TiN-coated HSSE precision drills

EX-(SUS) SERIES

Volume 3

KEY FEATURES: EX-SUS SERIES

EX-SUS-GDR
485 sizes increments
of 0.01 from 2.0-6.0mm

EX-SUS-GDS
Wide variety of 'in-between' sizes
635 sizes, increments
of 0.01 from 0.5-6.0mm

1. High performance in stainless steels, low carbon steels, copper, (cast) aluminium
2. Vanadium HSS substrate + TiN coating
3. Superior toughness, durability & value for money when coolant-through supply is not possible
4. No center drills needed

RECOMMENDED WORK MATERIALS

The EX-SUS-GDS & EX-SUS-GDR drill line is famous worldwide for its incredible performance in gummy materials like stainless steel. Its high helix and refined X-thinning point geometry yield incredible sharpness which make it the ideal solution for processing soft materials.
Available in stub and jobber lengths and in diameter increments of every 0.01mm.

- No center drills needed. Achieves high accuracy high shearing forces ideal in gummy materials.
- Added heat resistance via 3% Vanadium content yields superior performance to standard High Speed Steel drills.
- Increased hardness and lubricity increases wear resistance thereby extending tool life.
- Over 1.100 sizes available from stock, with diameter tolerances that can replace reaming operations

Applications

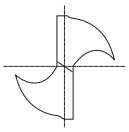
- Aluminum Alloy, Cast Aluminum, Low Carbon Steel, **Stainless Steel.**
- In applications where internal coolant supply is not possible the EX-SUS drill is the absolute most cost-effective solution for Stainless Steel.
- Any drilling application where you cannot locate an "in-between" diameter size in anyone else's drill offering.

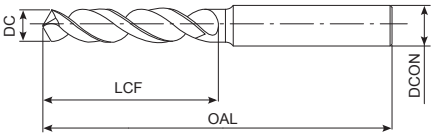
	EX-SUS-GDS/GDR	EX-GDS	EX-GDR
Low carbon steel	◎	○	○
Medium carbon steel	○	◎	◎
High carbon steel		◎	◎
Alloys steels		◎	◎
~35 HRC		◎	○
35~45 HRC		◎ / ○*	
45~50 HRC			
50~70 HRC			
Stainless	◎		
Tool steel		◎ / ○*	◎
Cast iron		◎	◎
Ductile cast iron		○	○
Copper	◎		
Aluminium	◎		○
Alu alloy casting	○	○	○
Titanium alloy			
Inconel		○	
Magnesium alloy		○	○

◎ Recommended ○ Good * Drilling depth 3D~4D

EX-SUS-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 635 sizes - from Ø 0,5 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 0,5≤D<1 150° | 1≤D<2 140° | 2≤D≤4 130° | 4<D≤20 120° | h8

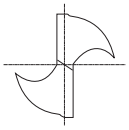
Page 26

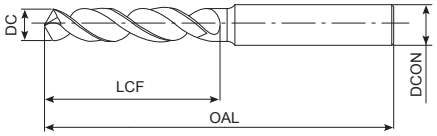
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
61505	0,5	3	38	3
8595051	0,51	3	38	3
8595052	0,52	3	38	3
8595053	0,53	3	38	3
8595054	0,54	3,5	38	3
8595055	0,55	3,5	38	3
8595056	0,56	3,5	38	3
8595057	0,57	3,5	38	3
8595058	0,58	3,5	38	3
8595059	0,59	3,5	38	3
61506	0,6	3,5	38	3
8595061	0,61	4	38	3
8595062	0,62	4	38	3
8595063	0,63	4	38	3
8595064	0,64	4	38	3
8595065	0,65	4	38	3
8595066	0,66	4	38	3
8595067	0,67	4	38	3
8595068	0,68	4,5	38	3
8595069	0,69	4,5	38	3
61507	0,7	4,5	38	3
8595071	0,71	4,5	38	3
8595072	0,72	4,5	38	3
8595073	0,73	4,5	38	3
8595074	0,74	4,5	38	3
8595075	0,75	4,5	38	3
8595076	0,76	5	38	3
8595077	0,77	5	38	3
8595078	0,78	5	38	3
8595079	0,79	5	38	3
61508	0,8	5	38	3
8595081	0,81	5	38	3
8595082	0,82	5	38	3
8595083	0,83	5	38	3
8595084	0,84	5	38	3
8595085	0,85	5	38	3
8595086	0,86	5,5	38	3
8595087	0,87	5,5	38	3
8595088	0,88	5,5	38	3
8595089	0,89	5,5	38	3
61509	0,9	5,5	38	3
8595091	0,91	5,5	38	3
8595092	0,92	5,5	38	3
8595093	0,93	5,5	38	3
8595094	0,94	5,5	38	3
8595095	0,95	6	38	3

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595096	0,96	6	38	3
8595097	0,97	6	38	3
8595098	0,98	6	38	3
8595099	0,99	6	38	3
61510	1	6	38	3
8595101	1,01	6	38	3
8595102	1,02	6	38	3
8595103	1,03	6	38	3
8595104	1,04	6	38	3
8595105	1,05	6	38	3
8595106	1,06	6	38	3
8595107	1,07	7	39	3
8595108	1,08	7	39	3
8595109	1,09	7	39	3
61511	1,1	7	39	3
8595111	1,11	7	39	3
8595112	1,12	7	39	3
8595113	1,13	7	39	3
8595114	1,14	7	39	3
8595115	1,15	7	39	3
8595116	1,16	7	39	3
8595117	1,17	7	39	3
8595118	1,18	7	39	3
8595119	1,19	8	40	3
61512	1,2	8	40	3
8595121	1,21	8	40	3
8595122	1,22	8	40	3
8595123	1,23	8	40	3
8595124	1,24	8	40	3
8595125	1,25	8	40	3
8595126	1,26	8	40	3
8595127	1,27	8	40	3
8595128	1,28	8	40	3
8595129	1,29	8	40	3
61513	1,3	8	40	3
8595131	1,31	8	40	3
8595132	1,32	8	40	3
8595133	1,33	8	41	3
8595134	1,34	8	41	3
8595135	1,35	8	41	3
8595136	1,36	8	41	3
8595137	1,37	9	41	3
8595138	1,38	9	41	3
8595139	1,39	9	41	3
61514	1,4	9	41	3
8595141	1,41	9	41	3

EX-SUS-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 635 sizes - from Ø 0,5 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 0,5≤D<1 150° | 1≤D<2 140° | 2≤D≤4 130° | 4<D≤20 120° | h8

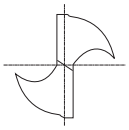
Page 26

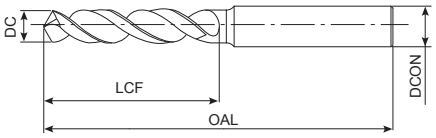
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595142	1,42	9	41	3
8595143	1,43	9	41	3
8595144	1,44	9	41	3
8595145	1,45	9	41	3
8595146	1,46	9	41	3
8595147	1,47	9	41	3
8595148	1,48	9	41	3
8595149	1,49	9	41	3
61515	1,5	9	41	3
8595151	1,51	10	42	3
8595152	1,52	10	42	3
8595153	1,53	10	42	3
8595154	1,54	10	42	3
8595155	1,55	10	42	3
8595156	1,56	10	42	3
8595157	1,57	10	42	3
8595158	1,58	10	42	3
8595159	1,59	10	42	3
61516	1,6	10	42	3
8595161	1,61	10	42	3
8595162	1,62	10	42	3
8595163	1,63	10	42	3
8595164	1,64	10	42	3
8595165	1,65	10	42	3
8595166	1,66	10	42	3
8595167	1,67	10	42	3
8595168	1,68	10	42	3
8595169	1,69	10	42	3
61517	1,7	10	42	3
8595171	1,71	11	43	3
8595172	1,72	11	43	3
8595173	1,73	11	43	3
8595174	1,74	11	43	3
8595175	1,75	11	43	3
8595176	1,76	11	43	3
8595177	1,77	11	43	3
8595178	1,78	11	43	3
8595179	1,79	11	43	3
61518	1,8	11	43	3
8595181	1,81	11	43	3
8595182	1,82	11	43	3
8595183	1,83	11	43	3
8595184	1,84	11	43	3
8595185	1,85	11	43	3
8595186	1,86	11	43	3
8595187	1,87	11	43	3

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595188	1,88	11	43	3
8595189	1,89	11	43	3
61519	1,9	11	43	3
8595191	1,91	12	44	3
8595192	1,92	12	44	3
8595193	1,93	12	44	3
8595194	1,94	12	44	3
8595195	1,95	12	44	3
8595196	1,96	12	44	3
8595197	1,97	12	44	3
8595198	1,98	12	44	3
8595199	1,99	12	44	3
61520	2	12	44	3
8595201	2,01	12	44	3
8595202	2,02	12	44	3
8595203	2,03	12	44	3
8595204	2,04	12	44	3
8595205	2,05	12	44	3
8595206	2,06	12	44	3
8595207	2,07	12	44	3
8595208	2,08	12	44	3
8595209	2,09	12	44	3
61521	2,1	12	44	3
8595211	2,11	12	44	3
8595212	2,12	12	44	3
8595213	2,13	13	45	3
8595214	2,14	13	45	3
8595215	2,15	13	45	3
8595216	2,16	13	45	3
8595217	2,17	13	45	3
8595218	2,18	13	45	3
8595219	2,19	13	45	3
61522	2,2	13	45	3
8595221	2,21	13	45	3
8595222	2,22	13	45	3
8595223	2,23	13	45	3
8595224	2,24	13	45	3
8595225	2,25	13	45	3
8595226	2,26	13	45	3
8595227	2,27	13	45	3
8595228	2,28	13	45	3
8595229	2,29	13	45	3
61523	2,3	13	45	3
8595231	2,31	13	45	3
8595232	2,32	13	45	3
8595233	2,33	13	45	3

EX-SUS-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 635 sizes - from Ø 0,5 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 0,5≤D<1 150° | 1≤D<2 140° | 2≤D≤4 130° | 4<D≤20 120° | h8

