

# HONINGTEC **KRG**

**SISTEMA UNIVERSALE MANUALE  
PER LA *CALIBRATURA DI PRECISIONE*  
DELLE GUIDE VALVOLE**



**KRG - LA SOLUZIONE FINALE AI PROBLEMI DI CALIBRATURA DELLE GUIDE VALVOLE**

Il sistema di calibratura delle guide valvole HONINGTEC KRG, è l'alternativa moderna ed efficiente ai tradizionali metodi di calibratura mediante alesatori fissi o ad espansione.

I vantaggi sono :

- Possibilità di calibrare la guida al diametro che si desidera
- Possibilità di lavorare qualunque tipo di materiale (bronzo, ghisa, ghisa sint., bronzo berillio)
- Finitura dell'interno guida alla rugosità ottimale
- Migliore finitura dell'interno guida
- Migliore lubrificazione dell'interno guida durante il funzionamento del motore
- Facilità di lavorazione
- L'ampia disponibilità di mandrini, e l'espansione centesimale permettono di calibrare praticamente qualunque guida valvola a partire da 4,7 mm di diametro.

Il KIT KRG può essere dotato indifferentemente con pietre ceramiche, per chi privilegia la spesa, o pietre in diamante o borazon, per chi privilegia la velocità di lavorazione


**KRG - COME FUNZIONA IL SISTEMA DI CALIBRATURA**

Il sistema di levigatura è molto semplice

Innanzitutto c'è un **trascinatore** (figura 1) che viene fatto girare mediante un comune trapano, ad aria o elettrico, e che serve a dare la rotazione al mandrino.

Nel trascinatore è inserito il sistema di espansione della pietra ed il retrattore rapido, che serve a far rientrare la pietra nel mandrino quando si passa da una guida all'altra.

Al trascinatore si aggancia l'**adattatore** (figura 2) che serve ad unire diversi tipi di mandrini al trascinatore.

C'è il **mandrino** (figura 3) disponibile in tutte le dimensioni, che è il cuore del sistema. Il mandrino serve a tenere la pietra, ne assicura la corretta espansione e allineamento e consente di mantenere una perfetta geometria del foro.

Ed infine c'è **la pietra**. Sono disponibili pietre di qualunque materiale, Carburo di Silicio, Ossido di Alluminio, Diamante o Borazon.

Con queste pietre è possibile levigare e calibrare qualunque tipo di guida, sia essa in normale ghisa, bronzo, bronzo berillio o materiale sinterizzato, sempre ottenendo una perfetta geometria ed una rugosità superficiale ottimale.

Il resto è molto semplice.

Una volta montato il mandrino adatto al foro, si inserisce nella guida, si espande la pietra, si aziona il trapano e, con poche corse avanti e indietro la guida è perfettamente calibrata.



Figura 1: Trascinatore



Figura 2: Adattatore



Figura 3: Mandrino con cuneo di espansione



Figura 4: Pietra per Levigatura

## KRG - COMPOSIZIONI STD



<b>KRG1</b>	<b>KIT RETTIFICA GUIDE COMPLETO Ø 5,84 - 10,97</b>  1 Porta Mandrino PBT1 ( 4,7 - 31,75) 1 Adattatore A63 (4,7 - 6,22) 1 Adattatore A80 (6,22 - 7,82) 1 Adattatore A95 (7,82 - 9,40) 1 Adattatore A127 (9,40 - 12,57) 1 Mandrino HBL6 584T (5,84 - 5,97) 1 Mandrino HBL8 686T (6,86 - 6,98) 1 Mandrino HBL10 782T (7,82 - 8,03) 1 Mandrino HBL10 881T (8,81 - 8,99) 1 Mandrino HBL12 978T (9,78 - 10,16) 1 Mandrino HBL12 1057T (10,57 - 10,97) 6 Pietre Carb Silicio HL6 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL8 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL10 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL12 E1616 1 Valigetta in plastica
-------------	--

<b>KRG2</b>	<b>KIT RETTIFICA GUIDE COMPLETO Ø 4,83 - 5,97</b>  1 Porta Mandrino PBT1 ( 4,7 - 31,75) 1 Adattatore A63 (4,7 - 6,22) 1 Mandrino HBL6 483T (4,83 - 4,95) 1 Mandrino HBL6 546T (5,46 - 5,59) 1 Mandrino HBL6 584T (5,84 - 5,97) 6 Pietre Carb Silicio HL6 E1616
-------------	---

<b>KRG3</b>	<b>KIT RETTIFICA GUIDE COMPLETO Ø 6,35 - 8,03</b>  1 Porta Mandrino PBT1 ( 4,7 - 31,75) 1 Adattatore A80 (6,22 - 7,82) 1 Adattatore A95 (7,82 - 9,40) 1 Mandrino HBL8 635T (6,35 - 6,48) 1 Mandrino HBL8 686T (6,86 - 6,98) 1 Mandrino HBL8 737T (7,37 - 7,49) 1 Mandrino HBL10 782T (7,82 - 8,03) 6 Pietre Carb Silicio HL8 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL10 E1616 1 Valigetta in plastica
-------------	--

