

## BI-METALL INNOVATIONEN 2009/2010 · BI-METAL INNOVATIONS 2009/2010 INNOVATIONS BI-METAL 2009/2010 · BI-METAL INNOVACIONES 2009/2010 INNOVAZIONI BI-METAL 2009/2010 · Биметаллические инновации 2009/2010

### Verpackung + Anwendungsinformationen

Karnasch Bi-Metall-Lochsägen kommen in einer aufwendigen Hänge-Klarsichtverpackung. Alle Anwendungshinweise wie Schnittgeschwindigkeiten, Kühlung, Materialien, usw. sind auf der Verpackung klar ersichtlich.

### Packaging + Application instructions

Karnasch bimetal hole saws are shipped in an elaborate see-through hanger package. All application instructions like cutting speeds, cooling, materials, etc., are clearly indicated on the packaging.

### Emballage + mode d'emploi

Les scies cloches Bimétal Karnasch sont présentées sous emballage plastifié. Toutes les indications d'utilisation comme la vitesse de coupe, lubrification, matériel, etc sont clairement indiquées sur l'emballage.

### Embalaje + instrucciones de aplicación

Las coronas bimetal de Karnasch son entregadas en un estuche transparente con blister informativo: todas las instrucciones de aplicación como velocidades de corte, la refrigeración, materiales, etc. Todo ello está claramente indicado sobre el embalaje.

### Imballaggio + istruzioni d'uso

Le seghe a tazza Karnasch sono fornite con un imballaggio trasparente che si può appendere. Tutte le istruzioni d'uso come velocità di taglio, lubrificazione, materiali, etc. sono esposte in modo chiaro sull'imballaggio.

### Упаковка и инструкция по применению

Биметаллические коронки Карнаш поставляются в прозрачной упаковке с подвесом и четкой инструкцией, содержащей информацию по оптимальным режимам работы, использованию СОЖ, области применения и т.п.



### HSS 8% Cobalt + solide Grundplatte

Karnasch Bi-Metall-Lochsägen kommen in „schwerer“ Ausführung mit solider Grundplatte. Verstärkungsplatten sind nicht mehr notwendig. Wir liefern ausschließlich hochlegierte HSS-Co8-Qualität in variabler Zahnteilung für ein Höchstmaß an Schnittfreudigkeit und Standzeit.

### HSS 8% cobalt + solid base plate

Karnasch bimetal hole saws are shipped in "heavy" version with solid base plate. Reinforcement plates are no longer necessary. We only ship high-alloyed HSS Co8 quality with variable tooth pitch for the maximum possible cutting ability and durability.

### HSS 8% cobalt + emballage-coque

Les scies-cloches Bimétal Karnasch sont livrées dans un emballage-coque solide. Elles sont faites en acier allié de haute qualité HSS Co8 avec une denture variable pour une facilité et une durabilité de coupe.

### HSS cobalto del 8 % + embase sólido

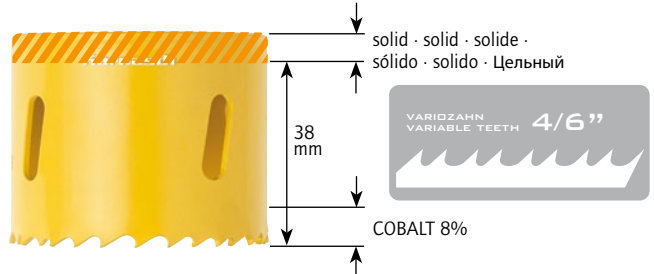
Las coronas bimetal de Karnasch son entregadas en versión "heavy" con un embase sólido. Los envases reforzados son necesarios. Sólo entregamos calidad HSS alta aleación Co8 con dentado variable para conseguir una máxima capacidad de corte y durabilidad.

### HSS 8% cobalto + solida base di 10 mm di filetto

Le frese a tazza bimetalliche Karnasch sono costruite con una solida base. Basi di rinforzo non sono più necessarie. Forniamo unicamente lega speciale HSS-Co8 di qualità con passo variabile 4/6", per il massimo grado di capacità di taglio e durata dell'utensile.

### HSS Co 8% + несущий корпус

Биметаллические коронки Карнаш снабжаются высокопрочным несущим корпусом. Мы не поставляем облегченные версии – только профессиональный вариант. Зубья с переменным шагом, выполненные из быстрорежущей стали, легированной кобальтом, обеспечивают максимально возможную производительность и ресурс.



### Formschöne Sets

Karnasch entwarf formschöne „Designer-Sets“.  
**Wir meinen:** Gutes Werkzeug verdient einen angemessenen Rahmen!

### Sleek sets

Karnasch has designed sleek "designer sets".  
 We hold that: Good tools deserve an adequate scope!

### Coffrets plats

Karnasch a crée des coffrets design plats.  
 Nous croyons que: De bons outils méritent le meilleur!

