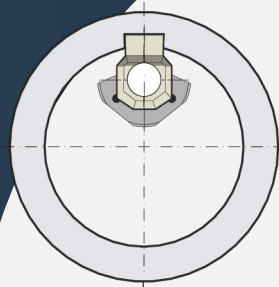
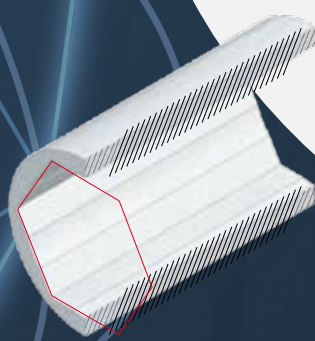
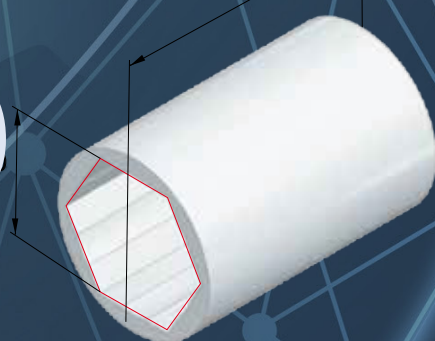


BM-254

catalogi.online

31÷145mm



Verspaningsgereedschap:
• Steken

BRIGHETTI MECCANICA



Sistemi di stozzatura per macchine CNC + VMC

Slotting tools for CNC + VMC machines



PORTA INSERTO (UT)

INSERT HOLDER (UT)

>> pag.60

INSERTO
INSERT

>> pag.58

I INFORMAZIONI GENERALI

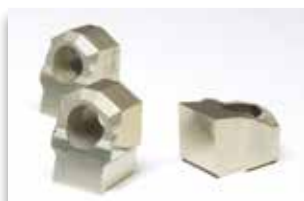
Il **sistema di stozzatura BRIGHETTI MECCANICA** è stato progettato per l'esecuzione, sia su macchine stozzatrici tradizionali che su CNC e VMC, di sedi di chiavette e dentature interne/esterne di dimensioni e lunghezze anche importanti. Questa opportunità permette di evitare sprechi di tempo e perdita di precisione nelle lavorazioni dovuti alla ripresa del pezzo su altre macchine.

Il sistema di stozzatura BRIGHETTI MECCANICA è estremamente versatile e si adatta ad ogni tipo di chiavetta e dentatura/ingranaggio grazie alla possibilità di sagomare l'inserto con il profilo desiderato.

GB GENERAL INFORMATION

Brighetti Meccanica slotting system has been designed to machine keyway and spline on both traditional slotting machine and CNC or VMC. Thanks to these tools it's not necessary to change machine to get the keyway or the spline done, with a huge save in time and precision of the part.

Brighetti Meccanica slotting system is extremely versatile as the insert can be shaped following any customer's need, even if the keyway or spline have large sizes and length.





misura metrica / metric size

ARTICOLO ITEM (material)	TOLLER. TOLER.	L1 min - max (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	UTENSILE HOLDER
SINTERIZ.								
IBM-02	P9	1,994 - 1,969	5	6,5	5,2	6	1,3	HBM-2 HBML-2
	P9 SM						1,09	
	H7	2,000 - 2,009					1,3	
	H7 SM						1,09	
	D10						1,3	
	C11	2,060 - 2,120					1,3	
IBM-03	P9	2,994 - 2,958	6,08	6,5	5,2	7,5	2	HBM-3 HBML-3
	P9 SM						1,42	
	H7	3,000 - 3,009					2	
	H7 SM						1,42	
	D10						2	
	C11	3,060 - 3,120					2	
IBM-04	P9	3,988 - 3,658	6,08	7	5,2	8	2,6	HBM-4 HBML-4
	P9 SM						2,07	
	H7	4,000 - 4,012					2,6	
	H7 SM						2,07	
	D10						2,6	
	C11	4,070 - 4,145					2,6	
IBM-05	P9	4,988 - 4,958	6,08	7	5,5	8	3	HBM-5 HBML-5
	P9 SM						2,74	
	H7	5,000 - 5,012					3	
	H7 SM						2,74	
	D10						3	
	C11	5,070 - 5,145					3	
IBM-06	P9	5,988 - 5,958	10,08	9	7,1	13,5	4	HBM-6 HBML-6
	P9 SM						3	
	H7	6,000 - 6,012					4	
	H7 SM						3	
	D10						4	
	C11	6,070 - 6,145					4	
IBM-08	P9	7,985 - 7,949	10,08	9	7,1	13,5	4,5	HBM-8 HBML-8
	P9 SM						3,78	
	H7	8,000 - 8,015					4,5	
	H7 SM						3,78	
	D10						4,5	
	C11	8,080 - 8,170					4,5	
IBM-10	P9	9,985 - 9,949	13,1	14	10,6	18,5	6	HBM-10 HBML-10
	P9 SM						3,88	
	H7	10,000 - 10,015					3,88	
	H7 SM						6	
	D10						10,040 - 10,098	
	C11	10,080 - 10,170					6	
IBM-12	P9	11,982 - 11,939	13,1	14	10,6	18,5	6,5	HBM-12 HBML-12
	P9 SM						3,89	
	H7	12,000 - 12,018					6,5	
	H7 SM						3,89	
	D10						6,5	
	C11	12,095 - 12,205					6,5	
IBM-14	P9	13,982 - 13,939	18	14	10,6	22	7	HBM-14/16 HBML-14/16
	P9 SM						4,71	
	H7	14,000 - 14,018					7	
	H7 SM						4,71	
	D10						7	
	C11	14,095 - 14,205					7	
IBM-16	P9	15,982 - 15,939	18	14	10,6	22	8	HBM-14/16 HBML-14/16
	P9 SM						5,53	
	H7	16,000 - 16,018					8	
	H7 SM						5,53	
	D10						8	
	C11	16,095 - 16,205					8	
IBM-18	P9 *	17,939 - 17,982	26	18	11	30	9	HBM-18/25 HBML-18/25
	P9 SM *						5,67	
	H7 *	18,000 - 18,018					9	
	H7 SM *						5,67	
	D10 *						9	
	C11 *	18,095 - 18,205					9	
IBM-20	P9 *	19,978 - 19,926	26	18	11	30	10	HBM-18/25 HBML-18/25
	P9 SM *						6,29	
	H7 *	20,000 - 20,021					10	
	H7 SM *						6,29	
	D10 *						10	
	C11 *	20,110 - 20,240					10	

segue / continued >>

I INSERTI MONOTAGLIANTE PER SEDI CHIAVETTE (IBM)

