

Punte in metallo duro per forature profonde fino a 40xD

- Foratura senza step per una maggiore velocità e produttività
- Geometria di gola ed elica unica per l'efficiente evacuazione del truciolo
- Doppio margine di guida per una migliore qualità di finitura dei fori

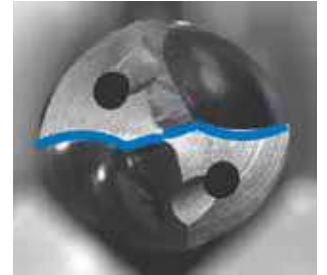
KDI

K-Drill Deep Internal coolant



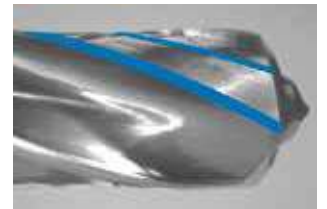
1 GEOMETRIA E RIVESTIMENTO OTTIMIZZATI

L'ottimizzazione della geometria frontale unita allo speciale rivestimento TiAlN di testa consentono di utilizzare velocità di taglio e avanzamenti elevati e la conseguente riduzione dei tempi di produzione, con una produttività fino a 8 volte superiore rispetto alle punte monotagliante integrali.



2 DOPPIO MARGINE DI GUIDA

Il margine doppio sulla prima parte dell'elica consente di guidare la punta al fine di ottenere la massima stabilità e la migliore finitura superficiale.



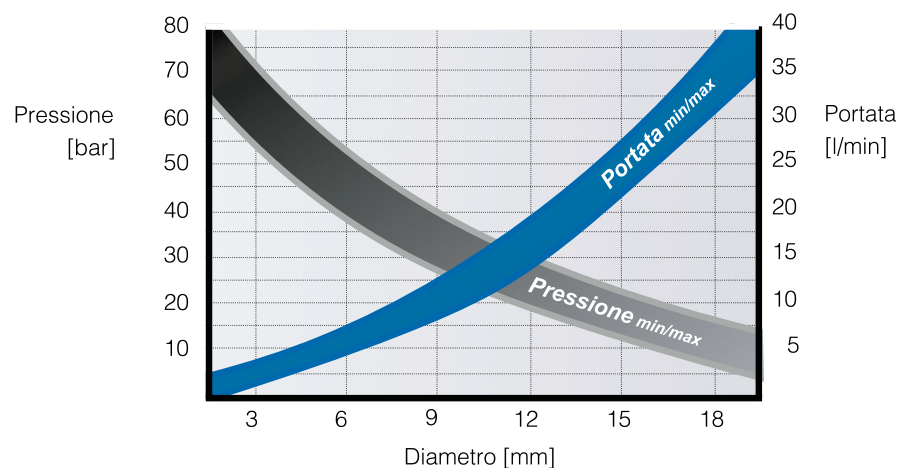
3 SPECIALE GOLA

La gola a sezione variabile e lo speciale trattamento di lucidatura per mettono un'ottima e sicura evacuazione del truciolo e consentono di forare senza interruzioni.

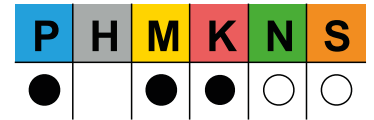
4 REFRIGERAZIONE OTTIMIZZATA

I fori maggiorati assicurano una migliore adduzione del lubrificante e garantiscono il perfetto raffreddamento della punta. La punta è stata sviluppata per l'utilizzo di emulsione, olio e lubrificazione minimale (MQL).

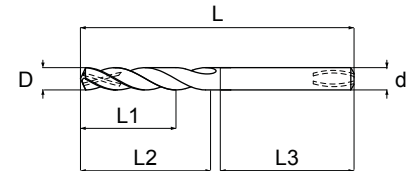
Volume emulsione raccomandato



KPI | K-Drill Pilot Internal coolant



K-Drill
 Pilot
 Internal coolant
KPI1000-03
 Diametro Profondità Utile



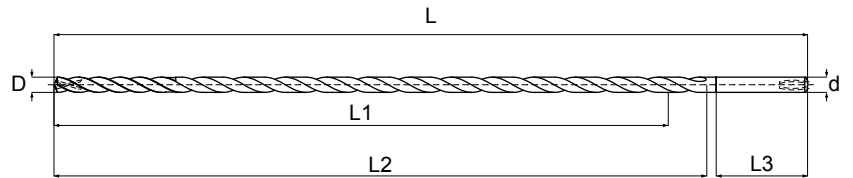
Codice	D m7	3xD	L1	L2	L3	L	d h6
KPI0300-03	3,00	3xD	16	20	36	62	6
KPI0310-03	3,10	3xD	15	20	36	62	6
KPI0320-03	3,20	3xD	15	20	36	62	6
KPI0330-03	3,30	3xD	15	20	36	62	6
KPI0350-03	3,50	3xD	15	20	36	62	6
KPI0370-03	3,70	3xD	14	20	36	62	6
KPI0380-03	3,80	3xD	18	24	36	66	6
KPI0400-03	4,00	3xD	18	24	36	66	6
KPI0420-03	4,20	3xD	18	24	36	66	6
KPI0430-03	4,30	3xD	18	24	36	66	6
KPI0450-03	4,50	3xD	17	24	36	66	6
KPI0460-03	4,60	3xD	17	24	36	66	6
KPI0480-03	4,80	3xD	21	28	36	66	6
KPI0500-03	5,00	3xD	21	28	36	66	6
KPI0510-03	5,10	3xD	20	28	36	66	6
KPI0550-03	5,50	3xD	20	28	36	66	6
KPI0580-03	5,80	3xD	19	28	36	66	6
KPI0600-03	6,00	3xD	19	28	36	66	6
KPI0630-03	6,30	3xD	25	34	36	79	8
KPI0650-03	6,50	3xD	24	34	36	79	8
KPI0675-03	6,75	3xD	24	34	36	79	8
KPI0680-03	6,80	3xD	24	34	36	79	8

