



**DIAMIL**

**Tube scarfing**  
Снятия грата

# We manufacture exactly what you need

Мы выпускаем именно то,  
что Вам нужно

This is our approach to customers and this is the way we design hard metal parts.  
Direct contact with our skilled technicians is the way to get it.  
Discover the value of a special supplier!

Это наш подход к клиенту и наша политика разработки продукта.  
Прямое общение с нашим техническим персоналом - так политика реализуется на практике.  
Откройте для себя особую ценность поставщика качественной продукции.





# The company

## Компания

Diamil is a Harditalia srl trade mark for the sale of inserts and tools dedicated to iron and steel industry. Harditalia srl, member of OMCD Group, is a sintered hard metal producer with a leading position in the Italian market. Our inserts, thanks to a well developed know how in hard material matter due to a 40 year experience and profitable partnership with the other Group companies, are made with a wide range of carbide mixtures. A very well equipped laboratory of R&D supports the development of new products to keep our inserts constantly at the top in the market.



Advanced technologies plus high professional skills plus a strong attention to please and achieve the best result to satisfy Customers are parts of Diamil's life style. Our policy is based on a promptly answer to customers needs; this is possible thanks to a ready on shelf delivery and flexible approach to customer inquiry. Diamil also provide a pre-& after sale full service offering advice and technical know-how, cooperating with customers in order to find the best practical solutions to production problems. Full customer satisfaction is our goal and what we work for everyday!

Diamil - это торговая марка сменных многогранных пластин и рабочего инструмента производства компании Harditalia srl, предназначенных для металлургической промышленности. Harditalia входит в промышленную группу OMCD, которая выпускает спеченные материалы и является лидером по производству твердых сплавов промышленного назначения в Италии. Ноу-хау, разработанное в последние годы, благодаря взаимодействию всех компаний группы, позволяет производить сменные многогранные пластины из широкого ассортимента "карбидных смесей" с использованием современного оборудования, а так же современной и эффективной исследовательской лаборатории. Технология, высокий профессионализм и постоянное внимание к степени удовлетворенности клиента всегда были нашими приоритетами, что делает нас идеальным поставщиком надежного инструмента, который проходит строгий контроль качества на всех стадиях производственного процесса. Гибкость сервиса, пунктуальность и оперативность поставок, обеспечиваемые за счет достаточных запасов на складах, позволяют нам быстро предоставлять предпродажную и послепродажную консультации, давать комплексные решения, быстро выбирать материалы и инструмент, оптимальные для каждого конкретного предложения. Постоянная творческая работа коллектива Diamil позволяет предлагать комплекс продуктов и услуг, нацеленных на обеспечение самого высокого качества



- **External Inserts in stock**  
Сменные многогранные пластины для наружной обработки со склада
- **External Inserts on demand**  
Сменные многогранные пластины для наружной обработки под заказ
- **External scarfing**  
Снятие наружного грата
- **Internal scarfing in stock**  
Снятие внутреннего грата складской запас
- **Internal scarfer on demand**  
Специальные держатели сменных многогранных пластин для снятия внутреннего грата
- **Chamfering inserts and toolings**  
Инструмент и сменные многогранные пластины для снятия фаски

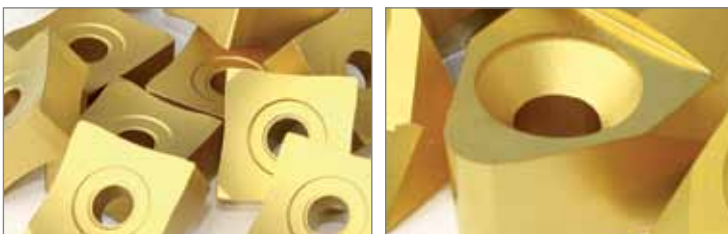


# Tube scarfing

## Снятие грата на сварной трубе

After ten years of hard labour and experience in the Italian market as a leader in the production of tube scarfing inserts, Diamil has realized this new catalogue which includes the standard offer of internal and external scarfer plus a wide range of special inserts used world wide. The very flexible organization plus the know-how collected through a continuous monitoring of the market has brought us to better understand our costumer needs. Diamil has introduced new hard metal grades and new shapes to provide a product that can satisfy the always increasing and fast demands created by the market without forgetting our prime target: the costumers' approval and satisfaction.