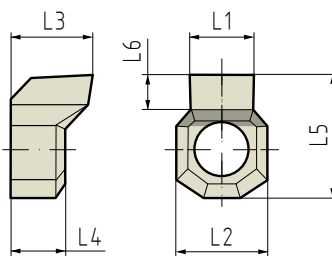
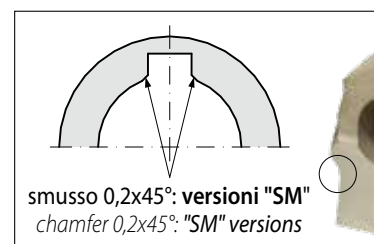
Sono realizzati in acciaio sinterizzato **con rivestimento ZRN**. Il tipo di acciaio e il rivestimento conferiscono all'inserto una alta durezza che permette di resistere ottimamente ai ripetuti urti che questo tipo di lavorazione comporta.

E' importante rilevare che per taluni inserti, in particolare per inserti con **tolleranze P9 e H7**, si possono realizzare smussi di 0,2x45° (versione "SM"). In questo modo durante e contemporaneamente la esecuzione della sede della chiave viene eliminata ogni tipo di bava formatasi durante la lavorazione. La particolare forma degli inserti consente di eseguire 2/3 volte la riaffilatura con conseguente riduzione dei costi. Le misure degli inserti espressi nella fig. 1 sono sempre disponibili a magazzino. Gli inserti sono prodotti in misura metrica e in pollici.

GB ONE CUTTING EDGE FOR INTERNAL KEYWAY (IBM)

Inserts are made in sintered steel **with a ZRN coating**. The material and the coating give to the insert a great hardness and let it bear in the best way possible the great number of hits that are typical of this kind of machining. It's important to point out that for some inserts (in particular inserts with **P9 and H7 tolerances**), a 0,2x45° chamfer can be realized ("SM" versions). This chamfer prevents the flash from forming during the machining of the keyseat.

Inserts can be re-grinded twice or three times. This feature reduces production costs. All insert sizes indicated in picture 1 are always available in stock. Inserts are produced with metric and inches sizes.



Rivestimento standard ZRN.
A richiesta disponibili
altri rivestimenti.

Standard ZRN coating
Other coverings available
on request.

figura 1 - INSERTO PER SEDI
DI CHIAVETTE (IBM)

picture 1 - INSERT FOR INTERNAL
KEYWAY (IBM)

IBM-22	P9 *	21,978 - 21,926	26	18	11	30	11	HBM-18/25	
	P9 SM *						6,79		
	H7 *	22,000 - 22,021					11		HBML-18/25
	H7 SM *						6,79		
	D10 *						11		
	C11 *						11		
	22,110 - 22,240								
IBM-25	P9 *	24,978 - 24,926	26	18	11	30	12	HBM-18/25	
	P9 SM *						7,02		
	H7 *	25,000 - 25,021					12		HBML-18/25
	H7 SM *						7,02		
	D10 *						12		
	C11 *						12		
	25,110 - 25,240								

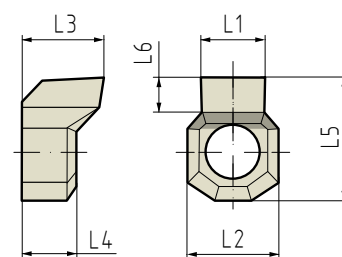
* Per queste misure di inserti si consiglia di suddividere la lavorazione in due fasi: sgrossatura e finitura.

* For these insert sizes, we recommend machining in two steps: roughing and finishing.

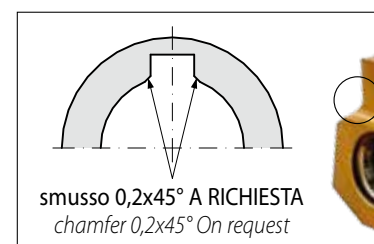
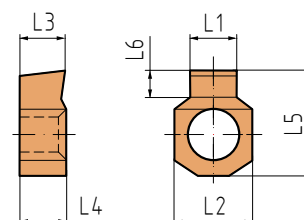


