00	025
2,6	95	62	63,00	026	72,00	026	111,00	026	44,00	026
2,7	100	66	67,00	027	73,00	027	113,00	027	44,00	027
2,8	100	66	64,00	028	73,00	028	113,00	028	44,00	028
2,9	100	66	67,00	029	73,00	029	115,00	029	44,00	029
3,0	100	66	59,00	030	62,00	030	97,00	030	41,00	030
3,1	106	69	70,00	031	74,00	031				
3,2	106	69	66,00	032	73,00	032				
3,3	106	69	69,00	033	80,00	033	123,00	033	49,00	033
3,4	112	73	72,00	034	76,00	034				
3,5	112	73	70,00	035	73,00	035	111,00	035	46,00	035
3,6	112	73	73,00	036	78,00	036	140,00	036	56,00	036
3,7	112	73	71,00	037	78,00	037	134,00	037	58,00	037
3,8	119	78	68,00	038	80,00	038	134,00	038	59,00	038
3,9	119	78	77,00	039	81,00	039	136,00	039	60,00	039
4,0	119	78	75,00	040	78,00	040	121,00	040	50,00	040
4,1	119	78	76,00	041	83,00	041				
4,2	119	78	73,00	042	86,00	042	134,00	042	54,00	042
4,3	126	82	81,00	043	88,00	043	152,00	043	68,00	043
4,4	126	82	72,00	044	89,00	044				
4,5	126	82	77,00	045	93,00	045	138,00	045	62,00	045
4,6	126	82	74,00	046	91,00	046	160,00	046	70,00	046
4,7	126	82	85,00	047	96,00	047	160,00	047	72,00	047
4,8	132	87	83,00	048	102,00	048	160,00	048	73,00	048
4,9	132	87	84,00	049	106,00	049	166,00	049	74,00	049
5,0	132	87	85,00	050	93,00	050	146,00	050	59,00	050
5,1	132	87	95,00	051	109,00	051				

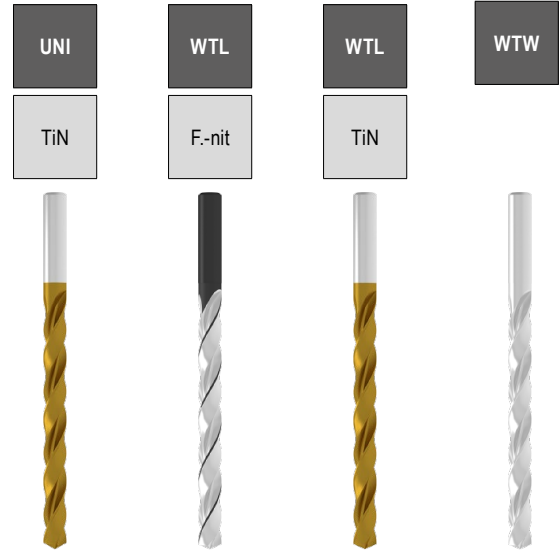
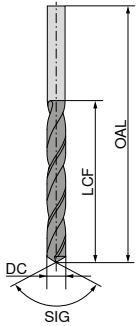
P	●	●	○
M	●	○	
K	●	●	●
N	○	●	○
S	○	○	
H		○	
O	○	○	○

1) Blank

→ v<sub>c</sub> side 48+49

# Spiralbor DIN 340, lang

≤ 10xD



SIG 118° HSS-E      SIG 130° HSS-E      SIG 130° HSS      SIG 130° HSS

DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	10 270 ...		10 225 ...		10 210 ...		10 200 ...	
			DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
5,2	132	87	93,00	052	113,00	052	180,00	052	80,00	052
5,3	132	87	102,00	053	115,00	053	182,00	053	81,00	053
5,4	139	91	111,00	054	115,00	054				
5,5	139	91	89,00	055	110,00	055	175,00	055	76,00	055
5,6	139	91	116,00	056	122,00	056	209,00	056	89,00	056
5,7	139	91	130,00	057	123,00	057	214,00	057	91,00	057
5,8	139	91	113,00	058	125,00	058	216,00	058	96,00	058
5,9	139	91	126,00	059	126,00	059	230,00	059	99,00	059
6,0	139	91	107,00	060	115,00	060	180,00	060	78,00	060
6,1	148	97	128,00	061	133,00	061				
6,2	148	97	113,00	062	134,00	062				
6,3	148	97	128,00	063	136,00	063	247,00	063	118,00	063
6,4	148	97	115,00	064	142,00	064				
6,5	148	97	110,00	065	130,00	065	197,00	065	88,00	065
6,6	148	97	129,00	066	145,00	066				
6,7	148	97	132,00	067	148,00	067				
6,8	156	102	140,00	068	156,00	068	303,00	068	133,00	068
6,9	156	102	146,00	069	167,00	069				
7,0	156	102	133,00	070	143,00	070	232,00	070	107,00	070
7,1	156	102	129,00	071	171,00	071				
7,2	156	102	146,00	072	176,00	072	322,00	072	139,00	072
7,3	156	102	152,00	073	178,00	073				
7,4	156	102	158,00	074	188,00	074	327,00	074	143,00	074
7,5	156	102	160,00	075	171,00	075	282,00	075	130,00	075
7,6	165	109	173,00	076			336,00	076	148,00	076
7,7	165	109	165,00	077	205,00	077			150,00	077
7,8	165	109	180,00	078	209,00	078	348,00	078	152,00	078
7,9	165	109	174,00	079	212,00	079	351,00	079	156,00	079
8,0	165	109	147,00	080	160,00	080	267,00	080	118,00	080
8,1	165	109	161,00	081	221,00	081				
8,2	165	109	177,00	082	224,00	082				
8,3	165	109	188,00	083	229,00	083				
8,4	165	109	201,00	084	235,00	084	377,00	084	171,00	084
8,5	165	109	173,00	085	197,00	085	351,00	085	156,00	085
8,6	175	115	173,00	086	241,00	086				
8,7	175	115	174,00	087	243,00	087				
8,8	175	115	177,00	088	251,00	088	399,00	088	178,00	088
8,9	175	115	179,00	089	259,00	089				
9,0	175	115	181,00	090	194,00	090	324,00	090	147,00	090
9,1	175	115	181,00	091	266,00	091				
9,2	175	115	181,00	092	282,00	092			212,00	092
9,3	175	115	181,00	093	288,00	093			221,00	093

P	●	●	○
M	●	○	
K	●	●	●
N	○	●	○
S	○	○	
H		○	
O	○	○	○

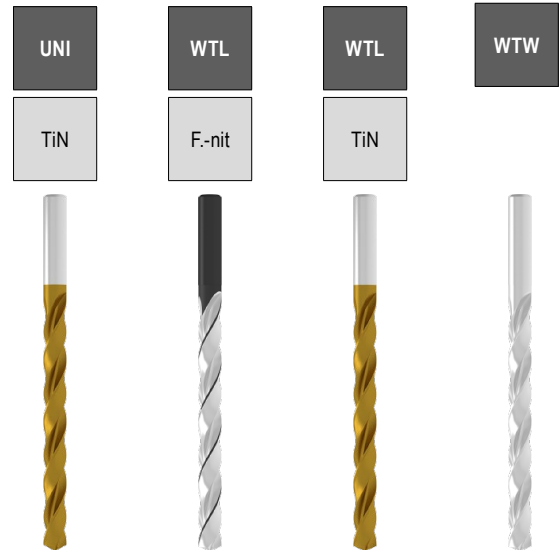
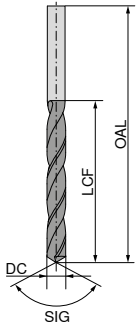
1) Blank

→ v<sub>c</sub> side 48+49



# Spiralbor DIN 340, lang

≤ 10xD



SIG 118° HSS-E    SIG 130° HSS-E    SIG 130° HSS    SIG 130° HSS

DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	10 270 ...		10 225 ...		10 210 ...		10 200 ...	
			DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
9,4	175	115	181,00	094	291,00	094			232,00	094
9,5	175	115	181,00	095	257,00	095	489,00	095	221,00	095
9,6	184	121	192,00	096					274,00	096
9,7	184	121	201,00	097	357,00	097	635,00	097		
9,8	184	121	216,00	098	357,00	098	666,00	098	288,00	098
9,9	184	121	234,00	099	357,00	099	713,00	099		
10,0	184	121	253,00	100	291,00	100	393,00	100	171,00	100
10,1	184	121	278,00	101						
10,2	184	121	295,00	102	376,00	102	702,00	102	317,00	102
10,3	184	121	320,00	103					497,00	103
10,4	184	121	320,00	104						
10,5	184	121	324,00	105	399,00	105	713,00	105	327,00	105
10,8	195	128			450,00	108				
11,0	195	128	385,00	110	441,00	110	585,00	110	266,00	110
11,5	195	128	389,00	115	540,00	115	977,00	115	434,00	115
11,6	195	128							585,00	116
11,8	195	128			596,00	118			523,00	118
12,0	205	134	393,00	120	544,00	120	726,00	120	334,00	120
12,2	205	134							613,00	122
12,3	205	134							523,00	123
12,5	205	134	431,00	125			742,00	125	344,00	125
13,0	205	134	469,00	130			780,00	130	374,00	130
13,5	214	140	477,00	135						
14,0	214	140	497,00	140			1.349,00	140	622,00	140
P			●		●		○			
M			●		○					
K			●		●		●			
N			○		●		○		●	
S			○		○					
H					○					
O			○		○		○			

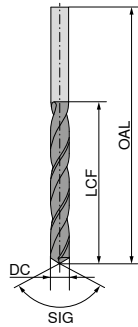
1) Blank

→ v<sub>c</sub> side 48+49

# Spiralbor DIN 1869, ekstra langt, serie 1

▲ Op til diameter DC 2,30 mm i blank udførelse

> 10xD



DC <sub>hb</sub> mm	OAL mm	LCF mm	10 236 ... DKK T2	10 235 ... DKK T2	
2,0	125	85		83,00	020 <sup>1)</sup>
2,1	125	85		102,00	021 <sup>1)</sup>
2,2	135	90		102,00	022 <sup>1)</sup>
2,3	135	90		102,00	023 <sup>1)</sup>
2,4	140	95		107,00	024
2,5	140	95		83,00	025
2,6	140	95		107,00	026
2,7	150	100		113,00	027
2,8	150	100		113,00	028
2,9	150	100		113,00	029
3,0	150	100	187,00	94,00	030
3,1	155	105		118,00	031
3,2	155	105		118,00	032
3,3	155	105	297,00	118,00	033
3,4	165	115		118,00	034
3,5	165	115	212,00	94,00	035
3,6	165	115		118,00	036
3,7	165	115		132,00	037
3,8	175	120		132,00	038
3,9	175	120		132,00	039
4,0	175	120	208,00	96,00	040
4,1	175	120		132,00	041
4,2	175	120	306,00	134,00	042
4,3	185	125		145,00	043
4,4	185	125		145,00	044
4,5	185	125	234,00	104,00	045
4,6	185	125		145,00	046
4,7	185	125		149,00	047
4,8	195	135		152,00	048
4,9	195	135		160,00	049
5,0	195	135	175,00	110,00	050
5,1	195	135		167,00	051
5,2	195	135		171,00	052
5,3	195	135		171,00	053
5,4	205	140		171,00	054
5,5	205	140	247,00	122,00	055
5,6	205	140		171,00	056
5,7	205	140		173,00	057
5,8	205	140		176,00	058
5,9	205	140		176,00	059
6,0	205	140	262,00	122,00	060
6,1	215	150		188,00	061
6,2	215	150		185,00	062
6,3	215	150		197,00	063
6,4	215	150		205,00	064
6,5	215	150	282,00	167,00	065
6,6	215	150		205,00	066
6,7	215	150		218,00	067
6,8	225	155	265,00	215,00	068

