

**Fabryka**  
**WIERTŁA BAILDON**  
Spółka Akcyjna

# KATALOG WYROBÓW

PRODUCT CATALOGUE PRODUKTKATALOG КАТАЛОГ ИЗДЕЛИЙ

2013

BHH



QA 08 100972812



SIEDZIBA FIRMY / SEAT OF THE COMPANY  
FIRMENSITZ / МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ФИРМЫ

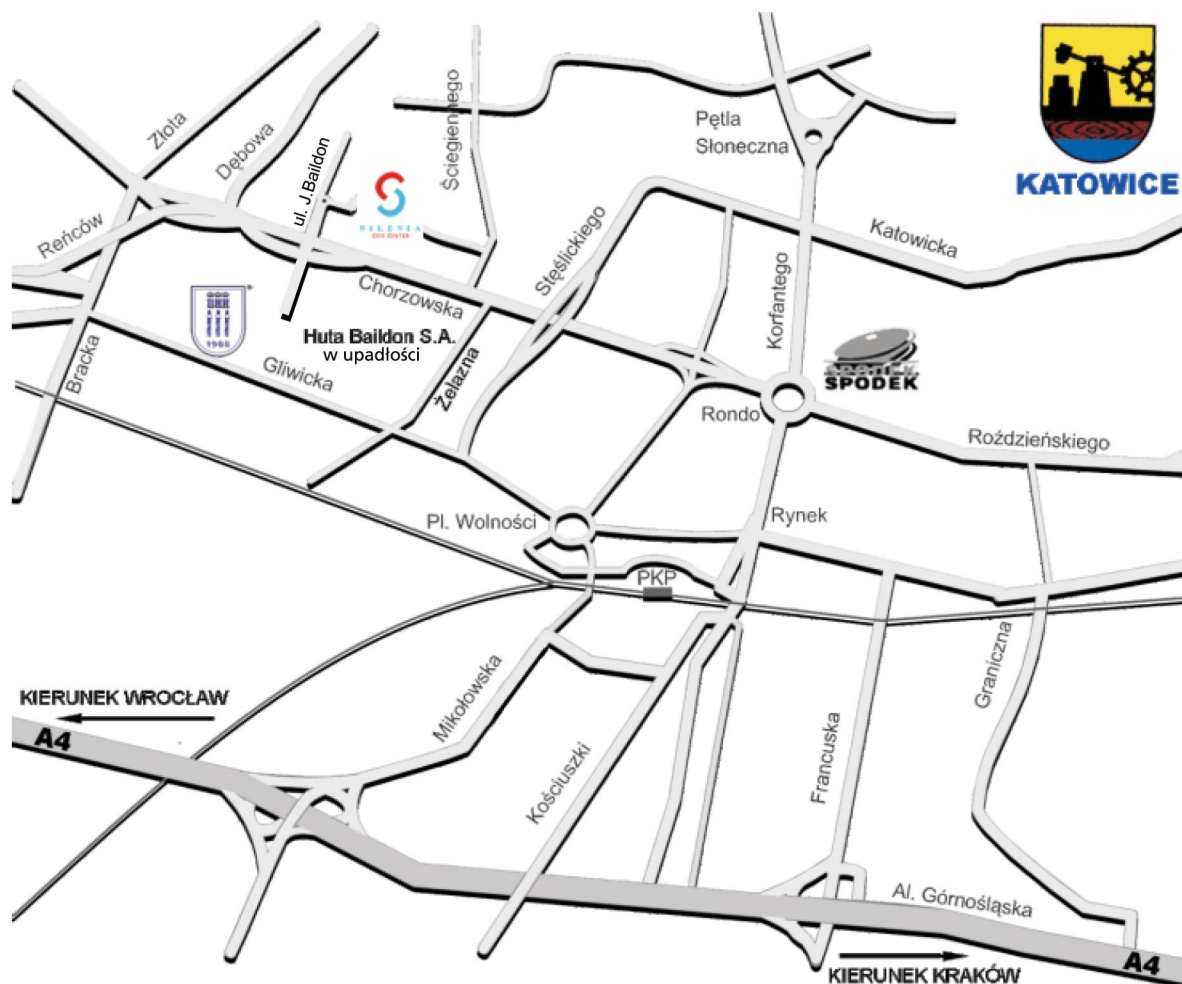
ul. Żelazna 9; 40-851 Katowice; Polska  
tel./fax: +48 32 203 69 14, +48 32 203 69 03  
e-mail: [baildon.wiertla@wiertla.pl](mailto:baildon.wiertla@wiertla.pl)

SKLEP FIRMOWY / THE CHAIN STORE  
UNSER LADENGEŠCHÄFT / ФИРМЕННЫЙ МАГАЗИН

ul. Żelazna 9; 40-851 Katowice; Polska  
tel./fax: +48 32 205 04 63  
e-mail: [baildon.sklep@wiertla.pl](mailto:baildon.sklep@wiertla.pl)



QA 08 100972812



Wszelkie prawa zastrzeżone. Przedruk i kopiowanie w części lub całości dozwolone wyłącznie za zgodą Fabryki „Wiertła Baildon” S.A. Błędy wynikłe z niewłaściwej interpretacji oraz błędy drukarskie nie upoważniają do jakichkolwiek roszczeń. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania w międzyczasie zmian technicznych.

All rights reserved. Reprint and copying in part or in whole is allowed only after prior agreement of the Fabryka “Wiertła Baildon” S.A. The mistakes resulting from inappropriate interpretation or print mistakes do not authorise any claims. The producer reserves the right to introduce the technical changes.

Alle Rechte vorbehalten. Vollständiger oder teilweiser Druck und Vervielfältigung nur mit Genehmigung der Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. Keine Haftung für Falschinterpretation und Druckfehler. Technische Änderungen vorbehalten.

Все права защищены. Распечатка и копирование частично или полностью допускается только с предварительного разрешения завода „Wiertła Baildon” S.A. Ошибки, возникшие вследствие ненадлежащего толкования и печатные ошибки не являются основанием для предъявления каких - либо претензий. Оставляем за собой право вводить технические изменения.





## KATALOG WYROBÓW 2013



Oddajemy do rąk Państwa nowy katalog oferowanych przez nas wyrobów. Zawiera on obok standardowych narzędzi do prostych operacji wiertarskich, także wiertła ze stali HSS-E oraz wiertła i frezy trzpieniowe z węglików spiekanych – z powłokami ochronnymi, przeznaczone do bardziej skomplikowanych zastosowań. Gdyby jednak żadne z katalogowych narzędzi nie sprostało wymaganiom konkretnego zadania technologicznego, na Państwa zamówienie wykonamy odpowiednie narzędzie specjalne. Zachęcamy do korzystania z zawartych w katalogu informacji technicznych, które powinny pomóc użytkownikowi optymalnie dobrać i właściwie wykorzystać nasze narzędzia.

Wszelkie informacje dotyczące cen i parametrów użytkowania narzędzi mogą Państwo także uzyskać kontaktując się – w zależności od potrzeb – z naszym Działem Handlowym lub Technologicznym, telefonicznie lub wykorzystując pocztę elektroniczną. Ponadto dostępny jest nasz katalog w wersji elektronicznej, zarówno na płycie CD-ROM, jak też w internecie pod adresem [www.wiertla.pl](http://www.wiertla.pl).

Wiertła sygnowane znakiem „BHH” cieszą się uznaniem klientów już od ponad 100 lat. Dzielimy się tą tradycją z Państwem życząc zadowolenia i korzyści z zakupu i użytkowania naszych wyrobów.

Zespół Redakcyjny

We put into your hands the new catalogue of products offered by us. Apart from the standard tools intended for simple drilling operations, the catalogue includes also drills made from HSS-E steel as well as drills and shank cutters made from sintered carbides – with protective coatings, intended for applications that are more complicated. However, if any of our catalogue tools does not fulfil requirements of particular technological task, we will produce on your request appropriate special tool. We encourage you to use the technical information included in the catalogue, which shall help the user to select optimally and to use our tools properly.

All the information concerning prices and operation parameters of drills can be obtained also through contact – depending on the needs – with our Sales or Technical Department by phone or by e-mail. Moreover, our catalogue is available in electronic form, on CD-ROM, as well as on our internet site <http://www.wiertla.pl>. The drills are signed with “BHH” sign and are winning approval of customers from 100 years. We share this tradition with you wishing satisfaction and profits from purchase and use of our products.

The Editorial Staff

Hiermit erhalten Sie unseres neue Produktkatalog, welches neben den Standardwerkzeugen für einfache Bohrarbeiten auch HSSE-Bohrer, beschichtete HM-Schaftbohrer und -fräser für anspruchsvolle Aufgaben enthält. Sollte jedoch keiner der vorgestellten Katalogprodukte Ihren technologischen Anforderungen entsprechen, fertigen wir auf Ihre Bestellung entsprechende Spezialwerkzeuge an. Nutzen Sie bitte die im Katalog enthaltenen technischen Angaben, die Ihnen bei der Wahl eines optimalen Werkzeuges und später bei der Arbeit helfen sollten.

Alle Informationen zu Preisen und Nutzparametern der Produkte erhalten Sie telefonisch bzw. per E-Mail auch in unserer Geschäfts- und Technologieabteilung. Darüber hinaus gibt es unseren Produktkatalog auf der CD-ROM und im Internet unter <http://www.wiertla.pl>. Die Bohrer mit dem BHH-Zeichen erfreuen sich der Beliebtheit bei unseren Kunden seit nahezu 100 Jahren. Wir möchten Sie an unserer Tradition teilhaben lassen und wünschen Ihnen viel Freude an Ihren neuen Werkzeugen.

Das Redaktionsteam

Передаем в ваши руки новый каталог предлагаемой нами продукции. Каталог, кроме стандартных инструментов для выполнения простых сверлильных операций, содержит сверла из стали HSS-E, а также сверла и хвостовые фрезы из твердых сплавов – с защитным покрытием, предназначены для более сложных работ. Если предлагаемая в каталоге продукция не выполнит требований конкретной технологической задачи, по Вашему заказу изготовим специальный инструмент. Вы можете воспользоваться содержащейся в каталоге технической информацией, которая помогает пользователю оптимально подобрать и использовать данный инструмент.

Информацию по ценам и параметрам пользования сверлами вы можете получить обращаясь – в зависимости от потребностей – к нашему Коммерческому или Технологическому отделам, по телефону или по электронной почте. При этом, наш каталог доступный в электронной версии, как на CD-ROM, так и на сайте <http://www.wiertla.pl>. Сверла, маркированные знаком „BHH” пользуются признанием клиентов уже 100 лет. Делимся с Вами этой традицией желая Вам удовольствия и пользы, связанной с покупкой и использованием нашей продукцией.

Редакционный коллектив



- 1823 – Założenie Huty „Baildon“
- 1908 – Założenie Wydziału Wiertel w Hucie „Baildon“
- 1998 – Założenie samodzielnej firmy „Wiertła Baildon“ Spółka z o. o.
- 2004 – Zmiana nazwy firmy na Fabryka „Wiertła Baildon“ Sp. z o. o.
- 2007 – Przekształcenie przedsiębiorstwa w spółkę akcyjną
- 2008 – Jubileusz 100 lecia produkcji wiertel „BHH“



- 1823 – Foundation of „Baildon“ Steelworks
- 1908 – Foundation of Drills Department in „Baildon“ Steelworks
- 1998 – Foundation of independent company „Wiertła Baildon“ Spółka z o. o.
- 2004 – Our name has changed into Fabryka „Wiertła Baildon“ Sp. z o. o.
- 2007 – Transformation in joint-stock shelf enterprise
- 2008 – The jubilee, 100 years of production of drills „BHH“

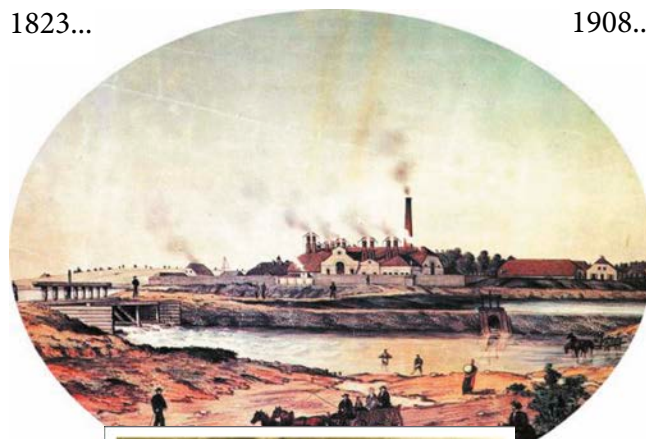


- 1823 – Gründung der „Baildon“ Hütte
- 1908 – Einrichtung einer Bohrerabteilung in der „Baildon“ Hütte
- 1998 – Gründung einer selbständigen Firma „Wiertła Baildon“ Spółka z o. o.
- 2004 – Ab Jahre 2004 der Name ist Fabryka „Wiertła Baildon“ Sp. z o. o.
- 2007 – Umbildung für Actiengesellschaft
- 2008 – Jubiläum 100 Jahre Bohrerproduction „BHH“



- 1823 – основание завода „Baildon“
- 1908 – основание отдела производства сверл на заводе „Baildon“
- 1998 – основание самостоятельной фирмы «Wiertła Baildon» Spółka z o. o.
- 2004 – изменение наименования на Fabryka „Wiertła Baildon“ Sp. z o. o.
- 2007 – преобразование предприятия в акционерное общество
- 2008 – юбилей 100-летия производства сверл „BHH“

1823...



1908...

1998...



2004...

2007...

2008...

Firma Fabryka „Wiertła Baildon“ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zarejestrowana w roku 1998 na bazie Zakładu Wiertel Huty „Baildon“ istniejącego od 1908 roku i przekształcona w Spółkę Akcyjną w 2007 roku, jest producentem wysokiej jakości wiertel wykonanych ze stali szybkotnących molibdenowych, kobaltowych oraz wiertel i frezów trzpieniowych z węglików spiekanych (monolityczne) lub z wkładkami z węgliku spiekane. Wiertła produkcji Fabryki sygnowane są symbolem "BHH", który jest pierwszym znakiem towarowym użytym przez Hute „Baildon“ założoną w 1823 roku. Skrót ten wywodzi się od nazwiska założyciela Huty Johna Baildona i późniejszego właściciela Hegenscheidta. Symbol ten silnie utrwalił się u odbiorców zarówno krajowych jak i zagranicznych i jest gwarantem wysokiej jakości dostarczanych narzędzi.

W chwili obecnej Spółka produkuje około 50 rodzajów wiertel obejmujących przeszło 16 000 typowymiarów w zakresie średnic od 0,25 do 76,00 mm oraz szeroki asortyment wiertel specjalnych. Rozpoczęto również produkcję frezów trzpieniowych z monolitycznych węglików spiekanych. Podstawowy asortyment produkowanych w Fabryce wiertel to: wiertła przeznaczone do obróbki stali i żeliwa, stali trudno obrabialnych, stali nierdzewnych, stali żaroodpornych, blach, metali kolorowych (miedź, cynk, mosiądz, aluminium), do muru i betonu, szkła, marmuru, bursztynu, tworzyw sztucznych, drewna, oraz wiertła specjalne według wymagań i dokumentacji klienta.

W celu podwyższenia własności eksploatacyjnych wiertła poddaje się obróbkom uszlachetniającym takim jak m.in.: pasywacja i pokrywanie warstwą TIN, TiAIN. Spółka świadczy również usługi w zakresie serwisu ostrzarskiego, obróbki cieplnej, obróbki skrawaniem oraz wykonawstwa narzędzi specjalistycznych i oprzyrządowania. Zastosowanie materiałów (stali i spieków) najwyższej jakości kupowanych u renomowanych dostawców pozwala produkować wiertła sprawdzające się w najtrudniejszych warunkach.

Spółka stosuje system zarządzania jakością zgodny z wymaganiami normy ISO 9001:2000 potwierdzony certyfikatem TÜV.

**100 LAT**  
**PRODUKCJI**  
**1908 - 2008**





The Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. (joint-stock company), registered in 1998 on the basis of „Baildon” Steelworks Drills Department, operating from 1908, is the producer of high quality drills made from high-speed steels (tungsten and cobalt steels) and of drills and shank cutters from sintered carbide (monolithic) or with inserts from sintered carbide.

The drills produced by our company are signed with „BHH” symbol, which is the first trade mark used by „Baildon” Steelworks founded in 1823. The abbreviation comes from the Steelworks founder John Baildon and from its later owner Hegenscheidt. The symbol is well recognized by our customers in Poland as well as abroad (we export our products to the West European countries, Asia and USA) and is a high quality guarantee of the delivered tools.

Nowadays the Company produces about 50 kinds of drills including 16 000 type dimensions in the range of diameters from 0,25 to 76,00 mm as well as wide assortment of special drills. In addition, the production of shank cutters from monolithic sintered carbides was started. The basic range of drills manufactured by our company is as follows: drills designed for steel and cast iron, hard to machining, stainless steels, heat-resisting steels, plates and sheets, non-ferrous metals (copper, zinc, brass, aluminium), drills for masonry and concrete, glass, marble, amber, plastic, wood as well as special drills to comply with customer requirements and documentation.

To increase the cutting ability, the drills are refined by treatment like: passivation and coating with TIN, TiAlN layer. The Company also provides services in the field of sharpening, heat treatment, machining as well as production of special tools and equipment. Use of materials (steels and sinters) of the highest quality, purchased from the renowned suppliers, let us to produce drills, which perform well in the most difficult conditions.

The company applies the quality management system in conformity to ISO 9001:2000 confirmed by TÜV certificate.



Die Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. (AG) wurde 1998 auf Basis der Bohrerwerke der „Baildon“ Hütte, der bereits seit 1908 besteht, gegründet. Das Unternehmen stellt hochqualitative Bohrer aus HSS-Stahl mit Molybdän und Kobalt, HM-Schaftbohrer und -fräser her.

Unsere Bohrer werden mit dem BHH-Zeichen versehen, dem ersten Markenzeichen der 1823 gegründeten „Baildon“ Hütte. Die Abkürzung stammt vom Namen der Hüttengründers John Baildon und des späteren Hegenscheidt Besitzers. Das Symbol hat sich bei unseren Abnehmern aus dem Inn- und Ausland (wir exportieren unsere Erzeugnisse in die Länder Westeuropas, Asien und USA) dauerhaft eingepreßt und ist ein Garant der hohen Qualität der gelieferten Werkzeuge.

Gegenwärtig stellt die Gesellschaft ca. 50 verschiedene Bohrerarten mit über 16 000 Ausmaße und Durchmesser von 0,25 bis 76,00 mm sowie eine breite Palette der Spezialbohrer her. Vor kurzem haben wir auch die Produktion von HM-Schaftfräsern aufgenommen. Das Basissortiment unserer Bohrer umfasst: Bohrer für Stahl und Gusseisen, schwer zu bearbeitender Stahl, Edelstahl, hitzebeständiger Stahl, Blech, Buntmetall (Kupfer, Zink, Messing, Aluminium), für Mauerwerk und Beton, Glas, Marmor, Bernstein, Kunststoff, Holz und Spezialanfertigungen nach Kundenwunsch.

Um die Nutzeigenschaften von Bohrern zu verbessern, werden diese veredelt, z.B.: Passivieren, TIN- und TiAlN-Beschichten. Die Gesellschaft erbringt Leistungen im Bereich: Schärfdienst, thermische Behandlung, Zerspanen und Herstellung von Spezialwerkzeugen und Ausrüstung. Dank der Verwendung hochqualitativer Werkstoffe (Stahl und Sinter) renommierter Hersteller bestehen unsere Erzeugnisse sogar die anspruchsvollsten Aufgaben.

Wir haben das Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001:2000 eingeführt und TÜV zertifiziert.



фирма Fabryka „Wiertła Baildon” общество с ограниченной ответственностью зарегистрированная в 1998 г. на базе отдела производства сверл Завода Baildon существующего с 1908 г. и преобразованная в акционерное общество в 2007 г., является производителем сверл высокого качества, изготовленных из быстрорежущих молибденовых, кобальтовых сталей, а также сверл и хвостовых фрез из твердых сплавов (монолитные) или с вкладышами из твердых сплавов.

Сверла нашего производства маркируются символом „ВНН”, который является первым товарным знаком, используемым Заводом „Baildon”, основанным в 1823 году. Данное сокращение происходит от фамилии учредителя Завода (John Baildon) и будущего владельца (Hegenscheidt). Данный символ сильно зафиксировался в памяти наших отечественных и зарубежных получателей (наша продукция экспортируется в страны Западной Европы, Азии и США) и является гарантом высокого качества поставляемых инструментов.

В настоящее время Общество изготавливает около 50 видов сверл, включающих более 16 000 типоразмеров в пределе диаметров от 0,25 до 76,00 мм и широкий ассортимент специальных сверл. Кроме того, было запущено производство хвостовых фрез из монолитных твердых сплавов.

Основной ассортимент производимых нами сверл включает: сверла, предназначены для обработки стали и чугуна, труднообрабатываемых сталей, нержавеющей сталей, жаростойких сталей, листового металла, цветных металлов (медь, цинк, латунь, алюминий), для стеновой кладки и бетона, стекла, мрамора, янтаря, пластмассы, дерева, а также специальные сверла по требованиям и документации клиента.

Для повышения эксплуатационных свойств, сверла подвергаются облагораживающей обработке, напр.: Пассивация и покрытие слоем TIN, TiAlN. Общество предоставляет также услуги в области точильного сервиса, термической обработки, обработки резанием и изготовления специализированных инструментов и оснащения. Использование высшего качества материалов (сталей и твердых сплавов), приобретаемых у известных поставщиков, предоставляет возможность изготавливать сверла, отличающиеся надежностью в самых сложных условиях.

Общество применяет систему управления качеством соответственно требованиям стандарта ISO 9001:2000, подтвержденную сертификатом TÜV.





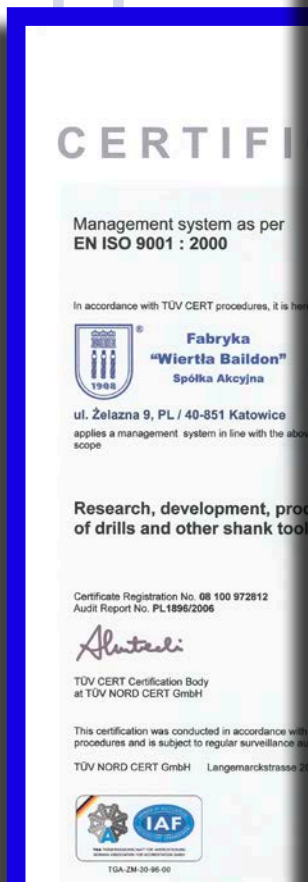
## Polityka jakości

Najważniejszym celem naszej Firmy specjalizującej się w produkcji wiertel krętych i innych narzędzi trzpieniowych jest zapewnienie Klientom dostaw wyrobów zgodnych z ich wymaganiami oraz oczekiwaniami, wytwarzanych po optymalnych kosztach, które pozwalają na osiągnięcie wymiernych efektów ekonomicznych, dających satysfakcję pracownikom i właścicielowi.

Cele te, realizujemy poprzez:

- wytwarzanie i dostarczanie Klientom wyrobów o jakości dostosowanej do ich wymagań i w ustalonym terminie,
- sterowanie wszystkimi procesami mającymi wpływ na jakość wyrobów
- przeprowadzanie auditów wewnętrznych i stosowanie rozwiązań o charakterze zapobiegawczym i korygującym, celem wyeliminowania możliwości powtórzenia błędów,
- ściśle określenie odpowiedzialności, kompetencji i uprawnień na wszystkich szczeblach zarządzania,
- podnoszenie kwalifikacji personelu przez systematyczne szkolenie,
- wprowadzanie nowych technologii i modernizację istniejącego parku maszynowego,
- ciągle doskonalenie SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ opartego o wymagania normy ISO 9001 – 2000.

Wiek doświadczeń w produkcji wiertel daje gwarancję skuteczności naszego działania i zadowolenia Klientów.





### The Quality Policy

The most important objective of our company specialised in production of twist drills and other arbor tools is to provide our Customers products, which meet their requirements and expectations, produced at optimal costs, which let to gain the measurable economic effects, giving satisfaction to the company workers and management..

We realise the objectives through:

- manufacturing and supplying products of quality consistent to the customers' requirements and on a timely basis,
- controlling of all processes, which have influence to the products quality,
- conducting of internal quality audits and use of preventive and corrective solutions to eliminate possibility of repeating mistakes,
- strict defining of responsibilities, competencies and authorisations at all management levels,
- improving of personnel qualifications through regular training,
- introduction of new technologies and modernization of the existing stock,
- continuous improvement of the QUALITY MANAGEMENT SYSTEM based on the ISO 9001-2000 standard requirements.

Almost one century of experience in production of drills, guarantee efficiency of our operation and satisfaction of our Customers.



### Qualitätspolitik

Das wichtigste Ziel unserer Firma, die sich in der Herstellung von Spiralbohrern und anderen Schaftwerkzeugen spezialisiert, ist Belieferung von Kunden mit Produkten, die ihren Erwartungen entsprechen und gleichzeitig, durch einen optimalen Kostenaufwand, für das Unternehmen zu zufrieden stellenden wirtschaftlichen Ergebnissen führen.

Unsere Zielsetzungen erreichen wir durch:

- termingerechte Herstellung und Lieferung von Produkten, die mit ihrer Qualität die unterschiedlichen technologischen Ansprüche unserer Kunden befriedigen,
- Lenkung aller für die Produktqualität relevanten Schritte,
- interne Audits, vorbeugende und korrigierende Lösungsansätze, die Fehlerquellen beseitigen,
- exakte Festlegung der Verantwortungsbereiche, der Zuständigkeiten und Befugnisse auf allen Managementebenen,
- Weiterbildung der Mitarbeiter durch systematische Schulungen,
- Einführung neuer Verfahren und Modernisierung des vorhandenen Maschinenparks,
- ständige Verbesserung des QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEMS gem. ISO 9001 – 2000.

Nahezu ein Jahrhundert an Erfahrung ist die Basis für unsere Leistungsfähigkeit und Kundenzufriedenheit.



### Политика качества

Важнейшей целью нашей фирмы, специализирующейся на производстве спиральных сверл и других стержневых инструментов является обеспечение Клиентам поставок товаров по их требованиям и ожиданиям, изготовляемых при оптимальных расходах, предоставляющих возможность добиваться рациональных экономических эффектов, обеспечивающих удовольствие работникам и владельцам.

Данные цели осуществляются путем:

- изготовления и поставки Клиентам продукции, отличающейся качеством, приспособленным к их требованиям и в согласованные с ними сроки,,
- управления всеми процессами, имеющими влияние на качество продукции,
- проведения внутренних аудитов и использования решений предупредительного и корректирующего характера для исключения возможности повторения ошибок,
- четкого определения ответственности, компетенций и полномочий на всех уровнях управления,
- повышения квалификации рабочего персонала путем проведения периодических обучений,
- введения новых технологий и модернизации существующего машинного парка,
- постоянного совершенствования СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ, отвечающей требованиям стандарта ISO 9001 – 2000.

Почти столетний опыт в производстве сверл, дает гарантию эффективности нашей работы и удовлетворения требований Клиентов.