misura in pollici / inches size

ARTICOLO ITEM (material)	TOLLER. TOLER.	L1 min - max (mm)	L1 min - max (inch)	L2 (inch)	L3 (inch)	L4 (inch)	L5 (inch)	L6 (inch)	UTENSILE HOLDER
SINTERIZ.									
IBM-3/32"	P9	2,350 - 2,375	0,093 - 0,094	0,197	0,236	0,205	0,256	0,055	HBM-2 HBML-2
	H7	2,381 - 2,391	0,094 - 0,095						
	D10	2,401 - 2,441	0,095 - 0,096						
	C11	2,441 - 2,501	0,096 - 0,098						
IBM-1/8"	P9	3,133 - 3,163	0,123 - 0,125	0,239	0,276	0,205	0,315	0,091	HBM-3 HBML-3
	H7	3,175 - 3,187	0,123 - 0,125						
	D10	3,205 - 3,253	0,126 - 0,128						
	C11	3,245 - 3,320	0,128 - 0,131						
IBM-5/32"	P9	3,926 - 3,969	0,155 - 0,156	0,239	0,276	0,205	0,315	0,114	HBM-4 HBML-4
	H7	3,968 - 3,981	0,156 - 0,157						
	D10	3,998 - 4,047	0,157 - 0,159						
	C11	4,038 - 4,114	0,159 - 0,162						
IBM-3/16"	P9	4,720 - 4,750	0,186 - 0,187	0,239	0,276	0,217	0,315	0,130	HBM-5 HBML-5
	H7	4,762 - 4,775	0,187 - 0,188						
	D10	4,792 - 4,841	0,189 - 0,191						
	C11	4,832 - 4,908	0,190 - 0,193						
IBM-1/4"	P9	6,299 - 6,335	0,248 - 0,249	0,396	0,354	0,280	0,531	0,159	HBM-6 HBML-6
	H7	6,350 - 6,365	0,250 - 0,251						
	D10	6,390 - 6,448	0,252 - 0,254						
	C11	6,430 - 6,520	0,253 - 0,257						
IBM-9/32"	P9	7,092 - 7,129	0,279 - 0,281	0,396	0,354	0,280	0,531	0,169	HBM-8 HBML-8
	H7	7,143 - 7,159	0,281 - 0,282						
	D10	7,183 - 7,242	0,283 - 0,285						
	C11	7,223 - 7,314	0,284 - 0,288						
IBM-5/16"	P9	7,886 - 7,923	0,310 - 0,312	0,396	0,354	0,280	0,531	0,188	HBM-8 HBML-8
	H7	7,937 - 7,953	0,312 - 0,313						
	D10	7,977 - 8,036	0,314 - 0,316						
	C11	8,017 - 8,108	0,316 - 0,319						
IBM-3/8"	P9	9,474 - 9,510	0,373 - 0,374	0,516	0,551	0,417	0,728	0,250	HBM-10 HBML-10
	H7	9,525 - 9,540	0,375 - 0,376						
	D10	9,565 - 9,623	0,377 - 0,379						
	C11	9,605 - 9,695	0,378 - 0,382						
IBM-7/16"	P9	11,051 - 11,095	0,435 - 0,437	0,516	0,551	0,417	0,728	0,250	HBM-12 HBML-12
	H7	11,112 - 11,131	0,437 - 0,438						
	D10	11,162 - 11,233	0,439 - 0,442						
	C11	11,207 - 11,318	0,441 - 0,446						
IBM-1/2"	P9	12,639 - 12,682	0,498 - 0,499	0,516	0,551	0,417	0,728	0,300	HBM-12 HBML-12
	H7	12,700 - 12,718	0,500 - 0,501						
	D10	12,750 - 12,820	0,502 - 0,505						
	C11	12,795 - 12,905	0,504 - 0,508						
IBM-9/16"	P9	14,226 - 14,270	0,560 - 0,562	0,709	0,551	0,417	0,866	0,275	HBM-14/16 HBML-14/16
	H7	14,287 - 14,306	0,562 - 0,563						
	D10	14,337 - 14,408	0,564 - 0,567						
	C11	14,382 - 14,493	0,566 - 0,571						
IBM-5/8"	P9	15,814 - 15,857	0,623 - 0,624	0,709	0,551	0,417	0,866	0,312	HBM-14/16 HBML-14/16
	H7	15,875 - 15,893	0,625 - 0,626						
	D10	15,925 - 15,995	0,627 - 0,630						
	C11	15,970 - 16,080	0,629 - 0,633						
IBM-3/4"	P9	18,976 - 19,028	0,747 - 0,749	1,024	0,709	0,433	1,181	0,393	HBM-18/25 HBML-18/25
	H7	19,050 - 19,071	0,750 - 0,751						
	D10	19,115 - 19,199	0,753 - 0,756						
	C11	19,160 - 19,290	0,754 - 0,759						



I INSERTI IN METALLO DURO GB HARD METAL INSERTS



misura metrica / metric size

ARTICOLO ITEM (material)	TOLLER. TOLER.	L1 min - max (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	UTENSILE HOLDER
HARD METAL								
IHM-03	H7	3,000 - 3,009	6,08	4,7	4,7	7	2	HBM-3 HBML-3
	D10	3,020 - 3,060						
	C11	3,060 - 3,120						
IHM-04	H7	4,000 - 4,012	6,08	4,7	4,7	8	3	HBM-4 HBML-4
	D10	4,030 - 4,078						
	C11	4,070 - 4,145						
IHM-05	H7	5,000 - 5,012	6,08	4,7	4,7	8	3,2	HBM-4 HBML-4
	D10	5,030 - 5,078						
	C11	5,070 - 5,145						
IHM-06	H7	6,000 - 6,012	10,08	6,3	6,3	13,8	4,9	HBM-6 HBML-6
	D10	6,030 - 6,078						
	C11	6,070 - 6,145						

MISURE IN POLLICI
a richiesta
INCHES SIZES
on request

Rivestimento standard HDP RED
Standard HDP RED coating

IHM-08	H7	8,000 - 8,015	10,08	6,3	6,3	13,8	5,2	HBM-8 HBML-8
	D10	8,040 - 8,098						
	C11	8,080 - 8,170						
IHM-10	H7	10,000 - 10,015	13,1	9,4	9,4	18,5	6,2	HBM-10 HBML-10
	D10	10,040 - 10,098						
	C11	10,080 - 10,170						
IHM-12	H7	12,000 - 12,018	13,1	9,4	9,4	18,5	7,2	HBM-12 HBML-12
	D10	12,050 - 12,120						
	C11	12,095 - 12,205						

segue / continued >>



Utensili per MACCHINE A CONTROLLO

Tools for CNC MACHINES

I PORTA-INSERTO MONOTAGLIANTE PER MACCHINE A CONTROLLO

È realizzato in acciaio bonificato e temprato: in questo modo viene garantita una ottima resistenza alla compressione.

L'utensile (UT) è disponibile in due diametri di presa alla macchina: 25 mm e 32 mm. Per ogni diametro di presa abbiamo due diverse misure di lunghezza gambo: una lunghezza standard una lunga indicata in tabella con la lettera L. Tutte le misure di porta-inserto indicate nella tabella sono sempre disponibili a magazzino.

GB ONE CUTTING EDGE INSERT HOLDER FOR CNC MACHINES

The insert holder is made in hardened and quenched steel: these treatments assure a great resistance to compression.

The insert holder (UT) is available with two cylindrical connection to the machine tool: 25mm and 32 mm. For each connection two machining length are available: a standard length and a long one, indicated in the table with the letter "L". All insert holder sizes indicated in the table are always available in stock.

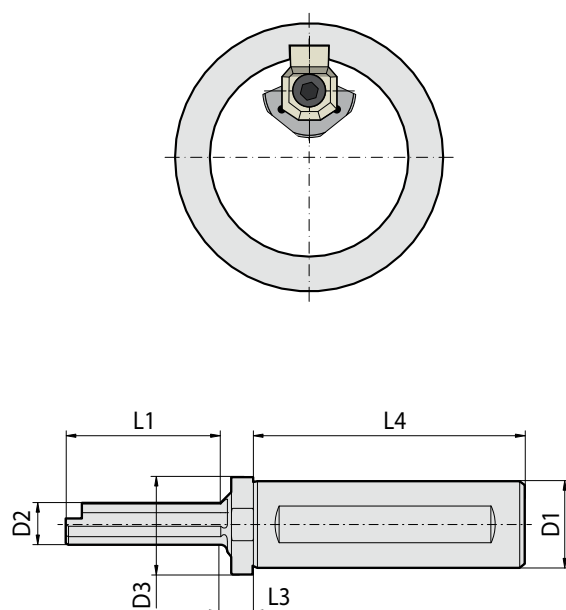
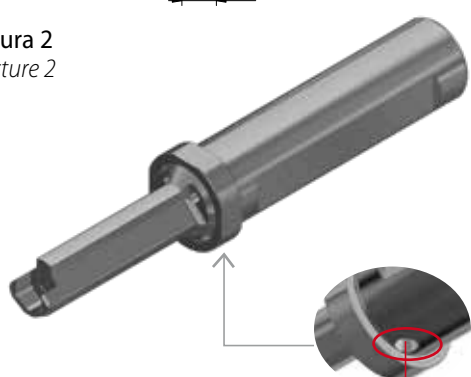


figura 2
picture 2



A richiesta, foro per spina per macchine stozzatrici (articolo speciale)
On request, pin hole for slotting machines (special production)