Codice	D m7	3xD	L1	L2	L3	L	d h6
KPI0700-03	7,00	3xD	24	34	36	79	8
KPI0750-03	7,50	3xD	30	41	36	79	8
KPI0780-03	7,80	3xD	29	41	36	79	8
KPI0800-03	8,00	3xD	29	41	36	79	8
KPI0850-03	8,50	3xD	34	47	40	89	10
KPI0880-03	8,80	3xD	34	47	40	89	10
KPI0900-03	9,00	3xD	34	47	40	89	10
KPI0950-03	9,50	3xD	33	47	40	89	10
KPI0980-03	9,80	3xD	32	47	40	89	10
KPI1000-03	10,00	3xD	32	47	40	89	10
KPI1020-03	10,20	3xD	40	55	45	102	12
KPI1100-03	11,00	3xD	39	55	45	102	12
KPI1180-03	11,80	3xD	37	55	45	102	12
KPI1200-03	12,00	3xD	37	55	45	102	12
KPI1230-03	12,30	3xD	42	60	45	107	14
KPI1270-03	12,70	3xD	41	60	45	107	14
KPI1300-03	13,00	3xD	41	60	45	107	14
KPI1310-03	13,10	3xD	41	60	45	107	14
KPI1400-03	14,00	3xD	39	60	45	107	14
KPI1500-03	15,00	3xD	43	65	48	115	16
KPI1600-03	16,00	3xD	41	65	48	115	16

KDI | K-Drill Deep Internal coolant



K-Drill
 Deep
 Internal coolant
KDI1000-20
 Diametro Profondità
 Utile



Codice	D h7	L1	L2	L3	L	d h6	
KDI0300-12	3,00	12xD	46	50	36	90	6
KDI0300-15		15xD	51	55	36	95	6
KDI0300-20		20xD	66	70	36	110	6
KDI0300-25		25xD	81	85	36	125	6
KDI0300-30		30xD	96	100	36	140	6
KDI0300-40	40xD	126	130	36	170	6	
KDI0310-12	3,10	12xD	45	50	36	90	6
KDI0310-15		15xD	62	67	36	106	6
KDI0310-20		20xD	78	83	36	123	6
KDI0310-25		25xD	96	101	36	141	6
KDI0310-30		30xD	113	118	36	158	6
KDI0310-40	40xD	148	153	36	193	6	
KDI0320-12	3,20	12xD	45	50	36	90	6
KDI0320-15		15xD	62	67	36	106	6
KDI0320-20		20xD	78	83	36	123	6
KDI0320-25		25xD	96	101	36	141	6
KDI0320-30		30xD	113	118	36	158	6
KDI0320-40	40xD	151	156	36	193	6	
KDI0330-12	3,30	12xD	45	50	36	90	6
KDI0330-15		15xD	62	67	36	106	6
KDI0330-20		20xD	78	83	36	123	6
KDI0330-25		25xD	96	101	36	141	6
KDI0330-30		30xD	113	118	36	158	6
KDI0330-40	40xD	151	156	36	193	6	
KDI0340-12	3,40	12xD	45	50	36	90	6
KDI0350-12	3,50	12xD	45	50	36	90	6
KDI0350-15		15xD	71	76	36	116	6
KDI0350-20		20xD	91	96	36	136	6
KDI0350-25		25xD	111	116	36	156	6
KDI0350-30		30xD	131	136	36	176	6
KDI0350-40	40xD	148	153	36	193	6	

Codice	D h7	L1	L2	L3	L	d h6	
KDI0360-12	3,60	12xD	45	50	36	90	6
KDI0370-12	3,70	12xD	44	50	36	90	6
KDI0370-15		15xD	70	76	36	116	6
KDI0370-20		20xD	90	96	36	136	6
KDI0370-25		25xD	110	116	36	156	6
KDI0370-30		30xD	130	136	36	176	6
KDI0380-12	3,80	12xD	58	64	36	102	6
KDI0380-15		15xD	70	76	36	116	6
KDI0380-20		20xD	90	96	36	136	6
KDI0380-25		25xD	110	116	36	156	6
KDI0380-30		30xD	130	136	36	176	6
KDI0380-40	40xD	170	176	36	216	6	
KDI0390-12	3,90	12xD	58	64	36	102	6
KDI0400-12	4,00	12xD	58	64	36	102	6
KDI0400-15		15xD	70	76	36	116	6
KDI0400-20		20xD	90	96	36	136	6
KDI0400-25		25xD	110	116	36	156	6
KDI0400-30		30xD	130	136	36	176	6
KDI0400-40	40xD	170	176	36	216	6	
KDI0410-12	4,10	12xD	58	64	36	102	6
KDI0420-12	4,20	12xD	58	64	36	102	6
KDI0420-15		15xD	87	93	36	133	6
KDI0420-20		20xD	112	118	36	158	6
KDI0420-25		25xD	137	143	36	183	6
KDI0420-30		30xD	162	168	36	208	6
KDI0420-40	40xD	192	198	36	238	6	
KDI0430-15	4,30	12xD	58	64	36	102	6
KDI0430-15		15xD	87	93	36	133	6
KDI0430-20		20xD	112	118	36	158	6
KDI0430-25		25xD	137	143	36	183	6
KDI0440-12	4,40	12xD	57	64	36	102	6