# NAGRODY *i*

Targi Obrabiarek, Narzędzi i Urządzeń do Obróbki Materiałów EUROTOOL w Krakowie

2005 - Wyróżnienie za wiertła INOX do stali nierdzewnych

2007 - Główna Nagroda „Złoty Smok” za wiertła typu NWKc STRONG do wiercenia w stalach trudnoobrabialnych





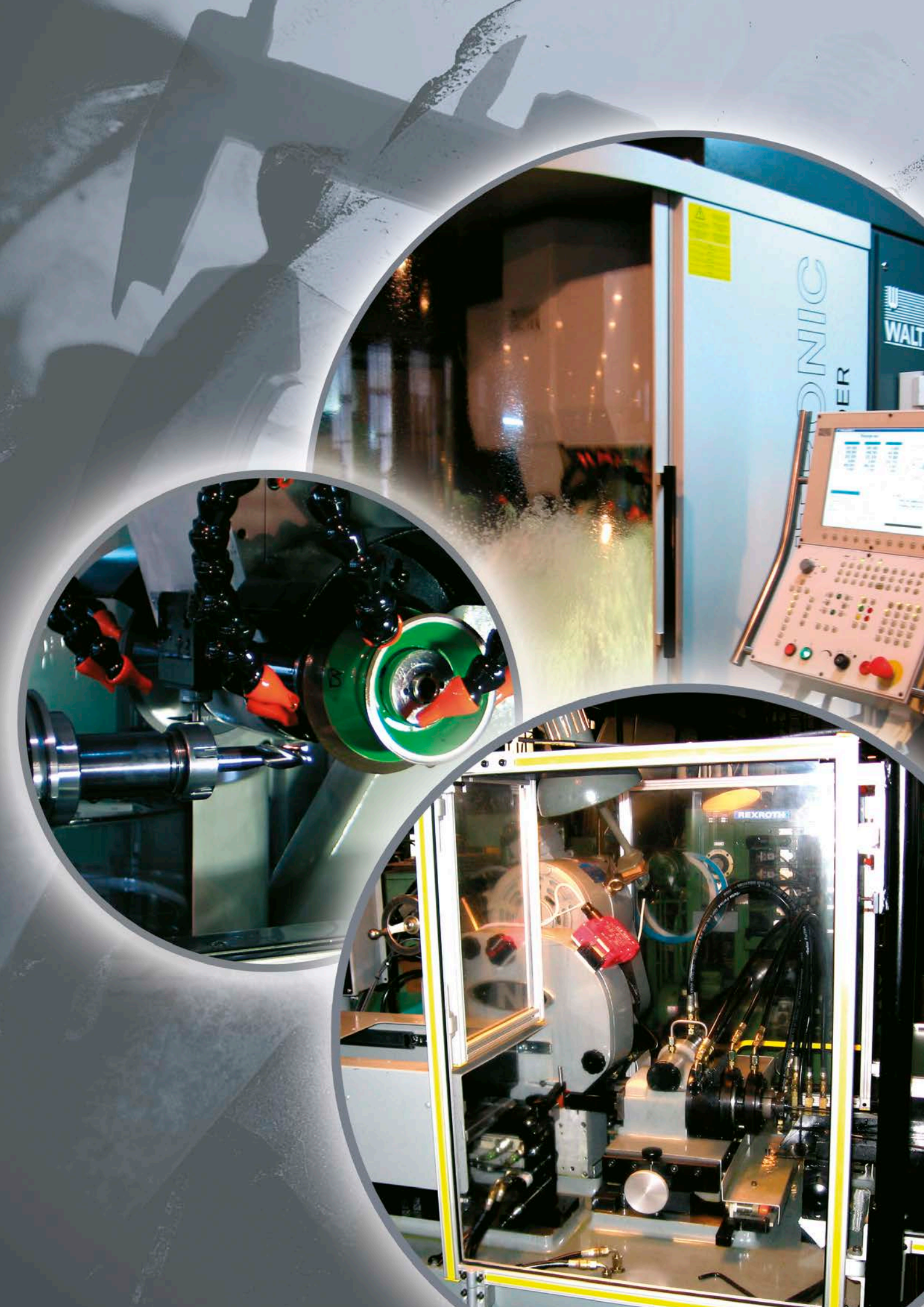
# WYRÓŻNIENIA

2007 - Członkostwo w klubie „Gazete Biznesu”



2007 - Nominacja do Złotego Medalu  
Międzynarodowych Targów Poznańskich  
Salon Obrabiarek i Narzędzi MACH-TOOL  
dla wiertel  
**NWKc STRONG**  
do wiercenia w stalach trudnoobrabialnych





# Zawartość / Contents / Inhalt / Содержание

Strona / Page / Seite / Страница

<p>Opis Ikon (piktogramów) Description of icons (pictograms) Zeichenerklärung (piktogramme) Описание иконок (пиктограмм)</p>	<p>10</p>
<p>Linie produktowe Production lines Produktionsorten Линии производственные</p>	<p>11</p>
 <p>Wiertła z chwytem cylindrycznym Cylindrical shank drills Bohrer mit Zylinderschaft Сверла с цилиндрическим хвостовиком</p>	<p>13</p>
 <p>Wiertła z chwytem stożkowym Morse taper shank drills Bohrer mit Kegelschaft Сверла с конусным хвостовиком</p>	<p>77</p>
 <p>Wiertła pełnowęglkowe Solid carbide drills VHM-Bohrer Сверла твердосплавные</p>	<p>108</p>
 <p>Frezy pełnowęglkowe Solid carbide milling cutters VHM-Fräser Фрезы твердосплавные</p>	<p>118</p>
 <p>Komplety wiertel Drills sets Bohrer-Sets Комплекты сверл</p>	<p>140</p>
 <p>Informacje techniczne Technical information Technische Angaben Техническая информация</p>	<p>148</p>
<p>Formularze zapytania / zamówienia Forms of inquiry / order Anfrage / Bestellmuster бланк запроса / заказа</p>	<p>170</p>
<p>Tabele doboru wiertel Tables of drills selection</p>	<p>174</p>



**Opis ikon (piktogramów) / Description of icons (pictograms)**  
**Zeichenerklärung (piktogramme) / Описание ИКОНОК (пиктограмм)**

Linia produktowa (dotyczy wiertel)  
 Production line  
 Fertigungsstraße  
 Линия проуктовъ



.....OPTI



.....PROFI



.....TOP



Gatunek materiału  
 Type of material  
 Werkstoffsorte  
 Сорт материала



Narzędzia z powłokami trudnościeralnymi (TiN, TiAlN)  
 TiN, TiAlN coated tools  
 Werkzeuge mit TiN, TiAlN-Beschichtung  
 Инструменты покрытые слоем TiN, TiAlN



Typ korekcji ostrza  
 Type of split point  
 Spitzenauschliff  
 Тип заточки



Kąt zaostrenia ostrza  
 The point angle  
 Spitzenwinkel  
 Угол заточки лезвия



Tolerancja średnicy narzędzia  
 Tolerance of the tool diameter  
 Toleranz  
 Допуск диаметра инструмента



Określenie głębokości wiercenia  
 Qualification of depth of drilling  
 Eine Bezeichnung der Tiefe des Bohrens  
 Приблизительная глубина сверления



Wiertła z chłodzeniem wewnętrznym  
 Tools with coolant ducts  
 Werkzeug mit Innenkühlung  
 Инструменты с внутренним охлаждением



Frezy jednoostrzowe  
 The 1-fluted tools  
 1-Schneider  
 фрезы с 1 лезвием



Frezy dwuostrzowe  
 The 2-fluted tools  
 2-Schneider  
 Инструменты с двумя лезвиями



Frezy trzyostrzowe  
 The 3-fluted tools  
 3-Schneider  
 Инструменты с тремя лезвиями



Frezy czterostrzowe  
 The 4-fluted tools  
 4-Schneider  
 Инструменты с четырьмя лезвиями

## Trzy linie produktowe wiertel / Three products lines Drei Produktionsarten / Три линии продуктов

### Baildon opti ( LINIA ZIELONA / GREEN LINE / GRÜNER-SORTE / ЗЕЛЕНАЯ ЛИНИЯ )



- **Linia Baildon opti** - zalecana dla użytkowników, którzy w przewidywalnym okresie mają do wykonania ograniczoną ilość otworów o szerokim polu tolerancji, w materiałach łatwo obrabialnych przy użyciu elektronarzędzi. Obejmuje wiertła typu NWKa (DIN 338 RN) w zakresie średnic 2,0 do 20,0 mm produkowane przy zastosowaniu uproszczonego procesu technologicznego. KORZYŚCI: wiertła te zapewniają użytkownikom dobrą jakość przy optymalnej cenie.



- **Baildon opti line** – ecommended to those users who are to make a limited number of holes with a wide tolerance zone in easily machinable materials over an expected period of time. It includes NWKa drills (DIN 338 RN) with diameter range between 2.0 and 20.0 mm produced by using simplified technological process. ADVANTAGES: the drills provide users with good quality at optimum price.



- **Baildon opti-Sorte** – empfohlen für Betreiber die im voraussehenden Zeitraum eine beschränkte Zahl von Öffnungen in einem weiten Toleranzfeld in leicht zu bearbeitenden Werkstoffen anzufertigen haben. Diese Sorte umfasst Bohrer des Typs NWKa (DIN 338 RN) im Durchmesserbereich ab 2,0 bis 20,0 mm, erzeugt während Anwendung eines vereinfachten Technologieverfahrens.

VORTEILE: Diese Bohrer gewährleisten den Betreibern gute Qualität bei einem optimalen Preis.



- **Linia Baildon opti** – рекомендуется для пользователей, которые в определенный срок должны изготовить ограниченное количество отверстий с широким полем допуска, в материалах легкообрабатываемых. Охватывает сверла типа NWKa (DIN 338 RN) в пределах диаметров от 2,0 до 20,0 мм изготовлены применением упрощенного технологического процесса.

ПРЕИМУЩЕСТВА: сверла обеспечивают пользователям хорошее качество по оптимальной цене.

### Baildon profi ( LINIA NIEBIESKA / BLUE LINE / BLAU-SORTE / ГОЛУБАЯ ЛИНИЯ )



- **Linia Baildon profi** - zalecana dla użytkowników, którzy stawiają wiertłom wysokie wymagania jakościowe. KORZYŚCI: wiertła te zapewniają niską cenę jednostkową operacji przy większej ilości wykonanych otworów - w stosunku do wiertel marki „opti”, - dając również wąskie pole tolerancji otworu. Wiertła te gwarantują profesjonalną jakość.



- **Baildon profi line** – recommended to those users who require high quality of drills.

ADVANTAGES: the drills provide low unit price per operation at higher number of holes – in relation to “opti” drills – providing narrow tolerance zone of hole at the same time. The drills provide professional quality.



- **Baildon profi-Sorte** – empfohlen für Betreiber die den Bohrern hohe Qualitätsanforderungen stellen.

VORTEILE: Diese Bohrer gewährleisten eine niedrigen Einzelpreis der Operationen bei größter Anzahl auszuführender Öffnungen – gegenüber den Bohrern der Marke „opti” – sogleich ein enges Toleranzfeld der Öffnungen, garantieren auch die Profi-Qualität.



- **Linia Baildon profi** - рекомендуется для пользователей, которым нужны сверла высокого качества. ПРЕИМУЩЕСТВА: сверла обеспечивают низкую единичную цену операции при большем количестве изготовленных отверстий – по отношению к сверлам марки „opti” - предоставляя также узкое поле допуска отверстия. Сверла гарантируют профессиональное качество.

### Baildon top ( LINIA CZERWONA / RED LINE / ROT-SORTE / КРАСНАЯ ЛИНИЯ )



- **Linia Baildon top** - zalecana dla użytkowników, którzy realizując produkcję masową potrzebują narzędzi wysokowydajnych; także dla jednostkowych zadań ekstremalnych. Obejmuje wiertła produkowane metodą szlifowania typu NWKc (DIN 345 RN) jednolite w zakresie średnic 3,0 do 8,4 mm; inne szlifowane ze stali HSS-E Co8 i PM oraz szlifowane ze stali HSS-E-pokrywane i z węglika spiekanego, pokrywane powłokami firmy Balzers. KORZYŚCI: wiertła te dają możliwość wiercenia wysokowydajnego; precyzyjnego; w ciężkich warunkach.



- **Baildon top line** – recommended to those users who need high-duty tools for their mass production; as well as for single extreme tasks. It includes NWKc drills (DIN 345 RN) manufactured by grinding method and uniform within diameter range between 3.0 and 8.4 mm; there are also coated and sintered carbide drills made of HSS-E Co8 (cobalt steel with 8% Co) and PM steel as well as HSS-E (cobalt steel with 5% Co), with Balzers coatings. ADVANTAGES: the drills provide the ability to do heavy-duty and precise drilling under hard conditions.



- **Baildon top-Sorte** – empfohlen für Betreiber die als Massenproduktionshersteller Hochleistungswerkzeuge benötigen, auch für extreme Einzelaufgaben. Die Sorte umfasst Bohrer des Typs NWKc (DIN 345 RN) erzeugt im Schleifverfahren (gleichartig) im Durchmesserbereich 3,0 bis 8,4 mm, andere aus der HSS Kobaltstahlsorten (8 % Co) und PM-Stahlsorten und auch die Spirahlbohren aus Kobaltstahlsorten, VHM – Spirahlbohrer mit Balzersbeschichtungen. Firma Balzers ist Weltleader in Werkzeugbeschichtungen. VORTEILE: Diese Bohrer Möglichkeiten: des präzisen Hochleistungsbohrers in betriebsschweren Umständen- Sprahlbohrer .



- **Linia Baildon top** - рекомендуется для пользователей, которым нужны высокопроизводительные инструменты для реализации массового производства; также для индивидуальных экстремальных задач. Охватывает сверла производимые методом шлифования типа NWKc (DIN 345 RN) монолитные в пределах диаметров от 3,0 до 8,4 мм; другие из стали HSS-E Co 8 и PM а также из стали HSS-E с покрытиями и из твердого сплава, с покрытиями фирмы Balzers. ПРЕИМУЩЕСТВА: сверла предоставляют возможность высокопроизводительного сверления; точного; в тяжелых условиях.





**QUALITY**PRECISION**PR**



**DUCTIVITY**



JAKOŚĆ PRECYZJA WYDAJNOŚĆ



## Wiertła z chwytem cylindrycznym
















Cylindrical shank drills

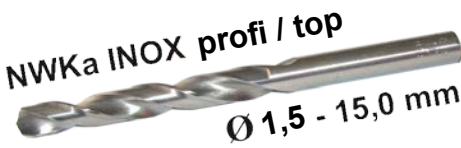




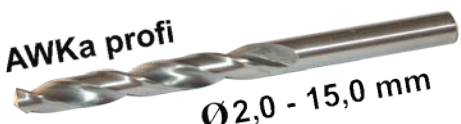




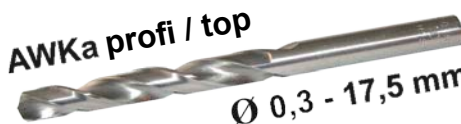









Bohrer mit Zylinderschaft

Сверла с цилиндрическим хвостовиком











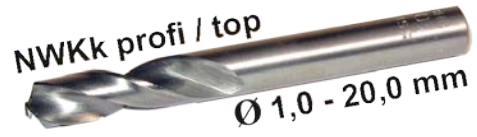




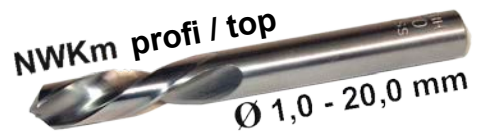











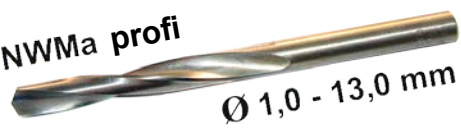




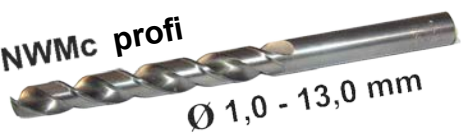









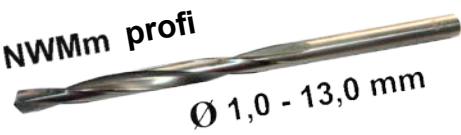




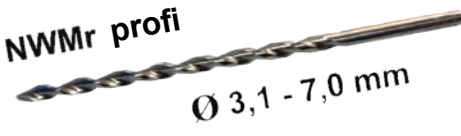




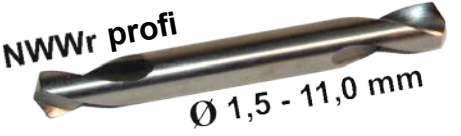




Wykaz narzędzi / Specification of tools  
Zusammenstellung der Werkzeuge / Список инструментов

Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница
Walcowane, rolling, gewälzt, прокатные		Baildon opti NWKa PN-86/M-59601; DIN 338 RN
 <p>NWKa opti Ø 2,0 - 20 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania; zakres średnic Ø 2,00 do Ø 20,00 mm wykonane metodą walcowania. Zalecane do stosowania w wierceniu ręcznym (elektronarzędzia)</p>	21
	 <p>Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; range of diameters Ø 2,00 to Ø 20,00 mm; made by rolling method. Recommended intended for manual drilling (electrotools)</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen; Durchmesser von Ø 2,00 bis Ø 20,00 mm. Empfohlen für manuelle Bohrarbeiten (Elektrowerkzeuge), gewälzt</p>	
	 <p>Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; предел диаметров Ø 2,00 до Ø 20,00 мм; изготовлены методом прокатки. Рекомендуются для использования при ручной сверловке (электроинструмент),</p>	
Walcowane, rolling, gewälzt, прокатные		Baildon profi NWKa PN-86/M-59601; DIN 338 RN
 <p>NWKa profi Ø 2,0 - 15,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania; zakres średnic Ø 2,00 do Ø 15,00 mm wykonane metodą walcowania.</p>	23
	 <p>Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; range of diameters Ø 2.00 to Ø 15.00 mm; made by rolling method.</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen; Durchmesser von Ø 2,00 bis Ø 15,00 mm, gewälzt.</p>	
	 <p>Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; предел диаметров Ø 2,0 до Ø 15,00 мм, изготовлены методом прокатки.</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi/top NWKa PN-86/M-59601; DIN 338 RN
 <p>NWKa profi / top Ø 0,3 - 20 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania; zakres średnic Ø 0,30 do Ø 20,00 mm wykonane metodą szlifowania.</p>	25
	 <p>Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; range of diameters Ø 0.30 to Ø 20,00 mm; made by grinding method.</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen; Durchmesser von Ø 0,30 bis Ø 20,00 mm, geschliffen.</p>	
	 <p>Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; предел диаметров Ø 0,30 до Ø 20,00 мм, изготовлены методом шлифования.</p>	

Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKa INOX PN-86/M-59601; DIN 338 RN
 <p>NWKa INOX profi / top Ø 1,5 - 15,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte prawotnące z chwytem cylindrycznym do stali nierdzewnych wykonane metodą szlifowania z korekcją ścina typu „C”.</p>	27
	 <p>Twist drills right's cutting with cylindrical shank intended for stainless steels, made by grinding with split point type "C".</p>	
	 <p>Spiralbohrer, rechtsschneidend mit Zylinderschaft für nichtrostender Stahl, geschliffen, mit Sonderanschliff Form C.</p>	
	 <p>Спиральные сверла правые с цилиндрическим хвостовиком для нержавеющей сталей, изготовлены методом шлифования с корректировкой кромки типа „C”.</p>	
Walcowane, rolling, gewälzt, прокатные		Baildon profi AWKa ASME B94.11M-1993 Tab. 1
 <p>AWKa profi Ø 2,0 - 15,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane metodą walcowania; (d* - średnica oznaczona literowo, cyfrowo lub w calach; l 1*, l 2* wymiary w calach).</p>	29
	 <p>Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by rolling method; (d* - diameter signed by letter, digit or in inches; l 1*, l 2* dimensions in inches).</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, gewälzt (d* - Durchmesser angegeben in Buchstaben, Zahlen bzw. Zolleinheiten; l 1*, l 2* Ausmaße in Zoll).</p>	
	 <p>Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения, изготовлены методом прокатки; (d* - диаметр с буквенной и цифровой маркировкой или в дюймах; l 1*, l 2* размеры в дюймах).</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top AWKa ASME B94.11M-1993 Tab. 1
 <p>AWKa profi / top Ø 0,3 - 17,5 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania; (d* - średnica oznaczona literowo, cyfrowo lub w calach; l 1*, l 2* wymiary w calach).</p>	32
	 <p>Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by grinding method; (d* - diameter signed by letter, digit or in inches; l 1*, l 2* dimensions in inches).</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, geschliffen; (d* - Durchmesser angegeben in Buchstaben, Zahlen bzw. Zolleinheiten; l 1*, l 2* Ausmaße in Zoll).</p>	
	 <p>Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения, изготовлены по технологии шлифования; (d* - диаметр с буквенной и цифровой маркировкой или в дюймах; l 1*, l 2* размеры в дюймах).</p>	
Walcowane, rolling, gewälzt, прокатные		Baildon profi NWKb PN-86/M-59601; DIN 340 RN
 <p>NWKb profi Ø 6,3 - 13,2 mm</p>	 <p>Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią walcowania.</p>	36
	 <p>Long twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by rolling method.</p>	
	 <p>Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, gewälzt.</p>	
	 <p>Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения, изготовлены методом прокатки.</p>	





















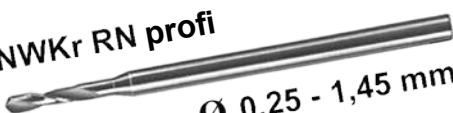




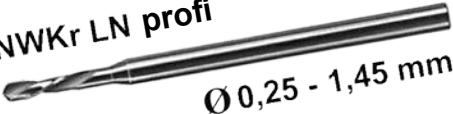































Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKb PN-86/M-59601; DIN 340 RN
 <p>NWKb profi / top Ø 1,0 - 20,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania.</p>	37
	 <p>Long twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by grinding method.</p>	
	 <p>Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, geschliffen.</p>	
	 <p>Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; изготовлены методом шлифования.</p>	
Walcowane, rolling, gewälzt, прокатные		Baildon profi NWKk PN-86/M-59601; DIN 1897 RN
 <p>NWKk profi Ø 3,0 - 8,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte prawotnące krótkie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali, wykonane technologią walcowania.</p>	39
	 <p>Short twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by rolling method.</p>	
	 <p>Kurze Spiralbohrer, rechtsschneidend mit Zylinderschaft für Gusseisen und Stahl, gewälzt.</p>	
	 <p>Спиральные сверла правые короткие с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна; изготовлены методом прокатки.</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKk PN-86/M-59601; DIN 1897 RN
 <p>NWKk profi / top Ø 1,0 - 20,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte prawotnące krótkie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali, wykonane technologią szlifowania.</p>	40
	 <p>Short twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by grinding method.</p>	
	 <p>Kurze Spiralbohrer, rechtsschneidend mit Zylinderschaft für Gusseisen und Stahl, geschliffen.</p>	
	 <p>Спиральные сверла правые короткие с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна; изготовлены методом шлифования.</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKm PN-86/M-59601; DIN 1897 LN
 <p>NWKm profi / top Ø 1,0 - 20,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte lewotnące krótkie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali, wykonane technologią szlifowania.</p>	42
	 <p>Short twist drills left's cutting with cylindrical shank for steel and cast iron; made by grinding method.</p>	
	 <p>Kurze Spiralbohrer linksschneidend mit Zylinderschaft für Gusseisen und Stahl, geschliffen.</p>	
	 <p>Спиральные сверла левые короткие с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна, изготовлены методом шлифования.</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKp PN-86/M-59601
 <p>NWKp profi / top Ø 1,9 - 14,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte bardzo długie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.</p>	44
	 <p>Extra long twist drills with cylindrical shank intended for cast iron and steel; made by grinding method.</p>	
	 <p>Sehr lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Gusseisen und Stahl, geschliffen.</p>	
	 <p>Спиральные сверла очень длинные с цилиндрическим хвостовиком, для чугуна и стали, изготовлены по технологии шлифования.</p>	

Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWMa PN-88/M-59602; DIN 338 RH	
 <p>NWMa profi Ø 1,0 - 13,0 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do mosiądzu wykonane technologią szlifowania.	47
		Twist drills with cylindrical shank intended for brass made by grinding method.	
		Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Messing, geschliffen.	
		Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для латуни, изготовлены по технологии шлифования.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWMc PN-88/M-59602; DIN 338 RW	
 <p>NWMc profi Ø 1,0 - 13,0 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.	49
		Twist drills with cylindrical shank intended for copper and aluminium made by grinding method. Type W	
		Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Kupfer und Aluminium, geschliffen.	
		Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для меди и алюминия, изготовлены по технологии шлифования.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWMg PN-88/M-59602; DIN 340 RW	
 <p>NWMg profi Ø 1,0 - 13,0 mm</p>		Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.	51
		Long twist drills with cylindrical shank intended for copper and aluminium; made by grinding method.	
		Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Kupfer und Aluminium, geschliffen.	
		Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для меди и алюминия, изготовлены по технологии шлифования. Тип W	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWMm PN-88/M-59602; DIN 340 RH	
 <p>NWMm profi Ø 1,0 - 13,0 mm</p>		Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do mosiądzu wykonane technologią szlifowania.	53
		Long twist drills with cylindrical shank intended for brass; made by grinding method.	
		Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Messing, geschliffen.	
		Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для латуни, изготовлены по технологии шлифования.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWMr PN-88/M-59602	
 <p>NWMr profi Ø 3,1 - 7,0 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stopów cynku wykonane technologią szlifowania.	55
		Twist drills with cylindrical shank intended for zinc alloys made by grinding method.	
		Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Zinklegierungen, geschliffen.	
		Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для цинковых сплавов, изготовлены по технологии шлифования.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWWr ZN-88/0687-01	
 <p>NWWr profi Ø 1,5 - 11,0 mm</p>		Wiertła kręte dwustronne do blach wykonane technologią szlifowania.	56
		Double-end drills with short helix and centering point intended for drilling of plates and sheets.	
		Zweiseitige Spiralbohrer für Blech, geschliffen.	
		Спиральные сверла двухсторонние для листового металла, изготовлены по технологии шлифования.	

Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWAa PN-90/M-59603;
 <p><b>NWAa profi</b> Ø 3,4/6,0 - 11,0/18,0 mm</p>	 Wiertła kręte stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów przejściowych i otworów na łby walcowe wykonane metodą szlifowania.	<b>57</b>
	 Subland step drills with cylindrical shank intended for clearance holes and holes for capstan heads; made by grinding method.	
	 Spiralbohrer, stufig mit Zylinderschaft für Durchgangsöffnungen und Öffnungen für Zylinderkopfschrauben, geschliffen	
	 Спиральные сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком для проходных и болтовых отверстий, изготовлены методом шлифования.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWAg PN-90/M-59603;
 <p><b>NWAg profi</b> Ø 3,3/4,5 - 12,0/16,0 mm</p>	 Wiertła kręte stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów pod gwinty metryczne wykonane metodą szlifowania.	<b>58</b>
	 Subland step drills with cylindrical shank intended for tapping size holes; made by grinding method.	
	 Spiralbohrer, stufig mit Zylinderschaft für Öffnungen für metrische Gewinde, geschliffen.	
	 Спиральные сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком для отверстий под метрические резьбы, изготовлены методом шлифования.	
		Baildon profi DNWKm ZN-93/0687-02
 <p><b>DNWKm profi</b> Ø 4,0 - 12,0 mm</p>	 Wiertła do drewna średnio twardego.	<b>59</b>
	 Twist drills intended for medium hard wood.	
	 Bohrer für mittelhartes Holz	
	 Сверла для среднетвердой древесины.	
		Baildon profi NWWa PN-86/M-59601
 <p><b>NWWa profi</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.	<b>60</b>
	 Twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbides intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.	
	 Spiralbohrer mit Zylinderschaft, HM-Schneide für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.	
	 Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.	
		Baildon profi NWWc Standard BHH
 <p><b>NWWc profi</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>	 Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.	<b>61</b>
	 Long twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbides intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.	
	 LangeSpiralbohrer mit Zylinderschaft, HM-Schneide für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.	
	 Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.	