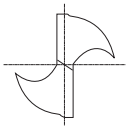
Page 26

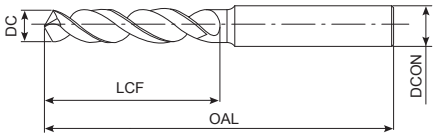
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595234	2,34	13	45	3
8595235	2,35	13	45	3
8595236	2,36	13	45	3
8595237	2,37	14	46	3
8595238	2,38	14	46	3
8595239	2,39	14	46	3
61524	2,4	14	46	3
8595241	2,41	14	46	3
8595242	2,42	14	46	3
8595243	2,43	14	46	3
8595244	2,44	14	46	3
8595245	2,45	14	46	3
8595246	2,46	14	46	3
8595247	2,47	14	46	3
8595248	2,48	14	46	3
8595249	2,49	14	46	3
61525	2,5	14	46	3
8595251	2,51	14	46	3
8595252	2,52	14	46	3
8595253	2,53	14	46	3
8595254	2,54	14	46	3
8595255	2,55	14	46	3
8595256	2,56	14	46	3
8595257	2,57	14	46	3
8595258	2,58	14	46	3
8595259	2,59	14	46	3
61526	2,6	14	46	3
8595261	2,61	14	46	3
8595262	2,62	14	46	3
8595263	2,63	14	46	3
8595264	2,64	14	46	3
8595265	2,65	14	46	3
8595266	2,66	16	48	3
8595267	2,67	16	48	3
8595268	2,68	16	48	3
8595269	2,69	16	48	3
61527	2,7	16	48	3
8595271	2,71	16	48	3
8595272	2,72	16	48	3
8595273	2,73	16	48	3
8595274	2,74	16	48	3
8595275	2,75	16	48	3
8595276	2,76	16	48	3
8595277	2,77	16	48	3
8595278	2,78	16	48	3
8595279	2,79	16	48	3

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
61528	2,8	16	48	3
8595281	2,81	16	48	3
8595282	2,82	16	48	3
8595283	2,83	16	48	3
8595284	2,84	16	48	3
8595285	2,85	16	48	3
8595286	2,86	16	48	3
8595287	2,87	16	48	3
8595288	2,88	16	48	3
8595289	2,89	16	48	3
61529	2,9	16	48	3
8595291	2,91	16	48	3
8595292	2,92	16	48	3
8595293	2,93	16	48	3
8595294	2,94	16	48	3
8595295	2,95	16	48	3
8595296	2,96	16	48	3
8595297	2,97	16	48	3
8595298	2,98	16	48	3
8595299	2,99	16	48	3
61530	3	16	48	3
8595301	3,01	18	50	4
8595302	3,02	18	50	4
8595303	3,03	18	50	4
8595304	3,04	18	50	4
8595305	3,05	18	50	4
8595306	3,06	18	50	4
8595307	3,07	18	50	4
8595308	3,08	18	50	4
8595309	3,09	18	50	4
61531	3,1	18	50	4
8595311	3,11	18	50	4
8595312	3,12	18	50	4
8595313	3,13	18	50	4
8595314	3,14	18	50	4
8595315	3,15	18	50	4
8595316	3,16	18	50	4
8595317	3,17	18	50	4
8595318	3,18	18	50	4
8595319	3,19	18	50	4
61532	3,2	18	50	4
8595321	3,21	18	50	4
8595322	3,22	18	50	4
8595323	3,23	18	50	4
8595324	3,24	18	50	4
8595325	3,25	18	50	4

EX-SUS-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 635 sizes - from Ø 0,5 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 0,5≤D<1 150° | 1≤D<2 140° | 2≤D≤4 130° | 4<D≤20 120° | h8

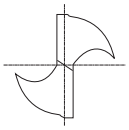
Page 26

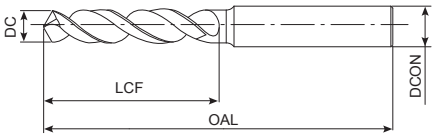
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595326	3,26	18	50	4
8595327	3,27	18	50	4
8595328	3,28	18	50	4
8595329	3,29	18	50	4
61533	3,3	18	50	4
8595331	3,31	18	50	4
8595332	3,32	18	50	4
8595333	3,33	18	50	4
8595334	3,34	18	50	4
8595335	3,35	18	50	4
8595336	3,36	20	52	4
8595337	3,37	20	52	4
8595338	3,38	20	52	4
8595339	3,39	20	52	4
61534	3,4	20	52	4
8595341	3,41	20	52	4
8595342	3,42	20	52	4
8595343	3,43	20	52	4
8595344	3,44	20	52	4
8595345	3,45	20	52	4
8595346	3,46	20	52	4
8595347	3,47	20	52	4
8595348	3,48	20	52	4
8595349	3,49	20	52	4
61535	3,5	20	52	4
8595351	3,51	20	52	4
8595352	3,52	20	52	4
8595353	3,53	20	52	4
8595354	3,54	20	52	4
8595355	3,55	20	52	4
8595356	3,56	20	52	4
8595357	3,57	20	52	4
8595358	3,58	20	52	4
8595359	3,59	20	52	4
61536	3,6	20	52	4
8595361	3,61	20	52	4
8595362	3,62	20	52	4
8595363	3,63	20	52	4
8595364	3,64	20	52	4
8595365	3,65	20	52	4
8595366	3,66	20	52	4
8595367	3,67	20	52	4
8595368	3,68	20	52	4
8595369	3,69	20	52	4
61537	3,7	20	52	4
8595371	3,71	20	52	4

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595372	3,72	20	52	4
8595373	3,73	20	52	4
8595374	3,74	20	52	4
8595375	3,75	20	52	4
8595376	3,76	22	54	4
8595377	3,77	22	54	4
8595378	3,78	22	54	4
8595379	3,79	22	54	4
61538	3,8	22	54	4
8595381	3,81	22	54	4
8595382	3,82	22	54	4
8595383	3,83	22	54	4
8595384	3,84	22	54	4
8595385	3,85	22	54	4
8595386	3,86	22	54	4
8595387	3,87	22	54	4
8595388	3,88	22	54	4
8595389	3,89	22	54	4
61539	3,9	22	54	4
8595391	3,91	22	54	4
8595392	3,92	22	54	4
8595393	3,93	22	54	4
8595394	3,94	22	54	4
8595395	3,95	22	54	4
8595396	3,96	22	54	4
8595397	3,97	22	54	4
8595398	3,98	22	54	4
8595399	3,99	22	54	4
61540	4	22	54	4
8595401	4,01	22	66	6
8595402	4,02	22	66	6
8595403	4,03	22	66	6
8595404	4,04	22	66	6
8595405	4,05	22	66	6
8595406	4,06	22	66	6
8595407	4,07	22	66	6
8595408	4,08	22	66	6
8595409	4,09	22	66	6
61541	4,1	22	66	6
8595411	4,11	22	66	6
8595412	4,12	22	66	6
8595413	4,13	22	66	6
8595414	4,14	22	66	6
8595415	4,15	22	66	6
8595416	4,16	22	66	6
8595417	4,17	22	66	6

EX-SUS-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 635 sizes - from Ø 0,5 - 6 mm in 0,01 mm increments

P C <0,2% | P 0,25<C<0,4 | M INOX | N Al | N AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 0,5≤D<1 150° | 1≤D<2 140° | 2≤D≤4 130° | 4<D≤20 120° | h8

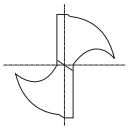
Page 26

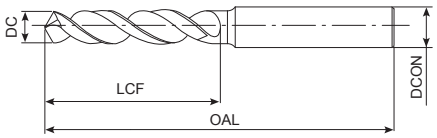
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595418	4,18	22	66	6
8595419	4,19	22	66	6
61542	4,2	22	66	6
8595421	4,21	22	66	6
8595422	4,22	22	66	6
8595423	4,23	22	66	6
8595424	4,24	22	66	6
8595425	4,25	22	66	6
8595426	4,26	24	68	6
8595427	4,27	24	68	6
8595428	4,28	24	68	6
8595429	4,29	24	68	6
61543	4,3	24	68	6
8595431	4,31	24	68	6
8595432	4,32	24	68	6
8595433	4,33	24	68	6
8595434	4,34	24	68	6
8595435	4,35	24	68	6
8595436	4,36	24	68	6
8595437	4,37	24	68	6
8595438	4,38	24	68	6
8595439	4,39	24	68	6
61544	4,4	24	68	6
8595441	4,41	24	68	6
8595442	4,42	24	68	6
8595443	4,43	24	68	6
8595444	4,44	24	68	6
8595445	4,45	24	68	6
8595446	4,46	24	68	6
8595447	4,47	24	68	6
8595448	4,48	24	68	6
8595449	4,49	24	68	6
61545	4,5	24	68	6
8595451	4,51	24	68	6
8595452	4,52	24	68	6
8595453	4,53	24	68	6
8595454	4,54	24	68	6
8595455	4,55	24	68	6
8595456	4,56	24	68	6
8595457	4,57	24	68	6
8595458	4,58	24	68	6
8595459	4,59	24	68	6
61546	4,6	24	68	6
8595461	4,61	24	68	6
8595462	4,62	24	68	6
8595463	4,63	24	68	6

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595464	4,64	24	68	6
8595465	4,65	24	68	6
8595466	4,66	24	68	6
8595467	4,67	24	68	6
8595468	4,68	24	68	6
8595469	4,69	24	68	6
61547	4,7	24	68	6
8595471	4,71	24	68	6
8595472	4,72	24	68	6
8595473	4,73	24	68	6
8595474	4,74	24	68	6
8595475	4,75	24	68	6
8595476	4,76	26	70	6
8595477	4,77	26	70	6
8595478	4,78	26	70	6
8595479	4,79	26	70	6
61548	4,8	26	70	6
8595481	4,81	26	70	6
8595482	4,82	26	70	6
8595483	4,83	26	70	6
8595484	4,84	26	70	6
8595485	4,85	26	70	6
8595486	4,86	26	70	6
8595487	4,87	26	70	6
8595488	4,88	26	70	6
8595489	4,89	26	70	6
61549	4,9	26	70	6
8595491	4,91	26	70	6
8595492	4,92	26	70	6
8595493	4,93	26	70	6
8595494	4,94	26	70	6
8595495	4,95	26	70	6
8595496	4,96	26	70	6
8595497	4,97	26	70	6
8595498	4,98	26	70	6
8595499	4,99	26	70	6
61550	5	26	70	6
8595501	5,01	26	70	6
8595502	5,02	26	70	6
8595503	5,03	26	70	6
8595504	5,04	26	70	6
8595505	5,05	26	70	6
8595506	5,06	26	70	6
8595507	5,07	26	70	6
8595508	5,08	26	70	6
8595509	5,09	26	70	6