DC <sub>hb</sub> mm	OAL mm	LCF mm	10 236 ... DKK T2	10 235 ... DKK T2	
6,9	225	155		224,00	069
7,0	225	155	242,00	173,00	070
7,1	225	155		251,00	071
7,3	225	155		251,00	073
7,4	225	155		251,00	074
7,5	225	155	270,00	194,00	075
7,7	240	165		269,00	077
7,8	240	165		282,00	078
7,9	240	165		288,00	079
8,0	240	165	268,00	215,00	080
8,1	240	165		331,00	081
8,2	240	165		331,00	082
8,3	240	165		331,00	083
8,4	240	165		348,00	084
8,5	240	165	345,00	277,00	085
8,6	250	175		355,00	086
8,7	250	175		374,00	087
8,8	250	175		387,00	088
9,0	250	175	385,00	295,00	090
9,2	250	175		439,00	092
9,4	250	175		471,00	094
9,5	250	175	387,00	341,00	095
9,6	265	185		484,00	096
9,7	265	185		484,00	097
9,8	265	185		491,00	098
9,9	265	185		491,00	099
10,0	265	185	436,00	306,00	100
10,2	265	185	640,00		
10,5	265	185		544,00	105
11,0	280	195		407,00	110
11,5	280	195		500,00	115
12,0	295	205		464,00	120
12,5	295	205		569,00	125
13,0	295	205		564,00	130

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H		
O	○	○

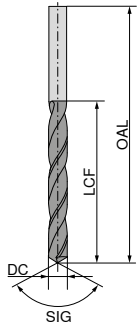
1) Blank

→ v. side 50

## Spiralbor DIN 1869, ekstra lang, serie 2

▲ Op til diameter DC 2,00 mm i blank udførelse

> 10xD



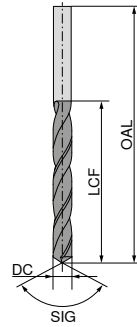
DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	10 246 ...		10 245 ...	
			DKK T2		DKK T2	
2,0	160	110			167,00	020 <sup>1)</sup>
2,5	180	120			167,00	025
3,0	190	130	252,00	03000	129,00	030
3,5	210	145	295,00	03500	130,00	035
4,0	220	150	264,00	04000	137,00	040
4,5	235	160	292,00	04500	145,00	045
5,0	245	170	281,00	05000	145,00	050
5,5	260	180	348,00	05500	178,00	055
6,0	260	180	361,00	06000	176,00	060
6,5	275	190	346,00	06500	199,00	065
7,0	290	200	362,00	07000	221,00	070
7,5	290	200	389,00	07500	259,00	075
8,0	305	210	430,00	08000	257,00	080
8,5	305	210	422,00	08500	404,00	085
9,0	320	220	468,00	09000	393,00	090
9,5	320	220	487,00	09500	458,00	095
10,0	340	235	556,00	10000	415,00	100
10,2	340	235	627,00	10200		
10,5	340	235			602,00	105
11,0	365	250			588,00	110
11,5	365	250			695,00	115
12,0	375	260	806,00	12000	674,00	120
12,5	375	260			674,00	125
13,0	375	260			690,00	130

1) Blank

→ v<sub>c</sub> side 50+51

## Spiralbor DIN 1869, ekstra lang, serie 3

> 10xD



DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	10 256 ...		10 255 ...	
			DKK T2		DKK T2	
2,5	225	150			215,00	025
3,0	240	160			215,00	030
3,5	265	180			173,00	035
4,0	280	190	344,00	04000	173,00	040
4,5	295	200			209,00	045
5,0	315	210	389,00	05000	209,00	050
5,5	330	225			224,00	055
6,0	330	225	448,00	06000	238,00	060
6,5	350	235			257,00	065
7,0	370	250			327,00	070
7,5	370	250			376,00	075
8,0	390	265	532,00	08000	385,00	080
8,5	390	265			487,00	085
9,0	410	280			523,00	090
9,5	410	280			618,00	095
10,0	430	295	730,00	10000	613,00	100
10,5	430	295			668,00	105
11,0	455	310			709,00	110
11,5	455	310			786,00	115
12,0	480	330			838,00	120
12,5	480	330			786,00	125
13,0	480	330			794,00	130

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	○	○

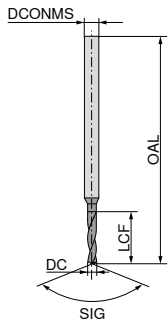
→ v<sub>c</sub> side 50+51

## Mikrobor DIN 1899

- ▲ 4-flade-slibning
- ▲ Med forstærket skaft

### Leveringsomfang:

Pakke med 5 stk. (Ø 0,15 mm pakke med 10 stk.)  
Pris pr. stk.



SIG 118°  
HSS-E-PM

10 103 ...

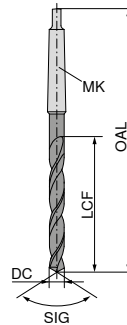
DC <sub>-0,004</sub>	OAL	LCF	DCONMS <sub>h8</sub>	DKK	T2
mm	mm	mm	mm		
0,15	25	0,8	1,0	60,00	00150
0,20	25	1,5	1,0	48,00	00200
0,25	25	1,9	1,0	33,00	00250
0,30	25	1,9	1,0	38,00	00300
0,35	25	2,4	1,0	34,00	00350
0,40	25	3,0	1,0	34,00	00400
0,45	25	3,0	1,0	35,00	00450
0,50	25	3,4	1,0	34,00	00500
0,55	25	3,9	1,0	35,00	00550
0,60	25	3,9	1,0	34,00	00600
0,65	25	4,2	1,0	34,00	00650
0,70	25	4,8	1,0	32,00	00700
0,75	25	4,8	1,0	32,00	00750
0,80	25	5,3	1,5	35,00	00800
0,85	25	5,3	1,5	36,00	00850
0,90	25	6,0	1,5	36,00	00900
0,95	25	6,0	1,5	36,00	00950
1,00	25	6,8	1,5	36,00	01000
1,05	25	6,8	1,5	36,00	01050
1,10	25	7,6	1,5	37,00	01100
1,15	25	7,6	1,5	37,00	01150
1,20	25	8,5	1,5	36,00	01200
1,25	25	8,5	1,5	36,00	01250
1,30	25	8,5	1,5	37,00	01300
1,35	25	9,5	1,5	37,00	01350
1,40	25	9,5	1,5	36,00	01400
1,45	25	9,5	1,5	36,00	01450

P	●
M	○
K	○
N	●
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> side 52

## Spiralbor fabriksstandard, kort

≤ 3xD



SIG 130°  
HSS-E

10 285 ...

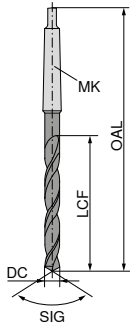
DC <sub>h8</sub>	OAL	LCF	MK	DKK	T2
mm	mm	mm			
13,0	147	66	1	390,00	130
13,5	168	70	2	498,00	135
14,0	168	70	2	496,00	140
14,5	172	74	2	530,00	145
15,0	172	74	2	516,00	150
15,5	176	78	2	775,00	155
16,0	176	78	2	498,00	160
16,5	179	81	2	787,00	165
17,0	179	81	2	523,00	170
17,5	183	85	2	825,00	175
18,0	183	85	2	555,00	180
18,5	186	88	2	831,00	185
19,0	186	88	2	607,00	190
19,5	212	91	3	984,00	195
20,0	212	91	3	706,00	200
21,0	216	95	3	794,00	210
22,0	219	98	3	831,00	220
23,0	222	101	3	887,00	230
24,0	225	104	3	909,00	240
25,0	225	104	3	947,00	250
26,0	256	107	4	1.328,00	260
27,0	259	110	4	1.401,00	270
28,0	259	110	4	1.432,00	280
30,0	263	114	4	1.563,00	300

P	●
M	●
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> side 45

# Spiralbor DIN 345

≤ 5xD



DC <sub>hs</sub> mm	OAL mm	LCF mm	MK	10 265 ...		10 280 ...	
				DKK T2	100	DKK T2	100 <sup>1)</sup>
10,00	168	87	1	152,00	100	361,00	100 <sup>1)</sup>
10,20	168	87	1	177,00	102	374,00	102 <sup>1)</sup>
10,50	168	87	1	160,00	105	374,00	105 <sup>1)</sup>
10,80	175	94	1	209,00	108	410,00	108 <sup>1)</sup>
11,00	175	94	1	167,00	110	391,00	110 <sup>1)</sup>
11,20	175	94	1	223,00	112		
11,50	175	94	1	188,00	115	475,00	115 <sup>1)</sup>
11,80	175	94	1	238,00	118		
12,00	182	101	1	172,00	120	410,00	120 <sup>1)</sup>
12,20	182	101	1	243,00	122	449,00	122 <sup>1)</sup>
12,50	182	101	1	179,00	125	427,00	125 <sup>1)</sup>
12,80	182	101	1	245,00	128		
13,00	182	101	1	185,00	130	461,00	130 <sup>1)</sup>
13,20	182	101	1	253,00	132		
13,50	189	108	1	212,00	135	546,00	135 <sup>1)</sup>
13,80	189	108	1	266,00	138		
14,00	189	108	1	196,00	140	496,00	140 <sup>1)</sup>
14,25	212	114	2	295,00	142	736,00	142 <sup>1)</sup>
14,50	212	114	2	208,00	145	577,00	145 <sup>1)</sup>
14,75	212	114	2	317,00	147		
15,00	212	114	2	218,00	150	592,00	150 <sup>1)</sup>
15,25	218	120	2	291,00	152	755,00	152 <sup>1)</sup>
15,50	218	120	2	235,00	155	560,00	155 <sup>1)</sup>
15,75	218	120	2	266,00	157	629,00	157 <sup>1)</sup>
16,00	218	120	2	235,00	160	613,00	160 <sup>1)</sup>
16,25	223	125	2	359,00	162		
16,50	223	125	2	254,00	165	629,00	165 <sup>2)</sup>
16,75	223	125	2	291,00	167		
17,00	223	125	2	263,00	170	592,00	170 <sup>2)</sup>
17,25	228	130	2	329,00	172	694,00	172 <sup>2)</sup>
17,50	228	130	2	268,00	175	652,00	175 <sup>2)</sup>
17,75	228	130	2	332,00	177	707,00	177 <sup>2)</sup>
18,00	228	130	2	284,00	180	671,00	180 <sup>2)</sup>
18,25	233	135	2	341,00	182		
18,50	233	135	2	306,00	185	652,00	185 <sup>2)</sup>
18,75	233	135	2	359,00	187		
19,00	233	135	2	303,00	190	694,00	190 <sup>2)</sup>
19,25	238	140	2	381,00	192		
19,50	238	140	2	351,00	195		
19,75	238	140	2	399,00	197		
20,00	238	140	2	324,00	200	746,00	200 <sup>2)</sup>
20,25	243	145	2	436,00	202		
20,50	243	145	2	343,00	205		
20,75	243	145	2	441,00	207		
21,00	243	145	2	366,00	210	884,00	210 <sup>2)</sup>
21,25	248	150	2	454,00	212		
21,50	248	150	2	418,00	215		
21,75	248	150	2	475,00	217		
22,00	248	150	2	408,00	220	951,00	220 <sup>2)</sup>
22,25	248	150	2	487,00	222		
22,50	253	155	2	441,00	225	1.165,00	225 <sup>2)</sup>