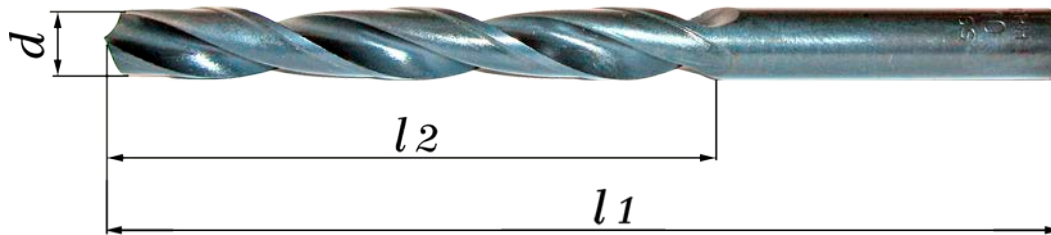






Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница	
<b>Baildon profi NWWy ZN-BHH-02:1996</b>			
 <p><b>NWWy profi</b> Ø 4,0 - 16,0 mm</p>		Wiertła z chwytem cylindrycznym z płytką z węglików spiekanych do szkła i marmuru.	<b>62</b>
		Drills intended for glass and marble with cylindrical shank with insert from sintered carbide.	
		Bohrer für Glas und Marmor mit Zylinderschaft und HM Schneide.	
		Сверла для стекла и мрамора с цилиндрическим хвостовиком.	
<b>Baildon profi KWPn PN-87/M-59620</b>			
 <p><b>KWPn profi</b> Ø 4,0 - 16,0 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym z płytką z węglików spiekanych do muru i betonu.	<b>63</b>
		Twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbide intended for masonry and concrete.	
		Spiralbohrer für Mauerwerk und Beton, mit Zylinderschaft und HM Schneide.	
		Спиральные сверла для стеновой кладки и бетона с цилиндрическим хвостовиком.	
<b>Baildon profi KWPs Standard BHH</b>			
 <p><b>KWPs profi</b> Ø 6,0 - 25,0 mm</p>		Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym z płytką z węglików spiekanych do muru i betonu.	<b>64</b>
		Long twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbide intended for masonry and concrete.	
		Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Mauerwerk und Beton und HM Schneide.	
		Спиральные сверла для стеновой кладки и бетона с цилиндрическим хвостовиком.	
<b>Baildon profi SDS Plus Standard BHH</b>			
 <p><b>SDS Plus profi</b> Ø 6,0 - 20,0 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem SDS Plus z płytką z węglików spiekanych do muru i betonu.	<b>65</b>
		Twist drills with SDS Plus shank with insert from sintered carbide intended for masonry and concrete.	
		Spiralbohrer für Mauerwerk und Beton mit SDS Plus Schaft und HM Schneide.	
		Спиральные сверла для стеновой кладки и бетона с хвостовиком SDS Plus.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		<b>Baildon profi NWKrn DIN 1899 RN</b>	
 <p><b>NWKrn profi</b> Ø 0,25 - 1,45 mm</p>		Mikro wiertła kręte prawoskrętne z chwytem cylindrycznym wzmocnionym.	<b>66</b>
		Micro drills right's cutting with reinforced cylindrical shank	
		Mikro Spiralbohrer Rechtschneidende mit abgesetztem Zylinderschaft.	
		Микросверла спиральные правые с упрочненным цилиндрическим хвостовиком.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		<b>Baildon profi NWKrn DIN 1899 LN</b>	
 <p><b>NWKrn profi</b> Ø 0,25 - 1,45 mm</p>		Mikro wiertła kręte lewoskrętne z chwytem cylindrycznym wzmocnionym.	<b>68</b>
		Micro drills left's cutting with reinforced cylindrical shank.	
		Mikro Spiralbohrer Linkschneidende mit abgesetztem Zylinderschaft.	
		Микросверла спиральные левые с упрочненным цилиндрическим хвостовиком.	

Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona /Page Seite / Страница	
<b>Baildon profi Wiertło stożkowe Standard BHH</b>			
 <p><b>Wiertło stożkowe profi</b> Ø 3,0 / 14,0 - 15,0 / 30,5 mm</p>		Wiertła specjalne do blach z stożkową częścią roboczą – zakres średnic otworów określany jest przez minimalną i maksymalną średnicę narzędzia.	<b>70</b>
		Baildon profi Conic drill. Special drills with conical cutting part and cylindrical shank intende for drilling of holes of various diameters in plates and sheets.	
		Baildon profi Kegelbohrer Spezialbohrer für Bleche, mit kegelförmigem Arbeitsteil, Durchmesser der Öffnungen je nach max. und min. Durchmesser des Werkzeugs	
		Baildon profi Сверло коническое. Сверла специальные для листового металла с конической рабочей частью – предел диаметров отверстий определяется минимальным и максимальным диаметром инструмента.	
<b>Baildon profi Usuwacz śrub Standard BHH</b>			
 <p><b>Usuwacz śrub profi</b> Ø 1,75 - 12,5 mm</p>		Wiertła specjalne służące do usuwania uszkodzonych – złamanych śrub lub wkrętów z otworów gwintowanych.	<b>71</b>
		Baildon profi bolts remover The screw extractors used for loosening broken bolts out of the holes.	
		Baildon profi Schraubenausdreher Spezialbohrer zum Entfernen beschädigter, gebrochener Schrauben aus den Gewindeöffnungen	
		Baildon profi Удалитель болтов Специальные сверла для удаления поврежденных – сломанных болтов и винтов из резьбовых отверстий.	
<b>Baildon profi Wiertło do spoin I Standard BHH</b>			
 <p><b>Wiertło do spoin I profi</b> 5,0 - 10,0 mm</p>		Wiertła dwustronne do spoin spawalniczych wykonane ze stali szybko tnącej kobaltowej (HSS-E).	<b>72</b>
		Baildon profi drill intended for fusion welds I Double-end drills with short helix and centering point intended for spot weld drilling; made from HSS-E.	
		Baildon profi Bohrer für Nähte I Zweiseitige Bohrer für Schweißnähte, aus HSS-E Kobaltstahl.	
		Baildon profi Сверло для швов I Сверла двухсторонние для сварочных швов, изготовлены из быстрорежущей кобальтовой стали (HSS-E).	
<b>Baildon profi Wiertło do spoin II Standard BHH</b>			
 <p><b>Wiertło do spoin II profi</b> Ø 5,0 - 10,0 mm</p>		Wiertła jednostronne do spoin spawalniczych wykonane ze stali szybko tnącej kobaltowej (HSS-E).	<b>73</b>
		Baildon profi drill intended for fusion welds II Single-end drills with short helix and centering point intended for spot weld drilling; made from HSS-E.	
		Baildon profi Bohrer für Nähte II Einseitige Bohrer für Schweißnähte, aus HSS-E Kobaltstahl	
		Baildon profi Сверло для швов II. Сверла односторонние для сварочных швов, изготовлены из быстрорежущей кобальтовой стали (HSS-E).	
<b>Baildon profi Wiertło-Frez Standard BHH</b>			
 <p><b>Wiertło-Frez profi</b> Ø 6,0 - 8,0 mm</p>		Wiertło-frez narzędzie kombinowane (połączenie wiertła i freza) stosowane do obróbki blach, tworzyw sztucznych, tworzyw akrylowych, itd. wykonane ze stali HSS.	<b>74</b>
		Baildon profi drill-milling cutter Drills with slot cutter (combined tool) intended for slot milling of thin-walled materials like sheet, plastic, acrylic plastes, etc. made from HSS steel.	
		Baildon profi Bohrer-Fräser Kombiwerkzeug (Bohrer und Fräser) für die Verarbeitung von Blech, Kunststoff, Acryl usw., aus HSS-Stahl.	
		Baildon profi Сверло - Фреза. Сверло – фреза это комбинированный инструмент (соединение сверла и фрезы), используемый для обработки листового металла, пластмассы, акриловых пластиков и др., изготовленный из стали HSS.	

**Baildon opti NWKa**

PN-86/M-59601; DIN 338 RN



-  Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania; zakres średnic Ø 2,00 do Ø 20,00 mm. Zalecane do stosowania w wierceniu ręcznym (elektronarzędzia)
-  Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; range of diameters Ø 2,00 to Ø 20,00 mm. Recommended for manual drilling (electro tools)
-  Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen; Durchmesser von Ø 2,00 bis Ø 20,00 mm. Empfohlen für manuelle Bohrarbeiten (Elektrowerkzeuge)
-  Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; предел диаметров Ø 2,00 до Ø 20,00 мм. Рекомендуются для использования при ручной сверловке (электроинструмент)





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00101111002000	2,000		
00101111002100	2,100	49	24
00101111002200	2,200		
0010111100t2300	2,300	53	27
00101111002400	2,400		
00101111002500	2,500	57	30
00101111002600	2,600		
00101111002700	2,700		
00101111002800	2,800	61	33
00101111002900	2,900		
00101111003000	3,000		
00101111003100	3,100		
00101111003200	3,200	65	36
00101111003300	3,300		
00101111003400	3,400		
00101111003500	3,500	70	39
00101111003600	3,600		
00101111003700	3,700		
00101111003800	3,800		
00101111003900	3,900		
00101111004000	4,000	75	43
00101111004100	4,100		
00101111004200	4,200		
00101111004300	4,300		
00101111004400	4,400		
00101111004500	4,500	80	47
00101111004600	4,600		
00101111004700	4,700		
00101111004800	4,800		
00101111004900	4,900		
00101111005000	5,000	86	52
00101111005100	5,100		
00101111005200	5,200		
00101111005300	5,300		
00101111005400	5,400		
00101111005500	5,500		
00101111005600	5,600		
00101111005700	5,700	93	57
00101111005800	5,800		
00101111005900	5,900		
00101111006000	6,000		
00101111006100	6,100		
00101111006200	6,200		
00101111006300	6,300		
00101111006400	6,400	101	63
00101111006500	6,500		
00101111006600	6,600		
00101111006700	6,700		
00101111006800	6,800		
00101111006900	6,900		
00101111007000	7,000		
00101111007100	7,100		
00101111007200	7,200	109	69
00101111007300	7,300		
00101111007400	7,400		
00101111007500	7,500		

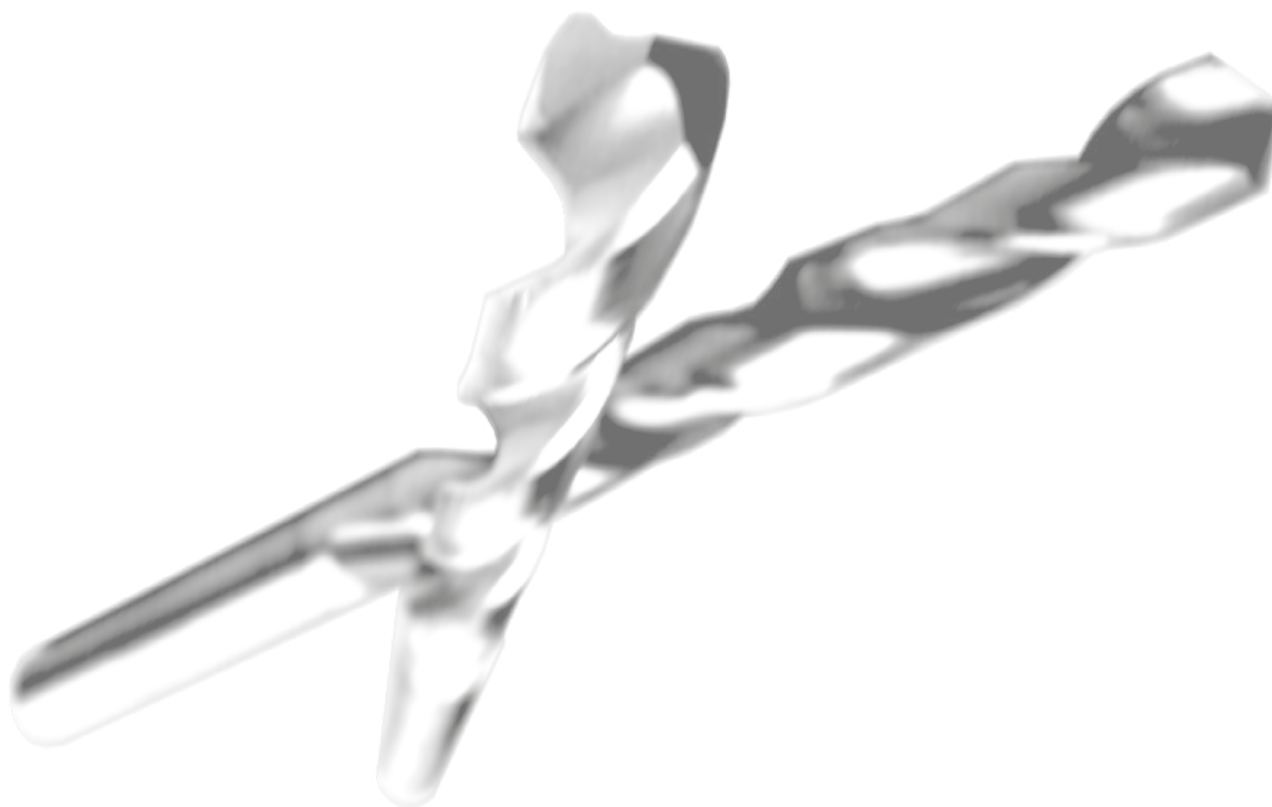
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00101111007600	7,600		
00101111007700	7,700		
00101111007800	7,800		
00101111007900	7,900		
00101111008000	8,000	117	75
00101111008100	8,100		
00101111008200	8,200		
00101111008300	8,300		
00101111008400	8,400		
00101111008500	8,500		
00101111008600	8,600		
00101111008700	8,700		
00101111008800	8,800		
00101111008900	8,900		
00101111009000	9,000	125	81
00101111009100	9,100		
00101111009200	9,200		
00101111009300	9,300		
00101111009400	9,400		
00101111009500	9,500		
00101111009600	9,600		
00101111009700	9,700		
00101111009800	9,800		
00101111009900	9,900		
00101111010000	10,000	133	87
00101111010100	10,100		
00101111010200	10,200		
00101111010300	10,300		
00101111010400	10,400		
00101111010500	10,500		
00101111010600	10,600		
00101111010700	10,700		
00101111010800	10,800		
00101111010900	10,900		
00101111011000	11,000		
00101111011100	11,100		
00101111011200	11,200	142	94
00101111011300	11,300		
00101111011400	11,400		
00101111011500	11,500		
00101111011600	11,600		
00101111011700	11,700		
00101111011800	11,800		
00101111011900	11,900		
00101111012000	12,000	151	101
00101111012100	12,100		
00101111012200	12,200		
00101111012300	12,300		
00101111012400	12,400		
00101111012500	12,500		
00101111012600	12,600		
00101111012700	12,700		
00101111012800	12,800		
00101111012900	12,900		
00101111013000	13,000		
00101111013100	13,100		
00101111013200	13,200		



Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm		
00101111013300	13,300	160	108		
00101111013400	13,400				
00101111013500	13,500				
00101111013600	13,600				
00101111013700	13,700				
00101111013800	13,800				
00101111013900	13,900				
00101111014000	14,000				
00101111014100	14,100				
00101111014200	14,200				
00101111014300	14,300	169	114		
00101111014400	14,400				
00101111014500	14,500				
00101111014600	14,600				
00101111014700	14,700				
00101111014800	14,800				
00101111014900	14,900				
00101111015000	15,000				
00101111015500	15,500			178	120
00101111016000	16,000			184	125
00101111016500	16,500				
00101111017000	17,000	191	130		
00101111017500	17,500				
00101111018000	18,000	198	135		
00101111018500	18,500				
00101111019000	19,000				
00101111019500	19,500	205	140		
00101111020000	20,000				

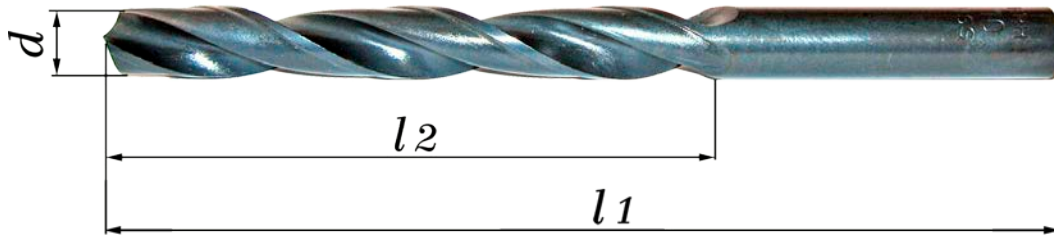
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ





	Baildon opti Ø 10,0 lub kod wyrobu 00101111010000 – 10 sztuk
	Baildon opti Ø 10,0 or product code 00101111010000 – 10 pieces
	Baildon opti Ø 10,0 bzw. Erzeugniskode 00101111010000 – 10 Stück
	Baildon opti Ø 10,0 или код продукта 00101111010000 – 10 штук



**Baildon profi NWKa walcowane**

PN-86/M-59601; DIN 338 RN



-  Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania; zakres średnic Ø 2,00 do Ø 15,00 mm wykonane metodą walcowania.
-  Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; range of diameters Ø 2.00 to Ø 15.00 mm; made by rolling method.
-  Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen; Durchmesser von Ø 2,00 bis Ø 15,00 mm, gewälzt.
-  Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; предел диаметров Ø 2,0 до Ø 15,00 мм, изготовлены методом прокатки.





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00102111002000	2,000	49	24
00102111002100	2,100		
00102111002200	2,200	53	27
00102111002300	2,300		
00102111002400	2,400		
00102111002450	2,450	57	30
00102111002500	2,500		
00102111002600	2,600		
00102111002700	2,700		
00102111002800	2,800	61	33
00102111002900	2,900		
00102111003000	3,000		
00102111003100	3,100		
00102111003200	3,200	65	36
00102111003300	3,300		
00102111003400	3,400		
00102111003500	3,500	70	39
00102111003600	3,600		
00102111003700	3,700		
00102111003800	3,800		
00102111003900	3,900		
00102111004000	4,000	75	43
00102111004100	4,100		
00102111004200	4,200		
00102111004300	4,300		
00102111004400	4,400		
00102111004500	4,500	80	47
00102111004600	4,600		
00102111004700	4,700		
00102111004800	4,800		
00102111004900	4,900		
00102111005000	5,000	86	52
00102111005100	5,100		
00102111005200	5,200		
00102111005300	5,300		
00102111005400	5,400		
00102111005500	5,500		
00102111005600	5,600		
00102111005700	5,700	93	57
00102111005800	5,800		
00102111005900	5,900		
00102111006000	6,000		
00102111006100	6,100		
00102111006200	6,200		
00102111006300	6,300		
00102111006400	6,400	101	63
00102111006500	6,500		
00102111006600	6,600		
00102111006700	6,700		

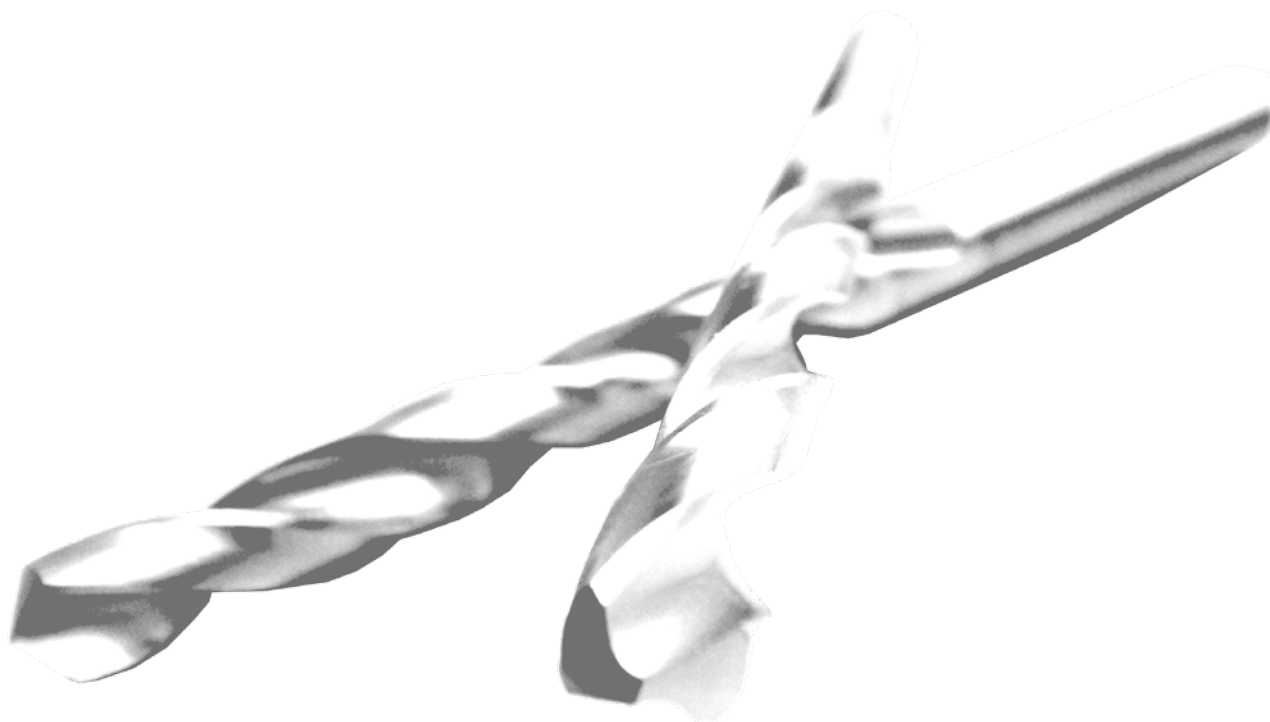
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00102111006800	6,800		
00102111006900	6,900		
00102111007000	7,000	109	69
00102111007100	7,100		
00102111007200	7,200		
00102111007300	7,300		
00102111007400	7,400		
00102111007500	7,500		
00102111007600	7,600		
00102111007700	7,700		
00102111007800	7,800		
00102111007900	7,900		
00102111008000	8,000	117	75
00102111008100	8,100		
00102111008200	8,200		
00102111008300	8,300		
00102111008400	8,400		
00102111008500	8,500		
00102111008600	8,600		
00102111008700	8,700		
00102111008800	8,800		
00102111008900	8,900		
00102111009000	9,000	125	81
00102111009100	9,100		
00102111009200	9,200		
00102111009300	9,300		
00102111009400	9,400		
00102111009500	9,500		
00102111009600	9,600		
00102111009700	9,700		
00102111009800	9,800		
00102111009900	9,900		
00102111010000	10,000	133	87
00102111010100	10,100		
00102111010200	10,200		
00102111010300	10,300		
00102111010400	10,400		
00102111010500	10,500		
00102111010600	10,600		
00102111010700	10,700		
00102111010800	10,800		
00102111010900	10,900		
00102111011000	11,000	142	94
00102111011100	11,100		
00102111011200	11,200		
00102111011300	11,300		
00102111011400	11,400		
00102111011500	11,500		
00102111011600	11,600		
00102111011700	11,700		
00102111011800	11,800		



Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00102111011900	11,900	151	101
00102111012000	12,000		
00102111012100	12,100		
00102111012200	12,200		
00102111012300	12,300		
00102111012400	12,400		
00102111012500	12,500		
00102111012600	12,600		
00102111012700	12,700		
00102111012800	12,800		
00102111012900	12,900		
00102111013000	13,000		
00102111013100	13,100		
00102111013200	13,200		
00102111013300	13,300	160	108
00102111013400	13,400		
00102111013500	13,500		
00102111013600	13,600		
00102111013700	13,700		
00102111013800	13,800		
00102111013900	13,900	169	114
00102111014000	14,000		
00102111014500	14,500		
00102111015000	15,000		

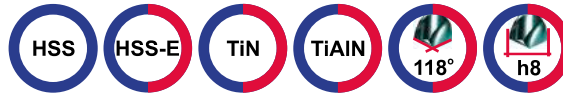
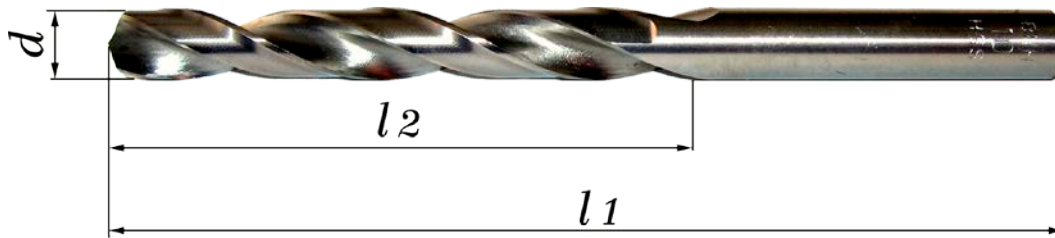
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi NWKa Ø 14,50 lub kod wyrobu 00102111014500 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKa Ø 14,50 or the product code 00102111014500 – 10 pieces
	Baildon profi NWKa Ø 14,50 bzw. Erzeugniskode 00102111014500 – 10 Stück
	Baildon profi NWKa Ø 14,50 или код продукта выробу 00102111014500 – 10 штук



**Baildon profi / top NWKa\*szlifowane**

PN-86/M-59601; DIN 338 RN



- Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania; zakres średnic Ø 0,30 do Ø 20,00 mm wykonane metodą szlifowania.
- Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; range of diameters Ø 0.30 to Ø 20,00 mm; made by grinding method.
- Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen; Durchmesser von Ø 0,30 bis Ø 20,00 mm, geschliffen.
- Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; предел диаметров Ø 0,30 до Ø 20,00 мм, изготовлены методом шлифования.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

HSS 00102210...	HSS TiN 00102212...	HSS TiAlN 00102213...	HSS-E 00102220...	HSS-E TiN 00103222...	HSS-E TiAlN 00103223...
Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...000300	0,300	19	3
...000320	0,320		4
...000350	0,350	20	4
...000380	0,380		5
...000400	0,400		5
...000420	0,420		5
...000450	0,450	22	6
...000480	0,480		6
...000500	0,500		6
...000520	0,520		6
...000550	0,550	24	7
...000580	0,580		7
...000600	0,600		7
...000620	0,620		7
...000650	0,650	26	8
...000680	0,680		8
...000700	0,700		8
...000720	0,720		8
...000750	0,750	28	9
...000780	0,780		9
...000800	0,800		9
...000820	0,820		9
...000850	0,850	30	10
...000880	0,880		10
...000900	0,900		10
...000920	0,920		10
...000950	0,950	32	11
...000980	0,980		11
...001000	1,000		11
...001050	1,050		11
...001100	1,100	34	12
...001150	1,150		12
...001200	1,200		12
...001250	1,250		12
...001300	1,300	36	14
...001350	1,350		14
...001400	1,400		14
...001450	1,450		14
...001500	1,500	38	16
...001550	1,550		16
...001600	1,600		16
...001650	1,650		16
...001700	1,700	40	18
...001750	1,750		18
...001800	1,800		18
...001850	1,850		18
...001900	1,900	43	20
...001950	1,950		20
...002000	2,000		20
...002050	2,050		20
...002100	2,100	46	22
...002150	2,150		22
...002200	2,200		22
...002250	2,250		22
...002300	2,300	49	24
...002350	2,350		24
...002400	2,400		24
...002450	2,450		24
...002500	2,500	53	27
...002550	2,550		27
...002600	2,600		27
...002650	2,650		27
...002700	2,700	57	33
...002750	2,750		33
...002800	2,800		33
...002850	2,850		33
...002900	2,900	61	33
...002950	2,950		33
...003000	3,000		33
...003100	3,100		33
...003200	3,200	65	36
...003300	3,300		36
...003400	3,400		36
...003500	3,500		36
...003600	3,600	70	39
...003700	3,700		39
...003800	3,800		39
...003900	3,900		39
...004000	4,000	75	43
...004100	4,100		43
...004200	4,200		43
...004300	4,300		43
...004400	4,400	80	47
...004500	4,500		47
...004600	4,600		47
...004700	4,700		47
...004800	4,800	86	52
...004900	4,900		52
...005000	5,000		52
...005100	5,100		52
...005200	5,200	93	57
...005300	5,300		57
...005400	5,400		57
...005500	5,500		57
...005600	5,600	101	63
...005700	5,700		63
...005800	5,800		63
...005900	5,900		63
...006000	6,000	109	69
...006100	6,100		69
...006200	6,200		69
...006300	6,300		69
...006400	6,400	109	69
...006500	6,500		69
...006600	6,600		69
...006700	6,700		69
...006800	6,800	109	69
...006900	6,900		69
...007000	7,000		69
...007100	7,100		69
...007200	7,200	109	69
...007300	7,300		69
...007400	7,400		69
...007500	7,500		69

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...002400	2,400	57	30
...002450	2,450		30
...002500	2,500		30
...002550	2,550		30
...002600	2,600	61	33
...002650	2,650		33
...002700	2,700		33
...002750	2,750		33
...002800	2,800	65	36
...002850	2,850		36
...002900	2,900		36
...002950	2,950		36
...003000	3,000	70	39
...003100	3,100		39
...003200	3,200		39
...003300	3,300		39
...003400	3,400	75	43
...003500	3,500		43
...003600	3,600		43
...003700	3,700		43
...003800	3,800	80	47
...003900	3,900		47
...004000	4,000		47
...004100	4,100		47
...004200	4,200	86	52
...004300	4,300		52
...004400	4,400		52
...004500	4,500		52
...004600	4,600	93	57
...004700	4,700		57
...004800	4,800		57
...004900	4,900		57
...005000	5,000	101	63
...005100	5,100		63
...005200	5,200		63
...005300	5,300		63
...005400	5,400	109	69
...005500	5,500		69
...005600	5,600		69
...005700	5,700		69
...005800	5,800	109	69
...005900	5,900		69
...006000	6,000		69
...006100	6,100		69
...006200	6,200	109	69
...006300	6,300		69
...006400	6,400		69
...006500	6,500		69
...006600	6,600	109	69
...006700	6,700		69
...006800	6,800		69
...006900	6,900		69
...007000	7,000	109	69
...007100	7,100		69
...007200	7,200		69
...007300	7,300		69
...007400	7,400	109	69
...007500	7,500		69

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...007600	7,600	117	75
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000		
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600	125	81
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000		
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		
...009600	9,600	133	87
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000		
...010100	10,100		
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600	142	94
...010700	10,700		
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000		
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		
...011500	11,500		
...011600	11,600		
...011700	11,700		
...011800	11,800		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm		
...011900	11,900	151	101		
...012000	12,000				
...012100	12,100				
...012200	12,200				
...012300	12,300				
...012400	12,400				
...012500	12,500				
...012600	12,600				
...012700	12,700				
...012800	12,800				
...012900	12,900	160	108		
...013000	13,000				
...013100	13,100				
...013200	13,200				
...013300	13,300				
...013400	13,400				
...013500	13,500				
...013600	13,600				
...013700	13,700				
...013750	13,750				
...013800	13,800	169	114		
...013900	13,900				
...014000	14,000				
...014250	14,250				
...014500	14,500				
...014750	14,750				
...015000	15,000				
...015250	15,250				
...015500	15,500				
...015750	15,750				
...016000	16,000	178	120		
...016250	16,250				
...016500	16,500				
...016750	16,750				
...017000	17,000				
...017250	17,250				
...017500	17,500				
...017750	17,750				
...018000	18,000				
...018250	18,250				
...018500	18,500	184	125		
...018750	18,750				
...019000	19,000				
...019250	19,250				
...019500	19,500				
...019750	19,750				
...020000	20,000				
...019250	19,250			191	130
...019500	19,500				
...019750	19,750				
...019900	19,900				
...020000	20,000				
...018500	18,500	198	135		
...018750	18,750				
...019000	19,000				
...019250	19,250				
...019500	19,500				
...019750	19,750				
...020000	20,000				
...017500	17,500			205	140
...017750	17,750				
...018000	18,000				
...018250	18,250				
...018500	18,500				
...018750	18,750				
...019000	19,000				
...019250	19,250				
...019500	19,500				
...019750	19,750				

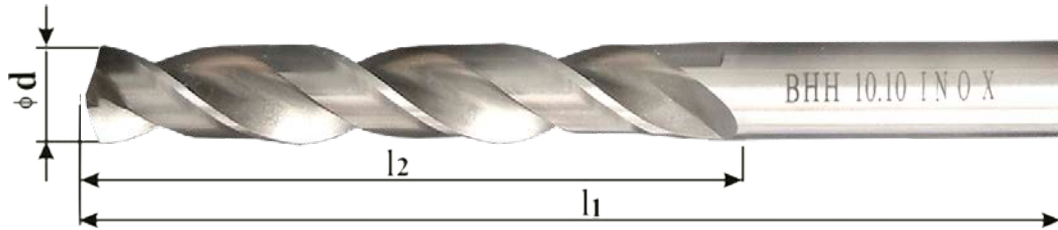
\* - Wiertła ze stali kobaltowej o wymiarach – dwa miejsca po przecinku (np. 0,32; 2,25) wykonujemy na zamówienie.