EX-SUS-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 635 sizes - from Ø 0,5 - 6 mm in 0,01 mm increments

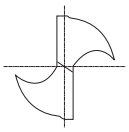
Page 26

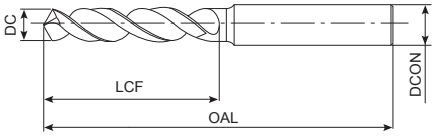
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
61551	5,1	26	70	6
8595511	5,11	26	70	6
8595512	5,12	26	70	6
8595513	5,13	26	70	6
8595514	5,14	26	70	6
8595515	5,15	26	70	6
8595516	5,16	26	70	6
8595517	5,17	26	70	6
8595518	5,18	26	70	6
8595519	5,19	26	70	6
61552	5,2	26	70	6
8595521	5,21	26	70	6
8595522	5,22	26	70	6
8595523	5,23	26	70	6
8595524	5,24	26	70	6
8595525	5,25	26	70	6
8595526	5,26	26	70	6
8595527	5,27	26	70	6
8595528	5,28	26	70	6
8595529	5,29	26	70	6
61553	5,3	26	70	6
8595531	5,31	28	72	6
8595532	5,32	28	72	6
8595533	5,33	28	72	6
8595534	5,34	28	72	6
8595535	5,35	28	72	6
8595536	5,36	28	72	6
8595537	5,37	28	72	6
8595538	5,38	28	72	6
8595539	5,39	28	72	6
61554	5,4	28	72	6
8595541	5,41	28	72	6
8595542	5,42	28	72	6
8595543	5,43	28	72	6
8595544	5,44	28	72	6
8595545	5,45	28	72	6
8595546	5,46	28	72	6
8595547	5,47	28	72	6
8595548	5,48	28	72	6
8595549	5,49	28	72	6
61555	5,5	28	72	6
8595551	5,51	28	72	6
8595552	5,52	28	72	6
8595553	5,53	28	72	6
8595554	5,54	28	72	6
8595555	5,55	28	72	6

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8595556	5,56	28	72	6
8595557	5,57	28	72	6
8595558	5,58	28	72	6
8595559	5,59	28	72	6
61556	5,6	28	72	6
8595561	5,61	28	72	6
8595562	5,62	28	72	6
8595563	5,63	28	72	6
8595564	5,64	28	72	6
8595565	5,65	28	72	6
8595566	5,66	28	72	6
8595567	5,67	28	72	6
8595568	5,68	28	72	6
8595569	5,69	28	72	6
61557	5,7	28	72	6
8595571	5,71	28	72	6
8595572	5,72	28	72	6
8595573	5,73	28	72	6
8595574	5,74	28	72	6
8595575	5,75	28	72	6
8595576	5,76	28	72	6
8595577	5,77	28	72	6
8595578	5,78	28	72	6
8595579	5,79	28	72	6
61558	5,8	28	72	6
8595581	5,81	28	72	6
8595582	5,82	28	72	6
8595583	5,83	28	72	6
8595584	5,84	28	72	6
8595585	5,85	28	72	6
8595586	5,86	28	72	6
8595587	5,87	28	72	6
8595588	5,88	28	72	6
8595589	5,89	28	72	6
61559	5,9	28	72	6
8595591	5,91	28	72	6
8595592	5,92	28	72	6
8595593	5,93	28	72	6
8595594	5,94	28	72	6
8595595	5,95	28	72	6
8595596	5,96	28	72	6
8595597	5,97	28	72	6
8595598	5,98	28	72	6
8595599	5,99	28	72	6
61560	6	28	72	6
61561	6,1	31	75	8

EX-SUS-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 635 sizes - from Ø 0,5 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 0,5≤D<1 150° | 1≤D<2 140° | 2≤D≤4 130° | 4<D≤20 120° | h8

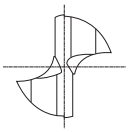
Page 26

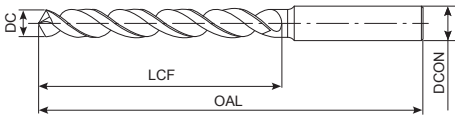
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
61562	6,2	31	75	8
61563	6,3	31	75	8
61564	6,4	31	75	8
61565	6,5	31	75	8
61566	6,6	31	75	8
61567	6,7	31	75	8
61568	6,8	34	78	8
61569	6,9	34	78	8
61570	7	34	78	8
61571	7,1	34	78	8
61572	7,2	34	78	8
61573	7,3	34	78	8
61574	7,4	34	78	8
61575	7,5	34	78	8
61576	7,6	37	81	8
61577	7,7	37	81	8
61578	7,8	37	81	8
61579	7,9	37	81	8
61580	8	37	81	8
61581	8,1	37	87	10
61582	8,2	37	87	10
61583	8,3	37	87	10
61584	8,4	37	87	10
61585	8,5	37	87	10
61586	8,6	40	90	10
61587	8,7	40	90	10
61588	8,8	40	90	10
61589	8,9	40	90	10
61590	9	40	90	10
61591	9,1	40	90	10
61592	9,2	40	90	10
61593	9,3	40	90	10
61594	9,4	40	90	10
61595	9,5	40	90	10
61596	9,6	43	93	10
61597	9,7	43	93	10
61598	9,8	43	93	10
61599	9,9	43	93	10
61600	10	43	93	10
61601	10,1	43	100	12
61602	10,2	43	100	12
61603	10,3	43	100	12
61604	10,4	43	100	12
61605	10,5	43	100	12
61606	10,6	43	100	12
61607	10,7	47	104	12

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
61608	10,8	47	104	12
61609	10,9	47	104	12
61610	11	47	104	12
61611	11,1	47	104	12
61612	11,2	47	104	12
61613	11,3	47	104	12
61614	11,4	47	104	12
61615	11,5	47	104	12
61616	11,6	47	104	12
61617	11,7	47	104	12
61618	11,8	47	104	12
61619	11,9	51	108	12
61620	12	51	108	12
43011210	12,1	51	108	16
43011220	12,2	51	108	16
43011230	12,3	51	108	16
43011240	12,4	51	108	16
43011250	12,5	51	108	16
43011260	12,6	51	108	16
43011270	12,7	51	108	16
43011280	12,8	51	108	16
43011290	12,9	51	108	16
43011300	13	51	108	16
43011350	13,5	54	114	16
43011400	14	54	114	16
43011450	14,5	56	116	16
43011500	15	56	116	16
43011550	15,5	58	118	16
43011600	16	58	118	16
43011650	16,5	60	126	20
43011700	17	60	126	20
43011750	17,5	62	128	20
43011800	18	62	128	20
43011850	18,5	64	130	20
43011900	19	64	130	20
43011950	19,5	66	132	20
43012000	20	66	132	20

EX-SUS-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 485 sizes - from Ø 2 - 6 mm in 0,01 mm increments

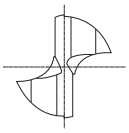
Page 26

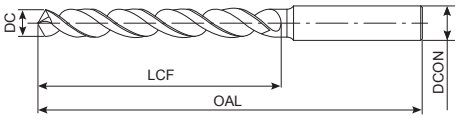
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
62520	2	24	56	3
8597201	2,01	24	56	3
8597202	2,02	24	56	3
8597203	2,03	24	56	3
8597204	2,04	24	56	3
8597205	2,05	24	56	3
8597206	2,06	24	56	3
8597207	2,07	24	56	3
8597208	2,08	24	56	3
8597209	2,09	24	56	3
62521	2,1	24	56	3
8597211	2,11	24	56	3
8597212	2,12	24	56	3
8597213	2,13	27	59	3
8597214	2,14	27	59	3
8597215	2,15	27	59	3
8597216	2,16	27	59	3
8597217	2,17	27	59	3
8597218	2,18	27	59	3
8597219	2,19	27	59	3
62522	2,2	27	59	3
8597221	2,21	27	59	3
8597222	2,22	27	59	3
8597223	2,23	27	59	3
8597224	2,24	27	59	3
8597225	2,25	27	59	3
8597226	2,26	27	59	3
8597227	2,27	27	59	3
8597228	2,28	27	59	3
8597229	2,29	27	59	3
62523	2,3	27	59	3
8597231	2,31	27	59	3
8597232	2,32	27	59	3
8597233	2,33	27	59	3
8597234	2,34	27	59	3
8597235	2,35	27	59	3
8597236	2,36	27	59	3
8597237	2,37	30	62	3
8597238	2,38	30	62	3
8597239	2,39	30	62	3
62524	2,4	30	62	3
8597241	2,41	30	62	3
8597242	2,42	30	62	3
8597243	2,43	30	62	3
8597244	2,44	30	62	3
8597245	2,45	30	62	3

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8597246	2,46	30	62	3
8597247	2,47	30	62	3
8597248	2,48	30	62	3
8597249	2,49	30	62	3
62525	2,5	30	62	3
8597251	2,51	30	62	3
8597252	2,52	30	62	3
8597253	2,53	30	62	3
8597254	2,54	30	62	3
8597255	2,55	30	62	3
8597256	2,56	30	62	3
8597257	2,57	30	62	3
8597258	2,58	30	62	3
8597259	2,59	30	62	3
62526	2,6	30	62	3
8597261	2,61	30	62	3
8597262	2,62	30	62	3
8597263	2,63	30	62	3
8597264	2,64	30	62	3
8597265	2,65	30	62	3
8597266	2,66	33	65	3
8597267	2,67	33	65	3
8597268	2,68	33	65	3
8597269	2,69	33	65	3
62527	2,7	33	65	3
8597271	2,71	33	65	3
8597272	2,72	33	65	3
8597273	2,73	33	65	3
8597274	2,74	33	65	3
8597275	2,75	33	65	3
8597276	2,76	33	65	3
8597277	2,77	33	65	3
8597278	2,78	33	65	3
8597279	2,79	33	65	3
62528	2,8	33	65	3
8597281	2,81	33	65	3
8597282	2,82	33	65	3
8597283	2,83	33	65	3
8597284	2,84	33	65	3
8597285	2,85	33	65	3
8597286	2,86	33	65	3
8597287	2,87	33	65	3
8597288	2,88	33	65	3
8597289	2,89	33	65	3
62529	2,9	33	65	3
8597291	2,91	33	65	3