более чем десять лет лидирующей позиции на итальянском рынке сменные многогранные пластины для снятия грата на трубах компания Diamil разработала этот каталог, включающий стандартный набор сменных многогранных пластин для внутреннего и наружного грата и широкий ассортимент специальных сменных многогранных пластин. Гибкая организация и отличное техническое ноу-хау позволяют нам решать задачи заказчиков, изготавливая специальные сменные многогранные пластины и инструмент в весьма короткие сроки. Непрерывный анализ рынка помогает нам постоянно обновлять ассортимент продукции и добавлять новые марки и новые формы, поддерживая всегда конкурентоспособность нашего предложения и полностью удовлетворяя требования клиентов.







# Our grades

## Наши марки твердого сплава

In order to optimize the hard metal substratum-coating system we have developed a number of different combined grades shown in the below table. The application field is an indicative suggestion, we strongly suggest to ask to our technicians for the best solution fitting your machining.

Наш каталог состоит из нескольких марок твердого сплава, разработанных в системе "твердый сплав - покрытие". В таблице приведены наиболее распространенные марки твердого сплава с указанием области применения.

Grade/твердого сплава	Description/Описание	Application field/Область применения
M813G P812G	<b>Standard grade</b> Стандартный сплав	<b>General purpose</b> Общее применение
P712G	<b>High quality grade</b> Сплав высокого качества	<b>High speed mill, hard steel</b> Высокая скорость для тверд. сталей
M811N	<b>Special high quality grade</b> Сплав специальный высокого качества	<b>High speed mill</b> Высокая скорость
P40	<b>Special grade for uncoated insert</b> Спец. сплав для пластин без покрытия	<b>General purpose</b> Общее применение

# Inserts in stock

## Сменные многогранные пластины на складе

The Diamil insert's line allows several solutions for external tube scarfing. We supply items sizes 15-19-25, with negative and positive cutting edge. The new cheapbreaker type guarantees better welding bead control, achieving a very good chip management not otherwise obtainable.

Ассортимент сменных многогранных пластин от компании Diamil позволяет использовать различные решения для снятия наружного граты.

В трех разных форматах (сторона 15, 19 и 25 мм) мы предлагаем сменные многогранные пластины как негативные, так и позитивные. Новая серия со стружколомом обеспечивает лучший контроль сварного шва по направлению и длине и, соответственно, управление стружкой, невозможное с другим инструментом.



Cod./Код	Radii available/Радиус
SNMX 150605-01	7-9-11-13-15-18-20-22-25-27-30-35-40-45 50-60-70-75-80-90-100
SNMX190608-02	10-18-22-30-40-50-75-100 (*)
SNMX 250916-01	50-75-100-120-140-160-180-200 (*)



Cod./Код	Radii available/Радиус
SNMX 150705-02	7-9-11-13-15-18-20-22-25-27-30-35-40-45 50-60-70-75-80-90-100
SNMX 190808-02	10-18-22-30-40-50-75-100 (*)
SNMX 251216-02	50-75-100-120-140-160-180-200 (*)



Cod./Код	Radii available/Радиус
SNMX 150705-03	7-9-11-13-15-18-20-22-25-27-30-35-40-45 50-60-70-75-80-90-100
SNMX 250916-03	100-120-140-160-180-200



Cod./Код	Radii available/Радиус
SNMX 190808-04	10-18-22-30-40-50-75-100 (*)
SNMX 150705-04	9-11-13-15-18-20-25-30-35-40-50-60-75 80-90-100



Cod./Код	Radii available/Радиус
SNMX 150712-05	11-13-15-18-20-22-25-30-40-50-75

\*Different radii on demand  
\*Другие радиусы под заказ



# Inserts on demand

Сменные многогранные пластины под заказ



Cod./Код	Radii available/Радиус
LGMN 2005	10-20-30-40-50-70-100



Cod./Код	Radii available/Радиус
LOGX 4005	10-20-30-40-50-70-100



Cod./Код	Radii available/Радиус
ROMX 2404	10-15-20-25-30-40-50-70-100



Cod./Код	Radii available/Радиус
SDUW 190600	10-15-20-25-30-40-50-70-100
SDUW 250900	75-100-120-150-200