Codice	D h7	L1	L2	L3	L	d h6	
KDI0450-12	4,50	12xD	57	64	36	102	6
KDI0450-15		15xD	86	93	36	133	6
KDI0450-20		20xD	111	118	36	158	6
KDI0450-25		25xD	136	143	36	183	6
KDI0450-30		30xD	161	168	36	208	6
KDI0450-40		40xD	191	198	36	238	6
KDI0460-12	4,60	12xD	57	64	36	102	6
KDI0460-15		15xD	86	93	36	133	6
KDI0460-20		20xD	111	118	36	158	6
KDI0460-25		25xD	136	143	36	183	6
KDI0470-12	4,70	12xD	57	64	36	102	6
KDI0480-12	4,80	12xD	71	78	36	116	6
KDI0480-15		15xD	86	93	36	133	6
KDI0480-20		20xD	111	118	36	158	6
KDI0480-25		25xD	136	143	36	183	6
KDI0490-12	4,90	12xD	71	78	36	116	6
KDI0500-12	5,00	12xD	71	78	38	116	6
KDI0500-15		15xD	86	93	36	133	6
KDI0500-20		20xD	111	118	36	158	6
KDI0500-25		25xD	136	143	36	183	6
KDI0500-30		30xD	161	168	36	208	6
KDI0500-40		40xD	211	218	36	258	6
KDI0510-12	5,10	12xD	70	78	36	116	6
KDI0510-15		15xD	102	110	36	150	6
KDI0510-20		20xD	132	140	36	180	6
KDI0510-25		25xD	162	170	36	210	6
KDI0510-30		30xD	192	200	36	240	6
KDI0510-40		40xD	232	240	36	280	6
KDI0520-12	5,20	12xD	70	78	36	116	6
KDI0530-12	5,30	12xD	70	78	36	116	6
KDI0540-12	5,40	12xD	70	78	36	116	8
KDI0550-12	5,50	12xD	70	78	36	116	6
KDI0550-15		15xD	102	110	36	150	6
KDI0550-20		20xD	132	140	36	180	6
KDI0550-25		25xD	162	170	36	210	6
KDI0550-30		30xD	192	200	36	240	6
KDI0550-40		40xD	232	240	36	280	6
KDI0560-12	5,60	12xD	70	78	36	116	6
KDI0570-12	5,70	12xD	69	78	36	116	6
KDI0580-12	5,80	12xD	69	78	36	116	6
KDI0580-15		15xD	101	110	36	150	6
KDI0580-20		20xD	131	140	36	180	6
KDI0580-25		25xD	161	170	36	210	6
KDI0590-12	5,90	12xD	69	78	36	116	6
KDI0600-12	6,00	12xD	69	78	36	116	6
KDI0600-15		15xD	101	110	36	150	6
KDI0600-20		20xD	131	140	36	180	6
KDI0600-25		25xD	161	170	36	210	6
KDI0600-30		30xD	191	200	36	240	6
KDI0600-40		40xD	251	260	36	300	6
KDI0610-12	6,10	12xD	99	108	36	146	8
KDI0620-12	6,20	12xD	99	108	36	146	8

Codice	D h7	L1	L2	L3	L	d h6	
KDI0630-12	6,30	12xD	99	108	36	146	8
KDI0630-15		15xD	118	127	36	167	8
KDI0630-25		25xD	188	197	36	237	8
KDI0630-30		30xD	223	232	36	272	8
KDI0630-40		40xD	273	282	36	322	8
KDI0640-12		6,40	12xD	98	108	36	146
KDI0650-12	6,50	12xD	98	108	36	146	8
KDI0650-15		15xD	117	127	36	167	8
KDI0650-20		20xD	152	162	36	202	8
KDI0650-25		25xD	187	197	36	237	8
KDI0650-30		30xD	222	232	36	272	8
KDI0650-40		40xD	272	282	36	322	8
KDI0660-12	6,60	12xD	98	108	36	146	8
KDI0670-12	6,70	12xD	98	108	36	146	8
KDI0675-15	6,75	15xD	117	127	36	167	8
KDI0675-20		20xD	152	162	36	202	8
KDI0675-25		25xD	187	197	36	237	8
KDI0675-30		30xD	222	232	36	272	8
KDI0675-40	40xD	292	302	36	342	8	
KDI0680-12	6,80	12xD	98	108	36	146	8
KDI0680-15		15xD	117	127	36	167	8
KDI0680-20		20xD	152	162	36	202	8
KDI0680-25		25xD	187	197	36	237	8
KDI0680-30		30xD	222	232	36	272	8
KDI0680-40		40xD	292	302	36	342	8
KDI0690-12	6,90	12xD	98	108	36	146	8
KDI0700-12	7,00	12xD	98	108	36	146	8
KDI0700-15		15xD	117	127	36	167	8
KDI0700-20		20xD	152	162	36	202	8
KDI0700-25		25xD	187	197	36	237	8
KDI0700-30		30xD	222	232	36	272	8
KDI0700-40		40xD	292	302	36	342	8
KDI0710-12	7,10	12xD	97	108	36	146	8
KDI0720-12	7,20	12xD	97	108	36	146	8
KDI0730-12	7,30	12xD	97	108	36	146	8
KDI0740-12	7,40	12xD	97	108	36	146	8
KDI0750-12	7,50	12xD	97	108	36	148	8
KDI0750-15		15xD	132	143	36	183	8
KDI0750-20		20xD	172	183	36	223	8
KDI0750-25		25xD	212	223	36	263	8
KDI0750-30		30xD	252	263	36	303	8
KDI0750-40		40xD	312	323	36	363	8
KDI0760-12	7,60	12xD	97	108	36	146	8
KDI0770-12	7,70	12xD	96	108	36	146	8
KDI0780-12	7,80	12xD	96	108	38	146	8
KDI0780-15		15xD	131	143	36	183	8
KDI0780-20		20xD	171	183	36	223	8
KDI0790-12	7,90	12xD	96	108	36	146	8
KDI0800-12	8,00	12xD	96	108	36	146	8
KDI0800-15		15xD	131	143	36	183	8
KDI0800-20		20xD	171	183	36	223	8
KDI0800-25		25xD	211	223	36	263	8