EX-SUS-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 485 sizes - from Ø 2 - 6 mm in 0,01 mm increments

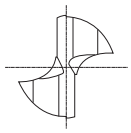
Page 26

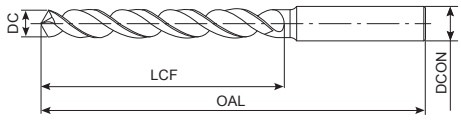
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8597292	2,92	33	65	3
8597293	2,93	33	65	3
8597294	2,94	33	65	3
8597295	2,95	33	65	3
8597296	2,96	33	65	3
8597297	2,97	33	65	3
8597298	2,98	33	65	3
8597299	2,99	33	65	3
62530	3	33	65	3
8597301	3,01	36	68	4
8597302	3,02	36	68	4
8597303	3,03	36	68	4
8597304	3,04	36	68	4
8597305	3,05	36	68	4
8597306	3,06	36	68	4
8597307	3,07	36	68	4
8597308	3,08	36	68	4
8597309	3,09	36	68	4
62531	3,1	36	68	4
8597311	3,11	36	68	4
8597312	3,12	36	68	4
8597313	3,13	36	68	4
8597314	3,14	36	68	4
8597315	3,15	36	68	4
8597316	3,16	36	68	4
8597317	3,17	36	68	4
8597318	3,18	36	68	4
8597319	3,19	36	68	4
62532	3,2	36	68	4
8597321	3,21	36	68	4
8597322	3,22	36	68	4
8597323	3,23	36	68	4
8597324	3,24	36	68	4
8597325	3,25	36	68	4
8597326	3,26	36	68	4
8597327	3,27	36	68	4
8597328	3,28	36	68	4
8597329	3,29	36	68	4
62533	3,3	36	68	4
8597331	3,31	36	68	4
8597332	3,32	36	68	4
8597333	3,33	36	68	4
8597334	3,34	36	68	4
8597335	3,35	36	68	4
8597336	3,36	39	71	4
8597337	3,37	39	71	4

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8597338	3,38	39	71	4
8597339	3,39	39	71	4
62534	3,4	39	71	4
8597341	3,41	39	71	4
8597342	3,42	39	71	4
8597343	3,43	39	71	4
8597344	3,44	39	71	4
8597345	3,45	39	71	4
8597346	3,46	39	71	4
8597347	3,47	39	71	4
8597348	3,48	39	71	4
8597349	3,49	39	71	4
62535	3,5	39	71	4
8597351	3,51	39	71	4
8597352	3,52	39	71	4
8597353	3,53	39	71	4
8597354	3,54	39	71	4
8597355	3,55	39	71	4
8597356	3,56	39	71	4
8597357	3,57	39	71	4
8597358	3,58	39	71	4
8597359	3,59	39	71	4
62536	3,6	39	71	4
8597361	3,61	39	71	4
8597362	3,62	39	71	4
8597363	3,63	39	71	4
8597364	3,64	39	71	4
8597365	3,65	39	71	4
8597366	3,66	39	71	4
8597367	3,67	39	71	4
8597368	3,68	39	71	4
8597369	3,69	39	71	4
62537	3,7	39	71	4
8597371	3,71	39	71	4
8597372	3,72	39	71	4
8597373	3,73	39	71	4
8597374	3,74	39	71	4
8597375	3,75	39	71	4
8597376	3,76	43	75	4
8597377	3,77	43	75	4
8597378	3,78	43	75	4
8597379	3,79	43	75	4
62538	3,8	43	75	4
8597381	3,81	43	75	4
8597382	3,82	43	75	4
8597383	3,83	43	75	4

EX-SUS-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 485 sizes - from Ø 2 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 2≤D≤4 130° | D>4 120° | h8

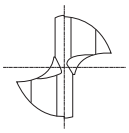
Page 26

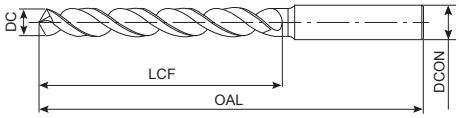
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8597384	3,84	43	75	4
8597385	3,85	43	75	4
8597386	3,86	43	75	4
8597387	3,87	43	75	4
8597388	3,88	43	75	4
8597389	3,89	43	75	4
62539	3,9	43	75	4
8597391	3,91	43	75	4
8597392	3,92	43	75	4
8597393	3,93	43	75	4
8597394	3,94	43	75	4
8597395	3,95	43	75	4
8597396	3,96	43	75	4
8597397	3,97	43	75	4
8597398	3,98	43	75	4
8597399	3,99	43	75	4
62540	4	43	75	4
8597401	4,01	43	87	6
8597402	4,02	43	87	6
8597403	4,03	43	87	6
8597404	4,04	43	87	6
8597405	4,05	43	87	6
8597406	4,06	43	87	6
8597407	4,07	43	87	6
8597408	4,08	43	87	6
8597409	4,09	43	87	6
62541	4,1	43	87	6
8597411	4,11	43	87	6
8597412	4,12	43	87	6
8597413	4,13	43	87	6
8597414	4,14	43	87	6
8597415	4,15	43	87	6
8597416	4,16	43	87	6
8597417	4,17	43	87	6
8597418	4,18	43	87	6
8597419	4,19	43	87	6
62542	4,2	43	87	6
8597421	4,21	43	87	6
8597422	4,22	43	87	6
8597423	4,23	43	87	6
8597424	4,24	43	87	6
8597425	4,25	43	87	6
8597426	4,26	47	91	6
8597427	4,27	47	91	6
8597428	4,28	47	91	6
8597429	4,29	47	91	6

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
62543	4,3	47	91	6
8597431	4,31	47	91	6
8597432	4,32	47	91	6
8597433	4,33	47	91	6
8597434	4,34	47	91	6
8597435	4,35	47	91	6
8597436	4,36	47	91	6
8597437	4,37	47	91	6
8597438	4,38	47	91	6
8597439	4,39	47	91	6
62544	4,4	47	91	6
8597441	4,41	47	91	6
8597442	4,42	47	91	6
8597443	4,43	47	91	6
8597444	4,44	47	91	6
8597445	4,45	47	91	6
8597446	4,46	47	91	6
8597447	4,47	47	91	6
8597448	4,48	47	91	6
8597449	4,49	47	91	6
62545	4,5	47	91	6
8597451	4,51	47	91	6
8597452	4,52	47	91	6
8597453	4,53	47	91	6
8597454	4,54	47	91	6
8597455	4,55	47	91	6
8597456	4,56	47	91	6
8597457	4,57	47	91	6
8597458	4,58	47	91	6
8597459	4,59	47	91	6
62546	4,6	47	91	6
8597461	4,61	47	91	6
8597462	4,62	47	91	6
8597463	4,63	47	91	6
8597464	4,64	47	91	6
8597465	4,65	47	91	6
8597466	4,66	47	91	6
8597467	4,67	47	91	6
8597468	4,68	47	91	6
8597469	4,69	47	91	6
62547	4,7	47	91	6
8597471	4,71	47	91	6
8597472	4,72	47	91	6
8597473	4,73	47	91	6
8597474	4,74	47	91	6
8597475	4,75	47	91	6

EX-SUS-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 485 sizes - from Ø 2 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 2≤D≤4 130° | D>4 120° | h8

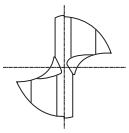
Page 26

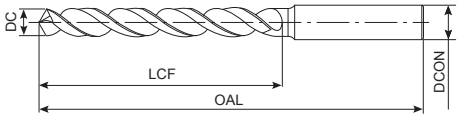
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8597476	4,76	52	96	6
8597477	4,77	52	96	6
8597478	4,78	52	96	6
8597479	4,79	52	96	6
62548	4,8	52	96	6
8597481	4,81	52	96	6
8597482	4,82	52	96	6
8597483	4,83	52	96	6
8597484	4,84	52	96	6
8597485	4,85	52	96	6
8597486	4,86	52	96	6
8597487	4,87	52	96	6
8597488	4,88	52	96	6
8597489	4,89	52	96	6
62549	4,9	52	96	6
8597491	4,91	52	96	6
8597492	4,92	52	96	6
8597493	4,93	52	96	6
8597494	4,94	52	96	6
8597495	4,95	52	96	6
8597496	4,96	52	96	6
8597497	4,97	52	96	6
8597498	4,98	52	96	6
8597499	4,99	52	96	6
62550	5	52	96	6
8597501	5,01	52	96	6
8597502	5,02	52	96	6
8597503	5,03	52	96	6
8597504	5,04	52	96	6
8597505	5,05	52	96	6
8597506	5,06	52	96	6
8597507	5,07	52	96	6
8597508	5,08	52	96	6
8597509	5,09	52	96	6
62551	5,1	52	96	6
8597511	5,11	52	96	6
8597512	5,12	52	96	6
8597513	5,13	52	96	6
8597514	5,14	52	96	6
8597515	5,15	52	96	6
8597516	5,16	52	96	6
8597517	5,17	52	96	6
8597518	5,18	52	96	6
8597519	5,19	52	96	6
62552	5,2	52	96	6
8597521	5,21	52	96	6

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8597522	5,22	52	96	6
8597523	5,23	52	96	6
8597524	5,24	52	96	6
8597525	5,25	52	96	6
8597526	5,26	52	96	6
8597527	5,27	52	96	6
8597528	5,28	52	96	6
8597529	5,29	52	96	6
62553	5,3	52	96	6
8597531	5,31	57	101	6
8597532	5,32	57	101	6
8597533	5,33	57	101	6
8597534	5,34	57	101	6
8597535	5,35	57	101	6
8597536	5,36	57	101	6
8597537	5,37	57	101	6
8597538	5,38	57	101	6
8597539	5,39	57	101	6
62554	5,4	57	101	6
8597541	5,41	57	101	6
8597542	5,42	57	101	6
8597543	5,43	57	101	6
8597544	5,44	57	101	6
8597545	5,45	57	101	6
8597546	5,46	57	101	6
8597547	5,47	57	101	6
8597548	5,48	57	101	6
8597549	5,49	57	101	6
62555	5,5	57	101	6
8597551	5,51	57	101	6
8597552	5,52	57	101	6
8597553	5,53	57	101	6
8597554	5,54	57	101	6
8597555	5,55	57	101	6
8597556	5,56	57	101	6
8597557	5,57	57	101	6
8597558	5,58	57	101	6
8597559	5,59	57	101	6
62556	5,6	57	101	6
8597561	5,61	57	101	6
8597562	5,62	57	101	6
8597563	5,63	57	101	6
8597564	5,64	57	101	6
8597565	5,65	57	101	6
8597566	5,66	57	101	6
8597567	5,67	57	101	6