Cod./Код	Radii available/Радиус
SDMX 190616	10-15-20-25-30-40-50-70-100
SDMX 250912	75-100-120-150-200



Cod./Код	Radii available/Радиус
LOGN 150560	10 to 100

# External scarfing

## Снятие наружного грата

### RADIUS CHOICE

In the following table can be found the correct choice of the insert radius depending on the range of diameters to be worked. Due to the failure parallelism between the insert' surface and the tube, there isn't a linear correspondence between them.

### ВЫБОР РАДИУСА

Следующая таблица облегчает выбор радиуса сменных многогранных пластин в зависимости от обрабатываемых диаметров. Из-за отсутствия параллельности между опорной плоскостью пластины и диаметром трубы между этими двумя элементами нет прямого соответствия.





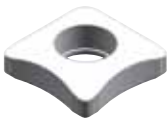

Tube diameter/Диаметр труб		Радиус/радиусы
Тип/Тип 01	Тип/Тип 02	r.
min-max мин-макс	min-max мин-макс	
8->13.5	8->13.5	7
13.5->17	12.5-<16	9
17->21	16->20	11
21->25	20->24	13
25->29	24->28	15
29->35	28->33	18
35->39	22->37	20
39->43	37->41	22
43->49	41->45	25
49->53	45->50	27
53->59	50->54	30
59->69	54->62	35
69->79	62->70	40
79->89	70->78	45
89->99	78->85	50
99->149	85->120	75
149->198	120->150	100

### OUR TOOLS

Diamil design and produce tooling with a screw, stirrup and hard metal support plate fixing system. Every insert has its own fixing system as showed in the schedule below.

### НАШ ИНСТРУМЕНТ

Компания Diamil изготавливает держатели пластин со стержнем и с винтовой крепежной системой, рычагом и опорой из твердого сплава. Крепление каждой сменной многогранной пластины обеспечивает соответствующей блокировочной системой, как показано в следующей таблице.

Tool's code Код инструмента	Tools dimensions Размер инструмента сменная многогранная пластина		Insert Размер	Size Размер	Spare parts Зап. части			
	BXH	L						
DMPN /N/R/L	202015-90	20	125	15	PL113	V03	PSX-315.10 PSX-315.11 PSX-315.10 PSX-315.10	CH 3
DMPN /N/R/L	202015-75							
DMPN /N/R/L	252515-90	25	150					
DMPN /N/R/L	252515-75							
DMPN /N/R/L	252519-90	25	150	19	PL114	V04	PSX-319.10 PSX-319.11	CH 4
DMPN /N/R/L	323219-75	32	170					
DMPN /N/R/L	323225-75	32	170	25	PL116	V05	PSX-325.10 PSX-355.11 PSX-325.10	CH 5

## SPECIAL SHAPES

Diamil produce special solution designed to satisfy particular customer needs. Every tool is supplied with its own fixing system. In the following drawing and table you will find the main dimension to be specified in case of order.

### СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Компания Diamil предлагает также индивидуальные решения по инструменту с соответствующими запасными частями. На рисунке и в нижеприведенной таблице приведены размеры, которые следует указывать при заказе специального инструмента.