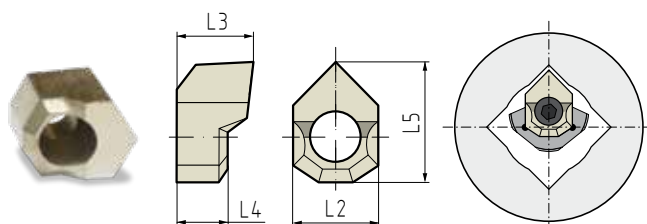
ARTICOLO-ITEM (material)	GAMBO SHANK	L1 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	rif. IBM	foro minimo - minimum hole (mm)
HARDENED									
HBM-225	25	26	12	90	25	6	30	02	7
HBML-225	25-L	35		100	32		38		
HBM-232	32	26							
HBML-232	32-L	35							
HBM-325	25	31	12	90	25	7,25	30	03	8,5
HBML-325	25-L	41		100	32		38		
HBM-332	32	31							
HBML-332	32-L	41							
HBM-425	25	41	12	90	25	10	30	04	10,5
HBML-425	25-L	57		100	32		38		
HBM-432	32	41							
HBML-432	32-L	57							
HBM-525	25	47	12	90	25	12	30	05	12,5
HBML-525	25-L	67		100	32		38		
HBM-532	32	47							
HBML-532	32-L	67							
HBM-625	25	57	12	90	25	16	30	06	17
HBML-625	25-L	82		100	32		38		
HBM-632	32	57							
HBML-632	32-L	82							
HBM-825	25	69	12	90	25	20	30	08	21
HBML-825	25-L	101		100	32		38		
HBM-832	32	69							
HBML-832	32-L	101							
HBM-1025	25	86	12	90	25	25	34	10	27,5
HBML-1025	25-L	127		100	32		38		
HBM-1032	32	86							
HBML-1032	32-L	127							
HBM-1225	25	105	12	90	25	30	39	12	31,5
HBML-1225	25-L	162		100	32		39		
HBM-1232	32	105							
HBML-1232	32-L	162							
HBM-14/1625	25	129	12	90	25	35	43	14/16	36,5
HBML-14/1625	25-L	183		100	32		43		
HBM-14/1632	32	129							
HBML-14/1632	32-L	183							
HBM-18/2532	32	143	12	100	32	40	45	18/25	44,5
HBML-18/2532	32-L	205							



I INSERTI PER PROFILI QUADRI INTERNI

Questa serie di utensili serve per la realizzazione di quadri interni. Ciascun inserto può realizzare quadri di dimensioni diverse (es: l'inserto IBM-Q-27/37 può realizzare quadri dal 27 al 37mm).

La **misura del pre-foro** dovrà essere calcolata secondo questa formula: misura del quadro (mm) x 1,06 e quindi, nel caso di un quadro 12, il diametro del pre-foro sarà $12 \times 1,06 = 12,72$ mm.



GB INSERTS FOR INTERNAL SQUARE PROFILES

This series of tools is used to produce internal squares. Each insert can make squares of different sizes (e.g. insert IBM-Q-27/37 can make squares from 27 to 37mm A/F).

The **size of the bore** should be calculated following this formula: size of the square x 1,06. For instance for a 12 mm square the bore should be $12 \times 1,06 = 12,72$ mm.

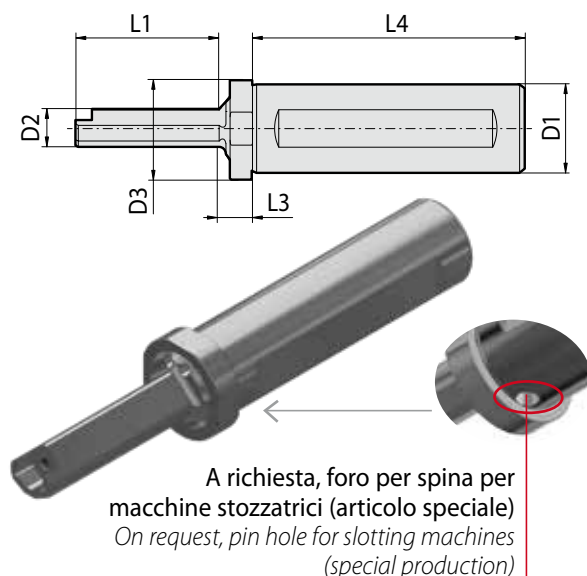
ARTICOLO-ITEM (materiale - material)	AREA DI LAVORO WORKING AREA			L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	UTENSILE HOLDER
	SINTERIZ.	mm	inches					
IBM-Q-08/10	min	8	0,314	6,08	7	5,3	7	HBM-Q-08/10
	max	10	0,393					
IBM-Q-10/13	min	10	0,393	6,08	7	5,3	7,5	HBM-Q-10/13
	max	13	0,511					
IBM-Q-13/16	min	13	0,511	10,08	8	6,5	12	HBM-Q-13/16
	max	16	0,629					
IBM-Q-16/19	min	16	0,629	10,08	8	6,5	12,5	HBM-Q-16/19
	max	19	0,748					
IBM-Q-19/27	min	19	0,748	13,1	13	10,5	17	HBM-Q-19/27
	max	27	1,062					
IBM-Q-27/37	min	27	1,062	18	14	11	22	HBM-Q-27/37
	max	37	1,456					
IBM-Q-37/50	min	37	1,456	26	18	11	30	HBM-Q-37/50
	max	50	1,968					