<b>KRG4</b>	<b>KIT RETTIFICA GUIDE COMPLETO Ø 4,83 - 8,03</b>  1 Porta Mandrino PBT1 ( 4,7 - 31,75) 1 Adattatore A63 (4,7 - 6,22) 1 Adattatore A95 (7,82 - 9,40) 1 Adattatore A127 (9,40 - 12,57) 1 Mandrino HBL6 483T (4,83 - 4,95) 1 Mandrino HBL6 533T (5,33 - 5,46) 1 Mandrino HBL6 584T (5,84 - 5,97) 1 Mandrino HBL8 686T (6,86 - 6,98) 1 Mandrino HBL10 782T (7,82 - 8,03) 6 Pietre Carb Silicio HL6 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL8 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL10 E1616 1 Valigetta in plastica
-------------	--

<b>KRG5</b>	<b>KIT RETTIFICA GUIDE COMPLETO Ø 4,70 - 8,99</b>  1 Porta Mandrino PBT1 ( 4,7 - 31,75) 1 Adattatore A63 (4,7 - 6,22) 1 Adattatore A80 (6,22 - 7,82) 1 Adattatore A95 (7,82 - 9,40) 1 Mandrino HBL6 470T (4,70 - 4,83) 1 Mandrino HBL6 533T (5,33 - 5,46) 1 Mandrino HBL6 584T (5,84 - 5,97) 1 Mandrino HBL8 635T (6,35 - 6,48) 1 Mandrino HBL8 686T (6,86 - 6,98) 1 Mandrino HBL8 737T (7,37 - 7,49) 1 Mandrino HBL10 782T (7,82 - 8,03) 1 Mandrino HBL10 841T (8,41 - 8,61) 1 Mandrino HBL10 881T (8,81 - 8,99) 1 Pietra in diamante HL6 D91 H3 1 Pietra in diamante HL8 D91 H3 1 Pietra in diamante HL10 D91 H3 1 Valigetta in plastica
-------------	--

<b>KRG6</b>	<b>KIT RETTIFICA GUIDE COMPLETO Ø 4,95 - 9,19</b>  1 Porta Mandrino PBT1 ( 4,7 - 31,75) 1 Adattatore A63 (4,7 - 6,22) 1 Adattatore A80 (6,22 - 7,82) 1 Adattatore A95 (7,82 - 9,40) 1 Mandrino HBL6 495T (4,95 - 5,07) 1 Mandrino HBL6 597T (5,97 - 6,10) 1 Mandrino HBL8 686T (6,86 - 6,98) 1 Mandrino HBL10 782T (7,82 - 8,03) 1 Mandrino HBL10 899T (8,99 - 9,19) 1 Pietre Carb Silicio HL6 D126 H3 1 Pietre Carb Silicio HL8 D126 H3 1 Pietre Carb Silicio HL10 D126 H3 1 Valigetta in plastica
-------------	---

<b>KRG7</b>	<b>KIT RETTIFICA GUIDE COMPLETO Ø 7,82 -13,36 :</b>  1 Porta mandrino PBT1 ( 4,7 - 31,75) 1 Adattatore A95 (7,82 - 9,40) 1 Adattatore A127 (9,40 - 12,57) 1 Adattatore A160 (12,57 - 15,72) 1 Mandrino HBL10 861T (8,61 - 8,81) 1 Mandrino HBL12 940T (9,40 - 9,78) 1 Mandrino HBL12 1097T (10,97 - 11,35) 1 Mandrino HBL16 1257T (12,57 - 13,36) 6 Pietre Carb Silicio HL10 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL12 E1616 6 Pietre Carb Silicio HL16 E1616 1 Valigetta in plastica
-------------	---

### Adattabilità alle esigenze del cliente

I Kit di levigatura sono composti in modo da soddisfare le esigenze della maggior parte degli utilizzatori. E' comunque possibile personalizzarli secondo le esigenze dell'utilizzatore, sia con l'aggiunta o sostituzione di mandrini che con diverse tipologie di pietre di levigatura.