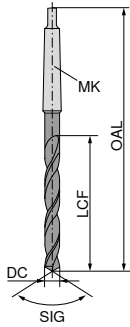
DC <sub>hs</sub> mm	OAL mm	LCF mm	MK	10 265 ...		10 280 ...	
				DKK T2	227	DKK T2	230 <sup>2)</sup>
22,75	253	155	2	500,00	227		
23,00	253	155	2	478,00	230	1.104,00	230 <sup>2)</sup>
23,50	276	155	3	475,00	235		
23,75	281	160	3	653,00	237		
24,00	281	160	3	498,00	240	1.196,00	240 <sup>2)</sup>
24,50	281	160	3	517,00	245		
24,75	281	160	3	719,00	247		
25,00	281	160	3	549,00	250	1.227,00	250 <sup>2)</sup>
25,50	286	165	3	570,00	255		
25,75	286	165	3	744,00	257		
26,00	286	165	3	631,00	260	1.420,00	260 <sup>2)</sup>
26,50	286	165	3	608,00	265		
26,75	291	170	3	960,00	267		
27,00	291	170	3	631,00	270	1.635,00	270 <sup>2)</sup>
27,50	291	170	3	649,00	275		
27,75	291	170	3	925,00	277		
28,00	291	170	3	695,00	280		
28,50	296	175	3	850,00	285		
28,75	296	175	3	960,00	287		
29,00	296	175	3	754,00	290		
29,50	296	175	3	770,00	295		
29,75	296	175	3	984,00	297		
30,00	296	175	3	754,00	300		
30,50	301	180	3	918,00	305		
31,00	301	180	3	891,00	310		
31,50	301	180	3	1.013,00	315		
32,00	334	185	4	937,00	320		
32,50	334	185	4	1.083,00	325		
33,00	334	185	4	1.005,00	330		
33,50	334	185	4	1.115,00	335		
34,00	339	190	4	1.176,00	340		
34,50	339	190	4	1.319,00	345		
35,00	339	190	4	1.196,00	350		
35,50	339	190	4	1.390,00	355		
36,00	344	195	4	1.308,00	360		
36,50	344	195	4	1.442,00	365		
37,00	344	195	4	1.420,00	370		
37,50	344	195	4	1.595,00	375		
38,00	349	200	4	1.503,00	380		
38,50	349	200	4	1.788,00	385		
39,00	349	200	4	1.656,00	390		
39,50	349	200	4	2.076,00	395		
40,00	349	200	4	1.717,00	400		
41,00	354	205	4	1.809,00	410		
42,00	354	205	4	1.983,00	420		
43,00	359	210	4	2.115,00	430		
44,00	359	210	4	2.228,00	440		
45,00	359	210	4	2.331,00	450		
46,00	364	215	4	2.403,00	460		
47,00	364	215	4	2.566,00	470		
48,00	369	220	4	2.627,00	480		
49,00	369	220	4	2.750,00	490		
50,00	369	220	4	2.841,00	500		
51,00	412	225	5	3.414,00	510		
52,00	412	225	5	3.659,00	520		
53,00	412	225	5	3.884,00	530		
54,00	417	230	5	3.986,00	540		
55,00	417	230	5	4.057,00	550		

P	○	●
M	○	○
K	●	●
N	○	●
S	○	○
H	○	○
O	○	○

1) Fasnitretret  
2) Vaporiseret → v<sub>c</sub> side 47

# Spiralbor DIN 341, lang

≤ 10xD



DC <sub>hs</sub> mm	OAL mm	LCF mm	MK	10 295 ...		10 297 ...	
				DKK T2		DKK T2	
10,00	197	116	1	202,00	100	374,00	100 <sup>1)</sup>
10,20	197	116	1	225,00	102	356,00	102 <sup>1)</sup>
10,50	197	116	1	205,00	105	403,00	105 <sup>1)</sup>
10,80	206	125	1	263,00	108		
11,00	206	125	1	212,00	110	394,00	110 <sup>1)</sup>
11,20	206	125	1	282,00	112	359,00	112 <sup>1)</sup>
11,50	206	125	1	212,00	115	405,00	115 <sup>1)</sup>
11,80	206	125	1	285,00	118	359,00	118 <sup>1)</sup>
12,00	215	134	1	212,00	120	405,00	120 <sup>1)</sup>
12,20	215	134	1	282,00	122	353,00	122 <sup>1)</sup>
12,50	215	134	1	214,00	125	411,00	125 <sup>1)</sup>
12,80	215	134	1	306,00	128	356,00	128 <sup>1)</sup>
13,00	215	134	1	214,00	130	427,00	130 <sup>1)</sup>
13,20	215	134	1	306,00	132		
13,50	223	142	1	238,00	135	447,00	135 <sup>1)</sup>
13,80	223	142	1	391,00	138	403,00	138 <sup>1)</sup>
14,00	223	142	1	241,00	140	492,00	140 <sup>1)</sup>
14,25	245	147	2	376,00	142		
14,50	245	147	2	306,00	145	478,00	145 <sup>1)</sup>
14,75	245	147	2	376,00	147		
15,00	245	147	2	303,00	150	506,00	150 <sup>1)</sup>
15,25	251	153	2	376,00	152		
15,50	251	153	2	294,00	155	498,00	155 <sup>1)</sup>
15,75	251	153	2	380,00	157		
16,00	251	153	2	317,00	160	515,00	160 <sup>1)</sup>
16,25	257	159	2	427,00	162		
16,50	257	159	2	332,00	165	518,00	165 <sup>2)</sup>
16,75	257	159	2	410,00	167		
17,00	257	159	2	329,00	170	587,00	170 <sup>2)</sup>
17,50	263	165	2	376,00	175	562,00	175 <sup>2)</sup>
17,75	263	165	2	463,00	177		
18,00	263	165	2	374,00	180	613,00	180 <sup>2)</sup>
18,50	269	171	2	418,00	185	562,00	185 <sup>2)</sup>
19,00	269	171	2	411,00	190	694,00	190 <sup>2)</sup>
19,50	275	177	2	475,00	195	690,00	195 <sup>2)</sup>
20,00	275	177	2	451,00	200	740,00	200 <sup>2)</sup>
20,50	282	184	2	567,00	205	730,00	205 <sup>2)</sup>
21,00	282	184	2	515,00	210	872,00	210 <sup>2)</sup>
21,50	289	191	2	613,00	215		
22,00	289	191	2	562,00	220	967,00	220 <sup>2)</sup>
22,50	296	198	2	624,00	225		
23,00	296	198	2	585,00	230		
23,50	319	198	3	712,00	235		
24,00	327	206	3	719,00	240	1.227,00	240 <sup>2)</sup>
24,50	327	206	3	772,00	245		
25,00	327	206	3	724,00	250	1.278,00	250 <sup>2)</sup>
25,50	335	214	3	868,00	255		
26,00	335	214	3	830,00	260		

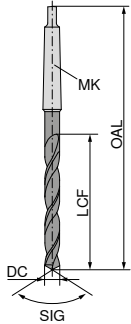
DC <sub>hs</sub> mm	OAL mm	LCF mm	MK	10 295 ...		10 297 ...	
				DKK T2		DKK T2	
26,50	335	214	3	890,00	265		
27,00	343	222	3	890,00	270		
27,50	343	222	3	1.104,00	275		
28,00	343	222	3	990,00	280		
29,00	351	230	3	1.145,00	290		
29,50	351	230	3	1.298,00	295		
30,00	351	230	3	1.145,00	300		
30,50	360	239	3	1.451,00	305		
31,00	360	239	3	1.380,00	310		
31,50	360	239	3	1.533,00	315		
32,00	397	248	4	1.483,00	320		
33,00	397	248	4	1.483,00	330		
33,50	397	248	4	1.728,00	335		
34,00	406	257	4	1.830,00	340		
35,00	406	257	4	1.778,00	350		
36,00	416	267	4	2.054,00	360		
37,00	416	267	4	2.320,00	370		
37,50	416	267	4	2.493,00	375		
38,00	426	277	4	2.217,00	380		
39,00	426	277	4	2.372,00	390		
40,00	426	277	4	2.493,00	400		
42,00	436	287	4	2.821,00	420		
43,00	447	298	4	3.025,00	430		
44,00	447	298	4	3.025,00	440		
45,00	447	298	4	3.158,00	450		
50,00	470	321	4	4.150,00	500		

P	○	●
M	○	○
K	●	●
N	○	●
S	○	○
H	○	○
O	○	○

1) Fasnitreret  
2) Vaporiseret → v<sub>c</sub> side 49

### Spiralbor DIN 1870, ekstra lang, serie 1

> 10xD



WTL



SIG 130°  
HSS

10 305 ...

DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	MK	DKK T2	
10,0	285	185	1	382,00	100 <sup>1)</sup>
10,5	285	185	1	465,00	105 <sup>1)</sup>
11,0	300	195	1	447,00	110 <sup>1)</sup>
11,5	300	195	1	469,00	115 <sup>1)</sup>
12,0	310	205	1	498,00	120 <sup>1)</sup>
12,5	310	205	1	513,00	125 <sup>1)</sup>
13,0	310	205	1	518,00	130 <sup>1)</sup>
13,5	325	220	1	598,00	135 <sup>1)</sup>
14,0	325	220	1	582,00	140 <sup>1)</sup>
14,5	340	220	2	602,00	145 <sup>1)</sup>
15,0	340	220	2	634,00	150 <sup>1)</sup>
15,5	355	230	2	694,00	155 <sup>1)</sup>
16,0	355	230	2	665,00	160 <sup>1)</sup>
16,5	355	230	2	671,00	165 <sup>2)</sup>
17,0	355	230	2	682,00	170 <sup>2)</sup>
17,5	370	245	2	719,00	175 <sup>2)</sup>
18,0	370	245	2	740,00	180 <sup>2)</sup>
18,5	370	245	2	820,00	185 <sup>2)</sup>
19,0	370	245	2	837,00	190 <sup>2)</sup>
19,5	385	260	2	904,00	195 <sup>2)</sup>
20,0	385	260	2	956,00	200 <sup>2)</sup>
21,0	385	260	2	1.104,00	210 <sup>2)</sup>
22,0	405	270	2	1.156,00	220 <sup>2)</sup>
23,0	405	270	2	1.358,00	230 <sup>2)</sup>
24,0	440	290	3	1.512,00	240 <sup>2)</sup>
25,0	440	290	3	1.533,00	250 <sup>2)</sup>
26,0	440	290	3	1.666,00	260 <sup>2)</sup>
28,0	460	305	3	1.931,00	280 <sup>2)</sup>
30,0	460	305	3	2.217,00	300 <sup>2)</sup>

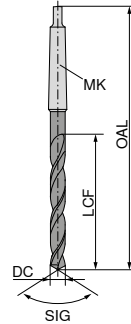
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	○

1) Fasnitreret  
2) Vaporiseret

→ v<sub>c</sub> side 51

### Spiralbor DIN 1870, ekstra lang, serie 2

> 10xD



WTL



SIG 130°  
HSS

10 315 ...

DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	MK	DKK T2	
10,0	360	235	1	549,00	100 <sup>1)</sup>
10,5	360	235	1	690,00	105 <sup>1)</sup>
11,0	375	250	1	629,00	110 <sup>1)</sup>
11,5	375	250	1	671,00	115 <sup>1)</sup>
12,0	395	260	1	764,00	120 <sup>1)</sup>
13,0	395	260	1	801,00	130 <sup>1)</sup>
13,5	410	275	1	854,00	135 <sup>1)</sup>
14,0	410	275	1	854,00	140 <sup>1)</sup>
14,5	425	275	2	862,00	145 <sup>1)</sup>
15,0	425	275	2	868,00	150 <sup>1)</sup>
15,5	445	295	2	904,00	155 <sup>1)</sup>
16,0	445	295	2	890,00	160 <sup>1)</sup>
16,5	445	295	2	1.016,00	165 <sup>2)</sup>
17,0	445	295	2	956,00	170 <sup>2)</sup>
17,5	465	310	2	1.032,00	175 <sup>2)</sup>
18,0	465	310	2	1.073,00	180 <sup>2)</sup>
18,5	465	310	2	1.156,00	185 <sup>2)</sup>
19,0	465	310	2	1.176,00	190 <sup>2)</sup>
19,5	490	325	2	1.339,00	195 <sup>2)</sup>
20,0	490	325	2	1.328,00	200 <sup>2)</sup>
21,0	490	325	2	1.420,00	210 <sup>2)</sup>
22,0	515	345	2	1.707,00	220 <sup>2)</sup>
23,0	515	345	2	1.728,00	230 <sup>2)</sup>
24,0	555	365	3	1.931,00	240 <sup>2)</sup>
25,0	555	365	3	1.952,00	250 <sup>2)</sup>
26,0	555	365	3	2.290,00	260 <sup>2)</sup>
28,0	580	385	3	2.657,00	280 <sup>2)</sup>
30,0	580	385	3	3.077,00	300 <sup>2)</sup>

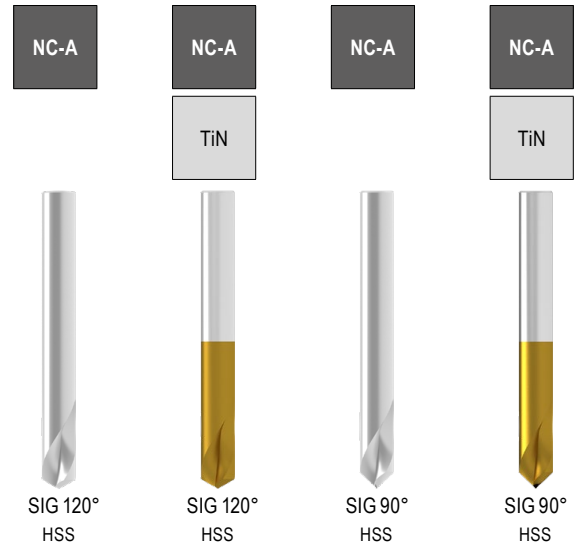
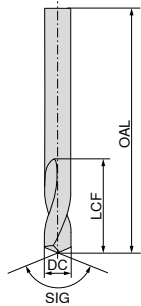
P	●
M	●
K	●
N	●
S	●
H	●
O	○

1) Fasnitreret  
2) Vaporiseret

→ v<sub>c</sub> side 51

# NC-forbor fabriksstandard

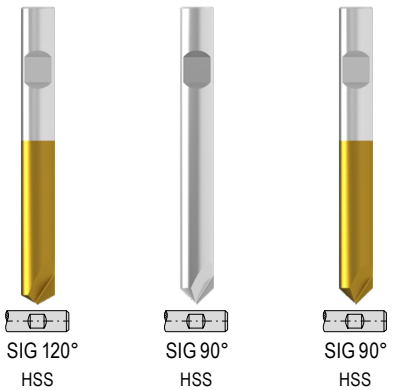
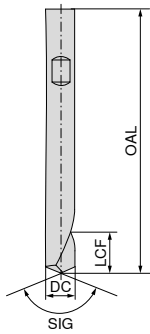
▲ Spiraliserede spånkanaler



DC <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm
3	46	12,0
4	55	12,0
5	62	14,0
6	66	16,0
8	79	21,0
10	89	25,0
12	102	30,0
16	115	37,5
20	131	45,0

10 510 ...		10 512 ...		10 520 ...		10 522 ...	
DKK		DKK		DKK		DKK	
T2		T2		T2		T2	
66,00	030	96,00	030	66,00	030	96,00	030
67,00	040	98,00	040	67,00	040	98,00	040
70,00	050	102,00	050	70,00	050	102,00	050
72,00	060	103,00	060	72,00	060	103,00	060
121,00	080	175,00	080	121,00	080	175,00	080
134,00	100	193,00	100	134,00	100	193,00	100
194,00	120	283,00	120	194,00	120	283,00	120
254,00	160	370,00	160	254,00	160	370,00	160
410,00	200	595,00	200	410,00	200	595,00	200

▲ Med spændeflade iht. DIN 1835 B



DC <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm
6	66	7,0
8	79	9,0
10	89	11,5
12	102	14,0
16	115	18,0
20	131	23,0

10 513 ...		10 521 ...		10 523 ...	
DKK		DKK		DKK	
T2		T2		T2	
103,00	060	74,00	060	103,00	060
147,00	080	104,00	080	147,00	080
163,00	100	116,00	100	163,00	100
231,00	120	161,00	120	231,00	120
302,00	160	212,00	160	302,00	160
439,00	200	302,00	200	439,00	200

P	●	●	●	●
M	○	○	○	○
K	●	●	●	●
N	○	○	○	○
S	○	○	○	○
H				
O	○	○	○	○

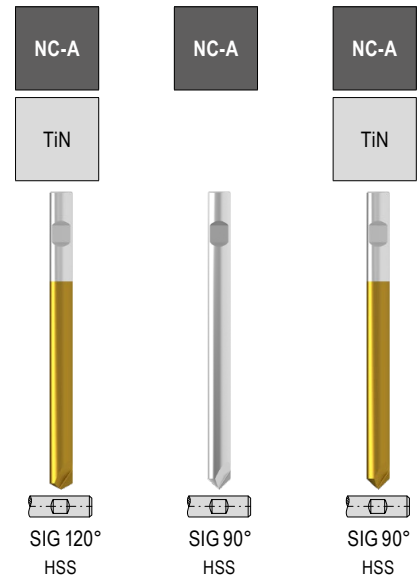
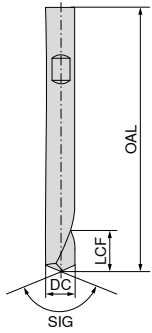
→ v<sub>c</sub> side 53

Anvendes kun til centrering!



# NC-forbor fabriksstandard lang

▲ Med spændeflade iht. DIN 1835 B



DC <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm
6	93	7,0
8	117	9,0
10	133	11,5
12	151	14,0
16	178	18,0
20	205	23,0

10 532 ...		10 526 ...		10 528 ...	
DKK		DKK		DKK	
T2		T2		T2	
129,00	060	91,00	060	129,00	060
203,00	080	141,00	080	203,00	080
223,00	100	155,00	100	223,00	100
264,00	120	185,00	120	264,00	120
409,00	160	283,00	160	409,00	160
575,00	200	393,00	200	575,00	200

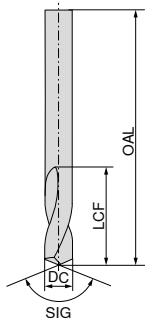
P	●	●	●
M	○	○	○
K	●	●	●
N	○	○	○
S	○	○	○
H			
O	○	○	○

→ v<sub>c</sub> side 53

Anvendes kun til centrering!

## NC-forbor fabriksstandard, lang

▲ Spiraliserede spånkanaler



NC-A



SIG 90°  
HSS

10 525 ...

DC <sub>h6</sub> mm	OAL mm	LCF mm	DKK T2	
6,35	105	17	111,00	025
8,00	118	21	204,00	030
9,52	132	25	208,00	040
12,70	159	30	294,00	050
15,87	186	37	257,00	060

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

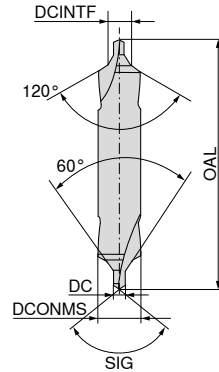
→ v<sub>c</sub> side 53

Anvendes kun til centrering!

## Centrerbør DIN 333, form B

▲ Med beskyttelsesundersænkning 120°

ZB



Højre  
SIG 118°  
HSS

10 480 ...

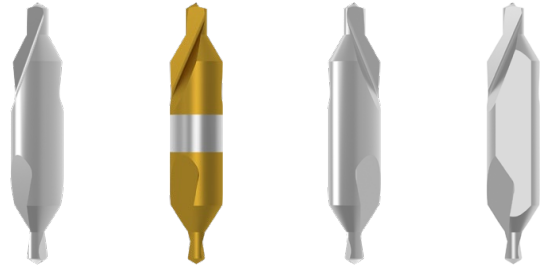
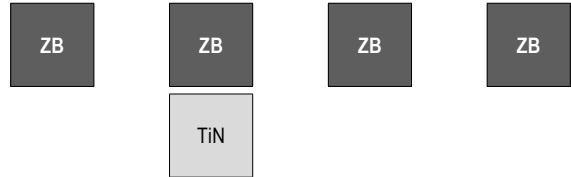
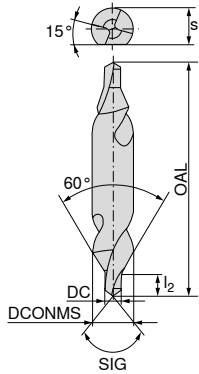
DC mm	DCONMS <sub>h8</sub> mm	DCINTF <sub>k12</sub> mm	OAL mm	DKK T2	
1,00	4,0	2,12	35,5	68,00	100
1,25	5,0	2,65	40,0	77,00	125
1,60	6,3	3,35	45,0	71,00	160
2,00	8,0	4,25	50,0	77,00	200
2,50	10,0	5,30	56,0	94,00	250
3,15	11,2	6,70	62,0	136,00	315
4,00	14,0	8,50	69,0	175,00	400
5,00	18,0	10,60	77,0	224,00	500

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v<sub>c</sub> side 53

# Centrerbor DIN 333, form A

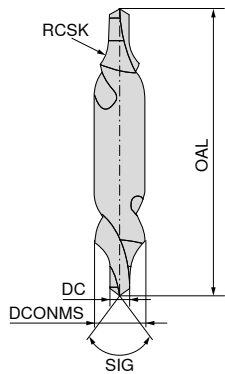


Højre SIG 118° HSS      Højre SIG 118° HSS      Venstre SIG 118° HSS      Højre SIG 118° HSS-E

DC mm	s mm	DCONMS <sub>ns</sub> mm	OAL mm	l <sub>2</sub> mm	10 415 ...		10 425 ...		10 435 ...		10 445 ...	
					DKK T2		DKK T2		DKK T2		DKK T2	
0,50		3,15	25,0	0,8	50,00	050 <sup>2)</sup>	118,00	050 <sup>2)</sup>	68,00	050 <sup>2)</sup>		
0,80		3,15	25,0	1,1	48,00	080 <sup>2)</sup>	113,00	080 <sup>2)</sup>	67,00	080 <sup>2)</sup>		
1,00		3,15	31,5	1,3	43,00	100	104,00	100	60,00	100		
1,25		3,15	31,5	1,6	50,00	125	118,00	125	71,00	125		
1,60		4,00	35,5	2,0	40,00	160	95,00	160	62,00	160		
1,60	3,25	4,00	35,5	2,0							54,00	160 <sup>1)</sup>
2,00		5,00	40,0	2,5	42,00	200	101,00	200	70,00	200		
2,00	4,20	5,00	40,0	2,5							55,00	200 <sup>1)</sup>
2,50		6,30	45,0	3,1	49,00	250	118,00	250	75,00	250		
2,50	5,35	6,30	45,0	3,1							63,00	250 <sup>1)</sup>
3,15		8,00	50,0	3,9	63,00	315	149,00	315	95,00	315		
3,15	6,95	8,00	50,0	3,9							83,00	315 <sup>1)</sup>
4,00		10,00	56,0	5,0	100,00	400	234,00	400	128,00	400		
4,00	8,40	10,00	56,0	5,0							122,00	400 <sup>1)</sup>
5,00		12,50	63,0	6,3	143,00	500	335,00	500	198,00	500		
5,00	10,95	12,50	63,0	6,3							178,00	500 <sup>1)</sup>
6,30		16,00	71,0	8,0	213,00	630	499,00	630	292,00	630		
6,30	14,00	16,00	71,0	8,0							298,00	630 <sup>1)</sup>
P					●		●		●		●	
M					○		○		○		○	
K					●		●		●		●	
N					○		○		○		○	
S					○		○		○		○	
H												
O					○		○		○		○	

1) Med flade  
2) Kan kun anvendes på den ene side

# Centrerbor DIN 333, form R



Højre  
SIG 118°  
HSS

Venstre  
SIG 118°  
HSS

DC mm	DCONMS <sub>ns</sub> mm	OAL mm	RCSK mm
0,50	3,15	25,0	2,00
0,80	3,15	25,0	2,50
1,00	3,15	31,5	2,90
1,25	3,15	31,5	3,15
1,60	4,00	35,5	4,00
2,00	5,00	40,0	5,00
2,50	6,30	45,0	6,30
3,15	8,00	50,0	8,00
4,00	10,00	56,0	10,00
5,00	12,50	63,0	12,50
6,30	16,00	71,0	16,00

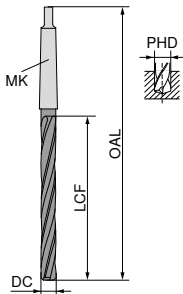
10 455 ...		10 475 ...	
DKK		DKK	
T2		T2	
50,00	050 <sup>1)</sup>		
48,00	080 <sup>1)</sup>	95,00	080 <sup>1)</sup>
43,00	100	74,00	100
49,00	125	89,00	125
40,00	160	72,00	160
42,00	200	74,00	200
49,00	250	77,00	250
63,00	315	106,00	315
92,00	400	154,00	400
140,00	500	226,00	500
213,00	630		

P	●	●
M	○	○
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H		
O	○	○

1) Kan kun anvendes på den ene side

→ v. side 53

# Oprømmer (spiralsænker)



N

vap.