Codice	D h7	L1	L2	L3	L	d h6	
KDI0800-30	8,00	30xD	251	263	36	303	8
KDI0800-40		40xD	331	343	36	383	8
KDI0810-12	8,10	12xD	108	120	40	162	10
KDI0820-12	8,20	12xD	108	120	40	162	10
KDI0830-12	8,30	12xD	108	120	40	162	10
KDI0840-12	8,40	12xD	107	120	40	162	10
KDI0850-12	8,50	12xD	107	120	40	162	10
KDI0850-15		15xD	147	160	40	204	10
KDI0850-20		20xD	192	205	40	249	10
KDI0850-25		25xD	237	250	40	294	10
KDI0850-30		30xD	282	295	40	339	10
KDI0850-40	40xD	352	365	40	409	10	
KDI0860-12	8,60	12xD	107	120	40	162	10
KDI0870-12	8,70	12xD	107	120	40	162	10
KDI0880-12	8,80	12xD	107	120	40	162	10
KDI0880-15		15xD	147	160	40	204	10
KDI0880-20		20xD	192	205	40	249	10
KDI0880-25		25xD	237	250	40	294	10
KDI0880-30		30xD	282	295	40	339	10
KDI0890-12	8,90	12xD	107	120	40	162	10
KDI0900-12	9,00	12xD	107	120	40	162	10
KDI0900-15		15xD	147	160	40	204	10
KDI0900-20		20xD	192	205	40	249	10
KDI0900-25		25xD	237	250	40	294	10
KDI0900-30		30xD	282	295	40	339	10
KDI0900-40	40xD	372	385	40	429	10	
KDI0910-12	9,10	12xD	106	120	40	162	10
KDI0920-12	9,20	12xD	106	120	40	162	10
KDI0930-12	9,30	12xD	106	120	40	162	10
KDI0940-12	9,40	12xD	106	120	40	162	10
KDI0950-12	9,50	12xD	106	120	40	162	10
KDI0960-12	9,60	12xD	106	120	40	162	10
KDI0970-12	9,70	12xD	105	120	40	162	10
KDI0980-12	9,80	12xD	105	120	40	162	10
KDI0980-15		15xD	162	177	40	221	10
KDI0990-12	9,90	12xD	105	120	40	162	10
KDI1000-12	10,00	12xD	141	156	40	162	10
KDI1000-15		15xD	162	177	40	204	10
KDI1000-20		20xD	212	227	40	271	10
KDI1000-25		25xD	262	277	40	321	10
KDI1000-30		30xD	312	327	40	371	10
KDI1000-40	40xD	412	427	40	471	10	
KDI1020-12	10,20	12xD	141	156	45	204	12
KDI1020-20		20xD	238	253	45	302	12
KDI1050-12	10,50	12xD	140	156	45	204	12
KDI1100-12	11,00	12xD	140	156	45	204	12
KDI1100-15		15xD	182	198	45	247	12
KDI1100-20		20xD	237	253	45	302	12
KDI1100-25		25xD	294	310	45	359	12
KDI1100-30	30xD	347	363	45	412	12	

Codice	D h7	L1	L2	L3	L	d h6	
KDI1150-12	11,50	12xD	139	156	45	204	12
KDI1180-15	11,80	15xD	196	214	45	263	12
KDI1180-20		20xD	256	274	45	323	12
KDI1200-12	12,00	12xD	138	156	45	204	12
KDI1200-15		15xD	196	214	45	263	12
KDI1200-20		20xD	256	274	45	323	12
KDI1200-25		25xD	319	337	45	386	12
KDI1200-30		30xD	376	394	45	443	12
KDI1230-15	12,30	15xD	230	248	45	297	14
KDI1230-20		20xD	300	318	45	367	14
KDI1230-25		25xD	370	388	45	437	14
KDI1230-30	30xD	440	458	45	507	14	
KDI1250-12	12,50	12xD	163	182	45	230	14
KDI1270-12	12,70	12xD	163	182	45	230	14
KDI1270-15		15xD	229	248	45	297	14
KDI1270-20		20xD	299	318	45	367	14
KDI1270-25		25xD	369	388	45	437	14
KDI1270-30		30xD	439	458	45	507	14
KDI1300-12	13,00	12xD	163	182	45	230	14
KDI1300-15		15xD	229	248	45	297	14
KDI1300-20		20xD	299	318	45	367	14
KDI1300-25		25xD	369	388	45	437	14
KDI1300-30	30xD	439	458	45	507	14	
KDI1310-15	13,10	15xD	228	248	45	297	14
KDI1310-20		20xD	298	318	45	367	14
KDI1310-25		25xD	368	388	45	437	14
KDI1350-12	13,50	12xD	162	182	45	230	14
KDI1400-12	14,00	12xD	161	182	45	230	14
KDI1400-15		15xD	227	248	45	297	14
KDI1400-20		20xD	297	318	45	367	14
KDI1400-25		25xD	367	388	45	437	14
KDI1400-30	30xD	437	458	45	507	14	
KDI1450-12	14,50	12xD	186	208	45	260	16
KDI1500-12	15,00	12xD	186	208	46	260	16
KDI1500-15		15xD	259	281	48	333	16
KDI1500-20		20xD	339	361	48	413	16
KDI1500-25		25xD	419	441	48	493	16
KDI1550-12	15,50	12xD	185	208	48	260	16
KDI1600-12	16,00	12xD	184	208	48	260	18
KDI1600-15		15xD	257	281	48	333	16
KDI1600-20		20xD	337	361	48	413	16
KDI1600-25		25xD	417	441	48	493	16
KDI1650-12	16,50	12xD	209	234	48	285	18
KDI1700-12	17,00	12xD	209	234	48	285	18
KDI1750-12	17,50	12xD	208	234	48	285	18
KDI1800-12	18,00	12xD	207	234	48	285	18
KDI1850-12	18,50	12xD	226	254	50	310	20
KDI1900-12	19,00	12xD	226	254	50	310	20
KDI1950-12	19,50	12xD	225	254	50	310	20
KDI2000-12	20,00	12xD	224	254	50	310	20