I PORTA-INSERTO PER PROFILI QUADRI INTERNI

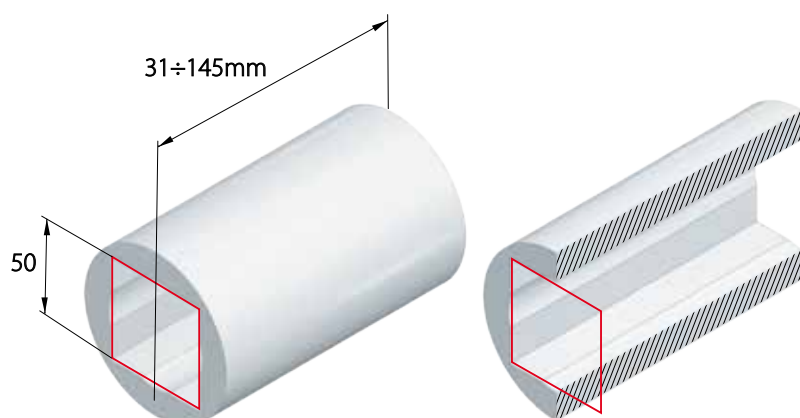
È realizzato in acciaio bonificato e temprato: in questo modo viene garantita una ottima resistenza alla compressione.

GB INSERT HOLDER FOR INTERNAL SQUARE PROFILES

The insert holder is made in hardened and quenched steel: these treatments assure a great resistance to compression.



ARTICOLO-ITEM (materiale - material)	GAMBO SHANK	L1 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	foro minimo - minimum hole (mm)
HBMQ-08/10	25	31	12	90	25	7,25	30	8
	32			100	32		38	
HBMQ-10/13	25	41	12	90	25	8,6	30	9,5
	32			100	32		38	
HBMQ-13/16	25	51	12	90	25	12	30	13
	32			100	32		38	
HBMQ-16/19	25	53	12	90	25	15	30	15,5
	32			100	32		38	
HBMQ-19/27	25	87	12	90	25	18,50	30	18,5
	32			100	32		38	
HBMQ-27/37	25	103	12	90	25	25	35	26,5
	32			100	32		38	
HBMQ-37/50	32	145	12	100	32	35	45	26,5



Per materiali particolarmente tenaci (HRC>30) possiamo fornire inserti e porta-inserti per realizzare figure quadre di dimensioni più piccole.
For particularly hard materials (HRC > 30) we can supply inserts and insert holders to make squares of smaller dimensions.



I INSERTI PER PROFILI ESAGONALI INTERNI

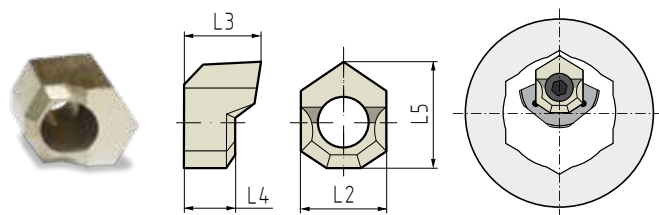
Questa serie di utensili serve per la realizzazione di esagoni interni. Ciascun inserto può realizzare esagoni di dimensioni diverse (es: l'inserto IBM-E-28/37 può realizzare esagoni dal 28 al 37mm).

La **misura del pre-foro** dovrà essere calcolata secondo questa formula: misura dell'esagono (mm) x 1,03 e quindi, nel caso di un esagono 12, il calcolo sarà: $12 \times 1,03 = 12,36$ mm

GB INSERTS FOR INTERNAL HEXAGONAL PROFILES

This series of tools is used to produce internal hexagons. Each insert can make hexagons of different sizes (e.g. insert IBM-E-28/37 can produce hexagons from 28 to 37mm A/F).

The **size of the bore** should be calculated following this formula: size of the hexagon x 1,03. For instance for a 12 mm hexagon the bore should be $12 \times 1,03 = 12,36$ mm.



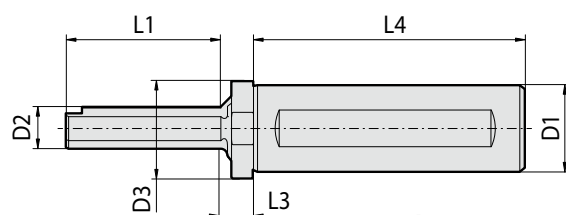
ARTICOLO-ITEM (materiale - material)	AREA DI LAVORO WORKING AREA		L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	UTENSILE HOLDER
	SINTERIZ.	mm inches					
IBM-E-09/11	min	9 0,354	6,08	7	5,3	7,5	HBM-E-09/11
	max	11 0,433					
IBM-E-11/17	min	11 0,433	6,08	7	5,3	8	HBM-E-11/17
	max	17 0,669					
IBM-E-17/28	min	17 0,669	10,08	9	6,5	13,5	HBM-E-17/28
	max	28 1,102					
IBM-E-28/37	min	28 1,102	13,1	14	10,5	18,5	HBM-E-28/37
	max	37 1,456					
IBM-E-37/45	min	37 1,456	18	14	11	22	HBM-E-37/45
	max	45 1,771					
IBM-E-45/70	min	45 1,771	26	16	11	30	HBM-E-45/70
	max	70 2,755					

I PORTA-INSERTO PER PROFILI ESAGONALI INTERNI

È realizzato in acciaio bonificato e temprato: in questo modo viene garantita una ottima resistenza alla compressione.

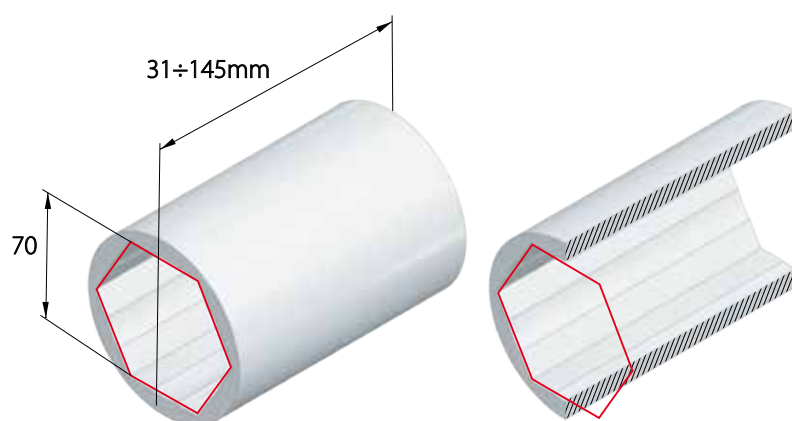
GB INSERT HOLDER FOR INTERNAL HEXAGONAL PROFILES

The insert holder is made in hardened and quenched steel: these treatments assure a great resistance to compression.