EX-SUS-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 485 sizes - from Ø 2 - 6 mm in 0,01 mm increments

P ◉ C <0,2% | P ○ 0,25<C<0,4 | M ◉ INOX | N ◉ Al | N ○ AC, ADC

HSSE | TiN | 35°~40° | h7 | D≤12 | D>12 | 2≤D≤4 130° | D>4 120° | h8

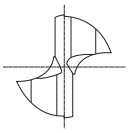
Page 26

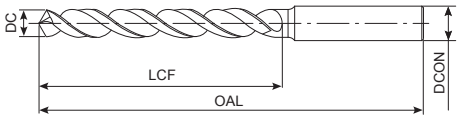
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
8597568	5,68	57	101	6
8597569	5,69	57	101	6
62557	5,7	57	101	6
8597571	5,71	57	101	6
8597572	5,72	57	101	6
8597573	5,73	57	101	6
8597574	5,74	57	101	6
8597575	5,75	57	101	6
8597576	5,76	57	101	6
8597577	5,77	57	101	6
8597578	5,78	57	101	6
8597579	5,79	57	101	6
62558	5,8	57	101	6
8597581	5,81	57	101	6
8597582	5,82	57	101	6
8597583	5,83	57	101	6
8597584	5,84	57	101	6
8597585	5,85	57	101	6
8597586	5,86	57	101	6
8597587	5,87	57	101	6
8597588	5,88	57	101	6
8597589	5,89	57	101	6
62559	5,9	57	101	6
8597591	5,91	57	101	6
8597592	5,92	57	101	6
8597593	5,93	57	101	6
8597594	5,94	57	101	6
8597595	5,95	57	101	6
8597596	5,96	57	101	6
8597597	5,97	57	101	6
8597598	5,98	57	101	6
8597599	5,99	57	101	6
62560	6	57	101	6
62561	6,1	63	107	8
62562	6,2	63	107	8
62563	6,3	63	107	8
62564	6,4	63	107	8
62565	6,5	63	107	8
62566	6,6	63	107	8
62567	6,7	63	107	8
62568	6,8	69	113	8
62569	6,9	69	113	8
62570	7	69	113	8
62571	7,1	69	113	8
62572	7,2	69	113	8
62573	7,3	69	113	8

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
62574	7,4	69	113	8
62575	7,5	69	113	8
62576	7,6	75	119	8
62577	7,7	75	119	8
62578	7,8	75	119	8
62579	7,9	75	119	8
62580	8	75	119	8
62581	8,1	75	125	10
62582	8,2	75	125	10
62583	8,3	75	125	10
62584	8,4	75	125	10
62585	8,5	75	125	10
62586	8,6	81	131	10
62587	8,7	81	131	10
62588	8,8	81	131	10
62589	8,9	81	131	10
62590	9	81	131	10
62591	9,1	81	131	10
62592	9,2	81	131	10
62593	9,3	81	131	10
62594	9,4	81	131	10
62595	9,5	81	131	10
62596	9,6	87	137	10
62597	9,7	87	137	10
62598	9,8	87	137	10
62599	9,9	87	137	10
62600	10	87	137	10
62601	10,1	87	144	12
62602	10,2	87	144	12
62603	10,3	87	144	12
62604	10,4	87	144	12
62605	10,5	87	144	12
62606	10,6	87	144	12
62607	10,7	94	151	12
62608	10,8	94	151	12
62609	10,9	94	151	12
62610	11	94	151	12
62611	11,1	94	151	12
62612	11,2	94	151	12
62613	11,3	94	151	12
62614	11,4	94	151	12
62615	11,5	94	151	12
62616	11,6	94	151	12
62617	11,7	94	151	12
62618	11,8	94	151	12
62619	11,9	101	158	12

EX-SUS-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- First choice in quality and performance
- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- For stainless steel, low carbon steel and cast aluminium
- 485 sizes - from Ø 2 - 6 mm in 0,01 mm increments

Page 26

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
62620	12	101	158	12
43021210	12,1	101	158	16
43021220	12,2	101	158	16
43021230	12,3	101	158	16
43021240	12,4	101	158	16
43021250	12,5	101	158	16
43021260	12,6	101	158	16
43021270	12,7	101	158	16
43021280	12,8	101	158	16
43021290	12,9	101	158	16
43021300	13	101	158	16
43021350	13,5	106	166	16
43021400	14	106	166	16
43021450	14,5	109	169	16
43021500	15	109	169	16
43021550	15,5	112	172	16
43021600	16	112	172	16
43021650	16,5	115	181	20
43021700	17	115	181	20
43021750	17,5	118	184	20
43021800	18	118	184	20
43021850	18,5	122	188	20
43021900	19	122	188	20
43021950	19,5	125	191	20
43022000	20	125	191	20

EDP	DC	LCF	OAL	DCON

www.osgeurope.com

KEY FEATURES: EX-SERIES

EX-GDR
249 sizes, from Ø2 - Ø32 available from stock

1 Non-step processing to depth
4-5 times the hole diameter allows this drill to be used for numerous high speed applications

2 Regular for general application

EX-GDS
193 sizes, from Ø1 - Ø13 available from stock

1 Rigid flute form and stub length enhances efficiency and precision
Most suitable for tapping or lathe processing

2 Stub for general application

RECOMMENDED WORK MATERIALS

The EX-GDS & EX-GDR drill line is famous worldwide for its incredible performance in nearly all material families. From cast iron and hardened alloy steel to manual machines or CNC controls, this drill has the toughness and durability to perform. Available in stub and jobber lengths in a complete stocked size offering.

- No center drills needed. Achieves high accuracy while reducing drill thrust force for longer tool life
- Added hardness versus ordinary HSS, yet exceptional toughness provides exceptional versatility in any application.
- Increased hardness and lubricity increases wear resistance thereby extending tool life.

Applications

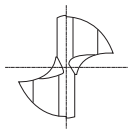
- Cast Aluminum, Cast Iron, Carbon Steel, Alloy Steel, Die Steel, Hardened Steel < 45 HrC.
- Proven cost-effective in any application, from small run jobs to large scale production runs.
- Easily reground and recoated by OSG's local Regrind Service.

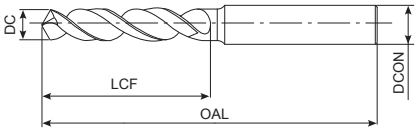
	EX-SUS-GDS/GDR	EX-GDS	EX-GDR
Low carbon steel	◎	○	○
Medium carbon steel	○	◎	◎
High carbon steel		◎	◎
Alloys steels		◎	◎
~35 HRC		◎	○
35~45 HRC		◎ / ○*	
45~50 HRC			
50~70 HRC			
Stainless	◎		
Tool steel		◎ / ○*	◎
Cast iron		◎	◎
Ductile cast iron		○	○
Copper	◎		
Aluminium	◎		○
Alu alloy casting	○	○	○
Titanium alloy			
Inconel		○	
Magnesium alloy		○	○

◎ Recommended ○ Good * Drilling depth 3D~4D

EX-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- General purpose
- 193 sizes

P C <0,2% | P 0,25<C<0,4 | P C ≥ 0,45% | P SCM | K GG | K GGG | N AC, ADC | S Ni | H 25-35 HRC | H 35-45 HRC

HSS-Co | TiN | 25° | h7 | h8

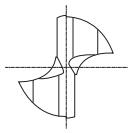
Page 27

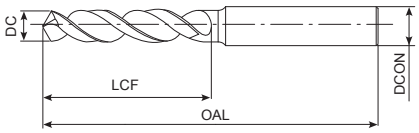
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60010	1	6	38	3
60410	1,05	6	38	3
60011	1,1	7	39	3
60411	1,15	7	39	3
60012	1,2	8	40	3
60412	1,25	8	40	3
60013	1,3	8	40	3
60413	1,35	9	41	3
60014	1,4	9	41	3
60414	1,45	9	41	3
60015	1,5	9	41	3
60415	1,55	10	42	3
60016	1,6	10	42	3
60416	1,65	10	42	3
60017	1,7	10	42	3
60417	1,75	11	43	3
60018	1,8	11	43	3
60418	1,85	11	43	3
60019	1,9	11	43	3
60419	1,95	12	44	3
60020	2	12	44	3
60420	2,05	12	44	3
60021	2,1	12	44	3
60421	2,15	13	45	3
60022	2,2	13	45	3
60422	2,25	13	45	3
60023	2,3	13	45	3
60423	2,35	13	45	3
60024	2,4	14	46	3
60424	2,45	14	46	3
60025	2,5	14	46	3
60425	2,55	14	46	3
60026	2,6	14	46	3
60426	2,65	14	46	3
60027	2,7	16	48	3
60427	2,75	16	48	3
60028	2,8	16	48	3
60428	2,85	16	48	3
60029	2,9	16	48	3
60429	2,95	16	48	3
60030	3	16	48	3
60430	3,05	18	50	4
60031	3,1	18	50	4
60431	3,15	18	50	4
60032	3,2	18	50	4
60432	3,25	18	50	4

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60033	3,3	18	50	4
60433	3,35	18	50	4
60034	3,4	20	52	4
60434	3,45	20	52	4
60035	3,5	20	52	4
60435	3,55	20	52	4
60036	3,6	20	52	4
60436	3,65	20	52	4
60037	3,7	20	52	4
60437	3,75	20	52	4
60038	3,8	22	54	4
60438	3,85	22	54	4
60039	3,9	22	54	4
60439	3,95	22	54	4
60040	4	22	54	4
60440	4,05	22	66	6
60041	4,1	22	66	6
60441	4,15	22	66	6
60042	4,2	22	66	6
60442	4,25	22	66	6
60043	4,3	24	68	6
60443	4,35	24	68	6
60044	4,4	24	68	6
60444	4,45	24	68	6
60045	4,5	24	68	6
60445	4,55	24	68	6
60046	4,6	24	68	6
60446	4,65	24	68	6
60047	4,7	24	68	6
60447	4,75	24	68	6
60048	4,8	26	70	6
60448	4,85	26	70	6
60049	4,9	26	70	6
60449	4,95	26	70	6
60050	5	26	70	6
60450	5,05	26	70	6
60051	5,1	26	70	6
60451	5,15	26	70	6
60052	5,2	26	70	6
60452	5,25	26	70	6
60053	5,3	26	70	6
60453	5,35	28	72	6
60054	5,4	28	72	6
60454	5,45	28	72	6
60055	5,5	28	72	6
60455	5,55	28	72	6