KPI | K-Drill Pilot Internal coolant

CONDIZIONI DI TAGLIO

		Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12	Ø13	Ø14	Ø15	Ø16	
Acciaio al carbonio Acciaio da costruzione Fino a 200 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	125	
	N [g/min] Numero di giri	13270	9950	7960	6630	5690	4980	4420	3980	3620	3320	3060	2840	2650	2490	
	Va [mm/min] Avanzamento	1330	1090	1030	1060	970	950	930	950	900	900	900	890	910	870	850
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,10	0,11	0,13	0,16	0,17	0,19	0,21	0,24	0,25	0,27	0,27	0,29	0,32	0,33	0,34
Acciaio legato 200-300 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	
	N [g/min] Numero di giri	11680	8760	7010	5840	5000	4380	3890	3500	3180	2920	2690	2500	2335	2190	
	Va [mm/min] Avanzamento	1050	920	840	820	750	740	740	730	700	700	670	700	680	660	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,09	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,19	0,21	0,22	0,23	0,26	0,28	0,29	0,30	
Acciaio bonificato Acciaio da utensili Fino a 1400 N/mm	Vt [m/min] Velocità di taglio	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	
	N [g/min] Numero di giri	10080	7560	6050	5040	4320	3780	3360	3020	2750	2510	2330	2160	2020	1890	
	Va [mm/min] Avanzamento	810	760	670	600	600	570	540	540	520	500	510	520	500	490	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,08	0,10	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	
Acciaio temprato Fino a 48 HRC	Vt [m/min] Velocità di taglio	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	
	N [g/min] Numero di giri	4460	3340	2670	2230	1910	1670	1490	1340	1220	1110	1030	950	890	840	
	Va [mm/min] Avanzamento	180	130	130	130	130	130	130	130	120	120	110	110	120	120	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,04	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	0,13	0,14	
Acciaio inossidabile Martensitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	
	N [g/min] Numero di giri	4780	3580	2870	2390	2050	1790	1590	1430	1300	1190	1100	1020	950	900	
	Va [mm/min] Avanzamento	290	290	290	260	250	270	250	260	250	240	230	220	220	220	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,06	0,08	0,10	0,11	0,12	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	
Acciaio inossidabile Austenitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	N [g/min] Numero di giri	5310	3980	3180	2650	2270	1990	1770	1590	1450	1330	1220	1140	1060	990	
	Va [mm/min] Avanzamento	260	240	220	210	200	220	190	190	170	170	160	160	160	160	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	
Acciaio resistente al calore Titanio Leghe di Ni	Vt [m/min] Velocità di taglio	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
	N [g/min] Numero di giri	4250	3180	2550	2120	1820	1590	1410	1270	1160	1060	980	910	850	800	
	Va [mm/min] Avanzamento	170	160	150	150	150	140	140	140	140	130	130	130	130	130	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	
Ghisa (GG) Ghisa malleabile (GGG)	Vt [m/min] Velocità di taglio	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	
	N [g/min] Numero di giri	14860	11150	8920	7430	6370	5570	4950	4460	4050	3710	3430	3180	2970	2790	
	Va [mm/min] Avanzamento	2380	2120	1870	1930	1780	1670	1730	1780	1780	1710	1650	1590	1540	1530	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,16	0,19	0,21	0,26	0,28	0,30	0,35	0,40	0,44	0,46	0,48	0,50	0,52	0,55	
Ottone Rame	Vt [m/min] Velocità di taglio	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	
	N [g/min] Numero di giri	19110	14330	11460	9550	8190	7170	6370	5730	5210	4780	4410	4090	3820	3580	
	Va [mm/min] Avanzamento	2680	2290	2060	2200	1970	2010	1910	1830	1880	1860	1850	1840	1830	1790	
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,14	0,16	0,18	0,23	0,24	0,28	0,30	0,32	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,50	

* I parametri indicati sono valori medi orientativi. Si consiglia di adattarli ai singoli casi applicativi.