<i>riferimento</i>	<i>descrizione</i>	<i>campo lavoro</i>
HBL6 475 T	levigatore serie BL6	4,75-4,83
HBL6 483 T	levigatore serie BL6	4,93-4,95
HBL6 495 T	levigatore serie BL6	<b>4,95-5,07</b>
HBL6 507 T	levigatore serie BL6	5,07-5,21
HBL6 521 T	levigatore serie BL6	5,21-5,33
HBL6 533 T	levigatore serie BL6	5,33-5,46
HBL6 546 T	levigatore serie BL6	5,46-5,59
HBL6 559 T	levigatore serie BL6	5,59-5,71
HBL6 571 T	levigatore serie BL6	5,71-5,84
HBL6 584 T	levigatore serie BL6	<b>5,84-5,97</b>
HBL6 597 T	levigatore serie BL6	<b>5,97-6,10</b>
HBL6 610 T	levigatore serie BL6	6,10-6,22
HBL8 622 T	levigatore serie BL8	6,22-6,35
HBL8 635 T	levigatore serie BL8	6,35-6,48
HBL8 648 T	levigatore serie BL8	6,48-6,60
HBL8 660 T	levigatore serie BL8	6,60-6,73
HBL8 673 T	levigatore serie BL8	6,73-6,86
HBL8 686 T	levigatore serie BL8	<b>6,86-6,98</b>
HBL8 698 T	levigatore serie BL8	<b>6,98-7,11</b>
HBL8 711 T	levigatore serie BL8	7,11-7,24
HBL8 724 T	levigatore serie BL8	7,24-7,37
HBL8 737 T	levigatore serie BL8	7,37-7,49
HBL8 749 T	levigatore serie BL8	7,49-7,62
HBL8 762 T	levigatore serie BL8	7,62-7,82

<i>riferimento</i>	<i>descrizione</i>	<i>campo lavoro</i>
HBL10 782 T	levigatore serie BL10	<b>7,82-8,03</b>
HBL10 803 T	levigatore serie BL10	8,03-8,20
HBL10 820 T	levigatore serie BL10	8,20-8-41
HBL10 841 T	levigatore serie BL10	8,41-8,61
HBL10 861 T	levigatore serie BL10	8,61-8,81
HBL10 881 T	levigatore serie BL10	8,81-8,99
HBL10 899 T	levigatore serie BL10	<b>8,99-9,19</b>
HBL10 919 T	levigatore serie BL10	9,19-9,40
HBL12 940 T	levigatore serie BL12	9,40-9,78
HBL12 978 T	levigatore serie BL12	<b>9,78-10,16</b>
HBL12 1016 T	levigatore serie BL12	10,16-10,57
HBL12 1057 T	levigatore serie BL12	10,57-10,97
HBL12 1097 T	levigatore serie BL12	<b>10,97-11,35</b>
HBL12 1135 T	levigatore serie BL12	11,35-11,76
HBL12 1176 T	levigatore serie BL12	<b>11,76-12,17</b>
HBL12 1217 T	levigatore serie BL12	12,17-12,57
HBL16 1250 T	levigatore serie BL16	12,50-13,36
HBL16 1336 T	levigatore serie BL16	13,36-14,15
HBL16 1415 T	levigatore serie BL16	14,15-12,94
HBL16 1494 T	levigatore serie BL16	14,94-15,72
HBL20 1572 T	levigatore serie BL20	15,72-16,51
HBL20 1651 T	levigatore serie BL20	16,51-17,30
HBL20 1730 T	levigatore serie BL20	17,30-18,11
HBL20 1811 T	levigatore serie BL20	18,11-18,90

**PIETRE OPZIONALI**

<i>riferimento</i>	<i>descrizione</i>	<i>mandrino</i>
HL5D	pietra x HBL diamante	BL6
HL5B	pietra x HBL borazon	BL6
HL6	pietra x HBL ceramica	BL6
HL6D	pietra x HBL diamante	BL6
HL6B	pietra x HBL borazon	BL6
HL8	pietra x HBL ceramica	BL8
HL8D	pietra x HBL diamante	BL8
HL8B	pietra x HBL borazon	BL8
HL10	pietra x HBL ceramica	BL10
HL10D	pietra x HBL diamante	BL10
HL10B	pietra x HBL borazon	BL10
HL12	pietra x HBL ceramica	BL12
HL12D	pietra x HBL diamante	BL12
HL12B	pietra x HBL borazon	BL12
HL16	pietra x HBL ceramica	BL16
HL16D	pietra x HBL diamante	BL16
HL16B	pietra x HBL borazon	BL16
HL20	pietra x HBL ceramica	BL20
HL20D	pietra x HBL diamante	BL20
HL20B	pietra x HBL borazon	BL20

**ADATTATORI OPZIONALI**

<i>riferimento</i>	<i>x mandrini da - a</i>
AD 3-4	2.54 - 2.95
AD 5	3.05 - 4.70
A 63	4,70 - 6,23
A 80	6,23 - 7,82
A 95	7,82 - 9,40
A 127	9,40 - 12,58
A 160	12,58 - 15,72
A 190	15,72 - 18,89
A 254	18,89 - 31,75

*Produttore*

**HONINGTEC, S.A.**

C/ Sant Jaume, 8-14  
 08550 HOSTALETS DE BALENYÀ  
 Barcelona (España)  
 Tel. 34-93 889 84 10 / 34-93 889 80 44  
 Fax 34-93 889 82 76  
 E-mail: honingtec@honingtec.com  
 http://www.honingtec.com

Importatore e Distributore  
 esclusivo per l'Italia


**CLIO TECNO TRADE**

Strada Vivero 51/c - 10024 MONCALIERI - TO  
 Tel 011 629.0141 - Fax 011 013.3000  
 mail: info@cliotecntrade.it - web: www.cliotecntrade.it