SIG 120°  
HSS

10 228 ...

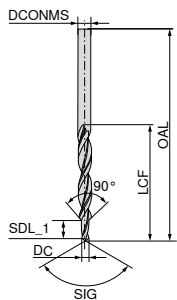
DC <sub>h8</sub> mm	OAL mm	LCF mm	PHD mm	MK	DKK T2	
12,00	182	101	8,4	1	285,00	120
12,75	182	101	9,1	1	350,00	127
13,00	182	101	9,1	1	313,00	130
13,75	189	108	9,8	1	353,00	137
14,00	189	108	9,8	1	318,00	140
14,75	212	114	10,5	2	397,00	147
15,00	212	114	10,5	2	353,00	150
15,75	218	120	11,2	2	411,00	157
16,00	218	120	11,2	2	368,00	160
16,75	223	125	11,9	2	438,00	167
17,00	223	125	11,9	2	389,00	170
17,75	228	130	12,6	2	450,00	177
18,00	228	130	12,6	2	397,00	180
18,70	233	135	13,3	2	453,00	187
19,00	233	135	13,3	2	447,00	190
19,70	238	140	14,0	2	453,00	197
20,00	238	140	14,0	2	447,00	200
20,70	243	145	14,6	2	528,00	207
21,00	243	145	14,6	2	522,00	210
21,70	248	150	15,3	2	534,00	217
22,00	248	150	15,3	2	526,00	220
22,70	253	155	16,0	2	590,00	227
23,00	253	155	16,0	2	583,00	230
23,70	281	160	16,6	3	615,00	237
24,00	281	160	16,6	3	602,00	240
24,70	281	160	17,3	3	654,00	247
25,00	281	160	17,3	3	643,00	250
25,70	286	165	18,0	3	685,00	257
26,00	286	165	18,0	3	676,00	260
26,70	291	170	18,6	3	800,00	267
27,00	291	170	18,6	3	784,00	270
27,70	291	170	19,3	3	806,00	277
28,00	291	170	19,3	3	793,00	280
28,70	296	175	20,0	3	883,00	287
29,00	296	175	20,0	3	875,00	290
29,70	296	175	20,5	3	919,00	297
30,00	296	175	20,5	3	907,00	300

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v<sub>c</sub> side 53

## Trinbor, DIN 8378

- ▲ Undersækningsvinkel 90°
- ▲ Til gevindkerne huller iht. DIN 336, tabel 1 med 90° undersækning samt til gennemgående huller iht. DIN EN 20273 – medium
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille Ø DC

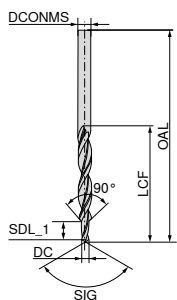


SIG 118°  
HSS

10 365 ...

til gevind	DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	DKK T2	
M3	2,5	3,4	70	8,8	39	171,00	030
M4	3,3	4,5	80	11,4	47	183,00	040
M5	4,2	5,5	93	13,6	57	188,00	050
M6	5,0	6,6	101	16,5	63	215,00	060
M8	6,8	9,0	125	21,0	81	241,00	080
M10	8,5	11,0	142	25,5	94	309,00	100
M12	10,2	13,5	160	30,0	108	397,00	120

- ▲ Til gennemgående huller iht. DIN EN 20273 – fin
- ▲ Med 90° skruehovedforsækning
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille Ø DC



SIG 118°  
HSS

10 355 ...

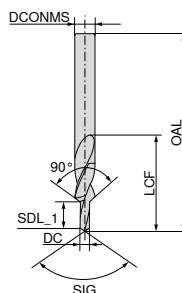
til gevind	DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	DKK T2	
M3	3,2	6,0	93	9	57	196,00	030
M4	4,3	8,0	117	11	75	233,00	040
M5	5,3	10,0	133	13	87	286,00	050
M6	6,4	11,5	142	15	94	327,00	060
M8	8,4	15,0	169	19	114	540,00	080
M10	10,5	19,0	198	23	135	833,00	100

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v. side 53

## Trinbor, samlet længde iht. DIN 1897

- ▲ Undersækningsvinkel 90°
- ▲ Til gevindkerne huller iht. DIN 336, tabel 1 med 90° undersækning samt til gennemgående huller iht. DIN EN 20273 – medium
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille Ø DC

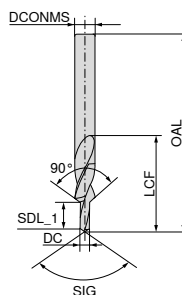


SIG 118°  
HSS

10 320 ...

til gevind	DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	DKK T2	
M3	2,5	3,4	52	8,8	20	109,00	030
M4	3,3	4,5	58	11,4	24	110,00	040
M5	4,2	5,5	66	13,6	28	118,00	050
M6	5,0	6,6	70	16,5	31	128,00	060
M8	6,8	9,0	84	21,0	40	147,00	080
M10	8,5	11,0	95	25,5	47	190,00	100
M12	10,2	13,5	107	30,0	54	244,00	120

- ▲ Til gennemgående huller iht. DIN EN 20273 – fin
- ▲ Med 90° skruehovedforsækning
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille Ø DC



SIG 118°  
HSS

10 330 ...

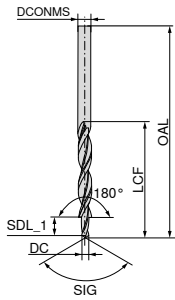
til gevind	DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	DKK T2	
M3	3,2	6,0	66	9	28	128,00	030
M4	4,3	8,0	79	11	37	142,00	040
M5	5,3	10,0	89	13	43	179,00	050
M6	6,4	11,5	95	15	47	198,00	060
M8	8,4	15,0	111	19	56	233,00	080
M10	10,5	19,0	127	23	64	344,00	100

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	○
O	○

→ v. side 53

## Trinbor, DIN 8376

- ▲ Undersækningsvinkel 180°
- ▲ Til gennemgående huller iht. DIN EN 20273 – medium
- ▲ Til skruehovedforsækning iht. DIN 974-1 – serie 1
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille Ø DC



SIG 118°  
HSS

10 375 ...

til gevind	DC <sub>h9</sub> mm	DCONMS <sub>h8</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	DKK T2	
M3	3,4	6	93	9	57	196,00	030 <sup>1)</sup>
M4	4,5	8	117	11	75	233,00	040
M5	5,5	10	133	13	87	278,00	050
M6	6,6	11	142	15	94	320,00	060
M8	9,0	15	169	19	114	404,00	080
M10	11,0	18	191	23	130	840,00	100

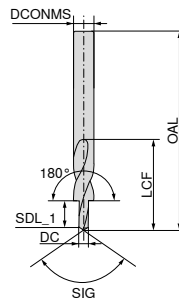
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

1) DCONMS ikke iht. DIN 974-1

→ v<sub>c</sub> side 53

## Trinbor, fabriksstandard, DIN 1897

- ▲ Undersækningsvinkel 180°
- ▲ Til gennemgående huller iht. DIN EN 20273 – medium
- ▲ Til skruehovedforsækning iht. DIN 974-1 – serie 1
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille Ø DC



SIG 118°  
HSS

10 340 ...

til gevind	DC <sub>h6</sub> mm	DCONMS <sub>h6</sub> mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	DKK T2	
M3	3,4	6	66	9	28	122,00	030 <sup>1)</sup>
M4	4,5	8	79	11	37	138,00	040
M5	5,5	10	89	13	43	171,00	050
M6	6,6	11	95	15	47	196,00	060
M8	9,0	15	111	19	56	251,00	080
M10	11,0	18	123	23	62	375,00	100

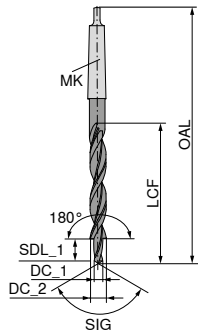
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

1) DCONMS ikke iht. DIN 974-1

→ v<sub>c</sub> side 53

# Trinbor, DIN 8377

- ▲ Undersænkingsvinkel 180°
- ▲ Til gennemgående huller iht. DIN EN 20273 – medium
- ▲ Til skruehovedforsækning iht. DIN 974-1 – serie 1
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille Ø DC



SB

vap.



SIG 118°  
HSS

10 405 ...

til gevind	DC_1 mm	DC_2 mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	MK	DKK T2	
M6	6,6	11	175	15	94	1	404,00	060
M8	9,0	15	212	19	114	2	530,00	080
M10	11,0	18	228	23	130	2	709,00	100
M12	13,5	20	238	27	140	2	859,00	120
M14	15,5	24	281	31	160	3	1.104,00	140
M16	17,5	26	286	35	165	3	1.308,00	160

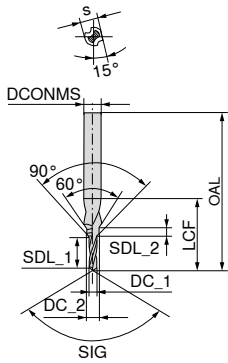
P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v<sub>c</sub> side 53



# Trinbor til centrering, fabriksstandard

- ▲ Med spændeflade
- ▲ Undersækningsvinkel 60°
- ▲ Specialbor til fremstilling af gevindkerne huller med centrering, undersækningsvinkel 60°, iht. DIN 332, ark 2, form D.
- ▲ Punktudtynding  $\geq \varnothing 3,3$  mm
- ▲ Tilspændingshastigheden skal vælges ud fra den lille  $\varnothing$  DC



SB

vap.



