

K410R Hammer piston hitting energy chart

Model	PSI		BPM	V (m/s)	Stroke (mm)	M (kg)	Ek (J)	Ep (J)	Total Energy (Ek+Ep) (J)90%
	BAR	PSI							
K410R Hammer	7	100	900	3.81	150	263	1823.06	441.14	2037.78
	10.5	150	970	4.24	150	263	2517.25	495.58	2711.55
	17.6	200	1050	4.76	150	263	3284.69	501.14	3407.25

DTH Hammer & Bit
Honing Machine
Broaching Machine
Other Special Machines

URL: <http://www.kukjedia.com>
E-mail: kukjedia@kukjedia.com



KUKJE
DIAMOND IND CO.,LTD.

- The design of hammer is simplified so as to reduce the number of consumable parts and also to let operators easily carry out the hammer assembly/disassembly operations.
- Kukje Hammer and bits are manufactured under the strict quality control and manufacturing technology developed by Kukje. This ensures that these products will retain longer service life under hard conditions.
- The hammer operates at highest efficiency with a blank choke. Bypass choke can be used when additional air is required for cuttings removal.

HAMMER SERIES

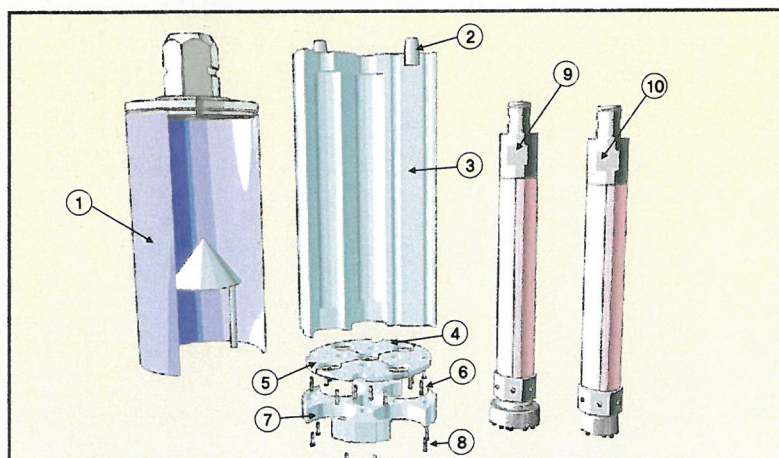


■ CD (Multi Hammer Super Drill)



- CD Hammer is designed to drill holes of over 2000mm diameter in a single pass. The model of CD hammer is determined according to the conditions of construction job site, hole diameter, model of drilling rig and so on.
- Kukje is producing CD hammer from 380mm up to 2000mm in drilling hole diameter.
- CD hammer drilling has been proven for the performance of efficient, low noise and high speed in the construction job sites.
- The drilling rigs such as Augur Machine, Crane Kelly Drive, Crane Top Drive, and other suitable one can be used together with CD hammer.

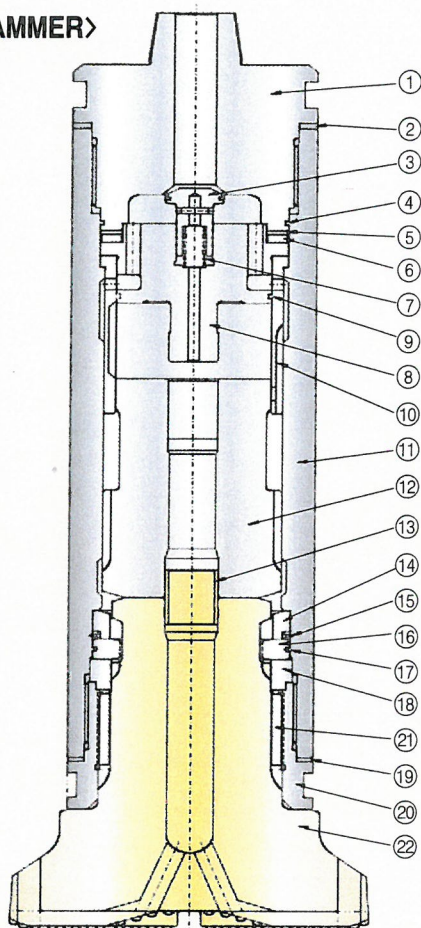
CDハンマーはφ2000mm以上のHoleを一回に穿孔出来るように設計されています。DTHハンマーとの組立は基本機械の種類と作業現場のタイプによって決定されます。国際はφ380mmからφ2000mmまでの穿孔が出来るCDハンマーを製造しております。CDハンマーは地下での効率的な穿孔力と低振動、低騒音、速い浸透力が立証されました。基本装備である Augur Machine、Crane Kelly Drive、Crane Top Drive及び他装備と連結使用 可能です。