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKa Ø 15,0 HSS TiAIN lub kod wyrobu 00102213015000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKa Ø 15,0 HSS TiAIN or the product code 00102213015000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKa Ø 15,0 HSS TiAIN bzw. Erzeugniskode 00102213015000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKa Ø 15,0 HSS TiAIN или код продукта 00102213015000 – 10 штук



**Baildon profi / top NWKa INOX\***

PN-86/M-59601; DIN 338 RN



-  Wiertła kręte prawotnące z chwytem cylindrycznym do stali nierdzewnych wykonane metodą szlifowania z korekcją ścina typu „C”.
-  Twist drills right hand cutting with cylindrical shank intended for stainless steels; made by grinding with split point type “C”.
-  Spiralbohrer, rechtsschneidend mit Zylinderschaft für Nichtrostendestahl, geschliffen, mit Sonderanschiff Form C.
-  Спиральные сверла правые с цилиндрическим хвостовиком для нержавеющей сталей, изготовлены методом шлифования с корректировкой кромки типа „C”.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
08022220...	08023222...	08023223...
Profi	Top	Top





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...001500	1,500	40	18
...001600	1,600	43	20
...001700	1,700		
...001800	1,800	46	22
...001900	1,900		
...002000	2,000	49	24
...002100	2,100		
...002200	2,200	53	27
...002300	2,300		
...002400	2,400		
...002500	2,500	57	30
...002600	2,600		
...002700	2,700		
...002800	2,800	61	33
...002900	2,900		
...003000	3,000		
...003100	3,100		
...003200	3,200	65	36
...003300	3,300		
...003400	3,400		
...003500	3,500	70	39
...003600	3,600		
...003700	3,700		
...003800	3,800		
...003900	3,900		
...004000	4,000	75	43
...004100	4,100		
...004200	4,200		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500	80	47
...004600	4,600		
...004700	4,700		
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000	86	52
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600		
...005700	5,700	93	57
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300		
...006400	6,400	101	63
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000	109	69
...007100	7,100		
...007200	7,200		
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000	117	75
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000	125	81
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		
...009600	9,600		
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000		
...010100	10,100	133	87
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600		
...010700	10,700		
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000	142	94
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		
...011500	11,500		
...011600	11,600		
...011700	11,700		
...011800	11,800		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...011900	11,900	151	101
...012000	12,000		
...012100	12,100		
...012200	12,200		
...012300	12,300		
...012400	12,400		
...012500	12,500		
...012600	12,600		
...012700	12,700		
...012800	12,800		
...012900	12,900		
...013000	13,000		
...013100	13,100		
...013200	13,200		
...013300	13,300	160	108
...013400	13,400		
...013500	13,500		
...013600	13,600		
...013700	13,700		
...013800	13,800		
...013900	13,900		
...014000	14,000	169	114
...014250	14,250		
...014500	14,500		
...014750	14,750		
...015000	15,000		
...015000	15,000		

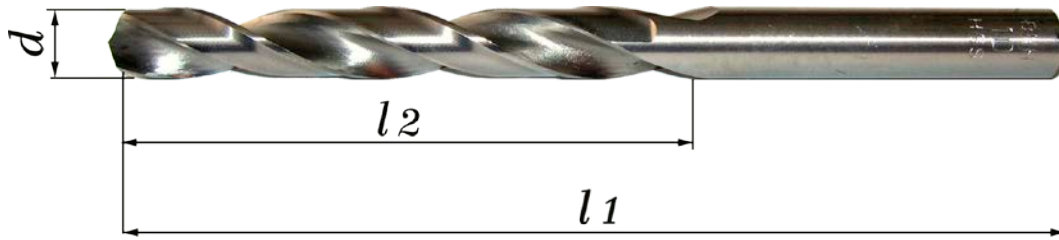
\* Wiertła linii top wykonywane są na zamówienie.

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon top NWKa INOX Ø 15,0 TiAIN lub kod wyrobu 08023223015000 – 10 sztuk
	Baildon top NWKa INOX Ø 15,0 TiAIN or the product code 08023223015000 – 10 pieces
	Baildon top NWKa INOX Ø 15,0 TiAIN bzw. Erzeugniskode 08023223015000 – 10 Stück
	Baildon top NWKa INOX Ø 15,0 TiAIN или код продукта 08023223015000 – 10 штук

**Baildon profi AWKa\*\* walcowane**

ASME B94.11M-1993 Tab. 1



- Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane metodą walcowania; (d\* - średnica oznaczona literowo, cyfrowo lub w calach; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* wymiary w calach).
- Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by rolling method; (d\* - diameter signed by letter, digit or in inches; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* dimensions in inches).
- Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, gewälzt (d\* - Durchmesser angegeben in Buchstaben, Zahlen bzw. Zolleinheiten; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* Ausmaße in Zoll).
- Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения, изготовлены методом прокатки; (d\* - диаметр с буквенной и цифровой маркировкой или в дюймах; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* размеры в дюймах).

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode – erster Teil / Первая часть кода

05002111...





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> *	l <sub>2</sub> mm
...002000		2,000	2"	51	1"	25
...002050		2,050				
...002057	46	2,057				
...002083	45	2,083				
...002100		2,100	2 1/8"	54	1 1/8"	29
...002150		2,150				
...002184	44	2,184				
...002200		2,200				
...002250		2,250				
...002261	43	2,261				
...002300		2,300	2 1/4"	57	1 1/4"	32
...002350		2,350				
...002375	42	2,375				
...002383	3/32"	2,383				
...002400		2,400				
...002438	41	2,438				
...002450		2,450	2 3/8"	60	1 3/8"	35
...002489	40	2,489				
...002500		2,500				
...002527	39	2,527				
...002578	38	2,578				
...002600		2,600				
...002642	37	2,642	2 1/2"	64	1 7/16"	37
...002700		2,700				
...002705	36	2,705				
...002779	7/64"	2,779				
...002794	35	2,794				
...002800		2,800	2 5/8"	67	1 1/2"	38
...002819	34	2,819				
...002870	33	2,870				
...002900		2,900				
...002946	32	2,946				
...003000		3,000				
...003048	31	3,048	2 3/4"	70	1 5/8"	41
...003100		3,100				
...003175	1/8"	3,175				
...003200		3,200				
...003264	30	3,264				
...003300		3,300				
...003400		3,400				
...003454	29	3,454	2 7/8"	73	1 3/4"	44
...003500		3,500				
...003569	28	3,569				
...003571	9/64"	3,571				
...003600		3,600				
...003658	27	3,658				
...003700		3,700				
...003734	26	3,734	3"	76	1 7/8"	48
...003797	25	3,797				
...003800		3,800				



Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> *	l <sub>2</sub> mm
...003861	24	3,861	3 1/8"	79	2"	51
...003900		3,900				
...003912	23	3,912				
...003967	5/32"	3,967				
...003988	22	3,988				
...004000		4,000				
...004039	21	4,039				
...004089	20	4,089				
...004100		4,100				
...004200		4,200				
...004216	19	4,216	3 1/4"	83	2 1/8"	54
...004300		4,300				
...004305	18	4,305				
...004366	11/64"	4,366				
...004394	17	4,394				
...004400		4,400				
...004496	16	4,496				
...004500		4,500				
...004572	15	4,572				
...004600		4,600				
...004623	14	4,623	3 1/2"	89	2 5/16"	59
...004700	13	4,700				
...004762	3/16"	4,762				
...004800	12	4,800				
...004851	11	4,851				
...004900		4,900				
...004915	10	4,915				
...004978	9	4,978				
...005000		5,000				
...005055	8	5,055				
...005100		5,100				
...005105	7	5,105				
...005159	13/64"	5,159				
...005182	6	5,182				
...005200		5,200				
...005220	5	5,220				
...005300		5,300				
...005309	4	5,309				
...005400		5,400				
...005410	3	5,410	3 3/4"	95	2 1/2"	64
...005500		5,500				
...005558	7/32"	5,558				
...005600		5,600				
...005613	2	5,613				
...005700		5,700				
...005791	1	5,791				
...005800		5,800				
...005900		5,900				
...005944	A	5,944				
...005953	15/64"	5,953	4"	102	2 3/4"	70
...006000		6,000				
...006045	B	6,045				
...006100		6,100				
...006147	C	6,147				
...006200		6,200				
...006248	D	6,248				
...006300		6,300				
...006350	1/4"E	6,350				
...006400		6,400				
...006500		6,500				
...006528	F	6,528	4 1/8"	105	2 7/8"	73
...006600		6,600				
...006629	G	6,629				
...006700		6,700				
...006746	17/64"	6,746				
...006756	H	6,756				
...006800		6,800				
...006900		6,900				
...006909	I	6,909				
...007000		7,000				
...007036	J	7,036	4 1/4"	108	2 15/16"	75
...007100		7,100				
...007137	K	7,137				
...007142	9/32"	7,142				
...007200		7,200				
...007300		7,300				
...007366	L	7,366				
...007400		7,400				
...007493	M	7,493				
...007500		7,500				
...007541	19/64"	7,541	4 3/8"	111	3 1/16"	78
...007600		7,600				
...007671	N	7,671				
...007700		7,700				
...007800		7,800				
...007900		7,900				
...007938	5/16"	7,938				
...008000		8,000				
...008026	O	8,026				

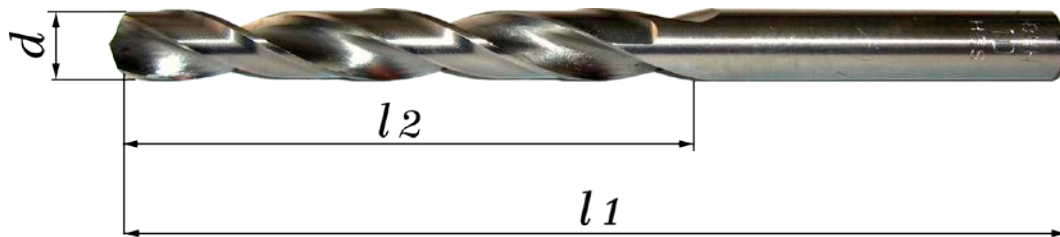
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> *	l <sub>2</sub> mm
...008100		8,100				
...008200		8,200				
...008204	P	8,204	4 5/8"	117	3 5/16"	84
...008300		8,300				
...008334	21/64"	8,334				
...008400		8,400				
...008433	Q	8,433				
...008500		8,500				
...008600		8,600	4 3/4"	121	3 7/16"	87
...008611	R	8,611				
...008700		8,700				
...008733	11/32"	8,733				
...008800		8,800				
...008839	S	8,839				
...008900		8,900				
...009000		9,000	4 7/8"	124	3 1/2"	89
...009093	T	9,093				
...009100		9,100				
...009129	23/64"	9,129				
...009200		9,200				
...009300		9,300				
...009347	U	9,347				
...009400		9,400	5"	127	3 5/8"	92
...009500		9,500				
...009525	3/8"	9,525				
...009576	V	9,576				
...009600		9,600				
...009700		9,700				
...009800		9,800				
...009804	W	9,804	5 1/8"	130	3 3/4"	95
...009900		9,900				
...009921	25/64"	9,921				
...010000		10,000				
...010084	X	10,084				
...010200		10,200				
...010262	Y	10,262				
...010317	13/32"	10,317	5 1/4"	133	3 7/8"	98
...010490	Z	10,490				
...010500		10,500				
...010716	27/64"	10,716	5 3/8"	137	3 15/16"	100
...010800		10,800				
...011000		11,000	5 1/2"	140	4 1/16"	103
...011112	7/16"	11,112				
...011200		11,200				
...011500		11,500	5 5/8"	143	4 3/16"	106
...011509	29/64"	11,509				
...011800		11,800	5 3/4"	146	4 5/16"	110
...011908	15/32"	11,908				
...012000		12,000				
...012200		12,200	5 7/8"	149	4 3/8"	111
...012304	31/64"	12,304				
...012500		12,500				
...012700	1/2"	12,700	6"	152	4 1/2"	114
...012800		12,800				
...013000		13,000				
...013096	33/64"	13,096				
...013200		13,200				
...013494	17/32"	13,494				
...013500		13,500				
...013800		13,800				
...013891	35/64"	13,891	6 5/8"	168	4 13/16"	122
...014000		14,000				
...014250		14,250				
...014288	9/16"	14,288				
...014500		14,500				
...014684	37/64"	14,684				
...014750		14,750				
...015000		15,000	7 1/8"	181	5 3/16"	132

\*\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi AWKa Ø 15,0 lub kod wyrobu 05002111015000 – 10 sztuk
	Baildon profi AWKa Ø 15,0 or the product code 05002111015000 – 10 pieces
	Baildon profi AWKa Ø 15,0 bzw. Erzeugniskode 05002111015000 – 10 Stück
	Baildon profi AWKa Ø 15,0 или код продукта 05002111015000 – 10 штук

**Baildon profi / top AWKa\*\* szlifowane**

ASME B94.11M-1993 Tab. 1



- Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania; (d\* - średnica oznaczona literowo, cyfrowo lub w calach; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* wymiary w calach).
- Twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by grinding method; (d\* - diameter signed by letter, digit or in inches; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* dimensions in inches).
- Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, geschliffen; (d\* - Durchmesser angegeben in Buchstaben, Zahlen bzw. Zolleinheiten; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* Ausmaße in Zoll).
- Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения, изготовлены по технологии шлифования; (d\* - диаметр с буквенной и цифровой маркировкой или в дюймах; l<sub>1</sub>\*, l<sub>2</sub>\* размеры в дюймах).

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
05002210...	05002212...	05002213...	05002220...	05003222...	05003223...
Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> *	l <sub>2</sub> mm
...000300		0,300				
...000305	83	0,305				
...000318	82	0,318			3/32"	2,4
...000320		0,320				
...000330	81	0,330				
...000343		0,343				
...000350	80	0,350			1/8"	3
...000368	79	0,368				
...000380		0,380				
...000396	1/64"	0,396				
...000400		0,400				
...000406	78	0,406				
...000420		0,420			3/16"	5
...000450		0,450				
...000457	77	0,457				
...000480		0,480				
...000500		0,500				
...000508	76	0,508				
...000533	75	0,533			1/4"	6
...000550		0,550				
...000572	74	0,572				
...000600		0,600				
...000610	73	0,610			5/16"	8
...000635	72	0,635				
...000650		0,650				
...000660	71	0,660				
...000711	70	0,711			3/8"	10
...000742	69	0,742				
...000750		0,750				
...000787	68	0,787				
...000792	1/32"	0,792			1/2"	13
...000800		0,800				
...000813	67	0,813				
...000838	66	0,838				
...000850		0,850				
...000889	65	0,889				
...000899		0,899				
...000914	64	0,914			5/8"	16
...000940	63	0,940				
...000950		0,950				
...000965	62	0,965				
...000991	61	0,991				
...001000		1,000				
...001016	60	1,016				
...001041	59	1,041				
...001050		1,050			11/16"	17
...001067	58	1,067				







Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> *	l <sub>2</sub> mm
...001092	57	1,092	1 3/4"	44	3/4"	19
...001100		1,100				
...001150		1,150				
...001181	56	1,181				
...001191	3/64"	1,191				
...001200		1,200				
...001250		1,250				
...001300		1,300				
...001321	55	1,321				
...001350		1,350				
...001397	54	1,397				
...001400		1,400				
...001450		1,450				
...001500		1,500				
...001511	53	1,511				
...001550		1,550				
...001588	1/16"	1,588				
...001600		1,600				
...001613	52	1,613				
...001650		1,650				
...001700		1,700				
...001702	51	1,702				
...001750		1,750				
...001778	50	1,778				
...001800		1,800				
...001850		1,850				
...001854	49	1,854				
...001900		1,900				
...001930	48	1,930				
...001950		1,950				
...001984	5/64"	1,984				
...001994	47	1,994				
...002000		2,000				
...002050		2,050				
...002057	46	2,057				
...002083	45	2,083				
...002100		2,100				
...002150		2,150				
...002184	44	2,184				
...002200		2,200				
...002250		2,250				
...002261	43	2,261				
...002300		2,300				
...002350		2,350				
...002375	42	2,375				
...002383	3/32"	2,383				
...002400		2,400				
...002438	41	2,438				
...002450		2,450				
...002489	40	2,489				
...002500		2,500				
...002527	39	2,527				
...002578	38	2,578				
...002600		2,600				
...002642	37	2,642				
...002700		2,700				
...002705	36	2,705				
...002779	7/64"	2,779				
...002794	35	2,794				
...002800		2,800				
...002819	34	2,819				
...002870	33	2,870				
...002900		2,900				
...002946	32	2,946				
...003000		3,000				
...003048	31	3,048				
...003100		3,100				
...003175	1/8"	3,175				
...003200		3,200				
...003264	30	3,264				
...003300		3,300				
...003400		3,400				
...003454	29	3,454				
...003500		3,500				
...003569	28	3,569				
...003571	9/64"	3,571				
...003600		3,600				
...003658	27	3,658				
...003700		3,700				
...003734	26	3,734				
...003797	25	3,797				
...003800		3,800				
...003861	24	3,861				
...003900		3,900				
...003912	23	3,912				
...003967	5/32"	3,967				
...003988	22	3,988				

Kod wyrobu / product code / Erzeugniscode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> *	l <sub>2</sub> mm
...004000		4,000				
...004039	21	4,039				
...004089	20	4,089				
...004100		4,100				
...004200		4,200	3 1/4"	83	2 1/8"	54
...004216	19	4,216				
...004300		4,300				
...004305	18	4,305				
...004366	11/64"	4,366				
...004394	17	4,394				
...004400		4,400				
...004496	16	4,496	3 3/8"	86	2 3/16"	56
...004500		4,500				
...004572	15	4,572				
...004600		4,600				
...004623	14	4,623				
...004700	13	4,700				
...004762	3/16"	4,762	3 1/2"	89	2 5/16"	59
...004800	12	4,800				
...004851	11	4,851				
...004900		4,900				
...004915	10	4,915				
...004978	9	4,978				
...005000		5,000	3 5/8"	92	2 7/16"	62
...005055	8	5,055				
...005100		5,100				
...005105	7	5,105				
...005159	13/64"	5,159				
...005182	6	5,182				
...005200		5,200				
...005220	5	5,220				
...005300		5,300	3 3/4"	95	2 1/2"	64
...005309	4	5,309				
...005400		5,400				
...005410	3	5,410				
...005500		5,500				
...005558	7/32"	5,558				
...005600		5,600				
...005613	2	5,613				
...005700		5,700				
...005791	1	5,791	3 7/8"	98	2 5/8"	67
...005800		5,800				
...005900		5,900				
...005944	A	5,944				
...005953	15/64"	5,953				
...006000		6,000				
...006045	B	6,045				
...006100		6,100				
...006147	C	6,147	4"	102	2 3/4"	70
...006200		6,200				
...006248	D	6,248				
...006300		6,300				
...006350	1/4"E	6,350				
...006400		6,400				
...006500		6,500				
...006528	F	6,528				
...006600		6,600				
...006629	G	6,629				
...006700		6,700				
...006746	17/64"	6,746	4 1/8"	105	2 7/8"	73
...006756	H	6,756				
...006800		6,800				
...006900		6,900				
...006909	I	6,909				
...007000		7,000				
...007036	J	7,036				
...007100		7,100				
...007137	K	7,137				
...007142	9/32"	7,142	4 1/4"	108	2 15/16"	75
...007200		7,200				
...007300		7,300				
...007366	L	7,366				
...007400		7,400				
...007493	M	7,493				
...007500		7,500				
...007541	19/64"	7,541	4 3/8"	111	3 1/16"	78
...007600		7,600				
...007671	N	7,671				
...007700		7,700				
...007800		7,800				
...007900		7,900				
...007938	5/16"	7,938	4 1/2"	114	3 3/16"	81
...008000		8,000				
...008026	O	8,026				
...008100		8,100				
...008200		8,200				
...008204	P	8,204	4 5/8"	117	3 5/16"	84
...008300		8,300				
...008334	21/64"	8,334				
...008400		8,400				
...008433	Q	8,433				
...008500		8,500				
...008600		8,600	4 3/4"	121	3 7/16"	87
...008611	R	8,611				
...008700		8,700				
...008733	11/32"	8,733				

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> *	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> *	l <sub>2</sub> mm
...008800		8,800				
...008839	S	8,839				
...008900		8,900				
...009000		9,000	4 7/8"	124	3 1/2"	89
...009093	T	9,093				
...009100		9,100				
...009129	23/64"	9,129				
...009200		9,200				
...009300		9,300				
...009347	U	9,347				
...009400		9,400	5"	127	3 5/8"	92
...009500		9,500				
...009525	3/8"	9,525				
...009576	V	9,576				
...009600		9,600				
...009700		9,700				
...009800		9,800				
...009804	W	9,804	5 1/8"	130	3 3/4"	95
...009900		9,900				
...009921	25/64"	9,921				
...010000		10,000				
...010084	X	10,084				
...010200		10,200				
...010262	Y	10,262	5 1/4"	133	3 7/8"	98
...010317	13/32"	10,317				
...010490	Z	10,490				
...010500		10,500				
...010716	27/64"	10,716	5 3/8"	137	3 15/16"	100
...010800		10,800				
...011000		11,000	5 1/2"	140	4 1/16"	103
...011112	7/16"	11,112				
...011200		11,200				
...011500		11,500	5 5/8"	143	4 3/16"	106
...011509	29/64"	11,509				
...011800		11,800	5 3/4"	146	4 5/16"	110
...011908	15/32"	11,908				
...012000		12,000				
...012200		12,200	5 7/8"	149	4 3/8"	111
...012304	31/64"	12,304				
...012500		12,500				
...012700	1/2"	12,700	6"	152	4 1/2"	114
...012800		12,800				
...013000		13,000				
...013096	33/64"	13,096				
...013200		13,200				
...013494	17/32"	13,494				
...013500		13,500				
...013800		13,800				
...013891	35/64"	13,891	6 5/8"	168	4 13/16"	122
...014000		14,000				
...014250		14,250				
...014288	9/16"	14,288				
...014500		14,500				
...014684	37/64"	14,684				
...014750		14,750				
...015000		15,000				
...015083	19/32"	15,083				
...015250		15,250				
...015479	39/64"	15,479				
...015500		15,500				
...015750		15,750	7 1/8"	181	5 3/16"	132
...015875	5/8"	15,875				
...016000		16,000				
...016250		16,250				
...016271	41/64"	16,271				
...016500		16,500				
...016667	21/32"	16,667				
...016750		16,750				
...017000		17,000				
...017066	43/64"	17,066	7 5/8"	194	5 3/8"	143
...017250		17,250				
...017462	11/16"	17,462				
...017500		17,500				

\*\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

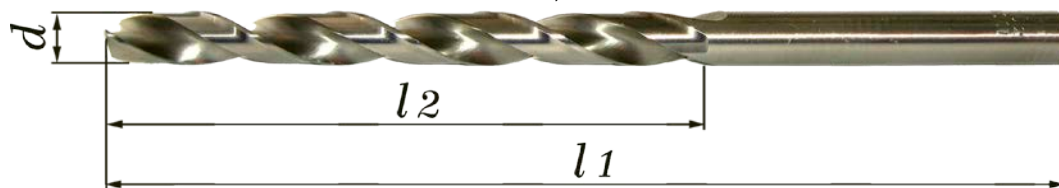
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ





	Baildon profi AWKa HSS-E Ø 11/16" lub kod wyrobu 05002220017462 – 10 sztuk
	Baildon profi AWKa HSS-E Ø 11/16" or the product code 05002220017462 – 10 pieces
	Baildon profi AWKa HSS-E Ø 11/16" bzw. Erzeugniskode 05002220017462 – 10 Stück
	Baildon profi AWKa HSS-E Ø 11/16" или код продукта 05002220017462 – 10 штук



### Baildon profi NWKb walcowane





PN-86/M-59601; DIN 340 RN



-  Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią walcowania.
-  Long twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by rolling method.
-  Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, gewälzt.
-  Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; изготовлены методом прокатки.