KDI | K-Drill Deep Internal coolant

		Ø3			Ø4			Ø5			Ø6			Ø7			Ø8								
		12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD				
Acciaio al carbonio Acciaio da costruzione Fino a 200 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80
	N [g/min] Numero di giri	9020	11680	10620	8490	6770	8760	7960	6370	5410	7010	6370	5100	4510	5840	5310	4250	3870	5000	4550	3640	3380	4380	3980	3180
	Va [mm/min] Avanzamento	630	1520	1380	850	540	1310	1190	700	590	1190	1020	710	540	1050	900	680	500	1100	910	690	510	1090	950	640
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,07	0,13	0,13	0,10	0,08	0,15	0,15	0,11	0,11	0,17	0,16	0,14	0,12	0,18	0,17	0,16	0,13	0,22	0,20	0,19	0,15	0,25	0,24	0,20
Acciaio legato 200~300 HB	Vt [m/min] Velocità di taglio	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80
	N [g/min] Numero di giri	8490	10620	9550	8490	6370	7960	7170	6370	5100	6370	5730	5100	4250	5310	4780	4250	3640	4550	4090	3640	3180	3980	3580	3180
	Va [mm/min] Avanzamento	510	1110	910	680	450	910	820	570	460	800	740	590	420	800	670	550	420	820	670	560	430	820	720	540
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,06	0,11	0,10	0,08	0,07	0,12	0,12	0,09	0,09	0,13	0,13	0,12	0,10	0,15	0,14	0,13	0,12	0,18	0,17	0,16	0,14	0,21	0,20	0,17
Acciaio bonificato Acciaio da utensili Fino a 1400 N/mm	Vt [m/min] Velocità di taglio	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70
	N [g/min] Numero di giri	6370	9020	8490	7430	4780	6770	6370	5570	3820	5410	5100	4460	3180	4510	4250	3710	2730	3870	3640	3180	2390	3380	3180	2790
	Va [mm/min] Avanzamento	320	720	510	450	290	540	510	390	270	430	510	400	250	540	470	370	270	540	470	380	290	540	510	390
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,05	0,08	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,10	0,09	0,08	0,12	0,11	0,10	0,10	0,14	0,13	0,12	0,12	0,16	0,16	0,14
Acciaio temprato Fino a 48 HRC	Vt [m/min] Velocità di taglio	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40
	N [g/min] Numero di giri	/	4780	4250	4250	/	3580	3180	3180	/	2870	2550	2550	/	2390	2120	2120	/	2050	1820	1820	/	1790	1590	1590
	Va [mm/min] Avanzamento	/	190	130	130	/	180	160	130	/	170	130	100	/	170	130	130	/	180	160	150	/	200	160	140
	fg [mm/g] Avanz. per giro	/	0,04	0,03	0,03	/	0,05	0,05	0,04	/	0,06	0,05	0,04	/	0,07	0,06	0,06	/	0,09	0,09	0,08	/	0,11	0,10	0,09
Acciaio inossidabile Martensitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80
	N [g/min] Numero di giri	5310	9550	9550	8490	3980	7170	7170	6370	3180	5730	5730	5100	2650	4780	4780	4250	2270	4090	4090	3640	1990	3580	3580	3180
	Va [mm/min] Avanzamento	320	760	670	510	240	570	500	380	250	570	570	460	240	530	480	380	250	490	490	360	240	500	500	380
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,06	0,08	0,07	0,06	0,06	0,08	0,07	0,06	0,08	0,10	0,10	0,09	0,09	0,11	0,10	0,09	0,11	0,12	0,12	0,10	0,12	0,14	0,14	0,12
Acciaio inossidabile Austenitico	Vt [m/min] Velocità di taglio	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60
	N [g/min] Numero di giri	5840	6900	6370	6370	4380	5170	4780	4780	3500	4140	3820	3820	2920	3450	3180	3180	2500	2960	2730	2730	2190	2590	2390	2390
	Va [mm/min] Avanzamento	230	280	250	190	220	260	240	190	210	250	190	190	230	240	190	190	220	240	190	160	200	230	190	170
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,04	0,04	0,04	0,03	0,05	0,05	0,05	0,04	0,06	0,06	0,05	0,05	0,08	0,07	0,06	0,06	0,09	0,08	0,07	0,06	0,09	0,09	0,08	0,07
Acciaio resistente al calore Titanio Leghe di Ni	Vt [m/min] Velocità di taglio	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25
	N [g/min] Numero di giri	/	2650	2650	2650	/	1990	1990	1990	/	1590	1590	1590	/	1330	1330	1330	/	1140	1140	1140	/	990	990	990
	Va [mm/min] Avanzamento	/	80	80	80	/	80	80	60	/	80	60	60	/	80	70	50	/	80	70	60	/	70	70	60
	fg [mm/g] Avanz. per giro	/	0,03	0,03	0,03	/	0,04	0,04	0,03	/	0,05	0,04	0,04	/	0,06	0,05	0,04	/	0,07	0,06	0,05	/	0,07	0,07	0,06
Ghisa (GG) Ghisa malleabile (GGG)	Vt [m/min] Velocità di taglio	95	120	110	90	95	120	110	90	95	120	110	90	95	120	110	90	95	120	110	90	95	120	110	90
	N [g/min] Numero di giri	10080	12740	11680	9550	7560	9550	8760	7170	6050	7540	7010	5730	5040	6370	5840	4780	4320	5460	5000	4090	3780	4780	4380	3580
	Va [mm/min] Avanzamento	1510	1910	1630	1340	1130	1430	1230	1000	910	1210	1120	860	810	1150	1050	810	730	1090	1000	780	760	1150	1050	750
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,15	0,15	0,14	0,14	0,15	0,15	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,15	0,16	0,18	0,18	0,17	0,17	0,20	0,20	0,19	0,20	0,24	0,24	0,21
Ottone Rame	Vt [m/min] Velocità di taglio	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110
	N [g/min] Numero di giri	11680	12740	12740	11680	8760	9550	9550	8760	7010	7640	7640	7010	5840	6370	6370	5840	5000	5460	5460	5000	4380	4780	4780	4380
	Va [mm/min] Avanzamento	1630	2040	2040	1750	1230	1720	1720	1490	1260	1530	1530	1260	1110	1400	1400	1170	1150	1360	1360	1150	1050	1340	1340	1090
	fg [mm/g] Avanz. per giro	0,14	0,16	0,16	0,15	0,14	0,18	0,18	0,17	0,18	0,20	0,20	0,18	0,19	0,22	0,22	0,20	0,23	0,25	0,25	0,23	0,24	0,28	0,28	0,25