NO	PARTS NAME
1	AIR TANK
2	DOWEL PIN
3	FRAME
4	NUT+SPRING+WASHER
5	BOTTOM PAD
6	BOLT
7	BOTTOM COVER
8	BOLT
9	INNER SIDE HAMMER
10	INNER CENTER HAMMER

HAMMER SPECIFICATION

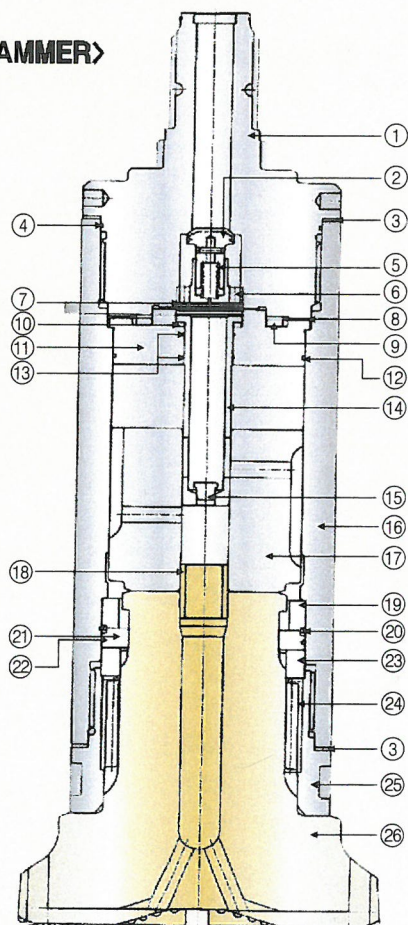
<K370 HAMMER>



■ MEDIUM DOWN THE HOLE HAMMER (14"~32")

NO	PART NAME	
01	TOP SUB	トップサブ
02	WASHER	ワッシャ
03	CHECK VALVE	チェックバルブ
04	O-RING	O-リング
05	SPACER	スペーサ
06	MAKE UP RING	メークアップ リング
07	COIL SPRING	コイルスプリング
08	O-RING	O-リング
09	RIGID VALVE	リジッドバルブ
10	INNER SLEEVE	インナースリーブ
11	CASE	ケーシング
12	PISTON	ピストン
13	FOOT VALVE	フートバルブ
14	BUSHING	ブッシング
15	PISTON RETAINER RING	ピストン リテーナリング
16	BIT RETAINER RING	ビットリテーナリング
17	O-RING	O-リング
18	GUIDE SLEEVE	ガイドスリーブ
19	WASHER	ワッシャ
20	DRIVE SUB	ドライブサブ
21	DRIVE PIN	ドライブピン(テフロン)
22	BUTTON BIT	ボタンビット

<K700 HAMMER>



■ LARGE DOWN THE HOLE HAMMER (40")

NO	PART NAME	
01	TOP SUB	トップサブ
02	CHECK VALVE	チェックバルブ
03	WASHER	ワッシャ
04	O-RING	O-リング
05	COIL SPRING	コイルスプリング
06	CHECK VALVE HOUSING	チェックバルブハウジング
07	SNAP RING	スナップリング
08	SPACER	スペーサ
09	MAKE UP RING	メークアップ リング
10	PACKING	パーキング
11	FEED TUBE HOUSING	フィードチューブハウジング
12	O-RING	O-リング
13	O-RING	O-リング
14	FEED TUBE	フィードチューブ
15	CHOKE	チョーク
16	CASE	ケーシング
17	PISTON	ピストン
18	FOOT VALVE	フートバルブ
19	BUSHING	ブッシング
20	BUSH STOP RING	ブッシュストップリング
21	BIT RETAINER RING	ビットリテーナリング
22	O-RING	O-リング
23	GUIDE SLEEVE	ガイドスリーブ
24	DRIVE PIN	ドライブピン(テフロン)
25	DRIVE SUB	ドライブサブ
26	BUTTON BIT	ボタンビット