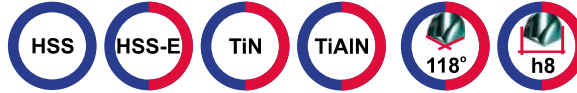
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00202111006300	6,300	148	97
00202111006400	6,400		
00202111006500	6,500		
00202111006600	6,600		
00202111006700	6,700		
00202111006800	6,800		
00202111006900	6,900	156	102
00202111007000	7,000		
00202111007100	7,100		
00202111007200	7,200		
00202111007300	7,300		
00202111007400	7,400		
00202111007500	7,500	165	109
00202111007600	7,600		
00202111007700	7,700		
00202111007800	7,800		
00202111007900	7,900		
00202111008000	8,000		
00202111008100	8,100	175	115
00202111008200	8,200		
00202111008300	8,300		
00202111008400	8,400		
00202111008500	8,500		
00202111008600	8,600		
00202111008700	8,700	184	121
00202111008800	8,800		
00202111008900	8,900		
00202111009000	9,000		
00202111009100	9,100		
00202111009200	9,200		
00202111009300	9,300	195	128
00202111009400	9,400		
00202111009500	9,500		
00202111009600	9,600		
00202111009700	9,700		
00202111009800	9,800		
00202111009900	9,900	10,000	128
00202111010000	10,000		
00202111010100	10,100		
00202111010200	10,200		
00202111010300	10,300		
00202111010400	10,400		
00202111010500	10,500	11,000	128
00202111010600	10,600		
00202111010700	10,700		
00202111010800	10,800		
00202111010900	10,900		
00202111011000	11,000		
00202111011100	11,100	11,200	128
00202111011200	11,200		
00202111011300	11,300		
00202111011400	11,400		
00202111011500	11,500		
00202111011600	11,600		
00202111011700	11,700	11,800	128
00202111011800	11,800		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm		
00202111011900	11,900	205	134		
00202111012000	12,000				
00202111012100	12,100				
00202111012200	12,200				
00202111012300	12,300				
00202111012400	12,400				
00202111012500	12,500				
00202111012600	12,600				
00202111012700	12,700				
00202111012800	12,800				
00202111012900	12,900				
00202111013000	13,000				
00202111013100	13,100				
00202111013200	13,200				

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKb Ø 13,2 lub kod wyrobu 00202111013200 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKb Ø 13,2 or the product code 00202111013200 – 10 pieces
	Baildon profi NWKb Ø 13,2 bzw. Erzeugniskode 00202111013200 – 10 Stück
	Baildon profi NWKb Ø 13,2 или код продукта 00202111013200 – 10 штук

**Baildon profi / top NWKb\* szlifowane**

PN-86/M-59601; DIN 340 RN



Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania.



Long twist drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; general use; made by grinding method.



Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Stahl und Gusseisen, geschliffen.



Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна общего назначения; предел диаметров Ø 1,0 до Ø 20,0 мм, изготовлены методом шлифования.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
00202210...	00202212...	00202213...	00202220...	00203222...	00203223...
Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...001000	1,000		
...001050	1,050	56	33
...001100	1,100		
...001150	1,150	60	37
...001200	1,200		
...001250	1,250	65	41
...001300	1,300		
...001350	1,350		
...001400	1,400	70	45
...001450	1,450		
...001500	1,500		
...001550	1,550		
...001600	1,600	76	50
...001650	1,650		
...001700	1,700		
...001750	1,750		
...001800	1,800	80	53
...001850	1,850		
...001900	1,900		
...001950	1,950		
...002000	2,000	85	56
...002050	2,050		
...002100	2,100		
...002150	2,150		
...002200	2,200	90	59
...002250	2,250		
...002300	2,300		
...002350	2,350		
...002400	2,400		
...002450	2,450		
...002500	2,500	95	62
...002550	2,550		
...002600	2,600		
...002650	2,650		
...002700	2,700		
...002750	2,750		
...002800	2,800		
...002850	2,850	100	66
...002900	2,900		
...002950	2,950		
...003000	3,000		
...003100	3,100	106	69
...003200	3,200		
...003300	3,300		
...003400	3,400		
...003500	3,500	112	73
...003600	3,600		
...003700	3,700		
...003800	3,800		
...003900	3,900		
...004000	4,000	119	78
...004100	4,100		
...004200	4,200		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500	126	82
...004600	4,600		
...004700	4,700		

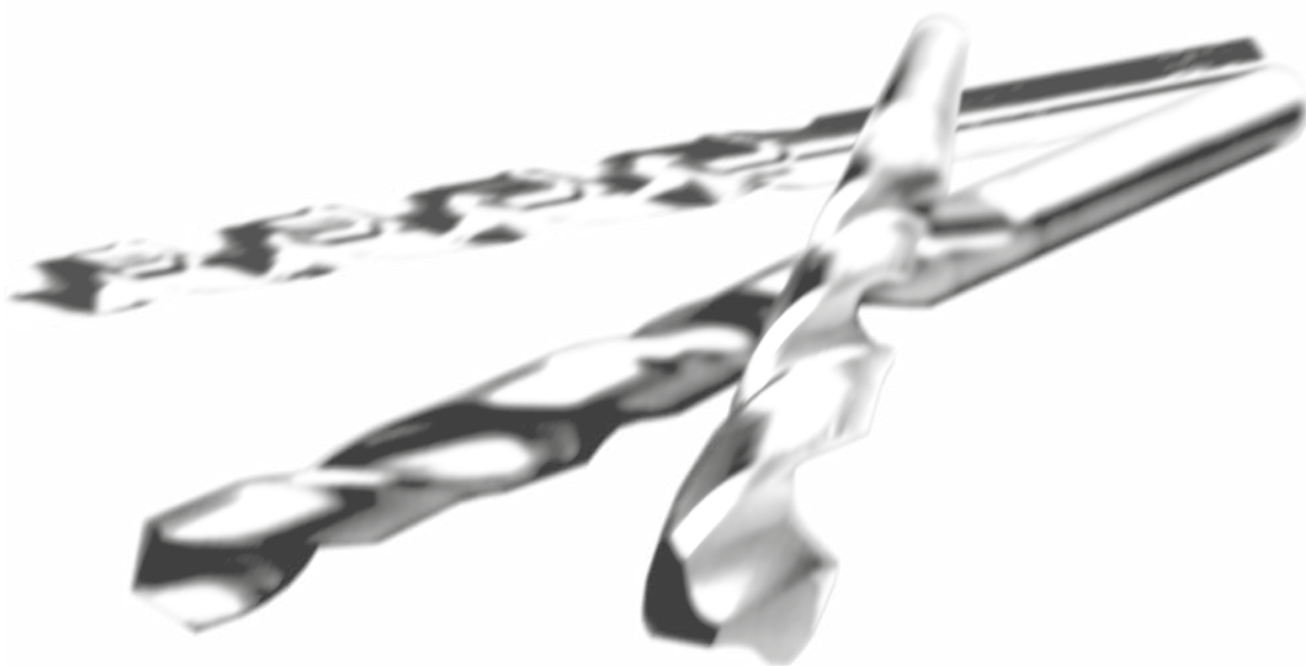
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000	132	87
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600	139	91
...005700	5,700		
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300	148	97
...006400	6,400		
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000		
...007100	7,100	156	102
...007200	7,200		
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000	165	109
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000	175	115
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		
...009600	9,600		
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000	184	121
...010100	10,100		
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...010700	10,700	195	128
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000		
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		
...011500	11,500		
...011600	11,600		
...011700	11,700		
...011800	11,800		
...011900	11,900		
...012000	12,000		
...012100	12,100		
...012200	12,200		
...012300	12,300		
...012400	12,400		
...012500	12,500		
...012600	12,600		
...012700	12,700		
...012800	12,800		
...012900	12,900		
...013000	13,000		
...013100	13,100		
...013200	13,200		
...013300	13,300	214	140
...013400	13,400		
...013500	13,500		
...013600	13,600		
...013700	13,700		
...013750	13,750		
...013800	13,800		
...013900	13,900		
...014000	14,000		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...014250	14,250	220	144
...014500	14,500		
...014750	14,750		
...015000	15,000		
...015250	15,250	227	149
...015500	15,500		
...015750	15,750		
...016000	16,000		
...016250	16,250	235	154
...016500	16,500		
...016750	16,750		
...017000	17,000		
...017250	17,250	241	158
...017500	17,500		
...017750	17,750		
...018000	18,000		
...018250	18,250	247	162
...018500	18,500		
...018750	18,750		
...019000	19,000		
...019250	19,250	254	166
...019500	19,500		
...019750	19,750		
...020000	20,000		

\* Wiertła o wymiarach powyżej 6,2 mm ze stali HSS oraz wszystkie wymiary wiertel ze stali HSS-E wykonujemy na zamówienie.

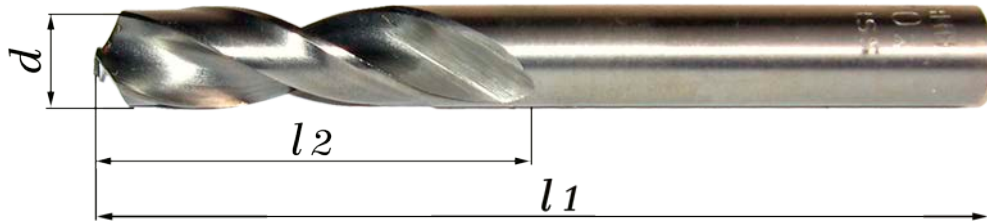
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKb Ø 15,0 HSS lub kod wyrobu 00202210015000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKb Ø 15,0 HSS or the product code 00202210015000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKb Ø 15,0 HSS bzw. Erzeugniskode 00202210015000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKb Ø 15,0 HSS или код продукта 00202210015000 – 10 штук









**Baildon profi NWKk\***

PN-86/M-59601; DIN 1897 RN







-  Wiertła kręte prawotnące krótkie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali, wykonane technologią walcowania.
-  Short twist right's cutting drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; made by rolling method.
-  Kurze Spiralbohrer, rechtsschneidend mit Zylinderschaft für Gusseisen und Stahl, gewälzt.
-  Спиральные сверла правые короткие с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна; изготовлены методом прокатки.

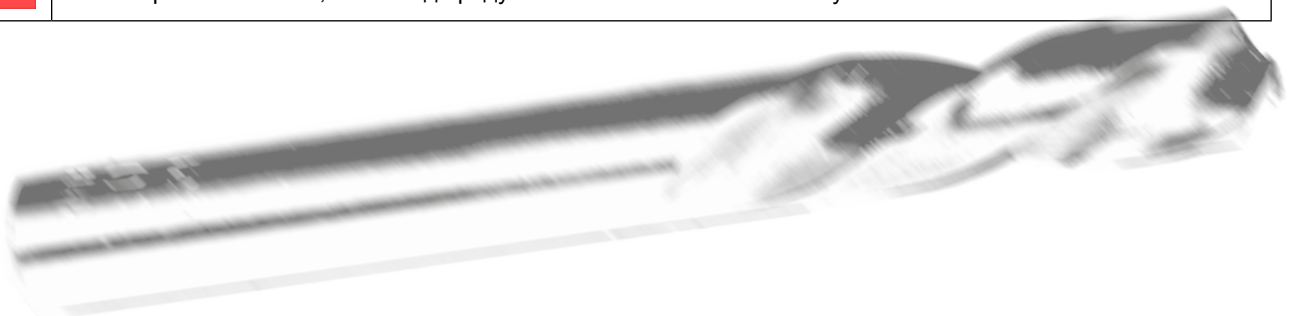
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00302111003000	3,000	46	16
00302111003100	3,100		
00302111003200	3,200	49	18
00302111003300	3,300		
00302111003400	3,400		
00302111003500	3,500	52	20
00302111003600	3,600		
00302111003700	3,700		
00302111003800	3,800		
00302111003900	3,900		
00302111004000	4,000	55	22
00302111004100	4,100		
00302111004200	4,200		
00302111004300	4,300		
00302111004400	4,400		
00302111004500	4,500	58	24
00302111004600	4,600		
00302111004700	4,700		
00302111004800	4,800		
00302111004900	4,900		
00302111005000	5,000	62	26
00302111005100	5,100		
00302111005200	5,200		
00302111005300	5,300		
00302111005400	5,400		
00302111005500	5,500	66	28

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00302111005600	5,600		
00302111005700	5,700		
00302111005800	5,800	66	28
00302111005900	5,900		
00302111006000	6,000		
00302111006100	6,100		
00302111006200	6,200		
00302111006300	6,300		
00302111006400	6,400	70	31
00302111006500	6,500		
00302111006600	6,600		
00302111006700	6,700		
00302111006800	6,800		
00302111006900	6,900		
00302111007000	7,000		
00302111007100	7,100	74	34
00302111007200	7,200		
00302111007300	7,300		
00302111007400	7,400		
00302111007500	7,500		
00302111007600	7,600		
00302111007700	7,700		
00302111007800	7,800	79	37
00302111007900	7,900		
00302111008000	8,000		

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

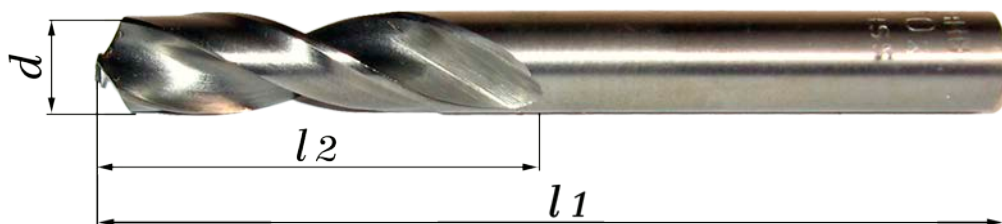
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ





	Baildon profi NWKk Ø 8,0 lub kod wyrobu 00302111008000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKk Ø 8,0 or the product code 00302111008000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKk Ø 8,0 bzw. Erzeugniskode 00302111008000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKk Ø 8,0 или код продукта 00302111008000 – 10 штук



**Baildon profi / top NWKk\***

PN-86/M-59601; DIN 1897 RN



-  Wiertła kręte prawotnące krótkie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali, wykonane technologią szlifowania.
-  Short twist right's cutting drills with cylindrical shank intended for steel and cast iron; made by grinding method.
-  Kurze Spiralbohrer, rechtsschneidend mit Zylinderschaft für Gusseisen und Stahl, geschliffen.
-  Спиральные сверла правые короткие с цилиндрическим хвостовиком для сталей и чугуна; предел диаметров Ø 1,0 до Ø 20,00 мм, изготовлены методом шлифования.

Pierwsza część kodu; First part of code; Kode - erster Teil; Первая часть кода

HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
00302210...	00302212...	00302213...	00302220...	00303222...	00303223...
Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...001000	1,000	26	6
...001050	1,050		
...001100	1,100	28	7
...001150	1,150		
...001200	1,200		
...001250	1,250	30	8
...001300	1,300		
...001350	1,350		
...001400	1,400	32	9
...001450	1,450		
...001500	1,500		
...001550	1,550		
...001600	1,600	34	10
...001650	1,650		
...001700	1,700		
...001750	1,750		
...001800	1,800	36	11
...001850	1,850		
...001900	1,900		
...001950	1,950		
...002000	2,000	38	12
...002050	2,050		
...002100	2,100		
...002150	2,150		
...002200	2,200	40	13
...002250	2,250		
...002300	2,300		
...002350	2,350		
...002400	2,400		
...002450	2,450		
...002500	2,500	43	14
...002550	2,550		
...002600	2,600		
...002650	2,650		
...002700	2,700		
...002750	2,750		
...002800	2,800	46	16
...002850	2,850		
...002900	2,900		
...002950	2,950		
...003000	3,000		
...003100	3,100		
...003200	3,200	49	18
...003300	3,300		
...003400	3,400		
...003500	3,500	52	20
...003600	3,600		
...003700	3,700		
...003800	3,800		
...003900	3,900		
...004000	4,000	55	22
...004100	4,100		
...004200	4,200		





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500	58	24
...004600	4,600		
...004700	4,700		
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000	62	26
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600		
...005700	5,700	66	28
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300		
...006400	6,400	70	31
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000		
...007100	7,100	74	34
...007200	7,200		
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000	79	37
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000	84	40
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...009600	9,600	89	43
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000		
...010100	10,100		
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600	95	47
...010700	10,700		
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000		
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		
...011500	11,500		
...011600	11,600	102	51
...011700	11,700		
...011800	11,800		
...011900	11,900		
...012000	12,000		
...012100	12,100		
...012200	12,200		
...012300	12,300		
...012400	12,400		
...012500	12,500		
...012600	12,600		
...012700	12,700		
...012800	12,800		
...012900	12,900		
...013000	13,000		
...013100	13,100		
...013200	13,200		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...013300	13,300	107	54
...013400	13,400		
...013500	13,500		
...013600	13,600		
...013700	13,700		
...013800	13,800		
...013900	13,900		
...014000	14,000	111	56
...014250	14,250		
...014500	14,500		
...014750	14,750		
...015000	15,000		
...015250	15,250		
...015500	15,500		
...015750	15,750	115	58
...016000	16,000		
...016250	16,250		
...016500	16,500		
...016750	16,750		
...017000	17,000		
...017250	17,250		
...017500	17,500	123	62
...017750	17,750		
...018000	18,000		
...018250	18,250		
...018500	18,500		
...018750	18,750		
...019000	19,000		
...019250	19,250	131	66
...019500	19,500		
...019750	19,750		
...020000	20,000		

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

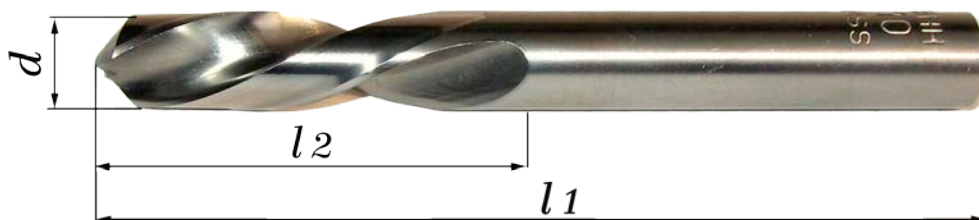
	Baildon profi NWKk Ø 15,0 HSS lub kod wyrobu 00302210015000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKk Ø 15,0 HSS or the product code 00302210015000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKk Ø 15,0 HSS bzw. Erzeugniskode 00302210015000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKk Ø 15,0 HSS или код продукта 00302210015000 – 10 штук





**Baildon profi / top NWK<sup>m</sup>\***

PN-86/M-59601; DIN 1897 LN



- Wiertła kręte lewotnące krótkie z chwytem cylindrycznym wykonane technologią szlifowania.
- Short twist left's cutting drills with cylindrical shank made by grinding method.
- Kurze Spiralbohrer linksschneidend mit Zylinderschaft, geschliffen.
- Спиральные сверла левые короткие с цилиндрическим хвостовиком, изготовлены методом шлифования.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
00412210...	00412212...	00412213...	00412210...	00413222...	00413223...
Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top

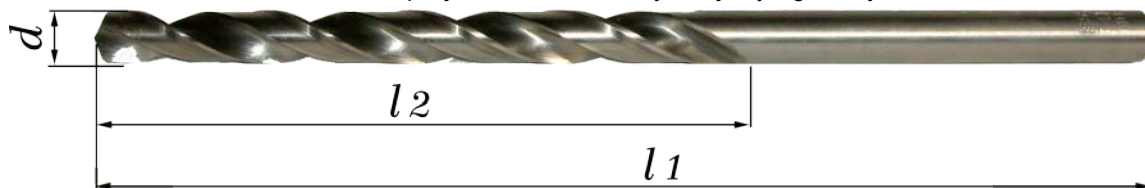
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...001000	1,000	26	6
...001050	1,050		
...001100	1,100	28	7
...001150	1,150		
...001200	1,200		
...001250	1,250	30	8
...001300	1,300		
...001350	1,350		
...001400	1,400	32	9
...001450	1,450		
...001500	1,500		
...001550	1,550		
...001600	1,600	34	10
...001650	1,650		
...001700	1,700		
...001750	1,750		
...001800	1,800	36	11
...001850	1,850		
...001900	1,900		
...001950	1,950		
...002000	2,000	38	12
...002050	2,050		
...002100	2,100		
...002150	2,150		
...002200	2,200	40	13
...002250	2,250		
...002300	2,300		
...002350	2,350		
...002400	2,400		
...002450	2,450	43	14
...002500	2,500		
...002550	2,550		
...002600	2,600		
...002650	2,650		
...002700	2,700		
...002750	2,750		
...002800	2,800	46	16
...002850	2,850		
...002900	2,900		
...002950	2,950		
...003000	3,000		
...003100	3,100	49	18
...003200	3,200		
...003300	3,300		
...003400	3,400		
...003500	3,500	52	20
...003600	3,600		
...003700	3,700		
...003800	3,800		
...003900	3,900	55	22
...004000	4,000		
...004100	4,100		
...004200	4,200		





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500	58	24
...004600	4,600		
...004700	4,700		
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000	62	26
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600	66	28
...005700	5,700		
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300	70	31
...006400	6,400		
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000		
...007100	7,100	74	34
...007200	7,200		
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000	79	37
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000	84	40
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		



**Baildon profi / top NWKp\***

PN-86/M-59601; Na specjalne zamówienie wykonujemy wg normy DIN 1869



-  Wiertła kręte bardzo długie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.
-  Extra long twist drills with cylindrical shank intended for cast iron and steel; made by grinding method.
-  Sehr Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Gusseisen und Stahl, geschliffen.
-  Спиральные сверла очень длинные с цилиндрическим хвостовиком, для чугуна и стали, изготовлены по технологии шлифования.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Zakres długości Range of length Längenbereich Предел длины	HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
I 125 / 80	06002210...	06002212...	06002213...	06002220...	06003222...	06003223...
II 160 / 100	06102210...	06102212...	06102213...	06102220...	06103222...	06103223...
III 200 / 125	06202210...	06202212...	06202213...	06202220...	06203222...	06203223...
IV 250 / 160	06302210...	06302212...	06302213...	06302220...	06303222...	06303223...
V 315 / 200	06402210...			06402220...		
VI 400 / 250	06502210...			06502220...		
	Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm		
...001900	1,900	125	80		
...001950	1,950				
...002000	2,000				
...002050	2,050				
...002100	2,100				
...002150	2,150				
...002200	2,200				
...002250	2,250				
...002300	2,300				
...002350	2,350				
...002400	2,400				
...002450	2,450				
...002500	2,500				
...002550	2,550				
...002600	2,600				
...002650	2,650				
...001900	1,900			160	100
...001950	1,950				
...002000	2,000				
...002050	2,050				
...002100	2,100				
...002150	2,150				
...002200	2,200				
...002250	2,250				
...002300	2,300				
...002350	2,350				
...002400	2,400				
...002450	2,450				
...002500	2,500				
...002550	2,550				
...002600	2,600				
...002650	2,650				
...002700	2,700				
...002750	2,750				
...002800	2,800				
...002850	2,850				
...002900	2,900				
...002950	2,950				
...003000	3,000				
...003100	3,100				
...003200	3,200				
...003300	3,300				
...003400	3,400				
...003500	3,500				
...003600	3,600				
...003700	3,700				
...003800	3,800				
...003900	3,900				

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,000	160	100
...004100	4,100		
...004200	4,200		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500		
...004600	4,600		
...004700	4,700		
...002700	2,700		
...002750	2,750		
...002800	2,800		
...002850	2,850		
...002900	2,900		
...002950	2,950		
...003000	3,000		
...003100	3,100		
...003200	3,200		
...003300	3,300		
...003400	3,400		
...003500	3,500		
...003600	3,600		
...003700	3,700		
...003800	3,800		
...003900	3,900		
...004000	4,000		
...004100	4,100		
...004200	4,200		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500		
...004600	4,600		
...004700	4,700		
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000		
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600		
...005700	5,700		
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300		



Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm		
...006400	6,400	200	125		
...006500	6,500				
...006600	6,600				
...006700	6,700				
...006800	6,800				
...006900	6,900				
...007000	7,000				
...007100	7,100				
...007200	7,200				
...007300	7,300				
...007400	7,400				
...007500	7,500				
...003400	3,400			250	160
...003500	3,500				
...003600	3,600				
...003700	3,700				
...003800	3,800				
...003900	3,900				
...004000	4,000				
...004100	4,100				
...004200	4,200				
...004300	4,300				
...004400	4,400				
...004500	4,500				
...004600	4,600				
...004700	4,700				
...004800	4,800				
...004900	4,900				
...005000	5,000				
...005100	5,100				
...005200	5,200				
...005300	5,300				
...005400	5,400				
...005500	5,500				
...005600	5,600				
...005700	5,700				
...005800	5,800				
...005900	5,900				
...006000	6,000				
...006100	6,100				
...006200	6,200				
...006300	6,300				
...006400	6,400				
...006500	6,500				
...006600	6,600				
...006700	6,700				
...006800	6,800				
...006900	6,900				
...007000	7,000				
...007100	7,100				
...007200	7,200				
...007300	7,300				
...007400	7,400				
...007500	7,500				
...007600	7,600				
...007700	7,700				
...007800	7,800				
...007900	7,900				
...008000	8,000				
...008100	8,100				
...008200	8,200				
...008300	8,300				
...008400	8,400				
...008500	8,500				
...008600	8,600				
...008700	8,700				
...008800	8,800				
...008900	8,900				
...009000	9,000				
...009100	9,100				
...009200	9,200				
...009300	9,300				
...009400	9,400				
...009500	9,500				
...009600	9,600				
...009700	9,700				
...009800	9,800				
...009900	9,900				
...010000	10,000				
...010100	10,100				
...010200	10,200				
...010300	10,300				
...010400	10,400				
...010500	10,500				
...010600	10,600				
...010700	10,700				
...010800	10,800				
...010900	10,900				
...011000	11,000				
...011100	11,100				
...011200	11,200				
...011300	11,300				
...011400	11,400				
...011500	11,500				
...011600	11,600				
...011700	11,700				
...011800	11,800				
...011900	11,900				





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...012000	12,000	250	160
...012100	12,100		
...012200	12,200		
...012300	12,300		
...012400	12,400		
...012500	12,500		
...012600	12,600		
...012700	12,700		
...012800	12,800		
...012900	12,900		
...013000	13,000		
...013100	13,100		
...013200	13,200		
...013300	13,300		
...013400	13,400		
...013500	13,500		
...013600	13,600		
...013700	13,700		
...013800	13,800		
...013900	13,900		
...014000	14,000		
...003800	3,800	315	200
...003900	3,900		
...004000	4,000		
...004100	4,100		
...004200	4,200		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500		
...004600	4,600		
...004700	4,700		
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000		
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600		
...005700	5,700		
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300		
...006400	6,400		
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000		
...007100	7,100		
...007200	7,200		
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000		
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000		
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		
...009600	9,600		
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000		
...010100	10,100		
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600		
...010700	10,700		
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000		
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm		
...011500	11,500	315	200		
...011600	11,600				
...011700	11,700				
...011800	11,800				
...011900	11,900				
...012000	12,000				
...012100	12,100				
...012200	12,200				
...012300	12,300				
...012400	12,400				
...012500	12,500				
...012600	12,600				
...012700	12,700				
...012800	12,800				
...012900	12,900				
...013000	13,000				
...013100	13,100				
...013200	13,200				
...013300	13,300				
...013400	13,400				
...013500	13,500				
...013600	13,600				
...013700	13,700				
...013800	13,800				
...013900	13,900				
...014000	14,000				
...004800	4,800			400	250
...004900	4,900				
...005000	5,000				
...005100	5,100				
...005200	5,200				
...005300	5,300				
...005400	5,400				
...005500	5,500				
...005600	5,600				
...005700	5,700				
...005800	5,800				
...005900	5,900				
...006000	6,000				
...006100	6,100				
...006200	6,200				
...006300	6,300				
...006400	6,400				
...006500	6,500				
...006600	6,600				
...006700	6,700				
...006800	6,800				
...006900	6,900				
...007000	7,000				
...007100	7,100				
...007200	7,200				
...007300	7,300				
...007400	7,400				
...007500	7,500				
...007600	7,600				
...007700	7,700				
...007800	7,800				
...007900	7,900				
...008000	8,000				

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...008100	8,100	400	250
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000		
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		
...009600	9,600		
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000		
...010100	10,100		
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600		
...010700	10,700		
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000		
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		
...011500	11,500		
...011600	11,600		
...011700	11,700		
...011800	11,800		
...011900	11,900		
...012000	12,000		
...012100	12,100		
...012200	12,200		
...012300	12,300		
...012400	12,400		
...012500	12,500		
...012600	12,600		
...012700	12,700		
...012800	12,800		
...012900	12,900		
...013000	13,000		
...013100	13,100		
...013200	13,200		
...013300	13,300		
...013400	13,400		
...013500	13,500		
...013600	13,600		
...013700	13,700		
...013800	13,800		
...013900	13,900		
...014000	14,000		

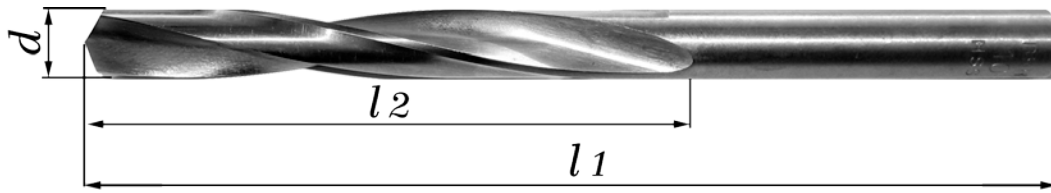
\* - Wymiary pośrednie pomiędzy wymiarami całkowitymi i połówkowymi ze stali HSS oraz wszystkie wymiary ze stali HSS-E wykonujemy na zamówienie.