### Lustrosos estuches

Karnasch ha diseñado lustrosos "estuches de diseñador".  
 Creemos que: ¡Instrumentos buenos merecen un almacenamiento adecuado!

### Cassette dall'aspetto piacevole

Karnasch ha progettato cassette dall'aspetto piacevole.  
 Con questo intendiamo: buoni utensili meritano un contenitore adeguato!

### Наборы

Наборы биметаллических коронок в прозрачных упаковках, по нашему мнению, отвечают принципу, что хорошему инструменту надлежит иметь соответствующий вид!



**BI-METALL**  
**COBALT 8%**



Ø mm	Zoll/Inches	20.1500
14	9/16	20.1500-14
16	5/8	20.1500-16
17	11/16	20.1500-17
19	3/4	20.1500-19
20	25/32	20.1500-20
21	13/16	20.1500-21
22	7/8	20.1500-22
24	15/16	20.1500-24
25	1	20.1500-25
27	1 1/16	20.1500-27
29	1 1/8	20.1500-29
30	1 3/16	20.1500-30
32	1 1/4	20.1500-32
33	1 5/16	20.1500-33
35	1 3/8	20.1500-35

Ø mm	Zoll/Inches	20.1500
37	1 7/16	20.1500-37
38	1 1/2	20.1500-38
40	1 9/16	20.1500-40
41	1 5/8	20.1500-41
43	1 11/16	20.1500-43
44	1 3/4	20.1500-44
46	1 13/16	20.1500-46
48	1 7/8	20.1500-48
51	2	20.1500-51
52	2 1/16	20.1500-52
54	2 1/8	20.1500-54
57	2 1/4	20.1500-57
59	2 5/16	20.1500-59
60	2 3/8	20.1500-60
64	2 1/2	20.1500-64

Ø mm	Zoll/Inches	20.1500
65	2 9/16	20.1500-65
67	2 5/8	20.1500-67
68	2 11/16	20.1500-68
70	2 3/4	20.1500-70
73	2 7/8	20.1500-73
76	3	20.1500-76
79	3 1/8	20.1500-79
83	3 1/4	20.1500-83
86	3 3/8	20.1500-86
89	3 1/4	20.1500-89
92	3 5/8	20.1500-92
95	3 3/4	20.1500-95
98	3 7/8	20.1500-98
102	4	20.1500-102
105	4 1/8	20.1500-105

Ø mm	Zoll/Inches	20.1500
108	4 1/4	20.1500-108
111	4 3/8	20.1500-111
114	4 1/4	20.1500-114
121	4 3/4	20.1500-121
127	5	20.1500-127
133	-	20.1500-133
140	5 1/2	20.1500-140
146	5 3/4	20.1500-146
152	6	20.1500-152
160	6 1/3	20.1500-160
168	6 5/8	20.1500-168
177	7 5/8	20.1500-177
200	7 14/16	20.1500-200
210	8 1/4	20.1500-210

### Sets · Sets · Coffrets · Sets · Cassette · Наборы



Für Elektriker  
For electricians  
Pour électriciens  
Para electricistas  
Per elettricisti  
Для электриков

Ø 22, 29, 35, 44, 51,  
64, 68 mm + Halter  
20.1507, 20.1521

**20.1501**



Für Elektriker  
For electricians  
Pour électriciens  
Para electricistas  
Per elettricisti  
Для электриков

Ø 19, 22, 35, 68, 70, 76  
mm + Halter  
20.1507, 20.1521

**20.1513**



Für Sanitärinstallation  
For sanitary installation  
Pour plombiers  
Para instaladores de sanitarios  
Per idraulici  
Для сантехников

Ø 19, 22, 29, 35, 38,  
44, 51, 57, 64 mm  
+ Halter  
20.1507, 20.1521

**20.1502**



Universal-Set „Standard“ für allgemeine Anwendungen  
Universal set "Standard" for general purposes  
Coffret universel "Standard" pour utilisation générale  
Set universal "Standard" para trabajos en general  
Cassetta/set universale „Standard“ per tutte le applicazio  
Универсальный набор «Профи»

Ø 16, 19, 22, 29, 35,  
44, 52, 57, 67 mm  
+ Halter  
20.1507, 20.1521

**20.1504**



Universal-Set „Profi“ für allgemeine Anwendungen  
Universal set "Profi" for general purposes  
Coffret universel „Profi“ pour utilisation générale  
Set universal "Profi" para trabajos en general  
Cassetta/set universale „Profi“ per tutte le applicazioni  
Универсальный набор «Профи»

Ø 16, 19, 22, 25, 29, 32,  
35, 38, 44, 51, 64, 76 mm  
+ Halter  
20.1507, 20.1521

**20.1519**



Universal-Set „Royal“ für allgemeine Anwendungen  
Universal set "Royal" for general purposes  
Coffret universel "Royal" pour utilisation générale  
Set universal "Royal" para trabajos en general  
Cassetta/set universale „Royal“ per tutte le applicazioni  
Универсальный набор «Ройал»