EX-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- General purpose
- 193 sizes

P ○ C <0,2% | P ◉ 0,25<C<0,4 | P ◉ C ≥ 0,45% | P ◉ SCM | K ◉ GG | K ○ GGG | N ○ AC, ADC | S ○ Ni | H ◉ 25-35 HRC | H ◉ 35-45 HRC

HSS-Co | TiN | 25° | h7 | h8

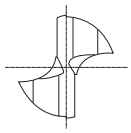
Page 27

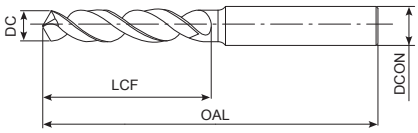
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60056	5,6	28	72	6
60456	5,65	28	72	6
60057	5,7	28	72	6
60457	5,75	28	72	6
60058	5,8	28	72	6
60458	5,85	28	72	6
60059	5,9	28	72	6
60459	5,95	28	72	6
60060	6	28	72	6
60061	6,1	31	75	8
60062	6,2	31	75	8
60063	6,3	31	75	8
60064	6,4	31	75	8
60065	6,5	31	75	8
60465	6,55	31	75	8
60066	6,6	31	75	8
60466	6,65	31	75	8
60067	6,7	31	75	8
60068	6,8	34	78	8
60069	6,9	34	78	8
60070	7	34	78	8
60071	7,1	34	78	8
60072	7,2	34	78	8
60073	7,3	34	78	8
60473	7,35	34	78	8
60074	7,4	34	78	8
60075	7,5	34	78	8
60475	7,55	37	81	8
60076	7,6	37	81	8
60476	7,65	37	81	8
60077	7,7	37	81	8
60078	7,8	37	81	8
60079	7,9	37	81	8
60080	8	37	81	8
60081	8,1	37	87	10
60082	8,2	37	87	10
60083	8,3	37	87	10
60483	8,35	37	87	10
60084	8,4	37	87	10
60085	8,5	37	87	10
60485	8,55	40	90	10
60086	8,6	40	90	10
60486	8,65	40	90	10
60087	8,7	40	90	10
60088	8,8	40	90	10
60089	8,9	40	90	10

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60090	9	40	90	10
60091	9,1	40	90	10
60092	9,2	40	90	10
60492	9,25	40	90	10
60093	9,3	40	90	10
60493	9,35	40	90	10
60094	9,4	40	90	10
60494	9,45	40	90	10
60095	9,5	40	90	10
60495	9,55	43	93	10
60096	9,6	43	93	10
60496	9,65	43	93	10
60097	9,7	43	93	10
60098	9,8	43	93	10
60099	9,9	43	93	10
60499	9,95	43	93	10
60100	10	43	93	10
60101	10,1	43	100	12
60102	10,2	43	100	12
62002	10,25	43	100	12
60103	10,3	43	100	12
62003	10,35	43	100	12
60104	10,4	43	100	12
60105	10,5	43	100	12
62005	10,55	43	100	12
60106	10,6	43	100	12
62006	10,65	47	104	12
60107	10,7	47	104	12
60108	10,8	47	104	12
60109	10,9	47	104	12
62009	10,95	47	104	12
60110	11	47	104	12
60111	11,1	47	104	12
60112	11,2	47	104	12
62012	11,25	47	104	12
60113	11,3	47	104	12
62013	11,35	47	104	12
60114	11,4	47	104	12
60115	11,5	47	104	12
62015	11,55	47	104	12
60116	11,6	47	104	12
60117	11,7	47	104	12
60118	11,8	47	104	12
60119	11,9	51	108	12
60120	12	51	108	12
60121	12,1	51	108	12

EX-GDS

Drilling | HSS | 3xD





- HSSE drill with TiN coating
- Up to 3xD
- General purpose
- 193 sizes

P	P	P	P	K	K	N	S	H	H
○	◉	◉	◉	◉	○	○	○	◉	◉
C <0,2%	0,25<C<0,4	C ≥ 0,45%	SCM	GG	GGG	AC, ADC	Ni	25-35 HRC	35-45 HRC

HSS-Co | TiN | 25° | h7 | h8

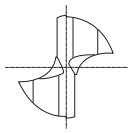
Page 27

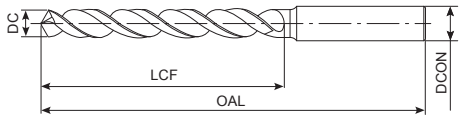
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60122	12,2	51	108	12
60123	12,3	51	108	12
60124	12,4	51	108	12
60125	12,5	51	108	12
60126	12,6	51	108	12
60127	12,7	51	108	12
60128	12,8	51	108	12
60129	12,9	51	108	12
60130	13	51	108	12

EDP	DC	LCF	OAL	DCON

EX-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- General purpose
- 249 sizes

P C <0,2% | P 0,25<C<0,4 | P C ≥ 0,45% | P SCM | K GG | K GGG | N Al | N AC, ADC | H 25-35 HRC

HSS-Co | TiN | 30° | h7 D>13 | h7 D≤13 | h8

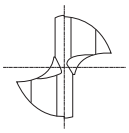
Page 27

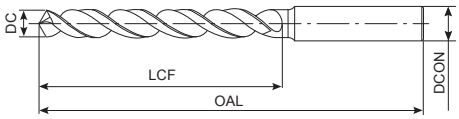
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60520	2	24	56	3
62120	2,05	24	56	3
60521	2,1	24	56	3
62121	2,15	27	59	3
60522	2,2	27	59	3
62122	2,25	27	59	3
60523	2,3	27	59	3
62123	2,35	27	59	3
60524	2,4	30	62	3
62124	2,45	30	62	3
60525	2,5	30	62	3
62125	2,55	30	62	3
60526	2,6	30	62	3
62126	2,65	30	62	3
60527	2,7	33	65	3
62127	2,75	33	65	3
60528	2,8	33	65	3
62128	2,85	33	65	3
60529	2,9	33	65	3
62129	2,95	33	65	3
60530	3	33	65	3
62130	3,05	36	68	4
60531	3,1	36	68	4
62131	3,15	36	68	4
60532	3,2	36	68	4
62132	3,25	36	68	4
60533	3,3	36	68	4
62133	3,35	36	68	4
60534	3,4	39	71	4
62134	3,45	39	71	4
60535	3,5	39	71	4
62135	3,55	39	71	4
60536	3,6	39	71	4
62136	3,65	39	71	4
60537	3,7	39	71	4
62137	3,75	39	71	4
60538	3,8	43	75	4
62138	3,85	43	75	4
60539	3,9	43	75	4
62139	3,95	43	75	4
60540	4	43	75	4
62140	4,05	43	87	6
60541	4,1	43	87	6
62141	4,15	43	87	6
60542	4,2	43	87	6
62142	4,25	43	87	6

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60543	4,3	47	91	6
62143	4,35	47	91	6
60544	4,4	47	91	6
62144	4,45	47	91	6
60545	4,5	47	91	6
62145	4,55	47	91	6
60546	4,6	47	91	6
62146	4,65	47	91	6
60547	4,7	47	91	6
62147	4,75	47	91	6
60548	4,8	52	96	6
62148	4,85	52	96	6
60549	4,9	52	96	6
62149	4,95	52	96	6
60550	5	52	96	6
62150	5,05	52	96	6
60551	5,1	52	96	6
62151	5,15	52	96	6
60552	5,2	52	96	6
62152	5,25	52	96	6
60553	5,3	52	96	6
62153	5,35	57	101	6
60554	5,4	57	101	6
62154	5,45	57	101	6
60555	5,5	57	101	6
62155	5,55	57	101	6
60556	5,6	57	101	6
62156	5,65	57	101	6
60557	5,7	57	101	6
62157	5,75	57	101	6
60558	5,8	57	101	6
62158	5,85	57	101	6
60559	5,9	57	101	6
62159	5,95	57	101	6
60560	6	57	101	6
62160	6,05	63	107	8
60561	6,1	63	107	8
62161	6,15	63	107	8
60562	6,2	63	107	8
62162	6,25	63	107	8
60563	6,3	63	107	8
62163	6,35	63	107	8
60564	6,4	63	107	8
62164	6,45	63	107	8
60565	6,5	63	107	8
62165	6,55	63	107	8

EX-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- General purpose
- 249 sizes

P C <0,2% | P 0,25<C<0,4 | P C ≥ 0,45% | P SCM | K GG | K GGG | N Al | N AC, ADC | H 25-35 HRC

HSS-Co | TiN | 30° | h7 D>13 | h7 D≤13 | h8

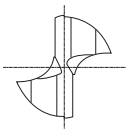
Page 27

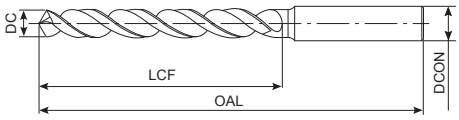
EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60566	6,6	63	107	8
62166	6,65	63	107	8
60567	6,7	63	107	8
62167	6,75	69	113	8
60568	6,8	69	113	8
62168	6,85	69	113	8
60569	6,9	69	113	8
62169	6,95	69	113	8
60570	7	69	113	8
62170	7,05	69	113	8
60571	7,1	69	113	8
62171	7,15	69	113	8
60572	7,2	69	113	8
62172	7,25	69	113	8
60573	7,3	69	113	8
62173	7,35	69	113	8
60574	7,4	69	113	8
62174	7,45	69	113	8
60575	7,5	69	113	8
62175	7,55	75	119	8
60576	7,6	75	119	8
62176	7,65	75	119	8
60577	7,7	75	119	8
62177	7,75	75	119	8
60578	7,8	75	119	8
62178	7,85	75	119	8
60579	7,9	75	119	8
62179	7,95	75	119	8
60580	8	75	119	8
62180	8,05	75	125	10
60581	8,1	75	125	10
62181	8,15	75	125	10
60582	8,2	75	125	10
62182	8,25	75	125	10
60583	8,3	75	125	10
62183	8,35	75	125	10
60584	8,4	75	125	10
62184	8,45	75	125	10
60585	8,5	75	125	10
62185	8,55	81	131	10
60586	8,6	81	131	10
62186	8,65	81	131	10
60587	8,7	81	131	10
62187	8,75	81	131	10
60588	8,8	81	131	10
62188	8,85	81	131	10