SIG 118°  
HSS

10 350 ...

til gevind	DC_1 <sub>h8</sub> mm	DCONMS <sub>h7</sub> mm	DC_2 mm	s mm	OAL mm	SDL_1 mm	LCF mm	SDL_2 mm	DKK T2	
M4	3,3	8,0	4,3	6,75	63	11,0	23	1,60	471,00	040
M5	4,2	10,0	5,3	8,45	67	13,0	27	2,15	517,00	050
M6	5,0	12,5	6,4	10,45	71	16,0	33	2,90	566,00	060
M8	6,8	14,0	8,4	12,50	88	19,5	41	3,50	537,00	080
M10	8,5	16,0	10,5	14,85	94	23,0	47	4,70	615,00	100
M12	10,2	20,0	13,0	18,45	105	28,0	59	6,50	809,00	120
M16	14,0	25,0	17,0	23,40	132	33,0	67	8,30	1.134,00	160
M20	17,5	31,5	21,0	29,35	145	38,0	77	10,35	1.512,00	200

P	●
M	○
K	●
N	○
S	○
H	
O	○

→ v<sub>c</sub> side 53

## Materialeeksempler til skæredatatabellerne

	Materialeundergruppe	Indeks	Sammensætning / struktur / varmebehandling	Styrke N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC	Materiale- nummer	Materiale- betegnelse	Materiale- nummer	Materiale- betegnelse	
P	Ulegeret stål	P.1.1	< 0,15 % C	Udgødet	420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	Udgødet	640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		Sejhærdet	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	Udgødet	910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		Sejhærdet	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Lavtlegeret stål	P.2.1		Udgødet	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		Sejhærdet	930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		Sejhærdet	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		Sejhærdet	1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Højtlegeret stål og højtlegeret værktøjsstål	P.3.1		Udgødet	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		Hærdet og anløbet	1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		Hærdet og anløbet	1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Rustfrit stål	P.4.1	Ferritisk / martensitisk	Udgødet	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	Martensitisk	Sejhærdet	1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Rustfrit stål	M.1.1	Austenitisk / austenitisk-ferritisk	Underkølet	610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	Austenitisk	Sejhærdet	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	Austenitisk / ferritisk (Duplex)		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Gråt støbejern	K.1.1	Perlitisk / ferritisk		350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	Perlitisk (martensitisk)		500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Støbejern med kuglegrafit	K.2.1	Ferritisk		540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	Perlitisk		845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Aduceret støbejern	K.3.1	Ferritisk		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	Perlitisk		780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Aluminium – smedelegering	N.1.1	Ikke hærdbar		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	Hærdbar	Hærdet	340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Aluminium – støbelegering	N.2.1	≤ 12 % Si, ikke hærdbar		250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, hærdbar	Hærdet	300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, ikke hærdbar		440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Kobber og kobberlegeringer (brønde / messing)	N.3.1	Automatlegeringer, PB > 1 %		375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, blyfri kobber og elektrolytkobber		340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Magnesiumlegeringer	N.4.1	Magnesium og magnesium-legeringer		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Varmebestandige legeringer	S.1.1	Fe-basis	Udgødet	680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			Hærdet		950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			Ni- eller Co basis	Udgødet	840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				Hærdet	1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				Støbt	1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Titanlegeringer		S.3.1	Rentitan		400 N/mm <sup>2</sup>	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	Alpha- + Beta legeringer	Hærdet	1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	Beta legeringer		1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Hærdet stål	H.1.1		Hærdet og anløbet	46–55 HRC				
		H.1.2		Hærdet og anløbet	56–60 HRC				
		H.1.3		Hærdet og anløbet	61–65 HRC				
		H.1.4		Hærdet og anløbet	66–70 HRC				
	Hårdt støbegods	H.2.1		Støbt	400 HB				
	Hærdet støbejern	H.3.1		Hærdet og anløbet	55 HRC				
O	Ikke-metalliske materialer	O.1.1	Kunststoffer, duroplastisk		≤ 150 N/mm <sup>2</sup>				
		O.1.2	Kunststoffer, termoplastisk		≤ 100 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.1	Aramidfiberforstærket		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.2.2	Glas-/kulfiberforstærket		≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>				
		O.3.1	Grafit						

\* Brudstyrke


## Vejledende skæredata – boreddybde 3xD


Indeks	10 122 ...		10 113 ...		10 107 ...		10 105 ...		10 130 ...	
	Type VX-TiN		Type UNI-PM-TiN		Type UNI-TiN		Type N		Type VA	
	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F
P.1.1	46	6	44	6	46	6	28	6	38	5
P.1.2	39	5	37	5	39	5	24	5	32	4
P.1.3	35	5	33	5	35	5	21	5	29	4
P.1.4	32	5	31	5	32	5	20	5	27	4
P.1.5	28	5	26	5	28	5	17	5		
P.2.1	35	5	32	6	35	5	17	4	25	5
P.2.2	24	4	23	5	24	4	12	3	18	4
P.2.3	21	4	19	5	21	4	10	3		
P.2.4	19	3	18	4	19	3	9	2		
P.3.1	17	4	21	4	17	4	13	4		
P.3.2	13	3	16	3	13	3				
P.3.3	12	3	15	3	12	3				
P.4.1	18	4	14	3	18	4			15	3
P.4.2	17	3	14	2	17	3			14	2
M.1.1	15	4			15	4			13	3
M.2.1	12	3			12	3			11	2
M.3.1	10	3			10	3			9	2
K.1.1	41	6	46	6	41	6	30	6		
K.1.2	33	6	37	6	33	6	24	6		
K.2.1	35	6	39	6	35	6	26	6		
K.2.2	27	5	30	5	27	5	20	5		
K.3.1	35	6	39	6	35	6	26	6		
K.3.2	27	5	30	5	27	5	20	5		
N.1.1									80	7
N.1.2									80	7
N.2.1	75	6	69	6	75	6	50	6	65	6
N.2.2	60	5	55	5	60	5	40	5	52	5
N.2.3	52	5	48	5	52	5	35	5	46	5
N.3.1	69	5	64	5	69	5	60	5	60	5
N.3.2	41	4	39	4	41	4	36	4	36	4
N.3.3	55	4	52	4	55	4	48	4	48	4
N.4.1	70	5	60	5	70	5	45	5	6	5
S.1.1			7	2					8	1
S.1.2			6	1					6	1
S.2.1			6	2					7	1
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1	9	2			9	2			10	2
S.3.2	6	1			6	1			7	1
S.3.3									6	2
H.1.1			6	1						
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1			10	3						
H.3.1										
O.1.1	29	4	23	4	29	4	20	5		
O.1.2	29	4			29	4	20	5		
O.2.1	29	4	23	4	29	4	20	5		
O.2.2	29	4	23	4	29	4	20	5		
O.3.1										



Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype!  
De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

Indeks	10 106 ...		10 109 ...		10 110 ...		10 285 ...	
	Type WNX		Type WT		Type WT-TiN		Type WT-MK	
	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F
P.1.1	38	6	38	6	44	6	38	6
P.1.2	32	5	32	5	37	5	32	5
P.1.3	29	5	29	5	33	5	29	5
P.1.4	27	5	27	5	31	5	27	5
P.1.5	23	5	23	5	26	5	23	5
P.2.1	28	6	25	5	29	5	25	5
P.2.2	20	5	18	4	20	4	18	4
P.2.3	17	5	15	4	17	4	15	4
P.2.4	15	4	14	3	16	3	14	3
P.3.1	18	4	16	4	18	4	16	4
P.3.2	14	3	12	3	14	3	12	3
P.3.3	13	3	12	3	14	3	12	3
P.4.1	13	3	14	3	17	3	14	3
P.4.2	12	2	14	2	16	2	14	2
M.1.1			12	3	14	3	12	3
M.2.1			10	2	12	2	10	2
M.3.1			8	2	10	2	8	2
K.1.1	40	6	35	6	40	6	35	6
K.1.2	32	6	28	6	32	6	28	6
K.2.1	34	6	30	6	34	6	30	6
K.2.2	26	5	23	5	26	5	23	5
K.3.1	34	6	30	6	34	6	30	6
K.3.2	26	5	23	5	26	5	23	5
N.1.1								
N.1.2								
N.2.1	60	6						
N.2.2	48	5						
N.2.3	42	5						
N.3.1	56	5	62	5	71	5	62	5
N.3.2	34	4	37	4	43	4	37	4
N.3.3	45	4						
N.4.1	55	5						
S.1.1	6	2	8	1	9	1	8	1
S.1.2	5	1	6	1	7	1	6	1
S.2.1	5	2	7	1	8	1	7	1
S.2.2					5	1		
S.2.3					6	1		
S.3.1			10	2	12	2	10	2
S.3.2			7	1	7	1	7	1
S.3.3			6	2	7	2	6	2
H.1.1	5	1	4	1	5	1	4	1
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1	9	3	8	3	9	3	8	3
H.3.1								
O.1.1	20	4						
O.1.2								
O.2.1	20	4						
O.2.2	20	4						
O.3.1								

 Ved boring i seje materialer, der har tendens til spånklemning, udspånes ved boreddybde  $\geq 4xD$ , og skærehastigheden  $v_c$  reduceres: ved boreddybde  $> 4xD$  med 10 %, ved boreddybde  $> 6xD$  med 15-20 %. Derudover anbefales køling med emulsion.

  $v_c$  = Skærehastighed i m/min.  
F = Faktor til valg af tilspænding  
Vejledende tilspændingsværdier, se  $\rightarrow$  side 54

## Vejledende skæredata – boreddybde 5xD

Indeks	10 124 ...		10 173 ...		10 171 ...		10 152 ...		10 175 ...	
	Type VX-TiN		Type UNI-PM-TiN		Type UNI-TiN		Type N		Type VA	
	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F
P.1.1	46	6	44	6	46	6	28	6	38	5
P.1.2	39	5	37	5	39	5	24	5	32	4
P.1.3	35	5	33	5	35	5	21	5	29	4
P.1.4	32	5	31	5	32	5	20	5	27	4
P.1.5	28	5	26	5	28	5	17	5		
P.2.1	35	5	32	6	35	5	17	4	25	5
P.2.2	24	4	23	5	24	4	12	3	18	4
P.2.3	21	4	19	5	21	4	10	3		
P.2.4	19	3	18	4	19	3	9	2		
P.3.1	17	4	21	4	17	4	13	4		
P.3.2	13	3	16	3	13	3				
P.3.3	12	3	15	3	12	3				
P.4.1	18	4	14	3	18	4			15	3
P.4.2	17	3	14	2	17	3			14	2
M.1.1	15	4			15	4			13	3
M.2.1	14	4			14	4			12	3
M.3.1	10	3			10	3			9	2
K.1.1	41	6	46	6	41	6	30	6		
K.1.2	33	6	37	6	33	6	24	6		
K.2.1	35	6	39	6	35	6	26	6		
K.2.2	27	5	30	5	27	5	20	5		
K.3.1	35	6	39	6	35	6	26	6		
K.3.2	27	5	30	5	27	5	20	5		
N.1.1									80	7
N.1.2									80	7
N.2.1	75	6	69	6	75	6	50	6	65	6
N.2.2	60	5	55	5	60	5	40	5	52	5
N.2.3	52	5	48	5	52	5	35	5	46	5
N.3.1	69	5	64	5	69	5	60	5	60	5
N.3.2	41	4	39	4	41	4	36	4	36	4
N.3.3	55	4	52	4	55	4	48	4	48	4
N.4.1	75	6	65	6	70	6	45	6	60	6
S.1.1			7	2					8	1
S.1.2			6	1					6	1
S.2.1			6	2					7	1
S.2.2										
S.2.3										
S.3.1	9	2			9	2			10	2
S.3.2	6	1			6	1			7	1
S.3.3									6	1
H.1.1			6	1						
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1			10	3						
H.3.1										
O.1.1	29	4	23	4	29	4	20	5		
O.1.2	29	4			29	4	20	5		
O.2.1	29	4	23	4	29	4	20	5		
O.2.2	29	4	23	4	29	4	20	5		
O.3.1										



Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype!  
De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