A richiesta, foro per spina per macchine stozzatrici (articolo speciale)
On request, pin hole for slotting machines (special production)

ARTICOLO - ITEM (materiale - material)	GAMBO SHANK	L1 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	D3 (mm)	foro minimo - minimum hole (mm)
HARDENED								
HBME-09/11	25	31	12	90	25	8	30	8,5
	32			100	32		38	
HBME-11/17	25	41	12	90	25	10	30	10,5
	32			100	32		38	
HBME-17/28	25	57	12	90	25	15	30	16
	32			100	32		38	
HBME-28/37	25	87	12	90	25	25	35	26
	32			100	32		38	
HBME-37/45	25	129	12	90	25	35	45	36,4
	32			100	32		45	
HBME-45/70	32	145	12	100	32	37	45	37



Per materiali particolarmente tenaci (HRC>30) possiamo fornire inserti e porta-inserti per realizzare figure edagonali di dimensioni più piccole.
For particularly hard materials (HRC> 30) we can supply inserts and insert holders to make hexagons of smaller dimensions.



Utensili per MACCHINE STOZZATRICI

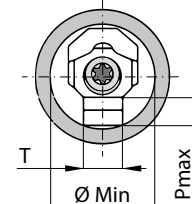
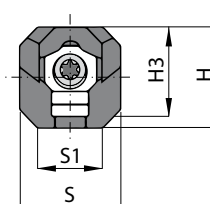
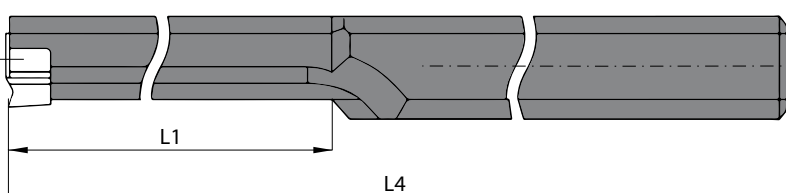
Tools for SLOTTING MACHINES

I PORTA INSERTI MONOTAGLIENTI PER MACCHINE STOZZATRICI

GB ONE CUTTING EDGE HOLDER FOR SLOTTING MACHINES

INSERTO
IHM / IBM

INSERT
IHM / IBM



ARTICOLO ITEM	H (mm)	H3 (mm)	S (mm)	S1 (mm)	L1 (mm)	L4 (mm)	T (mm)	Ø Min (mm)	P max (mm)	INSERTO INSERT
HSZ-03120	11,3	9,3	11,3	8,2	35	165	3	9,9	2	IHM-03120 / IBM-03
HSZ-04/05120	11,3	10	11,3	7	60	200	4	10,4	3	IHM-04120 / IBM-04
							5	10,8	3,2	IHM-05120 / IBM-05
HSZ-06/08	15,5	16,2	12	-	-	220	6	17,9	4,9	IHM-06 / IBM-06
							8	18,4	5,2	IHM-08 / IBM-08
HSZ-10/12	20,6	21,5	14	-	-	250	10	23,8	6,2	IHM-10 / IBM-10
							12	24,2	7,2	IHM-12 / IBM-12
HSZ-14/16	35	36	30	-	-	350	14	43	8,5	IHM-14
							16	44		IHM-16
HSZ-18/20/22	45	46	35	-	-	400	18	53	8,5	IHM-18
							20	54		IHM-20
							22	55		IHM-22

IHM

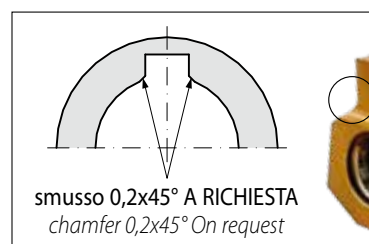
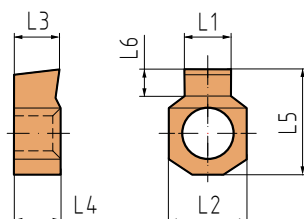
METALLO DURO
vedi pag. 65
HARD METAL
see page 65

IBM

SINTERIZZATO
vedi pag. 58
SINTERED
see page 58

I INSERTI IN METALLO DURO

GB HARD METAL INSERTS



MISURE IN POLLICI
a richiesta
INCHES SIZES
on request

Rivestimento standard
HDP RED
Standard HDP RED coating

misura metrica / metric size

ARTICOLO ITEM (material)	TOLLER. TOLER.	L1 min - max (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	UTENSILE HOLDER
HARD METAL								
IHM-03	H7	3,000 - 3,009	6,08	4,7	4,7	7	2	HBM-3 HBML-3 HSZ-3120
	D10	3,020 - 3,060						
	C11	3,060 - 3,120						
IHM-04	H7	4,000 - 4,012	6,08	4,7	4,7	8	3	HBM-4 HBML-4 HSZ-04/05120
	D10	4,030 - 4,078						
	C11	4,070 - 4,145						
IHM-05	H7	5,000 - 5,012	6,08	4,7	4,7	8	3,2	HBM-6 HBML-6 HSZ-06/08
	D10	5,030 - 5,078						
	C11	5,070 - 5,145						
IHM-06	H7	6,000 - 6,012	10,08	6,3	6,3	13,8	4,9	HBM-8 HBML-8 HSZ-06/08
	D10	6,030 - 6,078						
	C11	6,070 - 6,145						
IHM-08	H7	8,000 - 8,015	10,08	6,3	6,3	13,8	5,2	HBM-10 HBML-10 HSZ-10/12
	D10	8,040 - 8,098						
	C11	8,080 - 8,170						
IHM-10	H7	10,000 - 10,015	13,1	9,4	9,4	18,5	6,2	HBM-12 HBML-12 HSZ-10/12
	D10	10,040 - 10,098						
	C11	10,080 - 10,170						