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon profi NWKp Ø 2,5 x 125/80 HSS lub kod wyrobu 06002210002500 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKp Ø 2,5 x 125/80 HSS or the product code 06002210002500 – 10 pieces
	Baildon profi NWKp Ø 2,5 x 125/80 HSS bzw. Erzeugniskode 06002210002500 – 10 Stück
	Baildon profi NWKp Ø 2,5 x 125/80 HSS или код продукта 06002210002500 – 10 штук

**Baildon profi NWMa\***

PN-88/M-59602; DIN 338 RH



Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do miedzi wykonane technologią szlifowania.



Twist drills with cylindrical shank intended for brass made by grinding method.



Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Messing, geschliffen.



Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для латуни, изготовлены по технологии шлифования.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00502210001000	1,000	34	12
00502210001050	1,050		
00502210001100	1,100		
00502210001150	1,150	36	14
00502210001200	1,200		
00502210001250	1,250		
00502210001300	1,300	38	16
00502210001350	1,350		
00502210001400	1,400		
00502210001450	1,450	40	18
00502210001500	1,500		
00502210001550	1,550		
00502210001600	1,600	43	20
00502210001650	1,650		
00502210001700	1,700		
00502210001750	1,750	46	22
00502210001800	1,800		
00502210001850	1,850		
00502210001900	1,900	49	24
00502210001950	1,950		
00502210002000	2,000		
00502210002050	2,050	53	27
00502210002100	2,100		
00502210002150	2,150		
00502210002200	2,200	57	30
00502210002250	2,250		
00502210002300	2,300		
00502210002350	2,350	61	33
00502210002400	2,400		
00502210002450	2,450		
00502210002500	2,500	65	36
00502210002550	2,550		
00502210002600	2,600		
00502210002650	2,650	70	39
00502210002700	2,700		
00502210002750	2,750		
00502210002800	2,800	75	43
00502210002850	2,850		
00502210002900	2,900		
00502210002950	2,950	80	47
00502210003000	3,000		
00502210003100	3,100		
00502210003200	3,200	86	52
00502210003300	3,300		
00502210003400	3,400		
00502210003500	3,500	80	47
00502210003600	3,600		
00502210003700	3,700		
00502210003800	3,800	86	52
00502210003900	3,900		
00502210004000	4,000		
00502210004100	4,100	80	47
00502210004200	4,200		
00502210004300	4,300		
00502210004400	4,400	86	52
00502210004500	4,500		
00502210004600	4,600		
00502210004700	4,700	80	47
00502210004800	4,800		
00502210004900	4,900		
00502210005000	5,000	86	52
00502210005100	5,100		
00502210005200	5,200		
00502210005300	5,300		





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00502210005400	5,400	93	57
00502210005500	5,500		
00502210005600	5,600		
00502210005700	5,700	101	63
00502210005800	5,800		
00502210005900	5,900		
00502210006000	6,000	109	69
00502210006100	6,100		
00502210006200	6,200		
00502210006300	6,300	117	75
00502210006400	6,400		
00502210006500	6,500		
00502210006600	6,600	125	81
00502210006700	6,700		
00502210006800	6,800		
00502210006900	6,900	133	87
00502210007000	7,000		
00502210007100	7,100		
00502210007200	7,200	142	94
00502210007300	7,300		
00502210007400	7,400		
00502210007500	7,500	80	47
00502210007600	7,600		
00502210007700	7,700		
00502210007800	7,800	86	52
00502210007900	7,900		
00502210008000	8,000		
00502210008100	8,100	93	57
00502210008200	8,200		
00502210008300	8,300		
00502210008400	8,400	101	63
00502210008500	8,500		
00502210008600	8,600		
00502210008700	8,700	109	69
00502210008800	8,800		
00502210008900	8,900		
00502210009000	9,000	117	75
00502210009100	9,100		
00502210009200	9,200		
00502210009300	9,300	125	81
00502210009400	9,400		
00502210009500	9,500		
00502210009600	9,600	133	87
00502210009700	9,700		
00502210009800	9,800		
00502210009900	9,900	142	94
00502210010000	10,000		
00502210010100	10,100		
00502210010200	10,200	80	47
00502210010300	10,300		
00502210010400	10,400		
00502210010500	10,500	86	52
00502210010600	10,600		
00502210010700	10,700		
00502210010800	10,800	93	57
00502210010900	10,900		
00502210011000	11,000		
00502210011100	11,100	101	63
00502210011200	11,200		
00502210011300	11,300		
00502210011400	11,400	109	69
00502210011500	11,500		
00502210011600	11,600		
00502210011700	11,700	117	75
00502210011800	11,800		



Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00502210011900	11,900	151	101
00502210012000	12,000		
00502210012100	12,100		
00502210012200	12,200		
00502210012300	12,300		
00502210012400	12,400		
00502210012500	12,500		
00502210012600	12,600		
00502210012700	12,700		
00502210012800	12,800		
00502210012900	12,900		
00502210013000	13,000		

\* Wymiary pośrednie pomiędzy całkowitymi i połówkowymi wiertłami wykonujemy na zamówienie.

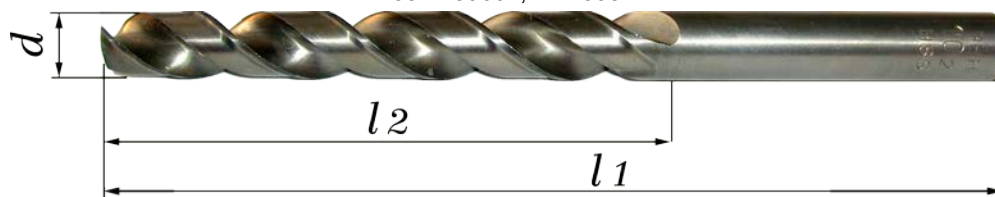
**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**





	Baildon profi NWMa Ø 13,0 lub kod wyrobu 00502210013000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWMa Ø 13,0 or the product code 00502210013000 – 10 pieces
	Baildon profi NWMa Ø 13,0 bzw. Erzeugniskode 00502210013000 – 10 Stück
	Baildon profi NWMa Ø 13,0 или код продукта 00502210013000 – 10 штук



**Baildon profi NWMc\***

PN-88/M-59602; DIN 338 RW



-  Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.
-  Twist drills with cylindrical shank intended for copper and aluminium made by grinding method.
-  Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Kupfer und Aluminium, geschliffen.
-  Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для меди и алюминия, изготовлены по технологии шлифования.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

HSS  
00602210...





HSS-E  
00602220...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...001000	1,000	34	12
...001050	1,050		
...001100	1,100	36	14
...001150	1,150		
...001200	1,200		
...001250	1,250	38	16
...001300	1,300		
...001350	1,350		
...001400	1,400	40	18
...001450	1,450		
...001500	1,500		
...001550	1,550		
...001600	1,600	43	20
...001650	1,650		
...001700	1,700		
...001750	1,750		
...001800	1,800	46	22
...001850	1,850		
...001900	1,900		
...001950	1,950		
...002000	2,000	49	24
...002050	2,050		
...002100	2,100		
...002150	2,150		
...002200	2,200		
...002250	2,250	53	27
...002300	2,300		
...002350	2,350		
...002400	2,400		
...002450	2,450	57	30
...002500	2,500		
...002550	2,550		
...002600	2,600		
...002650	2,650		
...002700	2,700		
...002750	2,750		
...002800	2,800	61	33
...002850	2,850		
...002900	2,900		
...002950	2,950		
...003000	3,000		
...003100	3,100	65	36
...003200	3,200		
...003300	3,300		
...003400	3,400		
...003500	3,500	70	39
...003600	3,600		
...003700	3,700		
...003800	3,800		
...003900	3,900	75	43
...004000	4,000		
...004100	4,100		
...004200	4,200		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500	80	47
...004600	4,600		
...004700	4,700		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000	86	52
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600	93	57
...005700	5,700		
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300		
...006400	6,400	101	63
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000		
...007100	7,100		
...007200	7,200	109	69
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000	117	75
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000	125	81
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		
...009600	9,600		
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000	133	87
...010100	10,100		
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...010700	10,700	142	94
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000		
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		
...011500	11,500		
...011600	11,600		
...011700	11,700		
...011800	11,800		
...011900	11,900		
...012000	12,000		
...012100	12,100		
...012200	12,200		
...012300	12,300		
...012400	12,400		
...012500	12,500		
...012600	12,600		
...012700	12,700		
...012800	12,800		
...012900	12,900		
...013000	13,000		

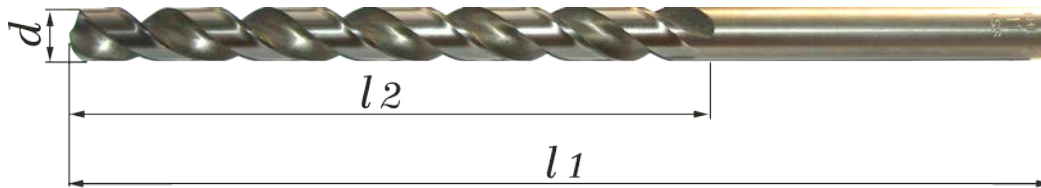
\* Wymiary pośrednie pomiędzy całkowitymi i połówkowymi wiertłami ze stali HSS oraz wszystkie wymiary wiertła ze stali HSS-E wykonujemy na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWMc Ø 13,0 HSS-E lub kod wyrobu; 00602220013000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWMc Ø 13,0 HSS-E or the product code 00602220013000 – 10 pieces
	Baildon profi NWMc Ø 13,0 HSS-E bzw. Erzeugniskode 00602220013000 – 10 Stück
	Baildon profi NWMc Ø 13,0 HSS-E или код продукта 00602220013000 – 10 штук



**Baildon profi NWMg\***

PN-88/M-59602; DIN 340 RW



Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.

Long twist drills with cylindrical shank intended for copper and aluminium; made by grinding method.

Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Kupfer und Aluminium, geschliffen.

Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для меди и алюминия, изготовлены по технологии шлифования.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

HSS 00702210...	HSS-E 00702220...
--------------------	----------------------

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...001000	1,000	56	33
...001050	1,050		
...001100	1,100	60	37
...001150	1,150		
...001200	1,200		
...001250	1,250	65	41
...001300	1,300		
...001350	1,350		
...001400	1,400	70	45
...001450	1,450		
...001500	1,500		
...001550	1,550		
...001600	1,600	76	50
...001650	1,650		
...001700	1,700		
...001750	1,750		
...001800	1,800	80	53
...001850	1,850		
...001900	1,900		
...001950	1,950		
...002000	2,000	85	56
...002050	2,050		
...002100	2,100		
...002150	2,150		
...002200	2,200	90	59
...002250	2,250		
...002300	2,300		
...002350	2,350		
...002400	2,400		
...002450	2,450		
...002500	2,500	95	62
...002550	2,550		
...002600	2,600		
...002650	2,650		
...002700	2,700		
...002750	2,750		
...002800	2,800	100	66
...002850	2,850		
...002900	2,900		
...002950	2,950		
...003000	3,000		
...003100	3,100		
...003200	3,200	106	69
...003300	3,300		
...003400	3,400		
...003500	3,500	112	73
...003600	3,600		
...003700	3,700		
...003800	3,800		
...003900	3,900		
...004000	4,000	119	78
...004100	4,100		
...004200	4,200		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500	126	82
...004600	4,600		
...004700	4,700		





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000	132	87
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600	139	91
...005700	5,700		
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300	148	97
...006400	6,400		
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000		
...007100	7,100		
...007200	7,200	156	102
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000	165	109
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		
...008500	8,500		
...008600	8,600		
...008700	8,700		
...008800	8,800		
...008900	8,900		
...009000	9,000	175	115
...009100	9,100		
...009200	9,200		
...009300	9,300		
...009400	9,400		
...009500	9,500		
...009600	9,600		
...009700	9,700		
...009800	9,800		
...009900	9,900		
...010000	10,000	184	121
...010100	10,100		
...010200	10,200		
...010300	10,300		
...010400	10,400		
...010500	10,500		
...010600	10,600		



Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...010700	10,700	195	128
...010800	10,800		
...010900	10,900		
...011000	11,000		
...011100	11,100		
...011200	11,200		
...011300	11,300		
...011400	11,400		
...011500	11,500		
...011600	11,600		
...011700	11,700		
...011800	11,800		
...011900	11,900		
...012000	12,000		
...012100	12,100		
...012200	12,200		
...012300	12,300		
...012400	12,400		
...012500	12,500		
...012600	12,600		
...012700	12,700		
...012800	12,800		
...012900	12,900		
...013000	13,000		

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

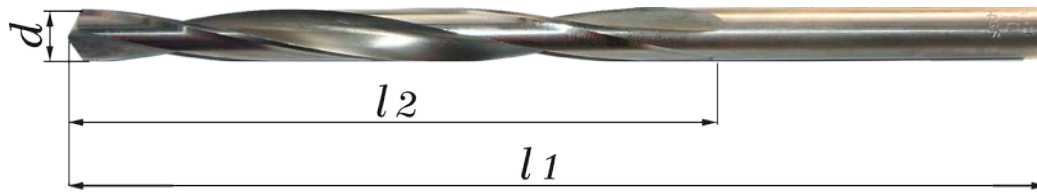
**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon profi NWMg Ø 13,0 HSS-E lub kod wyrobu 00702220013000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWMg Ø 13,0 HSS-E or the product code 00702220013000 – 10 pieces
	Baildon profi NWMg Ø 13,0 HSS-E bzw. Erzeugniskode 00702220013000 – 10 Stück
	Baildon profi NWMg Ø 13,0 HSS-E или код продукта 00702220013000 – 10 штук



**Baildon profi NWMm\***

PN-88/M-59602; DIN 340 RH



Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do miedzi wykonane technologią szlifowania.



Long twist drills with cylindrical shank intended for brass; made by grinding method.



Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Messing, geschliffen.



Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком для латуни, изготовлены по технологии шлифования.


Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00802210001000	1,000	56	33
00802210001050	1,050		
00802210001100	1,100	60	37
00802210001150	1,150		
00802210001200	1,200	65	41
00802210001250	1,250		
00802210001300	1,300	70	45
00802210001350	1,350		
00802210001400	1,400	76	50
00802210001450	1,450		
00802210001500	1,500	80	53
00802210001550	1,550		
00802210001600	1,600	85	56
00802210001650	1,650		
00802210001700	1,700	90	59
00802210001750	1,750		
00802210001800	1,800	95	62
00802210001850	1,850		
00802210001900	1,900	100	66
00802210001950	1,950		
00802210002000	2,000	106	69
00802210002050	2,050		
00802210002100	2,100	112	73
00802210002150	2,150		
00802210002200	2,200	119	78
00802210002250	2,250		
00802210002300	2,300	126	82
00802210002350	2,350		
00802210002400	2,400	106	69
00802210002450	2,450		
00802210002500	2,500	112	73
00802210002550	2,550		
00802210002600	2,600	119	78
00802210002650	2,650		
00802210002700	2,700	126	82
00802210002750	2,750		
00802210002800	2,800	106	69
00802210002850	2,850		
00802210002900	2,900	112	73
00802210002950	2,950		
00802210003000	3,000	119	78
00802210003100	3,100		
00802210003200	3,200	126	82
00802210003300	3,300		
00802210003400	3,400	106	69
00802210003500	3,500		
00802210003600	3,600	112	73
00802210003700	3,700		
00802210003800	3,800	119	78
00802210003900	3,900		
00802210004000	4,000	126	82
00802210004100	4,100		
00802210004200	4,200	106	69
00802210004300	4,300		
00802210004400	4,400	112	73
00802210004500	4,500		
00802210004600	4,600	119	78
00802210004700	4,700		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00802210004800	4,800	132	87
00802210004900	4,900		
00802210005000	5,000	139	91
00802210005100	5,100		
00802210005200	5,200	148	97
00802210005300	5,300		
00802210005400	5,400	156	102
00802210005500	5,500		
00802210005600	5,600	165	109
00802210005700	5,700		
00802210005800	5,800	175	115
00802210005900	5,900		
00802210006000	6,000	184	121
00802210006100	6,100		
00802210006200	6,200	106	69
00802210006300	6,300		
00802210006400	6,400	112	73
00802210006500	6,500		
00802210006600	6,600	119	78
00802210006700	6,700		
00802210006800	6,800	126	82
00802210006900	6,900		
00802210007000	7,000	106	69
00802210007100	7,100		
00802210007200	7,200	112	73
00802210007300	7,300		
00802210007400	7,400	119	78
00802210007500	7,500		
00802210007600	7,600	126	82
00802210007700	7,700		
00802210007800	7,800	106	69
00802210007900	7,900		
00802210008000	8,000	112	73
00802210008100	8,100		
00802210008200	8,200	119	78
00802210008300	8,300		
00802210008400	8,400	126	82
00802210008500	8,500		
00802210008600	8,600	106	69
00802210008700	8,700		
00802210008800	8,800	112	73
00802210008900	8,900		
00802210009000	9,000	119	78
00802210009100	9,100		
00802210009200	9,200	126	82
00802210009300	9,300		
00802210009400	9,400	106	69
00802210009500	9,500		
00802210009600	9,600	112	73
00802210009700	9,700		
00802210009800	9,800	119	78
00802210009900	9,900		
00802210010000	10,000	126	82
00802210010100	10,100		
00802210010200	10,200	106	69
00802210010300	10,300		
00802210010400	10,400	112	73
00802210010500	10,500		
00802210010600	10,600	119	78

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00802211010700	10,700	195	128
00802211010800	10,800		
00802211010900	10,900		
00802210011000	11,000		
00802210011100	11,100		
00802210011200	11,200		
00802210011300	11,300		
00802210011400	11,400		
00802210011500	11,500		
00802210011600	11,600		
00802210011700	11,700		
00802210011800	11,800		
00802210011900	11,900		
00802210012000	12,000		
00802210012100	12,100		
00802210012200	12,200		
00802210012300	12,300		
00802210012400	12,400		
00802210012500	12,500		
00802210012600	12,600		
00802210012700	12,700		
00802210012800	12,800		
00802210012900	12,900		
00802210013000	13,000		
		205	134

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

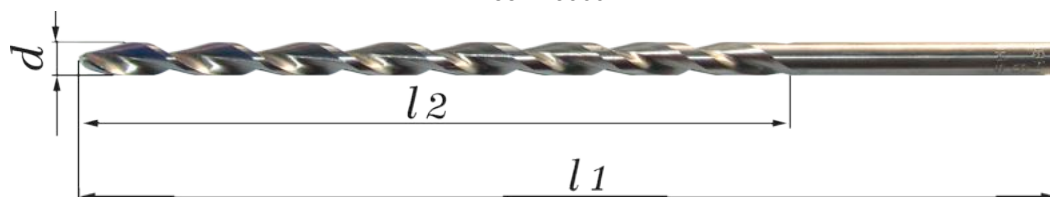
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ





	Baildon profi NWMm Ø 13,0 lub kod wyrobu 00802210013000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWMm Ø 13,0 or the product code 00802210013000 – 10 pieces
	Baildon profi NWMm Ø 13,0 bzw. Erzeugniskode 00802210013000 – 10 Stück
	Baildon profi NWMm Ø 13,0 или код продукта 00802210013000 – 10 штук



**Baildon profi NWMr\***

PN-88/M-59602







-  Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stopów cynku wykonane technologią szlifowania.
-  Twist drills with cylindrical shank intended for zinc alloys made by grinding method.
-  Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Zinklegierungen, geschliffen.
-  Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком для цинковых сплавов, изготовлены по технологии шлифования.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00902210003100	3,100	140	100
00902210003200	3,200		
00902210003300	3,300		
00902210003400	3,400		
00902210003500	3,500	145	105
00902210003600	3,600		
00902210003700	3,700		
00902210003800	3,800		
00902210003900	3,900	155	115
00902210004000	4,000		
00902210004100	4,100		
00902210004200	4,200		
00902210004300	4,300	160	120
00902210004400	4,400		
00902210004500	4,500		
00902210004600	4,600		
00902210004700	4,700	165	120
00902210004800	4,800		
00902210004900	4,900		
00902210005000	5,000		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
00902210005100	5,100	165	120
00902210005200	5,200		
00902210005300	5,300		
00902210005400	5,400		
00902210005500	5,500	170	125
00902210005600	5,600		
00902210005700	5,700		
00902210005800	5,800		
00902210005900	5,900	175	130
00902210006000	6,000		
00902210006100	6,100		
00902210006200	6,200		
00902210006300	6,300	180	130
00902210006400	6,400		
00902210006500	6,500		
00902210006600	6,600		
00902210006700	6,700	180	130
00902210006800	6,800		
00902210006900	6,900		
00902210007000	7,000		

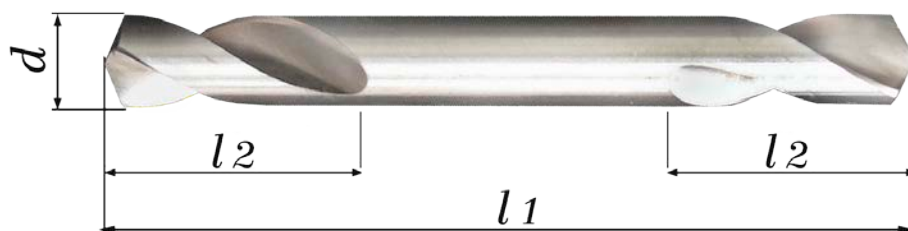
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWMr Ø 7,0 lub kod wyrobu; 00902210007000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWMr Ø 7,0 or the product code 00902210007000 – 10 pieces
	Baildon profi NWMr Ø 7,0 bzw. Erzeugniskode 00902210007000 – 10 Stück
	Baildon profi NWMr Ø 7,0 или код продукта 00902210007000 – 10 штук



**Baildon profi NWWr\***

ZN-88/0687-01



- Wiertła kręte dwustronne do blach wykonane technologią szlifowania.
- Double-end drills with short helix and centering point intended for drilling in plates and sheets
- Zweiseitige Spiralbohrer für Blech, geschliffen.
- Спиральные сверла двухсторонние для листового металла, изготовлены по технологии шлифования.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
01402210001500	1,500	35	8
01402210001600	1,600		
01402210001700	1,700		
01402210001800	1,800		
01402210001900	1,900		
01402210002000	2,000	40	10
01402210002100	2,100		
01402210002200	2,200		
01402210002300	2,300		
01402210002400	2,400		
01402210002500	2,500	45	14
01402210002600	2,600		
01402210002700	2,700		
01402210002800	2,800		
01402210002900	2,900		
01402210003000	3,000	50	16
01402210003100	3,100		
01402210003200	3,200		
01402210003300	3,300		
01402210003400	3,400		
01402210003500	3,500	55	18
01402210003600	3,600		
01402210003700	3,700		
01402210003800	3,800		
01402210003900	3,900		
01402210004000	4,000	60	18
01402210004100	4,100		
01402210004200	4,200		
01402210004300	4,300		
01402210004400	4,400		
01402210004500	4,500		
01402210004600	4,600		
01402210004700	4,700		
01402210004800	4,800		
01402210004900	4,900		
01402210005000	5,000		
01402210005100	5,100		
01402210005200	5,200		
01402210005300	5,300		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
01402210005400	5,400	65	20
01402210005500	5,500		
01402210005600	5,600		
01402210005700	5,700		
01402210005900	5,900		
01402210006000	6,000	70	22
01402210006100	6,100		
01402210006200	6,200		
01402210006300	6,300		
01402210006400	6,400		
01402210006500	6,500	75	24
01402210006600	6,600		
01402210006700	6,700		
01402210006800	6,800		
01402210006900	6,900		
01402210007000	7,000	80	24
01402210007100	7,100		
01402210007200	7,200		
01402210007400	7,400		
01402210007500	7,500		
01402210007600	7,600		
01402210007700	7,700		
01402210007800	7,800		
01402210007900	7,900		
01402210008000	8,000		
01402210008500	8,500		
01402210008600	8,600		
01402210009000	9,000		
01402210009500	9,500		
01402210010000	10,000		
01402210010500	10,500		
01402210011000	11,000		

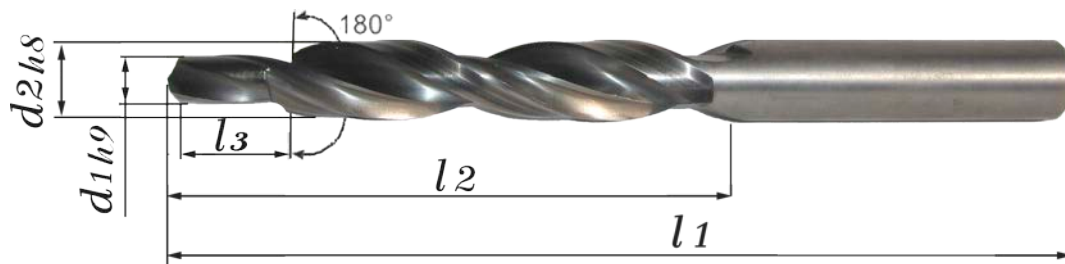
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi NWWr Ø 11,0 lub kod wyrobu 01402210011000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWWr Ø 11,0 or the product code 01402210011000 – 10 pieces
	Baildon profi NWWr Ø 11,0 bzw. Erzeugniskode 01402210011000 – 10 Stück
	Baildon profi NWWr Ø 11,0 или код продукта 01402210011000 – 10 штук

**Baildon profi NWAa\***

PN-90/M-59603







-  Wiertła kręte stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów przejściowych i otworów na łby walcowe wykonane metodą szlifowania.
-  Subland step drills with cylindrical shank intended for clearance holes and holes for capstan heads; made by grinding method.
-  Spiralbohrer, stufig mit Zylinderschaft für Durchgangsöffnungen und Öffnungen für Zylinderkopfschrauben, geschliffen
-  Спиральные сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком для проходных и болтовых отверстий, изготовлены методом шлифования.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / /код продукта	d 2 mm	d 1 mm	l 1 mm	l 2 mm	l 3 mm	Wielkość gwintu Thread size Gewindegröße Размер винта
01002210003400	6,000	3,400	93	57	9	M3
01002210004500	8,000	4,500	117	75	11	M4
01002210005500	10,000	5,500	133	87	13	M5
01002210006600	11,000	6,600	142	94	15	M6
01002210009000	15,000	9,000	169	114	19	M8
01002210011000	18,000	11,000	191	130	23	M10