HAMMER SIZE		14 "						15 "	16 "			
HAMMER MODEL		K320	K320R	K320KR	K320N	K320NR	K320NS	K350	K370	K370S	K370R	K370KR
Bit Shank	KukJe	K320	K320R	K320				K350	K370		K370	K370
	Ingersoll-Rand											
	Sandvik									SD-15		
	Numa				N120	N120S	N120S					
	Halco											
Recommended Hole DIA.	In.(mm)	14" ~ 20"(355~508)				18" ~ 24"(460~610)		17 1/2"-22" (445~560)	17 1/2" ~ 24"(445~610)			
Hammer DIA.	mm	320	325			370×325	325	355	376			
Cylinder Bore	mm	240						260	280			
Piston Stroke	mm	115						125	125			
Piston Weight	kg	155	151	155				180	202	220	205	202
Length(Less bit)	mm	1820	1765	1820		2056	1986	1885	1895	1904	2000	1895
Weight(Less bit)	kg	905	1037	932		1008	1023	1100	1248	1250	1380	1235
Connection Type		API 7 5/8 Reg. Pin	HEX' JOINT	API 7 5/8 Reg. Pin		API 6 5/8 Reg. Pin		API 7 5/8 Reg. Pin	API 8 5/8 Reg. Pin		HEX' JOINT	API 8 5/8 Reg. Pin
Air Flow Needed SCFM(m³/min)	100PSI (7.0kg/cm²)	—	—	—	—	—	—	—	1280 (36.2)			
	150PSI (10.5kg/cm²)	1150(32.6)	1150(32.6)	1150(32.6)	1150(32.6)	1150(32.6)	1150(32.6)	1650(46.7)	1890 (53.5)			
	200PSI (14.0kg/cm²)	1650(46.7)	1650(46.7)	1650(46.7)	1650(46.7)	1650(46.7)	1650(46.7)	2090(59.2)	2730 (77.3)			
	250PSI (17.6kg/cm²)	2110(59.8)	2110(59.8)	2110(59.8)	2110(59.8)	2110(59.8)	2110(59.8)	2680(75.9)				
	300PSI (21.0kg/cm²)	—	—	—	—	—	—	—				

HAMMER SIZE		18" K 8/10R			24"				28"	32"	40"
HAMMER MODEL		K410N	K410S	K410SR	K520K	K520N	K520NR	K520NS	K640	K700	K900
Bit Shank	KukJe				K520			K520S	K640	K700	K900
	Ingersoll-Rand										
	Sandvik		SD18	SD18							
	Numa	N180				N240	N240				
	Halco										
Recommended Hole DIA.	In.(mm)	18 1/8"~25 5/8"(460~650)			24"~33 1/2"(610~850)			30"~39 3/8" (760~1000)	28"~38" (700~960)	32"~46" (810~1170)	40"~59" (1010~1500)
Hammer DIA.	mm	410		435×410	520		535×520	670×520	640	700	900
Cylinder Bore	mm	310			380				470	520	650
Piston Stroke	mm	150			150				150	150	150
Piston Weight	kg	275	263		376				520	720	1300
Length(Less bit)	mm	1993	2040	2090	1971	1975	2025	2321	2200	2025	2200
Weight(Less bit)	kg	1574	1560	2071	2440	2388	2451	3016	3800	4610	6950
Connection Type		API 8 5/8Reg. Pin & Box			API 8 5/8 Reg. Pin				API 8 5/8 Reg. Pin	HEX' JOINT	HEX' JOINT
Air Flow Needed SCFM(m³/min)	100PSI (7.0kg/cm²)	1430(40.5)			1760(49.8)				2300(65)	3100(87.8)	3640(103)
	150PSI (10.5kg/cm²)	2120(60.0)			2540(71.9)				3400(96.2)	4500(127.4)	5330(151)
	200PSI (14.0kg/cm²)	3000(85)			3580(101.4)				4800(135.8)	6300(178.4)	7490(212)
	250PSI (17.6kg/cm²)	—									
	300PSI (21.0kg/cm²)										

※ The hammers over 32 inch will be customised.

※ The specification in above can be modified without an advance notice.