Ø 16, 19, 20, 22, 24,  
25, 27, 29, 30, 32, 35,  
38, 40, 44, 51, 57, 60,  
68, 76 mm + Halter  
20.1507, 20.1521

**20.1520**

**BI-METALL**

	<p>Ø 14 - 30 mm</p>	<p><b>20.1507</b></p>
	<p>Ø 32 - 152 mm</p>	<p><b>20.1503</b></p>
	<p>Ø 32 - 210 mm</p>	<p><b>20.1521</b></p>
	<p>Ø 14 - 30 mm</p>	<p><b>20.1510</b></p>
	<p>Ø 32 - 210 mm</p>	<p><b>20.1511</b></p>
	<p>Ersatzzentrierbohrer HSS passend für alle Aufnahmehalter          Spare center drill HSS suitable for any tool holder          Foret de centrage pour tous les portes-outils          Broca centradora HSS adecuada para todo tipo de husillos          Punte di centraggio in HSS adatte a tutti i mandrini          Запасное центровочное сверло, подходящее для всех держателей</p>	<p><b>20.1505</b></p>
	<p>Verlängerung 300 mm passend für Aufnahmehalter 20.1507 + 20.1503          Extension 300 mm suitable for seat holders 20.1507 + 20.1503          Allonge 300mm adapté pour portes-outils 20.1507 + 20.1503          Extensión de 300 mm adecuada para husillos 20.1507 + 20.1503          Estensione 300 mm adatta agli alberini 20.1507 + 20.1503          Удлинитель 300 мм для держателей 20.1507 и 20.1503</p>	<p><b>20.1522</b></p>
	<p>Verlängerung 300 mm passend für Aufnahmehalter 20.1521          Extension 300 mm suitable for seat holders 20.1521          Allonge 300mm adapté pour portes-outils 20.1521          Extensión de 300 mm adecuada para husillos 20.1521          Estensione 300 mm adatta agli alberini 20.1521          Удлинитель 300 мм для держателей 20.1521</p>	<p><b>20.1508</b></p>
	<p>Passend für Bohrfutter 20.1375/20.1525          Suitable for chucks 20.1375/20.1525          Pour mandrin 20.1375/20.1525          Para porta brocas 20.1375/20.1525          Attacco di mandrini 20.1375/20.1525          для быстрозажимного патрона 20.1375/20.1525</p>	<p><b>20.1515</b></p> <p><b>MORSE-KONUS</b>          Morse taper          Cono morse  <b>2</b></p>
	<p>Passend für Bohrfutter 20.1375/20.1525          Suitable for chucks 20.1375/20.1525          Pour mandrin 20.1375/20.1525          Para porta brocas 20.1375/20.1525          Attacco di mandrini 20.1375/20.1525          Конус Морзе 3 для быстрозажимного патрона 20.1375/20.1525</p>	<p><b>20.1524</b></p> <p><b>MORSE-KONUS</b>          Morse taper          Cono morse  <b>3</b></p>
	<p>Schnellspannfutter für Bi-Metall- Lochsagen Ø 14-210 mm          Quick release chuck for Bi-metal hole saws 14-210 mm          Mandrin à desserrage rapide pour scies-cloches bimétal 14-210 mm          Brocas rapido para coronas Bi-metales 14-210 mm          Mandrini rapido adatta agli seghe a tazza bimetalliche 14-210 mm          быстрозажимного патрона для Биметаллические коронки 14-210 mm</p>	<p><b>20.1375</b></p>
	<p>Spannfutter für Bi-Metall- Lochsagen Ø 14-210 mm          Chuck for Bi-metal hole saws 14-210 mm          Mandrin pour scies-cloches Bi-metal 14-210 mm          Brocas para coronas Bi-metales 14-210 mm          Mandrini adatta agli seghe a tazza bimetalliche 14-210 mm          быстрозажимного патрона для Биметаллические коронки 14-210 mm</p>	<p><b>20.1525</b></p>







20.1500

ZUBEHÖR · ACCESSORY · ACCESSOIRE ·  
ACCESORIO · ACCESSORIO · ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



**Bi-Metall Lochsägen-Display**  
**Bi-metal hole saw display**  
**Présentoir scies-cloches bimétal**  
**Expositos de coronas Bi-metal**  
**Espositore di frese a tazza bimetalliche**  
**Демо-стенд**

**20.1346**

-  Stellen Sie Ihr individuelles Display zusammen. Wir beraten Sie gerne. Preise auf Anfrage.
-  Create your own individual display. We would be pleased to help you. Prices on request.
-  Créez vous-même votre présentoir. Nous serons heureux de vous y aider. Prix sur demande.
-  Crea tu propio expositor: Nosotros estaremos encantados de ayudarte. Precios por composición.
-  Create il Vostro espositore personale. Saremo lieti di aiutarv Prezzi a richiesta.
-  Создайте свой собственный выставочный стенд. Будем рады вам помочь. Цены по запросу.