ARTICOLO ITEM (material)	TOLLER. TOLER.	L1 min - max (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)	L5 (mm)	L6 (mm)	UTENSILE HOLDER
HARD METAL								
IHM-12	H7	12,000 - 12,018	13,1	9,4	9,4	18,5	7,2	HBM-12 HBML-12 HSZ-10/12
	D10	12,050 - 12,120						
	C11	12,095 - 12,205						
IHM-14	H7	14,000 - 14,018	20	12,5	12,5	30,2	8,8	HSZ-14/16 HSZ-14/16
	D10	14,050 - 14,120						
	C11	14,095 - 14,205						
IHM-16	H7	16,000 - 16,018	20	12,5	12,5	30,2	8,8	HSZ-18/20/22
	D10	16,050 - 16,120						
	C11	16,095 - 16,205						
IHM-18	H7	18,000 - 18,018	25	12,5	12,5	30,2	8,8	HSZ-10/12
	D10	18,050 - 18,120						
	C11	18,095 - 18,205						
IHM-20	H7	20,000 - 20,021	25	12,5	12,5	30,2	8,8	HSZ-10/12
	D10	20,065 - 20,149						
	C11	20,110 - 20,240						
IHM-22	H7	22,000 - 22,021	25	12,5	12,5	30,2	8,8	HSZ-10/12
	D10	22,065 - 22,149						
	C11	22,110 - 22,240						

segue / continued >>



I INSERTI DOPPIO TAGLIENTE

GB DOUBLE CUTTING EDGE INSERTS



ARTICOLO - ITEM (materiale - material)	TOLLER. TOLER.	T (mm)	L (mm)	Ød (mm)
SINTERIZ.				
IST-0404	H7	4,000 - 4,012	11	4
	C11	4,070 - 4,145		
IST-0505	H7	5,000 - 5,012	12	5
	C11	5,070 - 5,145		
IST-0606	H7	6,000 - 6,012	18	6
	C11	6,070 - 6,145		
IST-0808	H7	8,000 - 8,015	21	8
	C11	8,080 - 8,170		
IST-1010	H7	10,000 - 10,015	30	10
	C11	10,080 - 10,170		
IST-1212	H7	12,000 - 12,018	38	12
	C11	12,095 - 12,205		

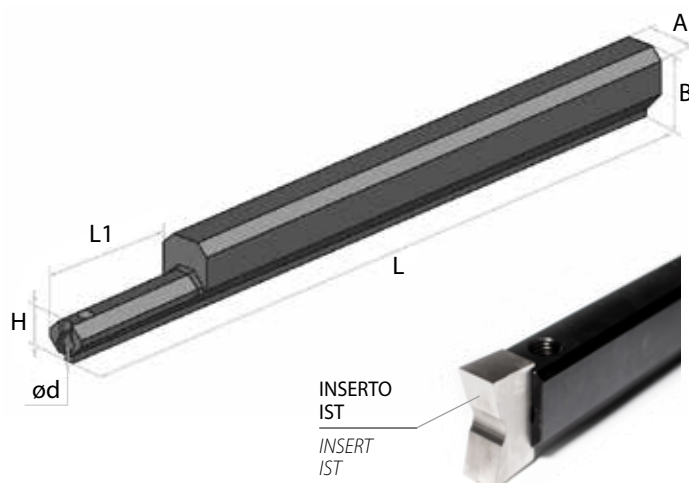
ARTICOLO - ITEM (materiale - material)	TOLLER. TOLER.	T (mm)	L (mm)	Ød (mm)
SINTERIZ.				
IST-1414	H7	14,000 - 14,018	40	14
	C11	14,095 - 14,205		
IST-1616	H7	16,000 - 16,018	45	16
	C11	16,095 - 16,205		
IST-1818	H7	18,000 - 18,018	55	18
	C11	18,095 - 18,205		
IST-2020	H7	20,000 - 20,021	65	20
	C11	20,110 - 20,240		
IST-2222	H7	22,000 - 22,021	65	20
	C11	22,110 - 22,240		

segue / continued >>

I PORTA INSERTI A DOPPIO TAGLIENTE PER MACCHINE STOZZATRICI

GB DOUBLE CUTTING EDGE HOLDER FOR SLOTTING MACHINES

ARTICOLO ITEM	A (mm)	B (mm)	L (mm)	Ød (mm)	H (mm)	L1 (mm)	INSERTO INSERT
HDC-0404	14	19	200	4	10,5	42	IST-0404
HDC-0505	14	19	200	5	11,5	52	IST-0505
HDC-0606	14	19	220	6	17	62	IST-0606
HDC-0808	14	19	220	8	-	-	IST-0808
HDC-1010	18	28	250	10	-	-	IST-1010
HDC-1212	22	34	250	12	-	-	IST-1212
HDC-1414	22	34	300	14	-	-	IST-1414
HDC-1616	24	39	350	16	-	-	IST-1616
HDC-1818	29	45	375	18	-	-	IST-1818
HDC-2020	35	54	430	20	-	-	IST-2020





Valigette kit Tool box kits

I Per andare incontro alle richieste di alcuni nostri clienti, abbiamo realizzato n.4 valigette con all'interno i KIT DI PORTAINSERTI E INSERTI per l'utilizzo su CNC, centri di lavoro e macchine stozzatrici. Le valigette sono disponibili con inserti in acciaio sinterizzato (IBM) o metallo duro (IHM).

GB To meet the demands of some of our customers, we have created 4 tool box kits with the INSERT HOLDER KITS AND INSERTS for use on CNCs, machining centers and slotting machines. The tool box kits are available with sintered steel (IBM) or hard metal (IHM) inserts.



Lavorazione su torni CNC E CENTRI DI LAVORO / Operation on CNC LATHES AND MACHINING CENTERS



Codice / Code	HBMKITS
Materiale inserti / Inserts material	Sinterizzato / Sintered (IBM)

Contenuto, montaggio e utilizzo / Content, assembly and use
 su/on HBM-03: IBM-03
 su/on HBM-04: IBM-04 oppure/or IBM-05
 su/on HBM-06: IBM-06 oppure/or IBM-08
 su/on HBM-10: IBM-10 oppure/or IBM-12

Tolleranze inserti "IN" / Tolerance "IN" inserts
 P9 / H7 / D10 / C11

Rivestimenti PVD / PVD coatings
 TIN

Quantità / Quantity
 n.2 pezzi per ogni misura di inserto / no. 2 pieces for each insert size



Codice / Code	UTKITHM
Materiale inserti / Inserts material	Metallo duro / Hard metal (IHM)

Contenuto, montaggio e utilizzo / Content, assembly and use
 su/on HBM-03: IHM-03
 su/on HBM-04: IHM-04 oppure/or IHM-05
 su/on HBM-06: IHM-06 oppure/or IHM-08
 su/on HBM-10: IHM-10 oppure/or IHM-12

Tolleranze inserti "IHM" / Tolerance "IHM" inserts
 H7 / D10 / C11

Rivestimenti PVD / PVD coatings
 RED SPEED

Quantità / Quantity
 n.2 pezzi per ogni misura di inserto / no. 2 pieces for each insert size