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

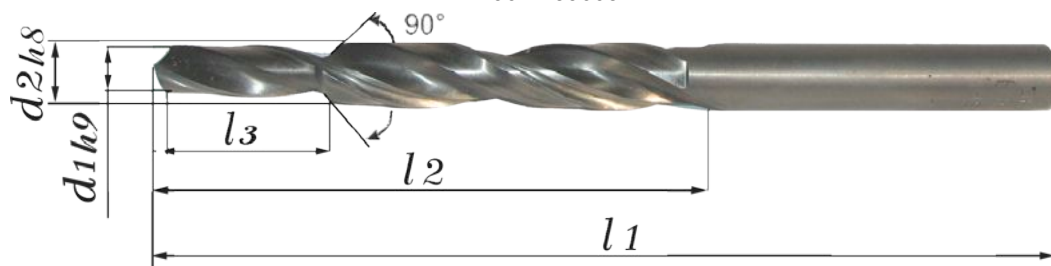
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ





	Baildon profi NWAa Ø 18,0/11,0 x 191/130/ 23 lub kod wyrobu 01002210011000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWAa Ø 18,0/11,0 x 191/130/ 23 or the product code 01002210011000 – 10 pieces
	Baildon profi NWAa Ø 18,0/11,0 x 191/130/ 23 bzw. Erzeugniskode 01002210011000 – 10 Stück
	Baildon profi NWAa Ø 18,0/11,0 x 191/130/ 23 или код продукта 01002210011000 – 10 штук



**Baildon profi NWA<sub>g</sub>\***

PN-90/M-59603







-  Wiertła kręte stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów pod gwinty metryczne wykonane metodą szlifowania.
-  Subland step drills with cylindrical shank intended for tapping size holes; made by grinding method.
-  Spiralbohrer, stufig mit Zylinderschaft für Öffnungen für metrische Gewinde, geschliffen.
-  Спиральные сверла ступенчатые с цилиндрическим хвостовиком для отверстий под метрические резьбы, изготовлены методом шлифования.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	Wielkość gwintu Thread size Gewindegröße Размер винта
01102210003300	4,50	3,30	80	47	11,40	M4
01102210004200	5,50	4,20	93	57	13,60	M5
01102210005000	6,60	5,00	101	63	16,50	M6
01102210006800	9,00	6,80	125	81	21,00	M8
01102210008500	11,00	8,50	142	94	25,50	M10
01102210010200	14,00	10,20	160	108	30,00	M12
01102210012000	16,00	12,00	178	120	34,50	M14

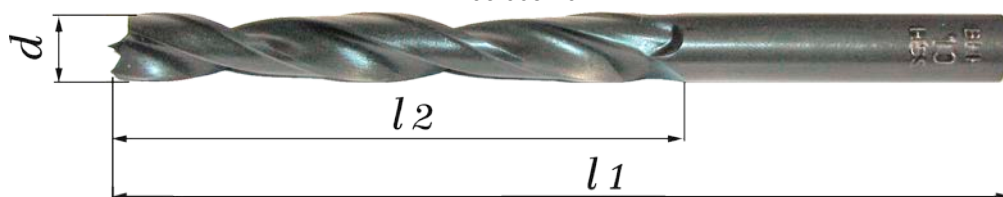
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi NWA <sub>g</sub> Ø 16,0/12,0 x 178/120/ 34,50 lub kod wyrobu 01102210012000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWA <sub>g</sub> Ø 16,0/12,0 x 178/120/ 34,50 or the product code 01102210012000 – 10 pieces
	Baildon profi NWA <sub>g</sub> Ø 16,0/12,0 x 178/120/ 34,50 bzw. Erzeugniskode 01102210012000 – 10 Stück
	Baildon profi NWA <sub>g</sub> Ø 16,0/12,0 x 178/120/ 34,50 или код продукта 01102210012000 – 10 штук

**Baildon profi DNWKm**





ZN-93/0687-02



-  Wiertła do drewna średnio twardego.
-  Twist drills intended for medium hard wood.
-  Bohrer für mittelhartes Holz
-  Сверла для среднетвердой древесины.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
10022111004000	4,000	75	43
10022111005000	5,000	86	52
10022111006000	6,000	93	57
10022111007000	7,000	109	69
10022111008000	8,000	117	75
10022111009000	9,000	125	81
10022111010000	10,000	133	87
10022111011000	11,000	142	94
10022111012000	12,000	151	101

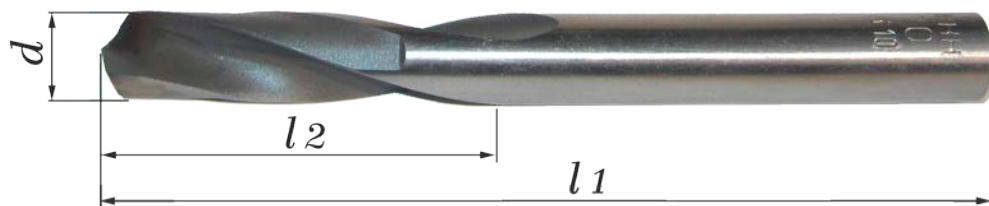
**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**





	Baildon profi DNWKm Ø 12,0 lub kod wyrobu 10022111012000 – 10 sztuk
	Baildon profi DNWKm Ø 12,0 or the product code 10022111012000 – 10 pieces
	Baildon profi DNWKm Ø 12,0 bzw. Erzeugniskode 10022111012000 – 10 Stück
	Baildon profi DNWKm Ø 12,0 или код продукта 10022111012000 – 10 штук



**Baildon profi NWWa**

PN-86/M-59601







-  Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.
-  Twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbide intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.
-  Spiralbohrer mit Zylinderschaft, HM-Schneide für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.
-  Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
20102240003000	3,000 *		
20102240003500	3,500 *	56	25
20102240004000	4,000 *		
20102240004500	4,500 *		
20102240005000	5,000	63	28
20102240005500	5,500		
20102240006000	6,000	71	32
20102240006500	6,500		
20102240007000	7,000		
20102240007500	7,500	80	40
20102240008000	8,000		
20102240008500	8,500		
20102240009000	9,000	85	45
20102240009500	9,500		
20102240010000	10,000		
20102240010500	10,500	95	50
20102240011000	11,000		
20102240011500	11,500		
20102240012000	12,000	106	56
20102240013000	13,000		
20102240014000	14,000		
20102240015000	15,000	118	63
20102240016000	16,000		
20102240017000	17,000	132	71
20102240018000	18,000		
20102240019000	19,000	150	80
20102240020000	20,000	160	90

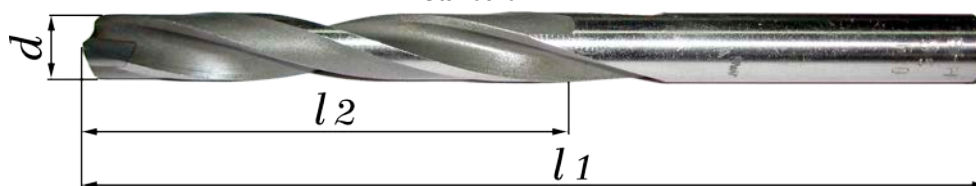
\* - wymiar nie objęty normą PN





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi NWWa Ø 20,0 lub kod wyrobu 20102240020000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWWa Ø 20,0 or the product code 20102240020000 – 10 pieces
	Baildon profi NWWa Ø 20,0 bzw. Erzeugniskode 20102240020000 – 10 Stück
	Baildon profi NWWa Ø 20,0 или код продукта 20102240020000 – 10 штук

### Baildon profi NWWc\*





Standard BHH



-  Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.
-  Long twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbide intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.
-  Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft, HM-Schneide für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.
-  Спиральные сверла длинные с цилиндрическим хвостовиком с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.

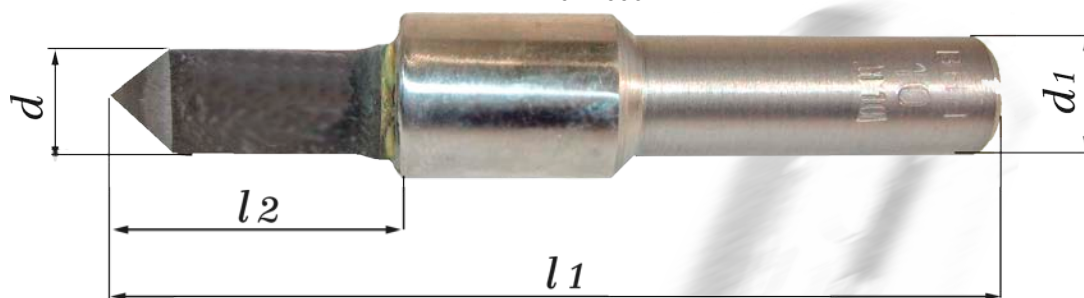
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
22002240003000	3,000	61	33
22002240003500	3,500	70	39
22002240004000	4,000	75	43
22002240004500	4,500	80	47
22002240005000	5,000	86	52
22002240005500	5,500		
22002240006000	6,000	93	57
22002240006500	6,500		
22002240007000	7,000	101	63
22002240007500	7,500	109	69
22002240008000	8,000		
22002240008500	8,500	117	75
22002240009000	9,000		
22002240009500	9,500	125	81
22002240010000	10,000		
22002240010500	10,500	133	87
22002240011000	11,000		
22002240011500	11,500	142	94
22002240012000	12,000		
22002240013000	13,000	151	101
22002240014000	14,000	160	108
22002240015000	15,000	169	114
22002240016000	16,000	178	120
22002240017000	17,000	187	125
22002240018000	18,000	196	130
22002240019000	19,000	205	135
22002240020000	20,000	214	140

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWWc Ø 20,0 lub kod wyrobu 22002240020000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWWc Ø 20,0 or the product code 22002240020000 – 10 pieces
	Baildon profi NWWc Ø 20,0 bzw. Erzeugniskode 22002240020000 – 10 Stück
	Baildon profi NWWc Ø 20,0 или код продукта 22002240020000 – 10 штук

### Baildon profi NWWy

ZN-BHH-02:1996



Wiertła z chwytem cylindrycznym do szkła i marmuru. Płytkę z węgla spiekane go bardzo odpornego na ścieranie gatunku H10 lub H10S w przekroju normalnym ma kształt trójkąta równobocznego. Płytkę jest szlifowana. Wiertła mogą być stosowane jako prawo i lewo tnące. Korpus wiertła stalowy



Drills intended for glass and marble with cylindrical shank with insert from sintered carbide. The drills can be used as right and left hand cutting. The body of drills is made from steel.



Bohrer für Glas und Marmor mit Zylinderschaft. HM - Schneide.



Сверла для стекла и мрамора с цилиндрическим хвостовиком, с лезвиями из твердых сплавов

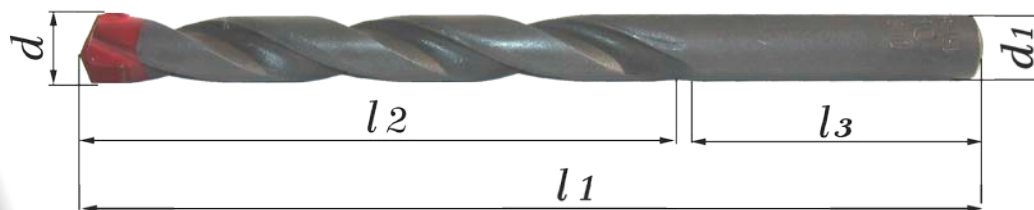
kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm
21902240004000	4,000	65	20	6
21902240005000	5,000			
21902240006000	6,000			
21902240007000	7,000			
21902240008000	8,000	70	25	10
21902240009000	9,000			
21902240010000	10,000			
21902240011000	11,000	75	30	13
21902240012000	12,000			
21902240013000	13,000	80	30	13
21902240014000	14,000			
21902240015000	15,000			
21902240016000	16,000			

#### WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi NWWy Ø 16,0 lub kod wyrobu 21902240016000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWWy Ø 16,0 or the product code 21902240016000 – 10 pieces
	Baildon profi NWWy Ø 16,0 bzw. Erzeugniskode 21902240016000 – 10 Stück
	Baildon profi NWWy Ø 16,0 или код продукта 21902240016000 – 10 штук

**Baildon profi KWPn**

PN-87/M-59620



Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym z płytką z węglików spiekanych do muru i betonu.



Twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbide intended for masonry and concrete.



Spiralbohrer für Mauerwerk und Beton, mit Zylinderschaft.



Спиральные сверла для стеновой кладки и бетона с цилиндрическим хвостовиком.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
20302140004000	4	d <sub>1</sub> =d	-	75	40
20302140005000	5			85	50
20302140006000	6			100	60
20302140008000	8			120	80
20302140010000	10				
20302140012000	12				
20302140014000	14	12	55	150	90
20302140016000	16				

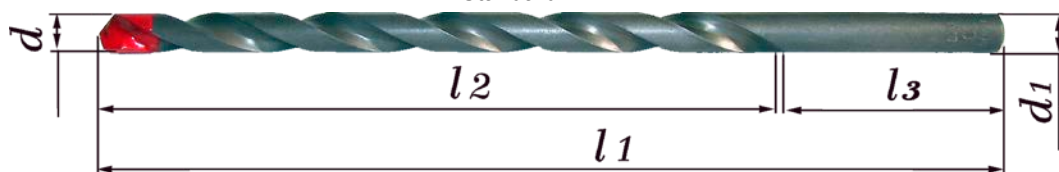
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi KWPn Ø 16,0 lub kod wyrobu 20302140016000 – 10 sztuk
	Baildon profi KWPn Ø 16,0 or the product code 20302140016000 – 10 pieces
	Baildon profi KWPn Ø 16,0 bzw. Erzeugniskode 20302140016000 – 10 Stück
	Baildon profi KWPn Ø 16,0 или код продукта 20302140016000 – 10 штук



### Baildon profi KWP

Standard BHH



Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym z płytką z węglików spiekanych do muru i betonu.



Long twist drills with cylindrical shank with insert from sintered carbide intended for masonry and concrete.



Lange Spiralbohrer mit Zylinderschaft für Mauerwerk und Beton.



Спиральные сверла для стеновой кладки и бетона с цилиндрическим хвостовиком.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
20402140006000	6	d <sub>1</sub> = d	-	200	150
20402140008000	8				
20402140010000	10				
20402140012000	12				
20502140014000	14	12	55	200	130
20502140016000	16				
20502140018000	18				
20502140020000	20				
20502141022000	22	15	60	250	200
20502140025000	25				
20602140006000	6				
20602140008000	8				
20602140010000	10	d <sub>1</sub> = d	-	250	200
20602140012000	12				
20702140014000	14				
20702140016000	16				
20702140018000	18	12	55	250	180
20702140020000	20				
20702140022000	22				
20702140025000	25				
20802140006000	6	d <sub>1</sub> = d	-	300	250
20802140008000	8				
20802140010000	10				
20802140012000	12				
20902140014000	14	12	55	300	230
20902140016000	16				
20902140018000	18				
20902140020000	20				
20902140022000	22	15	60	400	350
20902140025000	25				
21002140006000	6				
21002140008000	8				
21002140010000	10	d <sub>1</sub> = d	-	400	350
21002140012000	12				
21102140014000	14				
21102140016000	16				
21102140018000	18	12	55	400	330
21102140020000	20*				
21102140022000	22*				
21102140025000	25*				
21102140025000	25*	15	60		

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

#### WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi KWP Ø 25,0 x 400/330 lub kod wyrobu 21102140025000 – 10 sztuk
	Baildon profi KWP Ø 25,0 x 400/330 or the product code 21102140025000 – 10 pieces
	Baildon profi KWP Ø 25,0 x 400/330 bzw. Erzeugniskode 21102140025000 – 10 Stück
	Baildon profi KWP Ø 25,0 x 400/330 или код продукта 21102140025000 – 10 штук

### Baildon profi SDS Plus

Standard BHH



Wiertła kręte z chwytem SDS Plus z płytką z węglików spiekanych do muru i betonu.



Twist drills with SDS Plus shank with insert from sintered carbide intended for masonry and concrete.



Spiralbohrer für Mauerwerk und Beton mit SDS Plus Schaft



Спиральные сверла для стеновой кладки и бетона с хвостовиком SDS Plus.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
21202140006000	6,000	110	50
21302140006000	6,000		
21302140008000	8,000		
21302140010000	10,000	160	100
21302140012000	12,000		
21302140014000	14,000		
21402140006000	6,000		
21402140008000	8,000		
21402140010000	10,000		
21402140012000	12,000	200	150
21402140014000	14,000		
21402140016000	16,000		
21402140018000	18,000		
21502140008000	8,000		
21502140010000	10,000		
21502140012000	12,000	260	200
21502140014000	14,000		
21502140016000	16,000		

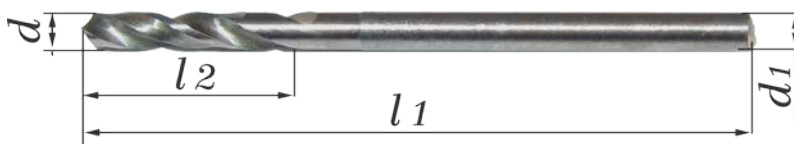
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
21502140018000	18,000		
21502140020000	20,000	260	200
21602140008000	8,000		
21602140010000	10,000		
21602140012000	12,000		
21602140014000	14,000	300	250
21602140016000	16,000		
21602140018000	18,000		
21602140020000	20,000		
21702140008000	8,000		
21702140010000	10,000		
21702140012000	12,000		
21702140014000	14,000	350	300
21702140016000	16,000		
21702140018000	18,000		
21702140020000	20,000		
21802140012000	12,000		
21802140014000	14,000		
21802140016000	16,000	450	400
21802140018000	18,000		
21802140020000	20,000		

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi SDS Plus Ø 20,0 x 450/400 lub kod wyrobu 21802140020000 – 10 sztuk
	Baildon profi SDS Plus Ø 20,0 x 450/400 or the product code 21802140020000 – 10 pieces
	Baildon profi SDS Plus Ø 20,0 x 450/400 bzw. Erzeugniskode 21802140020000 – 10 Stück
	Baildon profi SDS Plus Ø 20,0 x 450/400 или код продукта 21802140020000 – 10 штук

**Baildon profi NWKr\* RN**

DIN 1899 RN







- Mikro wiertła kręte prawoskrętne z chwytem cylindrycznym wzmocnionym.
- Micro right hand twist drills with reinforced cylindrical shank
- Mikro Spiralbohrer, Rechtschneidende mit abgesetztem Zylinderschaft.
- Микросверла спиральные правые с упрочненным цилиндрическим хвостовиком.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm
01202210000250	0,250	25	1,8	1
01202210000260	0,260			
01202210000270	0,270			
01202210000280	0,280			
01202210000290	0,290			
01202210000300	0,300			
01202210000310	0,310			
01202210000320	0,320			
01202210000330	0,330			
01202210000340	0,340			
01202210000350	0,350			
01202210000360	0,360			
01202210000370	0,370			
01202210000380	0,380			
01202210000390	0,390			
01202210000400	0,400			
01202210000410	0,410			
01202210000420	0,420			
01202210000430	0,430			
01202210000440	0,440			
01202210000450	0,450			
01202210000460	0,460			
01202210000470	0,470			
01202210000480	0,480			
01202210000490	0,490			
01202210000500	0,500			
01202210000510	0,510			
01202210000520	0,520			
01202210000530	0,530			
01202210000540	0,540			
01202210000550	0,550			
01202210000560	0,560			
01202210000570	0,570			
01202210000580	0,580			
01202210000590	0,590			
01202210000600	0,600			
01202210000610	0,610			
01202210000620	0,620			
01202210000630	0,630			
01202210000640	0,640			
01202210000650	0,650			
01202210000660	0,660			



kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm
01202210000670	0,670	25	4,8	1
01202210000680	0,680			
01202210000690	0,690			
01202210000700	0,700			
01202210000710	0,710			
01202210000720	0,720			
01202210000730	0,730			
01202210000740	0,740			
01202210000750	0,750			
01202210000760	0,760			
01202210000770	0,770			
01202210000780	0,780			
01202210000790	0,790			
01202210000800	0,800			
01202210000810	0,810			
01202210000820	0,820			
01202210000830	0,830			
01202210000840	0,840			
01202210000850	0,850			
01202210000860	0,860			
01202210000870	0,870			
01202210000880	0,880			
01202210000890	0,890			
01202210000900	0,900			
01202210000910	0,910			
01202210000920	0,920			
01202210000930	0,930			
01202210000940	0,940			
01202210000950	0,950			
01202210000960	0,960			
01202210000970	0,970			
01202210000980	0,980			
01202210000990	0,990			
01202210001000	1,000			
01202210001050	1,050			
01202210001100	1,100			
01202210001150	1,150			
01202210001200	1,200			
01202210001250	1,250			
01202210001300	1,300			
01202210001350	1,350			
01202210001400	1,400			
01202210001450	1,450			
			5,5	
			6	1,5
			9	

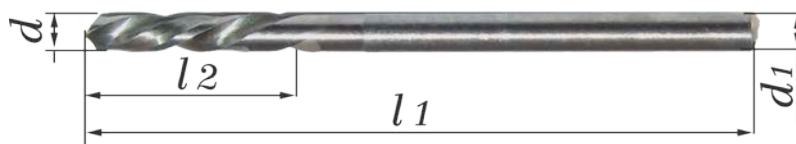
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKr RN Ø 1,45 lub kod wyrobu 01202210001450 – 100 sztuk
	Baildon profi NWKr RN Ø 1,45 or the product code 01202210001450 – 100 pieces
	Baildon profi NWKr RN Ø 1,45 bzw. Erzeugniskode 01202210001450 – 100 Stück
	Baildon profi NWKr RN Ø 1,45 или код продукта 01202210001450 – 100 штук



**Baildon profi NWKr\* LN**

DIN 1899 LN







- Mikro wiertła kręte lewoskrętne z chwytem cylindrycznym wzmocnionym.
- Micro left hand twist drills with reinforced cylindrical shank
- Mikro Spiralbohrer, Linkschneidende, mit abgesetztem Zylinderschaft.
- Микросверла спиральные левые с упрочненным цилиндрическим хвостовиком.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm
01302210000250	0,250	25	1,8	1
01302210000260	0,260			
01302210000270	0,270			
01302210000280	0,280			
01302210000290	0,290			
01302210000300	0,300			
01302210000310	0,310			
01302210000320	0,320			
01302210000330	0,330			
01302210000340	0,340			
01302210000350	0,350			
01302210000360	0,360			
01302210000370	0,370			
01302210000380	0,380			
01302210000390	0,390			
01302210000400	0,400			
01302210000410	0,410			
01302210000420	0,420			
01302210000430	0,430			
01302210000440	0,440			
01302210000450	0,450			
01302210000460	0,460			
01302210000470	0,470			
01302210000480	0,480			
01302210000490	0,490			
01302210000500	0,500			
01302210000510	0,510			
01302210000520	0,520			
01302210000530	0,530			
01302210000540	0,540			
01302210000550	0,550			
01302210000560	0,560			
01302210000570	0,570			
01302210000580	0,580			
01302210000590	0,590			
01302210000600	0,600			
01302210000610	0,610			
01302210000620	0,620			
01302210000630	0,630			
01302210000640	0,640			
01302210000650	0,650			
01302210000660	0,660			
01302210000670	0,670			
01302210000680	0,680			
01302210000690	0,690			
01302210000700	0,700			
01302210000710	0,710			
01302210000720	0,720			
01302210000730	0,730			
01302210000740	0,740			
01302210000750	0,750			
01302210000760	0,760			
01302210000770	0,770			
01302210000780	0,780			
01302210000790	0,790			

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm
01302210000800	0,800	25	6	1,5
01302210000810	0,810			
01302210000820	0,820			
01302210000830	0,830			
01302210000840	0,840			
01302210000850	0,850			
01302210000860	0,860			
01302210000870	0,870			
01302210000880	0,880			
01302210000890	0,890			
01302210000900	0,900			
01302210000910	0,910			
01302210000920	0,920			
01302210000930	0,930			
01302210000940	0,940			
01302210000950	0,950			
01302210000960	0,960			
01302210000970	0,970			
01302210000980	0,980			
01302210000990	0,990			
01302210001000	1,000			
01302210001050	1,050			
01302210001100	1,100			
01302210001150	1,150			
01302210001200	1,200			
01302210001250	1,250			
01302210001300	1,300			
01302210001350	1,350			
01302210001400	1,400			
01302210001450	1,450			
			9	



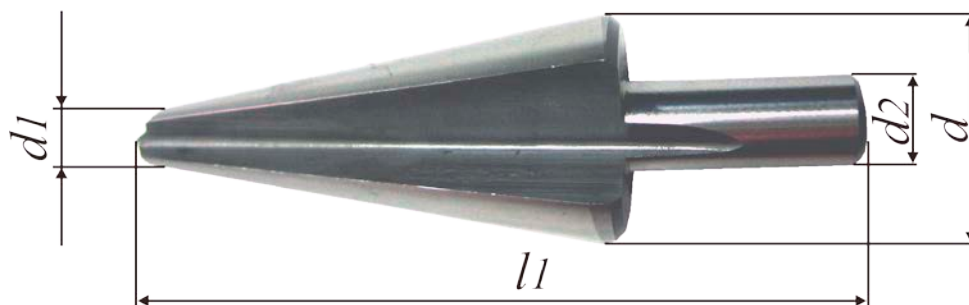
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKr LN Ø 1,45 lub kod wyrobu 01302210001450 – 100 sztuk
	Baildon profi NWKr LN Ø 1,45 or the product code 01302210001450 – 100 pieces
	Baildon profi NWKr LN Ø 1,45 bzw. Erzeugniskode 01302210001450 – 100 Stück
	Baildon profi NWKr LN Ø 1,45 или код продукта 01302210001450 – 100 штук



**Baildon profi Wiertło stożkowe\***

Standard BHH



Wiertła specjalne do blach z stożkową częścią roboczą - zakres średnic otworów określany jest przez minimalną i maksymalną średnicę narzędzia.



Special drills with conical cutting part and cylindrical shank intended for drilling of holes of various diameters in plates and sheets



Spezialbohrer für Stahl, mit kegelförmigem Arbeitsteil, Durchmesser der Öffnungen je nach max. und min. Durchmesser des Werkzeugs



Сверла специальные для листового металла с конусной рабочей частью – предел диаметров отверстий определяется минимальным и максимальным диаметром инструмента.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>
10302210014000	14,000	3,000	6,000	55
10302210020000	20,000	6,000	8,000	65
10302210030500	30,500	15,000	10,000	80

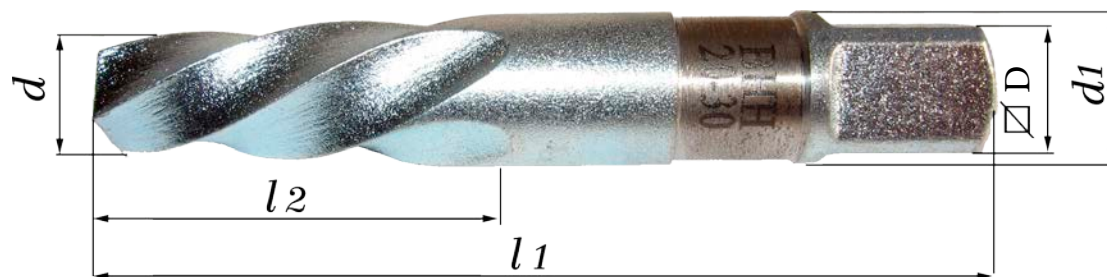
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi Wiertło stożkowe Ø 30,5 lub kod wyrobu 10302210030500 – 10 sztuk
	Baildon profi Conic drill Ø 30,5 or the product code 10302210030500 – 10 pieces
	Baildon profi Kegelbohrer Ø 30,5 bzw. Erzeugniskode 10302210030500 – 10 Stück
	Baildon profi Сверло коническое Ø 30,5 или код продукта 10302210030500 – 10 штук

### Baildon profi Usuwacz śrub\*

Standard BHH



Wiertła specjalne służące do usuwania uszkodzonych – złamanych śrub lub wkrętów z otworów gwintowanych.



The screw extractors used for loosening broken bolts out of the holes



Spezialbohrer zum Entfernen beschädigter, gebrochener Schrauben aus den Gewindeöffnungen



Специальные сверла для удаления поврежденных – сломанных болтов и винтов из резьбовых отверстий.