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60589	8,9	81	131	10
62189	8,95	81	131	10
60590	9	81	131	10
62190	9,05	81	131	10
60591	9,1	81	131	10
62191	9,15	81	131	10
60592	9,2	81	131	10
62192	9,25	81	131	10
60593	9,3	81	131	10
62193	9,35	81	131	10
60594	9,4	81	131	10
62194	9,45	81	131	10
60595	9,5	81	131	10
62195	9,55	87	137	10
60596	9,6	87	137	10
62196	9,65	87	137	10
60597	9,7	87	137	10
62197	9,75	87	137	10
60598	9,8	87	137	10
62198	9,85	87	137	10
60599	9,9	87	137	10
62199	9,95	87	137	10
60600	10	87	137	10
62200	10,05	87	144	12
60601	10,1	87	144	12
62201	10,15	87	144	12
60602	10,2	87	144	12
62202	10,25	87	144	12
60603	10,3	87	144	12
62203	10,35	87	144	12
60604	10,4	87	144	12
62204	10,45	87	144	12
60605	10,5	87	144	12
62205	10,55	87	144	12
60606	10,6	87	144	12
62206	10,65	94	151	12
60607	10,7	94	151	12
62207	10,75	94	151	12
60608	10,8	94	151	12
62208	10,85	94	151	12
60609	10,9	94	151	12
62209	10,95	94	151	12
60610	11	94	151	12
62210	11,05	94	151	12
60611	11,1	94	151	12
62211	11,15	94	151	12

EX-GDR

Drilling | HSS | 5xD





- HSSE drill with TiN coating
- Up to 5xD
- General purpose
- 249 sizes

P C <0,2% | P 0,25<C<0,4 | P C ≥ 0,45% | P SCM | K GG | K GGG | N Al | N AC, ADC | H 25-35 HRC

HSS-Co | TiN | 30° | h7 D>13 | h7 D≤13 | h8

Page 27

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60612	11,2	94	151	12
62212	11,25	94	151	12
60613	11,3	94	151	12
62213	11,35	94	151	12
60614	11,4	94	151	12
62214	11,45	94	151	12
60615	11,5	94	151	12
62215	11,55	94	151	12
60616	11,6	94	151	12
62216	11,65	94	151	12
60617	11,7	94	151	12
62217	11,75	94	151	12
60618	11,8	94	151	12
62218	11,85	101	158	12
60619	11,9	101	158	12
62219	11,95	101	158	12
60620	12	101	158	12
60621	12,1	101	158	12
60622	12,2	101	158	12
60623	12,3	101	158	12
60624	12,4	101	158	12
60625	12,5	101	158	12
60626	12,6	101	158	12
60627	12,7	101	158	12
60628	12,8	101	158	12
60629	12,9	101	158	12
60630	13	101	158	12
60635	13,5	90	150	16
60640	14	90	150	16
60641	14,1	95	155	16
60645	14,5	95	155	16
60650	15	95	161	20
60655	15,5	100	166	20
60656	15,6	100	166	20
60660	16	100	166	20
60665	16,5	106	172	20
60670	17	106	172	20
60675	17,5	112	178	20
60676	17,6	112	178	20
60680	18	112	178	20
60685	18,5	118	184	20
60690	19	118	194	25
60695	19,5	125	201	25
60696	19,6	125	201	25
60700	20	125	201	25
60705	20,5	128	204	25

EDP	DC	LCF	OAL	DCON
60710	21	128	204	25
60711	21,1	128	204	25
60715	21,5	132	208	25
60720	22	132	208	25
60725	22,5	136	212	25
60730	23	136	212	25
60735	23,5	136	212	25
60740	24	140	220	32
60745	24,5	140	220	32
60750	25	140	220	32
60755	25,5	145	225	32
60760	26	145	225	32
60765	26,5	145	225	32
60770	27	150	230	32
60780	28	150	230	32
60790	29	155	235	32
60800	30	155	235	32
60810	31	160	241	32
60820	32	165	245	32

CUTTING CONDITIONS

Drilling | Solid | Cutting conditions

EX-SUS-GDS/EX-SUS-GDR

	SUS								Al		AC		Cu		C≤0,2%	
	Austenitic SUS304 SUS200		Martensitic SUS420 SUS440		Ferritic SUS430 SUS405		Precipitation SUS630 SUS631		A5052 - 7075		AC4C - ADC		C1020 - 2600		CK15 - St40 ~500 N/mm²	
Vc	13 ~ 18 m/min		15 ~ 20 m/min		15 ~ 20 m/min		8 ~ 12 m/min		32 ~ 63 m/min		63 ~ 100 m/min		25 ~ 50 m/min		32 ~ 40 m/min	
Ø	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)
1	4.800	0,02~0,04	5.550	0,02~0,04	5.550	0,01~0,03	3.200	0,01~0,03	15.000	0,02~0,06	25.000	0,02~0,06	12.000	0,01~0,03	10.000	0,02~0,05
2	2.400	0,05~0,07	2.850	0,05~0,07	2.850	0,03~0,05	1.600	0,03~0,05	8.000	0,04~0,12	10.000	0,04~0,12	5.100	0,04~0,06	5.700	0,06~0,09
3	1.600	0,06~0,09	1.900	0,06~0,09	1.900	0,04~0,06	1.100	0,04~0,06	5.300	0,06~0,18	6.700	0,06~0,18	3.400	0,06~0,09	3.850	0,10~0,13
4	1.200	0,08~0,12	1.450	0,08~0,12	1.450	0,06~0,08	800	0,06~0,08	4.000	0,08~0,24	6.400	0,08~0,24	2.550	0,08~0,11	2.900	0,11~0,15
5	950	0,10~0,15	1.150	0,12~0,15	1.150	0,08~0,10	650	0,08~0,10	3.200	0,10~0,30	5.000	0,10~0,30	2.050	0,10~0,13	2.260	0,12~0,18
6	800	0,12~0,18	950	0,15~0,18	950	0,09~0,12	550	0,09~0,12	2.700	0,12~0,36	4.200	0,12~0,36	1.700	0,12~0,15	1.900	0,13~0,19
8	600	0,16~0,24	720	0,20~0,24	720	0,12~0,16	400	0,12~0,16	2.000	0,16~0,45	3.200	0,16~0,45	1.250	0,16~0,20	1.400	0,17~0,24
10	480	0,20~0,28	570	0,25~0,30	570	0,15~0,20	320	0,15~0,20	1.600	0,20~0,55	2.500	0,20~0,55	1.000	0,20~0,25	1.120	0,20~0,28
12	400	0,24~0,34	480	0,30~0,36	480	0,18~0,24	280	0,18~0,24	1.350	0,24~0,66	2.100	0,24~0,66	850	0,24~0,30	950	0,24~0,34
13	370	0,26~0,36	440	0,32~0,40	440	0,20~0,26	250	0,20~0,26	1.250	0,25~0,72	2.000	0,25~0,72	780	0,26~0,32	880	0,26~0,36
14	340	0,28~0,39	410	0,35~0,45	410	0,21~0,30	225	0,21~0,30	1.140	0,27~0,74	1.850	0,27~0,74	730	0,26~0,34	820	0,27~0,39
15	320	0,29~0,40	380	0,36~0,48	380	0,22~0,31	210	0,22~0,31	1.060	0,29~0,80	1.700	0,29~0,80	680	0,26~0,36	760	0,28~0,42
16	300	0,30~0,43	355	0,37~0,50	355	0,23~0,32	200	0,23~0,32	1.000	0,30~0,83	1.600	0,30~0,83	640	0,27~0,37	720	0,29~0,43
17	280	0,31~0,45	335	0,38~0,52	335	0,24~0,34	185	0,24~0,34	940	0,31~0,88	1.500	0,31~0,88	600	0,28~0,39	675	0,30~0,46
18	265	0,32~0,47	320	0,39~0,54	320	0,25~0,36	175	0,25~0,36	885	0,32~0,94	1.450	0,32~0,94	570	0,29~0,41	640	0,32~0,49
19	250	0,33~0,48	300	0,40~0,55	300	0,25~0,38	170	0,25~0,38	840	0,34~0,97	1.350	0,34~0,97	540	0,30~0,43	600	0,33~0,51
20	240	0,34~0,50	285	0,40~0,56	285	0,26~0,40	160	0,26~0,40	800	0,36~1,00	1.300	0,36~1,00	510	0,30~0,44	570	0,34~0,52

CUTTING CONDITIONS

Drilling | Solid | Cutting conditions

EX-GDS

	1.05Low Carbon Steel-Mild steel S15C-SS400 ~500N/mm²		Carbon steel S50c 500~700N/mm²		Alloy steel SCM-SCr 710~900N/mm²		Special alloy steel-hardened steel SKD61 ~900N/mm²		SKD11 900~1060N/mm²	
Vc	32~40m/min		22~30m/min		20~25m/min		10~16m/min		8~12m/min	
Ø	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)
1	11.500	0,03~0,05	8.000	0,03~0,05	7.000	0,03~0,05	4.000	0,03~0,05	3.200	0,03~0,05
2	5.700	0,06~0,09	4.000	0,06~0,09	3.500	0,06~0,09	2.000	0,06~0,09	1.600	0,06~0,09
3	3.800	0,1~0,13	2.800	0,1~0,13	2.400	0,1~0,13	1.350	0,1~0,13	1.060	0,1~0,13
4	2.900	0,11~0,15	2.100	0,11~0,15	1.800	0,11~0,15	1.000	0,11~0,15	800	0,11~0,15
5	2.300	0,12~0,18	1.650	0,12~0,18	1.400	0,12~0,18	800	0,12~0,18	640	0,12~0,18
6	1.900	0,13~0,19	1.400	0,13~0,19	1.200	0,13~0,19	660	0,13~0,19	530	0,13~0,19
7	1.650	0,15~0,22	1.200	0,15~0,22	1.050	0,15~0,22	570	0,15~0,22	450	0,15~0,22
8	1.400	0,17~0,24	1.050	0,17~0,24	920	0,17~0,24	500	0,16~0,24	400	0,17~0,24
9	1.250	0,18~0,26	920	0,18~0,26	810	0,18~0,26	440	0,18~0,26	350	0,18~0,26
10	1.150	0,20~0,28	830	0,20~0,28	730	0,20~0,28	400	0,20~0,28	230	0,20~0,28
11	1.050	0,22~0,32	750	0,22~0,32	670	0,22~0,32	360	0,22~0,31	300	0,22~0,32
12	950	0,24~0,34	690	0,24~0,34	610	0,24~0,34	330	0,24~0,34	270	0,24~0,34
13	880	0,26~0,36	640	0,26~0,36	560	0,26~0,36	300	0,26~0,36	250	0,26~0,36