Lavorazione su torni STOZZATRICI / Operation on SLOTTING MACHINES



Codice / Code	HSKKITS
Materiale inserti / Inserts material	Sinterizzato / Sintered (IBM)

Contenuto, montaggio e utilizzo / Content, assembly and use
 su/on HSK-03120: IBM-03
 su/on HSK-04120: IBM-04 oppure/or IBM-05
 su/on HSK-06: IBM-06 oppure/or IBM-08
 su/on HSK-10: IBM-10 oppure/or IBM-12

Tolleranze inserti "IN" / Tolerance "IN" inserts
 P9 / H7 / D10 / C11

Rivestimenti PVD / PVD coatings
 TIN

Quantità / Quantity
 n.2 pezzi per ogni misura di inserto / no. 2 pieces for each insert size



Codice / Code	HSKKITHM
Materiale inserti / Inserts material	Metallo duro / Hard metal (IHM)

Contenuto, montaggio e utilizzo / Content, assembly and use
 su/on HSK-03120: IHM-03
 su/on HSK-04120: IHM-04 oppure/or IHM-05
 su/on HSK-06: IHM-06 oppure/or IHM-08
 su/on HSK-10: IHM-10 oppure/or IHM-12

Tolleranze inserti "IHM" / Tolerance "IHM" inserts
 H7 / D10 / C11

Rivestimenti PVD / PVD coatings
 RED SPEED

Quantità / Quantity
 n.2 pezzi per ogni misura di inserto / no. 2 pieces for each insert size





I ALLINEATORI PER FRESATRICI

Gli allineatori vengono utilizzati su centri di lavoro e su macchine fresatrici al fine di assicurare il corretto montaggio dell'utensile sulla macchina CNC.

Il montaggio consiste nell'avvitare il piattino nella stessa posizione dell'inserto. Grazie alla forma del piattino, dotato di un piano rettilineo, è possibile effettuare, con strumenti di controllo quali il tastatore o il comparatore, un fissaggio corretto rispetto agli assi di riferimento del pezzo da brocciare. Sono prodotti in cinque misure diverse a seconda del tipo di porta-inserto:

Prodotto fornibile a richiesta / Product available on request

GB ALIGNMENT PLATES FOR MILLING MACHINES

Alignment plates are used to assure the correct concentricity between the tools and the piece on a CNC machine.

The alignment plate is installed on the holder in the insert-seat; thanks to its shape, it is possible to check the correct alignment with the reference axes, with a simple gauge or a comparator.

Alignment plates are available in five different sizes, each suitable for one particular insert holder:

I FLESSIBILITÀ DEL SISTEMA E TEMPI DI ESECUZIONE LAVORO

La possibilità di applicare inserti delle più diverse misure e forme consente di ottenere profili interni che altrimenti non sarebbe possibile se non a costi elevati.

Si sottolinea che la velocità di taglio e l'incremento per ogni corsa dipendono essenzialmente dal tipo di materiale da lavorare.

Quando non esistono esigenze di produzione di quantità elevate, il sistema di stozzatura è particolarmente indicato per eseguire dentature interne a denti evolventi.

GB SYSTEM FLEXIBILITY AND MACHINING TIME

The chance to produce inserts with the most different shapes makes it possible to machine inner profiles which can otherwise obtained only at high costs.

It is understood that the cutting speed and the cutting increase at every hit depend on the kind of material to machine.

When a high quantity production is not required, the slotting tools system can be used to machine inner splines and involute splines.

I PROGRAMMAZIONE MACCHINA CNC

Per dubbi e/o necessità relativi alla programmazione CNC potete contattarci telefonicamente o via mail.

GB CNC MACHINE TOOL PROGRAMMING

For doubts and questions regarding the CNC program you can contact us by phone or mail.



I VELOCITÀ DI TAGLIO E INCREMENTO DI TAGLIO DA UN PASSAGGIO AL SUCCESSIVO

Di seguito diamo alcune indicazioni relativamente ai seguenti parametri in relazione al materiale da lavorare.

GB CUTTING SPEED AND CUTTING INCREASE HIT BY HIT

Down below there are our suggestions about machining parameters with regards to the material to machine.

Legenda:

f = avanzamento (mm)

asportazione (mm)

Legend:

f = advancement (mm)

chip removal (mm)

PARAMETRI DI UTILIZZO PER TIPOLOGIA DI INSERTO / USAGE PARAMETERS BY TYPES OF INSERT				MATERIALE DA LAVORARE / MATERIAL TO WORK							
				ALLUMINIO ALUMINUM	ACCIAI / STEELS			ACCIAIO INOX STAINLESS STEELS	GHISA CAST IRON	TITANIO TITANIUM NON CONSIGLIATO NOT RECOMMENDED	OTTONE / BRONZO BRASS / BRONZE
codice/code: IBM inserti per sede chiavetta <i>inserts for internal keyway</i> (mm)	codice/code: IBM-Q inserti per quadro interno <i>inserts for internal square profiles</i> (mm)	codice/code: IBM-E inserti per esagono interno <i>inserts for internal hexagonal profiles</i> (mm)	f	10000	8000	6000	5000	5000	6000	4500	7000
2 - 5	8 - 10	9 - 11	asportazione (mm) / chip removal (mm)	0,20	0,18	0,08	0,05	0,05	0,13	0,015	0,10
6	10 - 13	11 - 17		0,18	0,15	0,07	0,04	0,04	0,11	0,01	0,09
8	13 - 16	17 - 28		0,15	0,14	0,06	0,04	0,04	0,10	0,01	0,08
10	16 - 19	28 - 32		0,14	0,12	0,05	0,04	0,04	0,09	0,01	0,07
12	19 - 27	32 - 37		0,12	0,10	0,05	0,03	0,03	0,08	0,01	0,06
14 - 16	27 - 37	37 - 45		0,10	0,08	0,04	0,03	0,03	0,07	0,01	0,05
18	37 - 42	45 - 57		0,07	0,06	0,03	0,02	0,02	0,05	0,01	0,03
20 - 25	42 - 50	57-70		0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,04	0,01	0,03



info@aiebv.com

T +31 (0)165 224140

www.aiebv.com

AKKERMANS INDUSTRIAL ENGINEERING B.V.

Vijfhuizenberg 103A • 4708AJ Roosendaal (Noord-Brabant) Nederland • T (+31) 0165 224140 • info@aiebv.com • www.aiebv.com
KvK 20040320 • BTW nr. 005358012B01 • IBAN NL33 RABO 0141 2525 10 • BIC RABONL2U