* I parametri indicati sono valori medi orientativi. Si consiglia di adattarli ai singoli casi applicativi.

CONDIZIONI DI TAGLIO

Ø9				Ø10				Ø11				Ø12				Ø13				Ø14				Ø15			Ø16						
12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	30xD 40xD	12xD	15xD 20xD	25xD	12xD	15xD 20xD	25xD
85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	80	85	110	100	85	110	100
3010	3890	3540	2830	2710	3500	3180	2550	2460	3890	3540	2830	2260	2920	2650	2120	2080	2690	2450	1960	1930	2500	2270	1820	1800	2330	2120	1690	2190	1990				
480	1090	920	680	490	1050	920	640	470	1320	1130	710	450	1050	930	550	460	990	880	530	460	1000	860	530	450	980	830	440	940	800				
0,16	0,28	0,26	0,24	0,18	0,30	0,29	0,25	0,19	0,34	0,32	0,25	0,20	0,36	0,35	0,26	0,22	0,37	0,36	0,27	0,24	0,40	0,38	0,29	0,25	0,42	0,39	0,26	0,43	0,40				
80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	80	100	90	80	100	90
2830	3540	3180	2830	2550	3180	2870	2540	2320	3540	3180	2830	2120	2650	2390	2120	1960	2450	2200	1960	1820	2270	2050	1820	1700	2120	1910	1590	1990	1790				
410	810	700	570	410	790	690	530	390	920	790	610	380	690	600	470	380	690	590	470	390	700	640	460	380	680	520	370	640	500				
0,15	0,23	0,22	0,20	0,16	0,25	0,24	0,21	0,17	0,26	0,25	0,22	0,18	0,26	0,25	0,22	0,20	0,28	0,26	0,24	0,22	0,31	0,31	0,26	0,23	0,32	0,27	0,24	0,32	0,28				
60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	70	60	85	80	60	85	80	60	85	80	
2120	3010	2830	2480	1910	2710	2550	2230	1740	3010	2830	2480	1590	2260	2120	1860	1470	2080	1960	1710	1360	1930	1820	1590	1270	1800	1700	1190	1690	1590				
280	540	510	400	270	540	480	380	260	630	570	450	250	500	420	330	250	500	430	360	260	500	440	350	250	500	440	250	470	430				
0,13	0,18	0,18	0,16	0,14	0,20	0,19	0,17	0,15	0,21	0,20	0,18	0,16	0,22	0,20	0,18	0,17	0,24	0,22	0,21	0,19	0,26	0,24	0,22	0,20	0,28	0,26	0,21	0,28	0,27				
/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	40	/	45	40	/	45	40	/	45	40	
/	1590	1410	1410	/	1430	1270	1270	/	1590	1410	1410	/	1190	1060	1060	/	1100	980	980	/	1020	910	910	/	950	850	/	900	800				
/	170	140	130	/	160	130	110	/	190	150	150	/	150	130	120	/	150	130	120	/	150	130	130	/	150	130	/	160	130				
/	0,11	0,10	0,09	/	0,11	0,10	0,09	/	0,12	0,11	0,11	/	0,13	0,12	0,11	/	0,14	0,13	0,12	/	0,15	0,14	0,14	/	0,16	0,15	/	0,18	0,16				
50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	80	50	90	90	50	90	90	50	90	90	
1770	3180	3180	2830	1590	2870	2870	2550	1450	3180	3180	2830	1330	2390	2390	2120	1220	2200	2200	1960	1140	2050	2050	1820	1060	1910	1910	990	1790	1790				
230	480	480	370	220	460	430	360	220	540	480	400	210	430	410	340	210	420	400	330	200	450	410	330	210	400	400	200	410	390				
0,13	0,15	0,15	0,13	0,14	0,16	0,15	0,14	0,15	0,17	0,15	0,14	0,16	0,18	0,17	0,16	0,17	0,19	0,18	0,17	0,18	0,22	0,20	0,18	0,20	0,21	0,21	0,20	0,23	0,22				
55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	60	55	65	60	55	65	60	55	65	60	
1950	2300	2120	2120	1750	2070	1910	1910	1590	2300	2120	2120	1460	1720	1590	1350	1590	1470	1470	1250	1480	1360	1360	1170	1380	1270	1090	1290	1190					
190	230	190	170	210	230	190	170	210	250	210	210	220	220	190	170	200	210	180	160	210	220	190	160	210	220	190	210	210	190				
0,10	0,10	0,09	0,08	0,12	0,11	0,10	0,09	0,13	0,11	0,10	0,10	0,15	0,13	0,12	0,11	0,15	0,13	0,12	0,11	0,17	0,15	0,14	0,12	0,18	0,16	0,15	0,19	0,16	0,16				
/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	25	/	25	25	/	25	25	/	25	25	
/	880	880	880	/	800	800	800	/	880	880	880	/	660	660	660	/	610	610	610	/	570	570	570	/	530	530	/	500	500				
/	70	70	60	/	70	70	60	/	90	90	80	/	70	70	60	/	70	70	60	/	60	60	60	/	60	60	/	60	60				
/	0,08	0,08	0,07	/	0,09	0,09	0,08	/	0,10	0,10	0,09	/	0,10	0,10	0,09	/	0,11	0,11	0,10	/	0,11	0,11	0,10	/	0,12	0,11	/	0,12	0,12				
95	120	110	90	95	120	110	90	90	120	110	90	90	120	110	90	90	120	110	90	90	120	110	90	90	120	110	90	120	110	90	120	110	
3360	4250	3890	3180	3020	3820	3500	2870	2610	4250	3890	3180	2390	3180	2920	2390	2200	2940	2690	2200	2050	2730	2500	2050	1900	2550	2330	1790	2390	2190				
810	1060	970	760	750	1150	1050	830	680	1360	1240	950	720	1080	990	760	750	1060	970	770	720	1090	1000	780	720	1170	1050	680	1100	990				
0,240	0,250	0,250	0,240	0,25	0,30	0,30	0,29	0,26	0,32	0,32	0,30	0,30	0,34	0,34	0,32	0,34	0,36	0,36	0,35	0,35	0,40	0,40	0,38	0,38	0,46	0,45	0,38	0,46	0,45				
110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	110	120	120	110	120	120				
3890	4250	4250	3890	3500	3820	3820	3500	3180	4250	4250	3890	2920	3180	3180	2920	2690	2940	2940	2690	2500	2730	2730	2500	2330	2550	2550	2190	2390	2390				
1050	1320	1320	1090	980	1220	1220	1050	950	1440	1440	1210	930	1110	1110	960	910	1120	1120	970	900	1150	1150	1000	880	1150	1150	880	1100	1100				
0,27	0,31	0,31	0,28	0,28	0,32	0,32	0,30	0,30	0,34	0,34	0,31	0,32	0,35	0,35	0,33	0,34	0,38	0,38	0,36	0,36	0,42	0,42	0,40	0,38	0,45	0,45	0,40	0,46	0,46				