	Hardened steel 34~43HRC 1060~1400N/mm²		Hardened steel 43~48HRC 1400~1600N/mm²		Inconel 718 38~43HRC		Cast iron FC250 ~350N/mm²		Aluminium alloy casting ADC-AC	
Vc	10~15m/min		6~10m/min		6~8m/min		32~40m/min		63~100m/min	
Ø	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)
1	3.800	0,01~0,03	2.500	0,01~0,02	2.500	0,01~0,02	10.000	0,04~0,06	20.000	0,06~0,09
2	1.900	0,02~0,05	1.250	0,02~0,04	1.250	0,02~0,04	5.700	0,08~0,11	10.000	0,12~0,18
3	1.250	0,03~0,08	850	0,03~0,06	850	0,03~0,06	3.800	0,11~0,16	10.000	0,18~0,26
4	960	0,04~0,1	640	0,04~0,08	630	0,04~0,08	2.900	0,13~0,19	7.500	0,24~0,34
5	760	0,05~0,13	510	0,05~0,10	500	0,05~0,10	2.300	0,16~0,22	6.300	0,28~0,40
6	640	0,06~0,15	430	0,06~0,12	430	0,06~0,12	1.900	0,19~0,26	5.000	0,34~0,48
7	550	0,07~0,18	360	0,07~0,14	360	0,07~0,14	1.650	0,20~0,28	4.450	0,36~0,50
8	480	0,08~0,20	320	0,08~0,16	320	0,08~0,16	1.450	0,21~0,31	4.000	0,38~0,53
9	430	0,09~0,23	280	0,09~0,18	280	0,09~0,18	1.270	0,23~0,33	3.450	0,41~0,58
10	380	0,10~0,25	260	0,10~0,20	260	0,10~0,20	1.150	0,25~0,35	3.150	0,45~0,63
11	350	0,11~0,28	230	0,11~0,22	230	0,11~0,22	1.050	0,27~0,38	2.850	0,48~0,69
12	320	0,12~0,30	210	0,12~0,24	210	0,12~0,24	960	0,30~0,42	2.650	0,53~0,75
13	300	0,13~0,32	200	0,13~0,26	200	0,13~0,26	880	0,31~0,42	2.400	0,56~0,79

EX-GDR

	1.05Low Carbon Steel-Mild steel S15C-SS400 ~500N/mm²		Carbon steel S50c 500~700N/mm²		Alloy steel SCM-SCr 710~900N/mm²		Special alloy steel-hardened steel SKD61 ~900N/mm²		SKD11 900~1060N/mm²		Cast iron FC250 ~350N/mm²		Aluminium alloy casting ADC-AC	
Vc	32~40m/min		22~30m/min		20~25m/min		10~16m/min		8~12m/min		32~40m/min		63~100m/min	
Ø	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)	S (min⁻¹)	F (mm/rev.)
2	5.700	0,06~0,09	4.000	0,06~0,09	3.500	0,06~0,09	1.900	0,06~0,09	1.600	0,06~0,09	5.700	0,08~0,11	10.000	0,12~0,18
3	3.850	0,1~0,13	2.800	0,1~0,13	2.400	0,1~0,13	1.320	0,1~0,13	1.060	0,1~0,13	3.850	0,11~0,16	10.000	0,20~0,28
4	2.900	0,11~0,15	2.100	0,11~0,15	1.800	0,11~0,15	950	0,11~0,15	800	0,11~0,15	2.900	0,13~0,19	7.500	0,24~0,34
5	2.260	0,12~0,18	1.600	0,12~0,18	1.400	0,12~0,18	750	0,12~0,18	630	0,12~0,18	2.260	0,16~0,22	6.300	0,28~0,40
6	1.900	0,13~0,19	1.320	0,13~0,19	1.180	0,13~0,19	630	0,13~0,19	530	0,13~0,19	1.900	0,19~0,26	5.000	0,34~0,48
8	1.400	0,17~0,24	1.000	0,17~0,24	900	0,17~0,24	480	0,17~0,24	400	0,17~0,24	1.400	0,21~0,30	4.000	0,38~0,53
10	1.120	0,20~0,28	800	0,20~0,28	710	0,20~0,28	380	0,20~0,28	320	0,20~0,28	1.120	0,25~0,35	3.150	0,45~0,63
12	950	0,24~0,34	670	0,24~0,34	600	0,24~0,34	320	0,24~0,34	270	0,24~0,34	950	0,30~0,42	2.650	0,53~0,75
13	880	0,26~0,36	610	0,26~0,36	540	0,26~0,36	290	0,26~0,36	240	0,26~0,36	880	0,31~0,42	2.400	0,56~0,79
14	820	0,28~0,39	570	0,28~0,39	500	0,28~0,39	270	0,28~0,39	230	0,28~0,39	820	0,32~0,44	2.250	0,57~0,81
16	720	0,30~0,43	500	0,30~0,43	440	0,30~0,43	240	0,30~0,43	200	0,30~0,43	720	0,34~0,46	1.950	0,61~0,85
18	640	0,34~0,49	440	0,34~0,49	390	0,34~0,49	210	0,34~0,49	180	0,34~0,49	640	0,36~0,50	1.750	0,63~0,90
20	570	0,36~0,50	400	0,36~0,50	350	0,36~0,50	190	0,36~0,50	160	0,36~0,50	570	0,40~0,56	1.550	0,68~0,98
22	520	0,40~0,55	360	0,40~0,55	320	0,40~0,55	170	0,40~0,55	150	0,40~0,55	520	0,42~0,59	1.400	0,73~1,06
24	480	0,41~0,60	330	0,41~0,60	290	0,41~0,60	160	0,41~0,60	135	0,41~0,60	480	0,46~0,65	1.300	0,77~1,13
26	440	0,42~0,65	310	0,42~0,65	270	0,42~0,65	150	0,42~0,65	120	0,42~0,65	440	0,47~0,68	1.200	0,81~1,20
28	410	0,45~0,70	290	0,45~0,70	250	0,45~0,70	140	0,45~0,70	110	0,45~0,70	410	0,50~0,73	1.100	0,84~1,26
30	380	0,48~0,75	270	0,48~0,75	230	0,48~0,75	130	0,48~0,75	105	0,48~0,75	380	0,54~0,78	1.000	0,87~1,32
32	360	0,51~0,80	250	0,51~0,80	220	0,51~0,80	120	0,51~0,80	100	0,51~0,80	360	0,58~0,83	950	0,9~1,38

shaping your dreams

OSG EUROPE LOGISTICS
Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord - Belgium
Tel: +32 10 23 05 07
info@osgeurope.com

OSG POLAND Sp. z.o.o.
Spółdzielcza 57
05-074 Halinów - Poland
Tel: +22 760 82 71
osg@osg-poland.com

OSG ROMANIA SRL
25C, Bucuresti-Magurele Street (Sector 5)
051431 Bucuresti - România
Tel: +40 21 322 07 47
info@osgromania.ro

OSG BELUX
Avenue Lavoisier 1
B-1300 Z.I. Wavre - Nord - Belgium
Tel: +32 10 23 05 11
info@osg-belgium.com

OSG GERMANY
Karl-Ehmann-Str. 25
D - 73037 Göppingen - Germany
Tel: +49 7161 6064 - 0
Fax: +49 7161 6064 - 444
info@osg-germany.de

AUSTRIA
Branch office of OSG GERMANY
Messestraße 11
A-6850 Dornbirn
Tel: +49 7161 6064-0
info@osg-germany.de

OSG FRANCE
Parc Icade, Paris Nord 2
Immeuble "Le Rimbaud"
22 Avenue des Nations
CS66191 - 93420 Villepinte - France
Tel: +33 1 49 90 10 10
sales@osg-france.com

OSG SCANDINAVIA
(For Scandinavian countries)
Langebjergvaenget 16
4000 Roskilde - Denmark
Tel: +45 46 75 65 55
osg@osg-scandinavia.com

OSG ITALIA
Via Ferrero, 65 A/B3
I - 10098 Rivoli - Italy
Tel: +39 0117705211
info@osg-italia.it

OSG NETHERLANDS
Bedrijfsweg 5 - 3481 MG Harmelen
Tel: +31 348 44 2764
info@osg-nl.com

SWEDEN
Branch office of OSG SCANDINAVIA
Singelgatan 7
212 28 Malmö - Sweden
Tel: +46 40 41 22 55
osg@osg-scandinavia.com

Vischer & Bolli AG
Machining and Workholding
Im Schossacher 17
CH-8600 Dübendorf
T +41 44 802 15 15
info@vb-tools.com

OSG UK
Kelsey Close, Attleborough Fields Ind Est,
CV11 6RS, Nuneaton, United Kingdom.
Tel: +44 1827 720 013
uk_sales@osg-uk.com

OSG IBERICA
Bekolarra 4
E - 01010 Vitoria-Gasteiz - Spain
Tel: +34 945 242 400
osg.iberica@osg-ib.com

CZECH, SLOVAKIA, HUNGARY
OSG Europe Logistics S.A.
Slovakia organizacna zlozka
Racianská 22/A, SK-83102 Bratislava
Slovakia
Tel. +421 24 32 91 295
Orders-osgsvk@osgeurope.com

OSG TURKEY
Rami Kişla Cad.No:56 Eyüp
Istanbul 34056 - Turkey
Tel+90 212 565 24 00
Fax: +90 212 565 44 00
info@osg-turkey.com

OSG EUROPE LOGISTICS S.A.

www.osgeurope.com