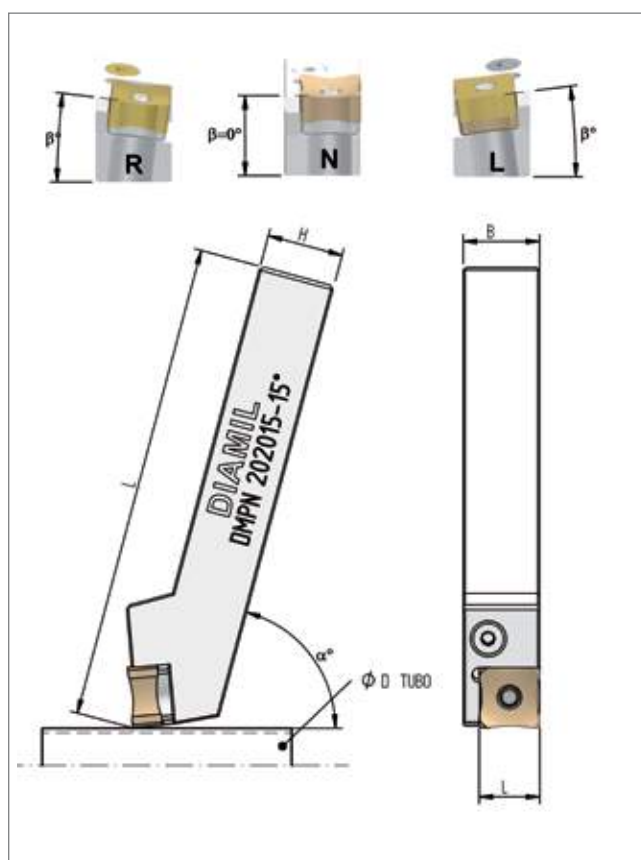


Table of dimensions/Таблица размеров	
Shank width/Ширина стержня	B
Shank height/Высота стержня	H
Shank length/Длина стержня	L
Dimensions of insert/Размеры пластины	15-19-25
Degree top rake/Градус угла продольного наклона	$\beta^\circ$
Inclination of head/Угол наклона головки	$\alpha^\circ$
Direction/Ориентация	R-N-L

# Internal scarfing in stock

## Снятие внутреннего грата - на складе

### CUTTING RINGS

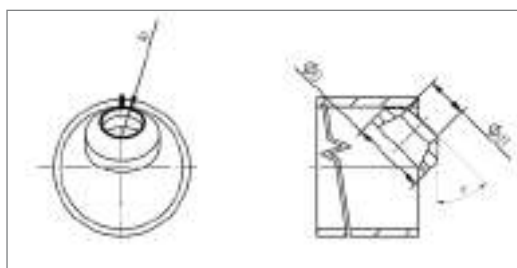
Diamil features the complete line of hard metal rings for internal scarfing. The table below shows the codes of different inserts which are available in versions 42° and 48°.

Depending on the customer's needs, they can be supplied in different degrees, PVD or CVD coated, or without any coating.

### КОЛЬЦА

Компания Diamil предлагает полный ассортимент колец из твердого сплава для снятия внутреннего грата. В следующей таблице указаны коды различных круглых пластин, предлагаемых в вариантах 42° и 48°.

Исходя из требований клиента, кольца могут изготавливаться из других марок твердого сплава с покрытием или без него.



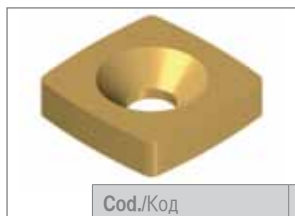
Cod./Код	Working range/Рабочий диапазон	D
SR0 AR4,5	14-17	8
SR0 AR5,5	16-17	
SR0 AR6,0	16-19	10
SR0 AR6,5	17-20	
SR1 AR07	20-22	13
SR1 AR08	22-24	
SR1 AR09	24-26	
SR2 AR10	26-28	19
SR2 AR11	28-30	
SR2 AR12	30-34	
SR3 AR14	32-41	22
SR3 AR17	41-50	
SR4 AR23	48-72	30
SR5 AR25	70-85	35
SR5 AR28	85-100	
SR6 AR30	90-110	45
SR6 AR34	100-130	
SR7 AR39	125-160	50
SR8 AR46	150-260	55

Angle/Угол	Application field/Область применения
42°	General purpose/Общее применение
48°	Alluminazed tubes/Трубы с алюминиевым покрытием

Grades/Марка	Description/Описание	Application field/Область применения
P40	Uncoated/Без покрытия	General purpose/Общее применение
P212G	PVD coated/С покрытием PVD	Alluminazed tubes/Трубы с алюминиевым покрытием
M112G	CVD coated/С покрытием CVD	High performance general purpose Улучшенные характеристики, общее применение