STRATEGIA DI FORATURA

da 15xD fino a 40xD

1 FORO PILOTA

Eseguire foro pilota con la punta dalla geometria ottimizzata KPI per preparare un preforo preciso e autocentrante ed ottenere un ottimo allineamento della foratura profonda. Utilizzare lo stesso diametro della punta lunga scelta ed eseguire il foro senza interruzioni dell'avanzamento.



2 INSERIMENTO PUNTA LUNGA

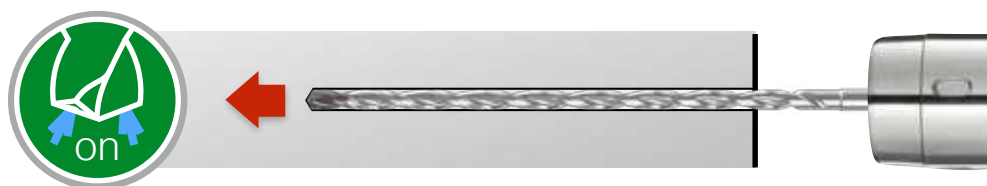
Inserire la punta KDI nel preforo mantenendo giri e avanzamento ridotti e fermarsi 1 mm prima dal fondo del foro pilota



N max = 400 g/min
Va max = 600 mm/min

3 FORATURA PROFONDA

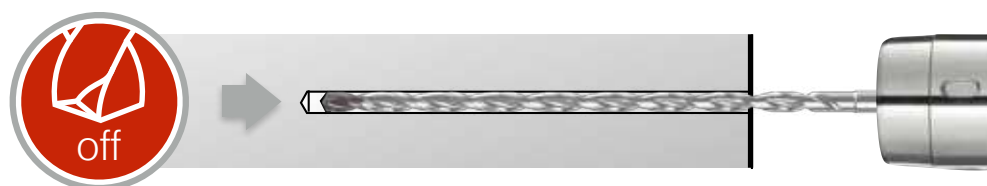
Aumentare il numero di giri fino al valore raccomandato ed accendere la lubrificazione interna prima di iniziare. Eseguire la foratura profonda senza interruzioni dell'avanzamento



N = 100%
Va = 100%

4 ESTRAZIONE

Al raggiungimento della profondità del foro desiderata spegnere lubrificazione interna e giri ed uscire ad un avanzamento ridotto.



Va max = 1000 mm/min

* Attenzione: le punte KDI a partire dalle 15xD, non possono essere utilizzate senza un foro pilota. Non movimentare la punta all'interno della macchina al massimo dei giri o con cambi rapidi.



SERVIZIO DI RIAFFILATURA

Il nostro servizio prevede la rigenerazione della punta usurata. Ripristinando le geometrie e il rivestimento originali si potrà tornare alle performance iniziali della punta, razionalizzando così il processo produttivo e migliorando i costi di foratura.





CONEGLIANO (TV) Viale Venezia, 50 Tel. 0438/450095 Fax 0438/63420
Unità locale in RIVOLI (TO): Via Pavia, 11/b Tel. 011/9588693 Fax 011/9588291
Unità locale in ARESE (MI): Via Monte Grappa, 74/11 Tel. 02/93586348 Fax 02/93583951
www.prealpina.com info@prealpina.com