Indeks	10 161 ...		10 168 ...		10 170 ...		10 265 ...		10 280 ...	
	Type W		Type WTL		Type WTL-TiN		Type N-MK		Type WTL-MK	
	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F
P.1.1			32	6	37	6	28	6	32	6
P.1.2			27	5	31	5	24	5	27	5
P.1.3			24	5	28	5	21	5	24	5
P.1.4			23	5	26	5	20	5	23	5
P.1.5			19	5	22	5	17	5	19	5
P.2.1			20	5	22	5	17	4	20	5
P.2.2			14	4	16	4	12	3	14	4
P.2.3			12	4	13	4	10	3	12	4
P.2.4			11	3	12	3	9	2	11	3
P.3.1			15	4	17	4	13	4	15	4
P.3.2			11	3	13	3			11	3
P.3.3			10	3	12	3			10	3
P.4.1			10	3	12	3			10	3
P.4.2			10	2	11	2			10	2
M.1.1			9	3	11	3			9	3
M.2.1			8	2					8	2
M.3.1										
K.1.1			35	6	40	6	30	6	35	6
K.1.2			28	6	32	6	24	6	28	6
K.2.1			29	6	34	6	26	6	29	6
K.2.2			22	5	26	5	20	5	22	5
K.3.1			29	6	34	6	26	6	29	6
K.3.2			22	5	26	5	20	5	22	5
N.1.1	70	7	69	7					69	7
N.1.2	70	7	69	7					69	7
N.2.1	60	6	58	6	66	6	50	6	58	6
N.2.2			46	5	53	5	40	5	46	5
N.2.3			40	5	46	5	35	5	40	5
N.3.1			69	5	79	5	60	5	69	5
N.3.2			41	4	48	4	36	4	41	4
N.3.3	56	4	55	4	63	4	48	4	55	4
N.4.1	60	6	6	6	60	6	45	6	50	6
S.1.1			7	2	8	2			7	2
S.1.2			6	1	6	1			6	1
S.2.1			6	2	7	2			6	2
S.2.2			3	1	4	1			3	1
S.2.3			4	1	5	1			4	1
S.3.1			6	2	7	2			6	2
S.3.2			4	1	4	1			4	1
S.3.3										
H.1.1			5	1	5	1			5	1
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1			9	3	11	3			9	3
H.3.1										
O.1.1			23	4	26	4	20	5	23	4
O.1.2			23	4	26	4	20	5	23	4
O.2.1			23	4	26	4	20	5	23	4
O.2.2			23	4	26	4	20	5	23	4
O.3.1										



Ved boring i seje materialer, der har tendens til spånklemning, udspånes ved boreddybde  $\geq 4xD$ , og skærehastigheden v<sub>c</sub> reduceres: ved boreddybde  $> 4xD$  med 10 %, ved boreddybde  $> 6xD$  med 15-20 %. Derudover anbefales køling med emulsion.



v<sub>c</sub> = Skærehastighed i m/min.  
F = Faktor til valg af tilspænding  
Vejledende tilspændingsværdier, se → side 54


## Vejledende skæredata – boreddybde 10xD


Indeks	10 224 ...		10 270 ...		10 225 ...		10 210 ...	
	Type NC-TiALN		Type UNI-TiN		Type WTL		Type WTL-TiN	
	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F
P.1.1	41	7	41	6	29	6	29	6
P.1.2	34	6	35	5	25	5	25	5
P.1.3	30	6	31	5	22	5	22	5
P.1.4	28	6	29	5	20	5	20	5
P.1.5	24	6	25	5	17	5	17	5
P.2.1	25	5	31	5	18	5	18	5
P.2.2	17	4	22	4	12	4	12	4
P.2.3	15	4	19	4	11	4	11	4
P.2.4	14	3	17	3	10	3	10	3
P.3.1	19	5	16	4	13	4	13	4
P.3.2			12	3	10	3	10	3
P.3.3			10	2	8	3	8	3
P.4.1	13	4	16	4	9	3		
P.4.2	12	3	15	3	9	2		
M.1.1	12	4	13	4	8	3		
M.2.1	8	3	8	3	2	2		
M.3.1			9	3				
K.1.1	43	7	37	6	31	6	31	6
K.1.2	35	7	30	6	25	6	25	6
K.2.1	37	7	32	6	26	6	26	6
K.2.2	28	6	24	5	20	5	20	5
K.3.1	37	7	32	6	26	6	26	6
K.3.2	28	6	24	5	20	5	20	5
N.1.1					62	7		
N.1.2					62	7		
N.2.1	72	7	67	6	52	6	52	6
N.2.2	58	6	54	5	41	5	41	5
N.2.3	51	6	47	5	36	5	36	5
N.3.1	87	6	62	5	62	5	62	5
N.3.2	52	5	37	4	37	4	37	4
N.3.3	70	5	50	4	50	4	50	4
N.4.1	50	6	50	6	50	6	50	5
S.1.1					6	2		
S.1.2					5	1		
S.2.1					5	2		
S.2.2					3	1		
S.2.3					4	1		
S.3.1			8	2	5	2		
S.3.2			5	1	3	1		
S.3.3								
H.1.1					4	1		
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1					8	3		
H.3.1								
O.1.1	29	6	26	4	21	4	21	4
O.1.2	29	6	26	4	21	4	21	4
O.2.1	29	6	26	4	21	4	21	4
O.2.2	29	6	26	4	21	4	21	4
O.3.1								



Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopsparing, materiale og maskintype!  
De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

Indeks	10 200 ...		10 295 ...		10 297 ...	
	Type WTW		Type N-MK		Type WTL-MK	
	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F
P.1.1			25	6	29	6
P.1.2			21	5	25	5
P.1.3			19	5	22	5
P.1.4			18	5	20	5
P.1.5			15	5	17	5
P.2.1			15	4	18	5
P.2.2			11	3	12	4
P.2.3			9	3	11	4
P.2.4			8	2	10	3
P.3.1			12	4	13	4
P.3.2					10	3
P.3.3					8	3
P.4.1					9	3
P.4.2					9	2
M.1.1					8	3
M.2.1					2	2
M.3.1						
K.1.1			27	6	31	6
K.1.2			22	6	25	6
K.2.1			23	6	26	6
K.2.2			18	5	20	5
K.3.1			23	6	26	6
K.3.2			18	5	20	5
N.1.1	72	7			62	7
N.1.2	72	7			62	7
N.2.1			45	6	52	6
N.2.2			36	5	41	5
N.2.3			32	5	36	5
N.3.1			54	5	62	5
N.3.2			32	4	37	4
N.3.3			43	4	50	4
N.4.1			60	6	50	6
S.1.1					6	2
S.1.2					5	1
S.2.1					5	2
S.2.2					3	1
S.2.3					4	1
S.3.1					5	2
S.3.2					3	1
S.3.3						
H.1.1					4	1
H.1.2						
H.1.3						
H.1.4						
H.2.1					8	3
H.3.1						
O.1.1			18	5	21	4
O.1.2			18	5	21	4
O.2.1			18	5	21	4
O.2.2			18	5	21	4
O.3.1						

 Ved boring i seje materialer, der har tendens til spånklemning, udspånes ved boreddybde  $\geq 4xD$ , og skærehastigheden  $v_c$  reduceres: ved boreddybde  $> 4xD$  med 10 %, ved boreddybde  $> 6xD$  med 15-20 %. Derudover anbefales køling med emulsion.

  $v_c$  = Skærehastighed i m/min.  
F = Faktor til valg af tilspænding  
Vejledende tilspændingsværdier, se  $\rightarrow$  side 54



## Vejledende skæredata – boreddybde over 10xD

Indeks	10 235 ...		10 245 ...		10 255 ...		10 236 ...		
	Type WTL-R1		Type WTL-R2		Type WTL-R3		Type WTL-TiAlN-R1		
	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	
P.1.1	21	5	21	5	21	5	24	5	
P.1.2	18	4	18	4	18	4	21	4	
P.1.3	16	4	16	4	16	4	18	4	
P.1.4	15	4	15	4	15	4	17	4	
P.1.5	13	4	13	4	13	4	14	4	
P.2.1	13	4	13	4	13	4	15	4	
P.2.2	9	3	9	3	9	3	10	3	
P.2.3	8	3	8	3	8	3	9	3	
P.2.4	7	2	7	2	7	2	8	2	
P.3.1	10	3	10	3	10	3	11	3	
P.3.2	7	2	7	2	7	2	8	2	
P.3.3	6	2	6	2	6	2	7	2	
P.4.1									
P.4.2									
M.1.1									
M.2.1									
M.3.1									
K.1.1	23	5	23	5	23	5	26	5	
K.1.2	18	5	18	5	18	5	21	5	
K.2.1	19	5	19	5	19	5	22	5	
K.2.2	15	4	15	4	15	4	17	4	
K.3.1	19	5	19	5	19	5	22	5	
K.3.2	15	4	15	4	15	4	17	4	
N.1.1	45	6	45	6	45	6	52	6	
N.1.2	45	6	45	6	45	6	52	6	
N.2.1	38	5	38	5	38	5	43	5	
N.2.2	30	4	30	4	30	4	35	4	
N.2.3	26	4	26	4	26	4	30	4	
N.3.1	45	4	45	4	45	4	52	4	
N.3.2	27	3	27	3	27	3	31	3	
N.3.3	36	3	36	3	36	3	41	3	
N.4.1	55	5	55	5	55	5	60	6	
S.1.1									
S.1.2									
S.2.1									
S.2.2									
S.2.3									
S.3.1									
S.3.2									
S.3.3									
H.1.1									
H.1.2									
H.1.3									
H.1.4									
H.2.1									
H.3.1									
O.1.1	15	3	15	3	15	3	17	3	
O.1.2	15	3	15	3	15	3	17	3	
O.2.1	15	3	15	3	15	3	17	3	
O.2.2	15	3	15	3	15	3	17	3	
O.3.1									



Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype!  
De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

Indeks	10 246 ...		10 256 ...		10 305 ...		10 315 ...	
	Type WTL-TiAlN-R2		Type WTL-TiAlN-R3		Type WTL-MK-R1		Type WTL-MK-R2	
	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F	$v_c$ m/min	F
P.1.1	24	5	24	5	21	5	21	5
P.1.2	21	4	21	4	18	4	18	4
P.1.3	18	4	18	4	16	4	16	4
P.1.4	17	4	17	4	15	4	15	4
P.1.5	14	4	14	4	13	4	13	4
P.2.1	15	4	15	4	13	4	13	4
P.2.2	10	3	10	3	9	3	9	3
P.2.3	9	3	9	3	8	3	8	3
P.2.4	8	2	8	2	7	2	7	2
P.3.1	11	3	11	3	10	3	10	3
P.3.2	8	2	8	2	7	2	7	2
P.3.3	7	2	7	2	6	2	6	2
P.4.1								
P.4.2								
M.1.1								
M.2.1								
M.3.1								
K.1.1	26	5	26	5	23	5	23	5
K.1.2	21	5	21	5	18	5	18	5
K.2.1	22	5	22	5	19	5	19	5
K.2.2	17	4	17	4	15	4	15	4
K.3.1	22	5	22	5	19	5	19	5
K.3.2	17	4	17	4	15	4	15	4
N.1.1	52	6	52	6	45	6	45	6
N.1.2	52	6	52	6	45	6	45	6
N.2.1	43	5	43	5	38	5	38	5
N.2.2	35	4	35	4	30	4	30	4
N.2.3	30	4	30	4	26	4	26	4
N.3.1	52	4	52	4	45	4	45	4
N.3.2	31	3	31	3	27	3	27	3
N.3.3	41	3	41	3	36	3	36	3
N.4.1	60	6	60	6	55	5	55	5
S.1.1								
S.1.2								
S.2.1								
S.2.2								
S.2.3								
S.3.1								
S.3.2								
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	17	3	17	3	15	3	15	3
O.1.2	17	3	17	3	15	3	15	3
O.2.1	17	3	17	3	15	3	15	3
O.2.2	17	3	17	3	15	3	15	3
O.3.1								



Ved boring i seje materialer, der har tendens til spånklemning, udspånes ved boreddybde  $\geq 4xD$ , og skærehastigheden  $v_c$  reduceres:  
ved boreddybde  $> 4xD$  med 10 %, ved boreddybde  $> 6xD$  med 15-20 %.  
Derudover anbefales køling med emulsion.