# Internal scarfer on demand

Специальные инструменты для снятия внутреннего грата



Cod./Код	Radii available/Радиус
SNMW 2507	35-50-75-100-120
SNMW 3808	75-100-120-150-200



Cod./Код	Radii available/Радиус
TBMX 1409	50-75



Cod./Код	Radii available/Радиус
LFGW 3109	25-50



Cod./Код	Radii available/Радиус
LFGX2509	25-50-75 100

## INTERNAL SCARFING TOOLS

We produce inside deburring tools and cutting ring holders, using tungsten carbide for wear parts (wheel-sand pins). Diamil provides both the assembled and individual parts.

### ИНСТРУМЕНТ

Компания Diamil изготавливает шпиндели и головки для снятия внутреннего грата. Наиболее подверженные износу компоненты (колесики и штыри) изготавливаются из твердых сплавов. Компания поставляет как комплектный инструмент, так и отдельные запасные части.

Cod./Код	Working range Рабочий диапазон
RIME014	14-17
RIME017	17-21
RIME1	20-26
RIME2	26-34
RIME3	32-50
RIME3,5	40-55
RIME4	48-72
RIME5	70-100

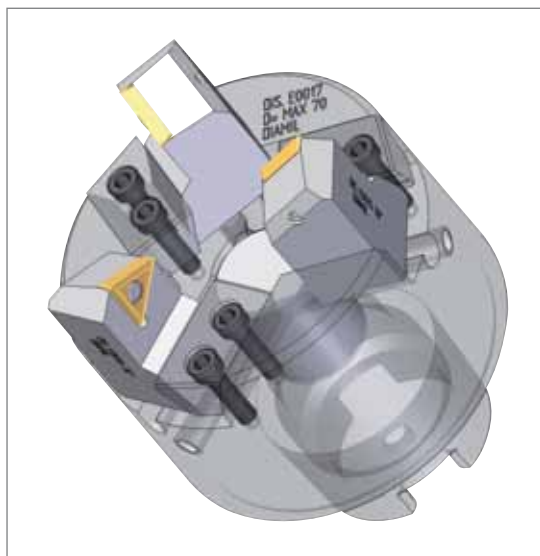


# Chamfering inserts and toolings

## Инструмент и сменные многогранные пластины для снятия фаски

Allied to the service given to the scarfing department Diamil is capable of supplying a wide range of “chamfering products” like hard metal inserts and tips, tool holders and tightening bolts. Diamil also supplies chamfering heads spare parts, like cartridge and adjusting screw. Under specific request the technical department designs the whole system for the customer.

Линии изделий для снятия грата дополняются полным ассортиментом компонентов для снятия фаски прутков. Эта линия состоит из сменных многогранных пластин из твердого сплава, соответствующих подложек и крепежных систем. Компания Diamil изготавливает также запасные части для головок для снятия фаски, например, картриджи, гнезда или регулировочные винты.



Cod./Код	H40K	H40P
	K40	P40
CNMX 160616	+	O
SNUC 200600	+	O
SPLT 120408	+	O
SNMM 250724	+	O
TNMG 220408	+	O
TNMM 440916	+	O
TPUN 160308	+	O
TPUN 220412	+	O
TPUN 270616	+	O
TPUN 330616	+	O
TPMR 160208	+	O
TPMR 220412	+	O
TPMR 270616	+	O

+ in stock/со склада  
O on demand/под заказ

# in the world

 Harditalia headquarter  
ГЛАВНЫЙ ОФИС HARDITALIA

 Harditalia representative  
ПРЕДСТАВИТЕЛИ HARDITALIA



 **HARDY METALÚRGICA**

 **dimotek**



**DIAMIL**

a brand of



**HARDITALIA**

hard metal items

a competence powered company  
of Gruppo OMCD

Harditalia srl  
Via Genova 9 - Oggiona con S.Stefano - 21040 (Va) Italia  
Tel. +39 0331 215007 - Fax +39 0331 215024  
harditalia@harditalia.com



[www.harditalia.com](http://www.harditalia.com)

[www.omcd.it](http://www.omcd.it)