$v_c$  = Skærehastighed i m/min.  
F = Faktor til valg af tilspænding  
Vejledende tilspændingsværdier,  
se  $\rightarrow$  side 54

## Vejledende skæredata – mikrobor


Indeks	v <sub>c</sub> m/min	10 103 ...						
		Ø 0,15	Ø 0,20–0,25	Ø 0,30–0,35	Ø 0,40–0,55	Ø 0,60–0,75	Ø 0,80–0,95	Ø 1,00–1,45
		f (mm/O)						
P.1.1	33	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050
P.1.2	28	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
P.1.3	25	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
P.1.4	23	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
P.1.5	20	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
P.2.1	20	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035
P.2.2	14	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029
P.2.3	12	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029
P.2.4	11	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,013	0,024
P.3.1	15	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035
P.3.2	11	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029
P.3.3	10	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029
P.4.1	11	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029
P.4.2	10	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,013	0,024
M.1.1	9	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029
M.2.1	8	0,004	0,005	0,007	0,008	0,012	0,016	0,029
M.3.1								
K.1.1	35	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050
K.1.2	28	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050
K.2.1	30	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050
K.2.2	23	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
K.3.1	30	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050
K.3.2	23	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
N.1.1	70	0,012	0,014	0,019	0,024	0,034	0,038	0,060
N.1.2	70	0,012	0,014	0,019	0,024	0,034	0,038	0,060
N.2.1	59	0,009	0,011	0,015	0,019	0,026	0,031	0,050
N.2.2	47	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
N.2.3	41	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
N.3.1	70	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
N.3.2	42	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035
N.3.3	56	0,005	0,007	0,009	0,011	0,015	0,020	0,035
N.4.1	42	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
S.1.1	7	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,013	0,024
S.1.2	6	0,002	0,003	0,004	0,005	0,007	0,010	0,020
S.2.1	6	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,013	0,024
S.2.2	4	0,002	0,003	0,004	0,005	0,007	0,010	0,020
S.2.3	4	0,002	0,003	0,004	0,005	0,007	0,010	0,020
S.3.1	6	0,003	0,004	0,005	0,007	0,009	0,013	0,024
S.3.2	4	0,002	0,003	0,004	0,005	0,007	0,010	0,020
S.3.3								
H.1.1								
H.1.2								
H.1.3								
H.1.4								
H.2.1								
H.3.1								
O.1.1	23	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
O.1.2	23	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
O.2.1	23	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
O.2.2	23	0,007	0,009	0,011	0,014	0,020	0,024	0,041
O.3.1								




Skæredataene er afhængige af de eksterne forhold, f.eks. stabiliteten af værktøjs- og emneopspænding, materiale og maskintype!  
De angivne værdier udgør vejledende skæredata, og skal tilpasses efter de givne forhold!

## Vejledende skæredata – NC bor, Pilot bor, Centrert bor, Trinbor

Indeks	10 510 ... / 10 520 ... / 10 521 ... / 10 526 ... / 10 525 ...		10 512 ... / 10 522 ... / 10 513 ... / 10 523 ... / 10 532 ... / 10 528 ...		10 480 ... / 10 415 ... / 10 435 ... / 10 445 ... / 10 455 ... / 10 475 ...		10 425 ...		10 228 ... / 10 365 ... / 10 355 ... / 10 320 ... / 10 330 ... / 10 375 ... / 10 340 ... / 10 405 ... / 10 350 ...	
	Type NC-A		Type NC-A TiN		Type ZB		Type ZB TiN		Type N / SB / SB vap.	
	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F	v <sub>c</sub> m/min	F
P.1.1	28	6	32	6	28	6	32	6	28	6
P.1.2	24	5	27	5	24	5	27	5	24	5
P.1.3	24	5	27	5	24	5	27	5	24	5
P.1.4	20	5	23	5	20	5	23	5	20	5
P.1.5	17	5	19	5	17	5	19	5	17	5
P.2.1	17	4	20	4	17	4	20	4	17	4
P.2.2	12	3	14	3	12	3	14	3	12	3
P.2.3	10	3	12	3	10	3	12	3	10	3
P.2.4	9	2	11	2	9	2	11	2	9	2
P.3.1	13	4	15	4	13	4	15	4	13	4
P.3.2	13	4	15	4	13	4	15	4	13	4
P.3.3										
P.4.1	9	3	10	3	9	3	10	3	9	3
P.4.2	8	2	9	2	9	2	10	2	9	2
M.1.1	8	3	9	3	8	3	9	3	8	3
M.2.1	7	2	8	2	7	2	9	2	7	2
M.3.1	7	2	8	2	6	2	7	2	6	2
K.1.1	30	6	35	6	30	6	35	6	30	6
K.1.2	24	6	28	6	24	6	28	6	24	6
K.2.1	26	6	29	6	26	6	29	6	26	6
K.2.2	20	5	22	5	20	5	22	5	20	5
K.3.1	26	6	29	6	26	6	29	6	26	6
K.3.2	20	5	22	5	20	5	22	5	20	5
N.1.1	60	6	65	6	60	7	65	7	60	7
N.1.2	60	6	65	6	60	7	65	7	60	7
N.2.1	50	6	58	6	50	6	58	6	50	6
N.2.2	40	5	46	5	40	5	46	5	40	5
N.2.3	35	5	40	5	35	5	40	5	35	5
N.3.1	60	5	69	5	60	5	69	5	60	5
N.3.2	36	4	41	4	36	4	41	4	36	4
N.3.3	48	4	55	4	48	4	55	4	48	4
N.4.1	20	5	23	5	20	5	23	5	20	5
S.1.1	6	2	7	2	6	2	7	2	6	2
S.1.2	5	1	6	1	5	1	6	1	5	1
S.2.1	5	2	6	2	5	2	6	2	5	2
S.2.2	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
S.2.3	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
S.3.1	5	2	6	2	5	2	6	2	5	2
S.3.2	3	1	4	1	3	1	4	1	3	1
S.3.3										
H.1.1										
H.1.2										
H.1.3										
H.1.4										
H.2.1										
H.3.1										
O.1.1	20	5	23	5	20	5	23	5	20	5
O.1.2	20	5	23	5	20	5	23	5	20	5
O.2.1										
O.2.2	20	5	23	5	20	5	23	5	20	5
O.3.1										

 Ved boring i seje materialer, der har tendens til spånklemning, udspånes ved boreddybde  $\geq 4xD$ , og skærehastigheden v<sub>c</sub> reduceres: ved boreddybde  $> 4xD$  med 10 %, ved boreddybde  $> 6xD$  med 15-20 %. Derudover anbefales køling med emulsion.

 v<sub>c</sub> = Skærehastighed i m/min.  
F = Faktor til valg af tilspænding  
Vejledende tilspændingsværdier, se → side 54

## Vejledende tilspændingsværdier for HSS-spiralbor

Faktor F	Bordiameter i mm															
	0,5	1	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	26	30
	Tilspænding mm/O															
1	0,004	0,006	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09	0,1	0,12	0,15	0,18	0,19
2	0,006	0,008	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05	0,08	0,1	0,1	0,1	0,12	0,12	0,2	0,2	0,2
3	0,007	0,012	0,03	0,05	0,06	0,069	0,08	0,1	0,12	0,13	0,13	0,16	0,16	0,25	0,25	0,25
4	0,008	0,014	0,04	0,06	0,08	0,09	0,1	0,14	0,16	0,16	0,16	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3
5	0,01	0,016	0,06	0,08	0,1	0,12	0,13	0,16	0,2	0,2	0,22	0,25	0,25	0,4	0,4	0,4
6	0,012	0,018	0,06	0,1	0,12	0,14	0,16	0,2	0,25	0,25	0,25	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5
7	0,014	0,02	0,08	0,13	0,16	0,18	0,2	0,25	0,35	0,35	0,35	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6
8	0,016	0,023	0,1	0,16	0,2	0,2	0,25	0,35	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
9	0,019	0,025	0,13	0,17	0,2	0,23	0,32	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	0,9



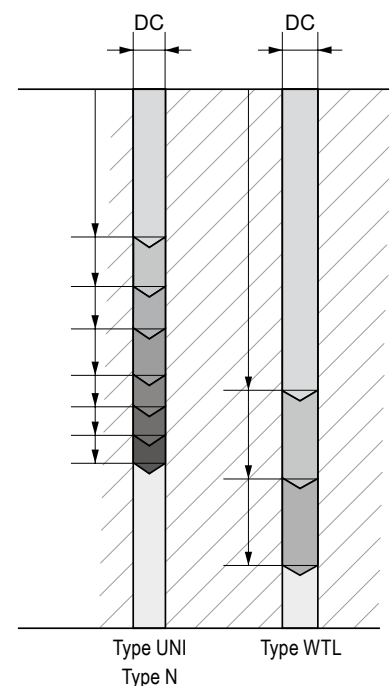
Alle anførte data er vejledende værdier og repræsenterer middelværdier.

## Omdrejningstal for HSS-spiralbor

v <sub>c</sub> m/min	Bordiameter i mm																
	2,0	2,5	3,15	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	20,0	25,0	31,5	40,0	50,0	63,0	80,0
	Omdrejningstal i o/min																
80	12.500	10.000	8.000	6.300	5.000	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320
63	10.000	8.000	6.300	5.000	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250
50	8.000	6.300	5.000	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200
40	6.300	5.000	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160
32	5.000	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125
25	4.000	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100
20	3.200	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80
16	2.500	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63
12	2.000	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63	50
10	1.600	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63	50	40
8	1.250	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63	50	40	32
6	1.000	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63	50	40	32	25
5	800	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63	50	40	32	25	20
4	630	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63	50	40	32	25	20	16
3	500	400	320	250	200	160	125	100	80	63	50	40	32	25	20	16	12

## Udspånefrekvens under dybhulsboring:

- ▲ Værktøjsskær skal afkøles tilstrækkeligt, dette opnås ved at udspåne borehullet.
- ▲ Udspånefrekvens afhænger af det materiale, der skal bearbejdes, boreddybde og anvendt bortype.
- ▲ Ved anvendelse af et bor med flad sporprofil (WTL) forbedres spåntransporten væsentligt, så antallet af udspåningsprocesser reduceres.
- ▲ Ved boring i seje materialer, der har tendens til spånklemning, udspånes ved boreddybde  $\geq 4xD$ , og skærehastigheden v<sub>c</sub> reduceres: ved boreddybde  $> 4xD$  med 10 %, ved boreddybde  $> 6xD$  med 15–20 %. Derudover anbefales køling med emulsion.
- ▲ Ved dybe borehuller og for at forbedre positionsnøjagtigheden anbefales det at bore et pilot- eller centerhul.
- ▲ Til ekstremt dybe borehuller eller ved horisontal boring anbefales kølekanalbor med indvendig kølevæsketilførsel.



## Belægninger

TiN

- ▲ TiN belægning
- ▲ Maks. anvendelsestemperatur 450 °C

TiAlN

- ▲ TiAlN Multilayer-belægning
- ▲ Maks. anvendelsestemperatur 900 °C

vap.

- ▲ Vaporiseret
- ▲ Vaporiseringen (dampanløbet) forhindrer, at der dannes koldsvejsninger på værktøjet, og øger overfladens hårdhed og dermed slidstyrken

F.-nit

- ▲ PVD-belægning baseret på titancarbonitrid især velegnet til stålbearbejdning.
- ▲ Kan anvendes op til ca. 450 °C

## Skærematerialer

HSS

- ▲ Konventionelt hurtigstål
- ▲ Universelt anvendeligt skæremateriale

HSS-E

- ▲ Koboltlegeret hurtigstål
- ▲ Skæremateriale med øget varmebestandighed, hårdhed og slidstyrke
- ▲ Eget til høje skæretemperaturer og svært bearbejdelige materialer

HSS-E-  
PM

- ▲ Koboltlegeret hurtigstål, pulvermetallurgisk fremstillet
- ▲ Skæremateriale med meget tæt og homogen struktur
- ▲ Høj hårdhed, varme- og slidbestandighed