Kod wyrobu; product code; Erzeugniskode; код продукта	No.	Śruba M Bolt M Schraube M Болт M	Ød mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	Ø d <sub>1</sub> mm	Ø D mm	Ø otworu wstępnego of the initial hole Eingangsöffnung предварительного отверстия mm
10102210001750	1	3+4,5	1,75	17,50	40	3,50	2,80	2,00
10102210002650	2	5+7	2,65	18,50	46	4,50	3,55	3,00
10102210004200	3	8+10	4,20	23,00	53	6,60	5,00	4,50
10102210006500	4	11+14	6,50	25,00	63	9,00	7,00	7,00
10102210009200	5	15+18	9,20	28,00	75	12,00	10,00	10,00
10102210012500	6	20+30	12,50	33,00	90	15,50	12,50	13,00

\* wykonywane na zamówienie

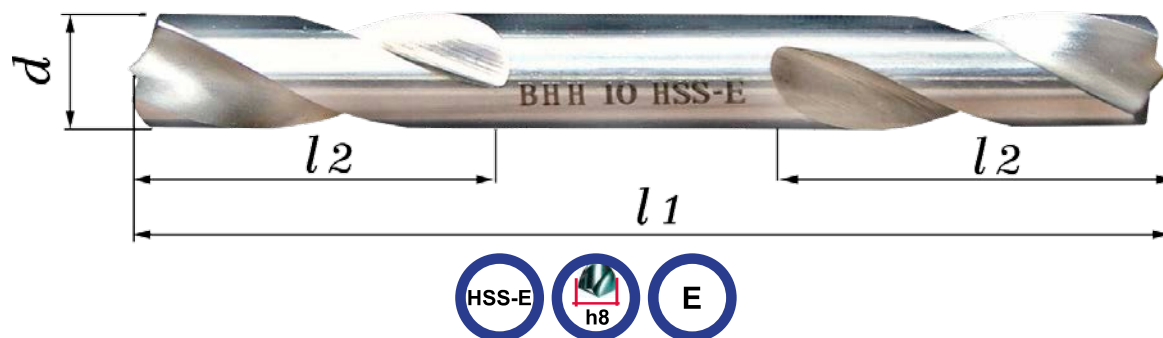
#### WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ





	Baildon profi Usuwacz śrub Ø 12,5 lub kod wyrobu 10102210012500 – 10 sztuk
	Baildon profi bolts extractor Ø 12,5 or the product code 10102210012500 – 10 pieces
	Baildon profi Schraubenausdreher Ø 12,5 bzw. Erzeugniskode 10102210012500 – 10 Stück
	Baildon profi Удалитель болтов Ø 12,5 или код продукта 10102210012500 – 10 штук



### Baildon profi Wiertło do spoin I\*

Standard BHH







-  Wiertła dwustronne do spoin spawalniczych wykonane ze stali szybko tnącej kobaltowej HSS-E.
-  Double-end drills with short helix and centering point intended for spot weld drilling; made from HSS-E.
-  Zweiseitige Bohrer für Schweißnähte, aus HSS-E Kobaltstahl.
-  Сверла двухсторонние для сварочных швов, изготовлены из быстрорежущей кобальтовой стали HSS-E.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
10402220005000	5,000	62	20
10402220006000	6,000	66	22
10402220008000	8,000	79	27
10402220010000	10,000	89	30

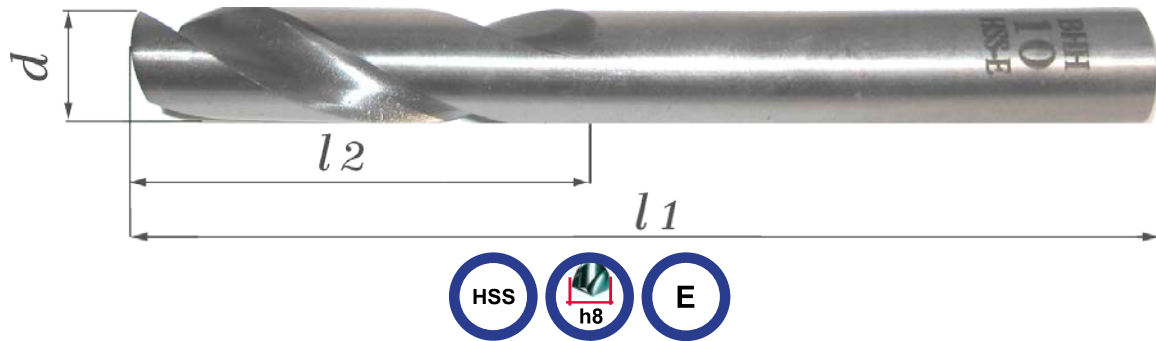
\* wykonywane na zamówienie

#### WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi Wiertło do spoin I Ø 10,0 lub kod wyrobu 10402220010000 – 10 sztuk
	Baildon profi welded fusion drill I Ø 10,0 or the product code 10402220010000 – 10 pieces
	Baildon profi Bohrer für Nähte I Ø 10,0 bzw. Erzeugniskode 10402220010000 – 10 Stück
	Baildon profi Сверло для швов I Ø 10,0 или код продукта 10402220010000 – 10 штук

**Baildon profi Wiertło do spoin II\***

Standard BHH



Wiertła jednostronne do spoin spawalniczych wykonane ze stali szybko tnącej kobaltowej HSS-E.



Single-end drills with short helix and centering point intended for spot weld drilling; made from HSS-E.



Einseitige Bohrer für Schweißnähte, aus HSS-E Kobaltstahl



Сверла односторонние для сварочных швов, изготовлены из быстрорежущей кобальтовой стали HSS-E.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
10502220005000	5,000	62	26
10602220005000		86	52
10502220006000	6,000	66	28
10602220006000		93	57
10502220008000	8,000	79	37
10602220008000		117	75
10502220010000	10,000	89	43
10602220010000		133	87

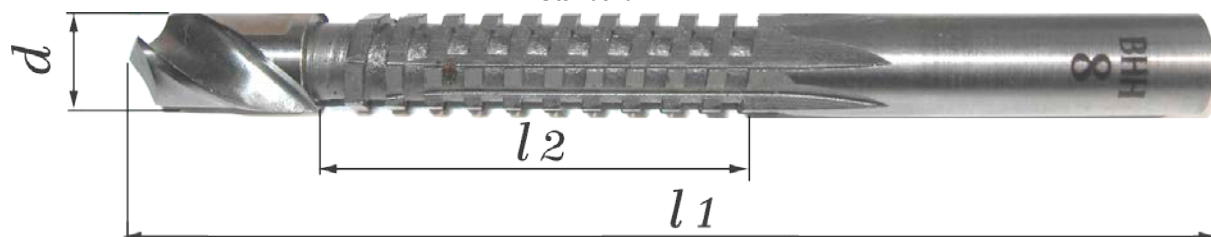
\* wykonywane na zamówienie

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi Wiertło do spoin II Ø 10,0 x 133/87 lub kod wyrobu 10602220010000 – 10 sztuk
	Baildon profi welded fusion drill II Ø 10,0 x 133/87 or the product code 10602220010000 – 10 pieces
	Baildon profi Bohrer für Nähte II Ø 10,0 x 133/87 bzw. Erzeugniskode 10602220010000 – 10 Stück
	Baildon profi Сверло для швов II Ø 10,0 x 133/87 или код продукта 10602220010000 – 10 штук

### Baildon profi Wiertło-Frez\*

Standard BHH



- Wiertło-frez narzędzie kombinowane (połączenie wiertła i freza) stosowane do obróbki blach, tworzyw sztucznych, tworzyw akrylowych, itp. wykonane ze stali HSS.
- Drill with slot cutter (combined tool) intended for slot milling of thin-walled materials like sheet, plastic, acrylic, plates etc;
- Bohrer-Fräser Kombiwerkzeug (Bohrer und Fräser) für die Verarbeitung von Blech, Kunststoff, Acryl usw., aus HSS-Stahl.
- Сверло – фреза это комбинированный инструмент (соединение сверла и фрезы), используемый для обработки листового металла, пластмассы, акриловых пластиков и др., изготовленный из стали HSS.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
10202210006000	6,000	86	31
10202210008000	8,000		

\* wykonywane na zamówienie

#### WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi Wiertło-frez Ø 8,0 lub kod wyrobu 102022101008000 – 10 sztuk
	Baildon profi drill-milling cutter Ø 8,0 or the product code 10202210008000 – 10 pieces
	Baildon profi Bohrer-Fräser Ø 8,0 bzw. Erzeugniskode 10202210008000 – 10 Stück
	Baildon profi Сверло – Фреза Ø 8,0 или код продукта 10202210008000 – 10 штук

NOTATKI:







**QUALITY**PRECISION**PR**



**DUCTIVITY**



JAKOŚĆ PRECYZJA WYDAJN



ŚĆ























# Wiertła z chwytem stożkowym

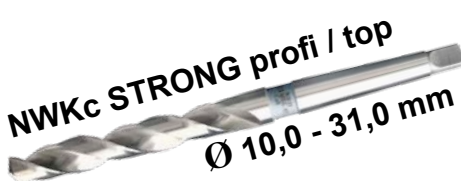














Morse taper shank drills  
Bohrer mit Kegelschaft

Сверла с конусным хвостовиком



**Wykaz narzędzi / Specification of tools**  
**Zusammenstellung der werkzeuge / Список инструментов**

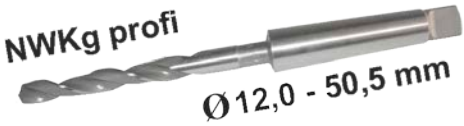
























Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница
Walcowane, rolling, gewälzt, прокатные		Baildon profi NWKc PN-86/M-59601; DIN 345 RN
 <p>NWKc profi Ø 4,0 - 14,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią walcowania.</p>	82
	 <p>Twist drills with Morse taper shank intended for steel and cast iron; made by rolling method.</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Stahl und Gusseisen; gewälzt aus HSS Stahl.</p>	
	 <p>Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены по технологии прокатки.</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKc PN-86/M-59601; DIN 345 RN
 <p>NWKc profi / top Ø 3,0 - 31,75 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.</p>	84
	 <p>Twist drills with Morse taper shank intended for steel and cast iron; made by grinding method.</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl, geschliffen.</p>	
	 <p>Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены по технологии шлифования.</p>	
Frezowane, milling, gefräst, фрезерованные		Baildon profi NWKc PN-86/M-59601; DIN 345 RN
 <p>NWKc profi Ø 32,0 - 76,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią frezowania.</p>	87
	 <p>Twist drills with Morse taper shank intended for steel and cast iron; made by milling method.</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl, gefräst.</p>	
	 <p>Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены по технологии фрезерования.</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKc INOX PN-86/M-59601; DIN 345
 <p>NWKc INOX profi / top Ø 14,5 - 23,0 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do stali nierdzewnych wykonane metodą szlifowania z korekcją ścina typu „C”</p>	89
	 <p>Twist drills with Morse taper shank intended for stainless steel; made by grinding with split type "C".</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Nichtrostendestahl, geschliffen, mit Sonderanschliff Form „C”</p>	
	 <p>Спиральные сверла с коническим хвостовиком для нержавеющей сталей, изготовлены методом шлифования с корректировкой типа „C”.</p>	






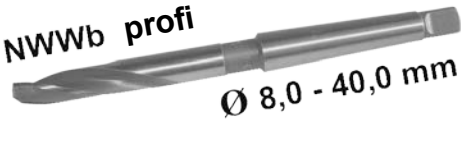




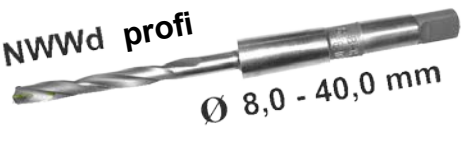




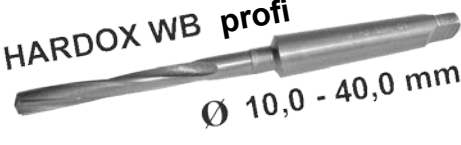




Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona; Page Seite; Страница
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi / top NWKc STRONG Standard BHH
 <p>NWKc STRONG profi / top Ø 10,0 - 31,0 mm</p>	 <p>Wiertła z chwytem stożkowym Morse'a ze stali HSS-E Co8 do trudnoobrabialnych materiałów np. HARDOX, WELDOX, ARMOX o twardości 350-500 HB wykonane technologią szlifowania z korekcją ścina typu „B”.</p>	90
	 <p>Twist drills with Morse taper shank made by grinding from HSS-E Co8 with split point type "B"; intended for drilling in hard to machining materials like HARDOX, WELDOX, ARMOX with hardness 350-500 HB</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft, geschliffen, mit Sonderanschliff Form „B”, für schwer zu bearbeitende stoffen z B: HARDOX, WELDOX, ARMOX, Härte bis 350-500 HB</p>	
	 <p>Сверла с коническим хвостовиком из быстрорежущей стали HSS-E Co8 для труднообрабатываемых материалов напр. HARDOX, WELDOX, ARMOX твердостью 350-500 HB изготовлены методом шлифования с корректировкой типа „B”.</p>	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon top NWKc Jednolite PN-86/M-59601; DIN 345 RN
 <p>NWKc Jednolite top Ø 3,0 - 8,4 mm</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a Nr 1 do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania. Jednolite.</p>	91
	 <p>Twist drills with Morse taper shank No. 1 intended for steel and cast iron; made by grinding method. Uniform.</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft Nr. 1 für Gusseisen und Stahl, geschliffen. Monolithisch.</p>	
	 <p>Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse № 1 для чугуна и стали, изготовлены по шлифования. Монолитные.</p>	
		Baildon profi AWKc PN-86/M-59601 DIN 345 RN
 <p>AWKc profi Ø 1/8" - 3"</p>	 <p>Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali; (d* - średnica oznaczona w calach).</p>	92
	 <p>Twist drills with Morse taper shank intended for steel and cast iron; (d* - diameter defined in inches).</p>	
	 <p>Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl; (d* - Durchmesser in Zoll).</p>	
	 <p>Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали; (d* - диаметр в дюймах).</p>	



Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов

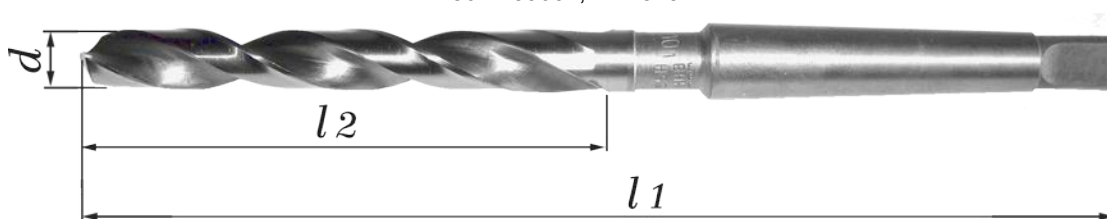
Strona / Page  
Seite / Страница





Frezowane, milling, gefräst, фрезерованные		Baildon profi NWKg PN-86/M-59601; DIN 346 RN	
 <p>NWKg profi Ø 12,0 - 50,5 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a wzmocnionym do żeliwa i stali wykonane metodą frezowania.	95
		Twist drills with Morse taper shank intended for steel and cast iron. Made by milling method.	
		Spiralbohrer mit großen Morsekegelschaft für Gusseisen und Stahl. gefräst.	
		Спиральные сверла с упрочненным коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены методом фрезерования.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWMb PN-88/M-59602; DIN 345 RH	
 <p>NWMb profi Ø 6,0 - 16,0 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do miedzi wykonane technologią szlifowania.	96
		Twist drills with Morse taper shank intended for brass made by grinding method.	
		Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Messing, geschliffen.	
		Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для латуни, изготовлены по технологии шлифования.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWMd PN-88/M-59602; DIN 345 RW	
 <p>NWMd profi Ø 6,0 - 31,75 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do miedzi i aluminium wykonane metodą szlifowania	97
		Twist drills with Morse taper shank intended for brass and aluminium made by grinding method	
		Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Kupfer und Aluminium, geschliffen	
		Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для меди и алюминия, изготовлены методом шлифования	
		Baildon profi / top NWKy PN-86/M-59601	
 <p>NWKy profi/top Ø 6,0 - 50,0 mm</p>		Wiertła kręte bardzo długie z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali. Szlifowane w zakresie od Ø6,0 do 10,5 w pozostałych wymiarach frezowane	99
		Very long twist drills with Morse taper shank intended for steel and cast-iron.	
		Sehr lange Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl.	
		Спиральные сверла очень длинные с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали.	
Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные		Baildon profi NWAc PN-90/M-59603	
 <p>NWAc profi Ø 5,5/10,0 - 14,0/20,0 mm</p>		Wiertła kręte stopniowe z chwytem stożkowym Morse'a do otworów przejściowych i otworów na łby walcowe. Wykonane metodą szlifowania.	101
		Subland step drills with Morse taper shank intended for clearance holes and holes for capstan heads; made by grinding method.	
		Stufige Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Durchgangsöffnungen und Öffnungen für Zylinderkopfschrauben, geschliffen.	
		Спиральные сверла ступенчатые с коническим хвостовиком Morse для проходных отверстий и под цилиндрические головки. Изготовлены методом шлифования.	

Szlifowane, grinding, geschliffen, шлифованные	Baildon profi NWAh PN-90/M-59603		
 <p>NWAh profi Ø 6,8/9,0 - 15,5/20,0 mm</p>		Wiertła kręte stopniowe z chwytem stożkowym Morse'a do otworów pod gwinty metryczne. Wykonane metodą szlifowania.	102
		Subland step drills with Morse taper shank intended for tapping size holes; made by grinding method.	
		Stufige Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Öffnungen für metrische Gewinde, geschliffen.	
		Спиральные сверла ступенчатые с коническим хвостовиком Morse для отверстий под метрические резьбы. Изготовлены методом шлифования.	
Baildon profi NWWb PN-86/M-59601			
 <p>NWWb profi Ø 8,0 - 40,0 mm</p>		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.	103
		Twist drills with Morse taper shank with insert from sintered carbides intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.	
		Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft, mit VHM-Schneiden für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.	
		Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.	
Baildon profi NWWd PN-86/M-59601			
 <p>NWWd profi Ø 8,0 - 40,0 mm</p>		Wiertła długie z chwytem stożkowym Morse'a z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.	104
		Long twist drills with Morse taper shank with insert from sintered carbides intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.	
		Lange Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft, mit VHM-Schneiden für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.	
		Спиральные сверла длинные с коническим хвостовиком Morse с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.	
Frezowane, milling, gefräst, фрезерованные	Baildon profi HARDOX WB Standard BHH		
 <p>HARDOX WB profi Ø 10,0 - 40,0 mm</p>		Wiertła z chwytem stożkowym – HARDOX - WB ze stali szybko tnącej HSS-E Co8 do trudno obrabialnych materiałów np.: Hardox 400 i 500 oraz do blach używanych na pancerze (blachy utwardzone manganowe).	105
		Cobalt drills with Morse taper shank made from HSS-E Co8 intended for drilling in hard to machining materials like Hardox 400 and 500 and armour plates.	
		Bohrer HARDOX-WB mit Kegelschaft aus HSS-EStahl Co8 für schwer zu bearbeitende Stoffe, z.B.: Hardox 400 und 500 und für Panzerblech (gehärtetes Manganblech).	
		Сверла с коническим хвостовиком HARDOX-WB из быстрорежущей стали HSS-E Co8 для труднообрабатываемых материалов, напр.: Hardox 400 и 500, а также для листового металла, используемого для облицовки (упрочненная марганцевая листовая сталь).	

**Baildon profi NWKc**

PN-86/M-59601; DIN 345 RN







-  Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią walcowania.
-  Twist drills with Morse taper shank; intended for steel and cast iron; made by rolling method.
-  Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl; gewälzt aus Stahl HSS.
-  Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены по технологии прокатки.

SM	Stożek Morse`a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM	
03102111004000	4,000 *	124	43	1BE	
03102111004100	4,100 *				
03102111004200	4,200 *				
03102111004300	4,300				
03102111004400	4,400	128	47		
03102111004500	4,500				
03102111004600	4,600				
03102111004700	4,700				
03102111004750	4,750	133	52		
03102111004800	4,800				
03102111004900	4,900				
03102111005000	5,000				
03102111005100	5,100	138	57		
03102111005200	5,200				
03102111005300	5,300				
03102111005400	5,400				
03102111005500	5,500	144	63		
03102111005600	5,600				
03102111005700	5,700				
03102111005800	5,800				
03102111005900	5,900	150	69		
03102111006000	6,000				
03102111006100	6,100				
03102111006200	6,200				
03102111006300	6,300	150	69		
03102111006400	6,400				
03102111006500	6,500				
03102111006600	6,600				
03102111006700	6,700	150	69		
03102111006800	6,800				
03102111006900	6,900				
03102111007000	7,000				
03102111007100	7,100	150	69		
03102111007200	7,200				
03102111007300	7,300				
03102111007400	7,400				
03102111007500	7,500				

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
03102111007600	7,600	156	75	1BE
03102111007700	7,700			
03102111007800	7,800			
03102111007900	7,900			
03102111008000	8,000			
03102111008100	8,100			
03102111008200	8,200			
03102111008300	8,300			
03102111008400	8,400			
03102111008500	8,500			
03102111008600	8,600	162	81	
03102111008700	8,700			
03102111008800	8,800			
03102111008900	8,900			
03102111009000	9,000			
03102111009100	9,100			
03102111009200	9,200			
03102111009300	9,300			
03102111009400	9,400			
03102111009500	9,500			
03102111009600	9,600	168	87	
03102111009700	9,700			
03102111009800	9,800			
03102111009900	9,900			
03102111010000	10,000			
03102111010100	10,100			
03102111010200	10,200			
03102111010300	10,300			
03102111010400	10,400			
03102111010500	10,500			
03102111010600	10,600	175	94	
03102111010700	10,700			
03102111010800	10,800			
03102111010900	10,900			
03102111011000	11,000			
03102111011100	11,100			
03102111011200	11,200			
03102111011300	11,300			
03102111011400	11,400			
03102111011500	11,500			
03102111011600	11,600	182	101	
03102111011700	11,700			
03102111011800	11,800			
03102111011900	11,900			
03102111012000	12,000			
03102111012100	12,100			
03102111012200	12,200			
03102111012300	12,300			
03102111012400	12,400			
03102111012500	12,500			
03102111012600	12,600	189	108	
03102111012700	12,700			
03102111012800	12,800			
03102111012900	12,900			
03102111013000	13,000			
03102111013100	13,100			
03102111013200	13,200			
03102111013300	13,300			
03102111013400	13,400			
03102111013500	13,500			
03102111013600	13,600			
03102111013700	13,700			
03102111013750	13,750			
03102111013800	13,800			
03102111013900	13,900			
03102111014000	14,000			

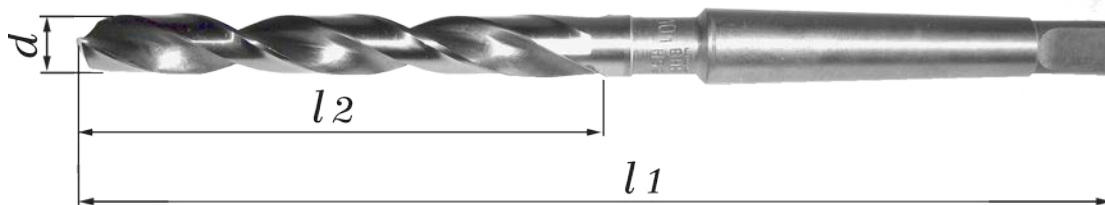
\* - wymiar nieobjęty normą PN

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKc Ø 14,0 lub kod wyrobu 03102111014000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKc Ø 14,0 or the product code 03102111014000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKc Ø 14,0 bzw. Erzeugniskode 03102111014000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKc Ø 14,0 или код продукта 03102111014000 – 10 штук



**Baildon profi / top NWKc\***

PN-86/M-59601; DIN 345 RN



- Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.
- Twist drills with Morse taper shank; intended for steel and cast iron ; made by grinding method.
- Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl, geschliffen.
- Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены по технологии шлифования.

SM	Stożek Morse'a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Wykonanie; Execution Anfertigung; Исполнение	HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
SM 1	03102210...	3102212...	03102213...	3102220...	3103222...	3103223...
SM 2	03202210...	3202212...	03202213...	3202220...	3203222...	3203223...
SM 3	03302210...	3302212...	03302213...	3302220...	3303222...	3303223...
Zakres średnic mm Range of diameters mm Durchmesser mm Предел диаметров мм	3,0 - 31,75	5,0 - 30,0	5,0 - 30,0	3,0 - 31,75	5,0 - 30,0	5,0 - 30,0
	Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...003000	3,000 **	114	33	1BE
...003100	3,100 **	117	36	
...003200	3,200 **			
...003300	3,300 **			
...003400	3,400 **	120	39	
...003500	3,500 **			
...003600	3,600 **			
...003700	3,700 **	124	43	
...003800	3,800 **			
...003900	3,900 **			
...004000	4,000 **	128	47	
...004100	4,100 **			
...004200	4,200 **			
...004300	4,300	133	52	
...004400	4,400			
...004500	4,500			
...004600	4,600	138	57	
...004700	4,700			
...004750	4,750			
...004800	4,800			
...004900	4,900			
...005000	5,000			
...005100	5,100			
...005200	5,200			
...005300	5,300			
...005400	5,400			
...005500	5,500			

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...005600	5,600			
...005700	5,700			
...005800	5,800	138	57	
...005900	5,900			
...006000	6,000			
...006100	6,100			
...006200	6,200			
...006300	6,300			
...006400	6,400	144	63	
...006500	6,500			
...006600	6,600			
...006700	6,700			
...006800	6,800			
...006900	6,900			
...007000	7,000			
...007100	7,100	150	69	
...007200	7,200			
...007300	7,300			
...007400	7,400			
...007500	7,500			
...007600	7,600			
...007700	7,700			
...007800	7,800			
...007900	7,900			
...008000	8,000			
...008100	8,100	156	75	
...008200	8,200			
...008300	8,300			
...008400	8,400			
...008500	8,500			
...008600	8,600			
...008700	8,700			
...008800	8,800			
...008900	8,900			
...009000	9,000			
...009100	9,100	162	81	
...009200	9,200			
...009300	9,300			
...009400	9,400			
...009500	9,500			
...009600	9,600			
...009700	9,700			
...009800	9,800			
...009900	9,900			
...010000	10,000			
...010100	10,100	168	87	
...010200	10,200			
...010300	10,300			
...010400	10,400			
...010500	10,500			
...010600	10,600			
...010700	10,700			
...010800	10,800			
...010900	10,900			
...011000	11,000			
...011100	11,100			
...011200	11,200	175	94	
...011300	11,300			
...011400	11,400			
...011500	11,500			
...011600	11,600			
...011700	11,700			
...011800	11,800			
...011900	11,900			
...012000	12,000			
...012100	12,100			
...012200	12,200			
...012300	12,300			
...012400	12,400			
...012500	12,500			
...012600	12,600	182	101	
...012700	12,700			
...012800	12,800			
...012900	12,900			
...013000	13,000			
...013100	13,100			
...013200	13,200			
...013300	13,300			
...013400	13,400			
...013500	13,500			
...013600	13,600			
...013700	13,700	189	108	
...013750	13,750			
...013800	13,800			
...013900	13,900			
...014000	14,000			
...014250	14,250			
...014500	14,500			
...014750	14,750	212	114	2BE
...015000	15,000			







Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...015250	15,250			
...015500	15,500			
...015750	15,750	218	120	
...016000	16,000			
...016250	16,250			
...016500	16,500	223	125	
...016750	16,750			
...017000	17,000			
...017250	17,250			
...017500	17,500	228	130	
...017750	17,750			
...018000	18,000			
...018250	18,250			
...018500	18,500	233	135	
...018750	18,750			
...019000	19,000			
...019250	19,250			
...019500	19,500	238	140	2BE
...019750	19,750			
...020000	20,000			
...020250	20,250			
...020500	20,500	243	145	
...020750	20,750			
...021000	21,000			
...021250	21,250			
...021500	21,500			
...021750	21,750	248	150	
...022000	22,000			
...022250	22,250			
...022500	22,500			
...022750	22,750	253	155	
...023000	23,000			
...023250	23,250			
...023500	23,500	276	155	
...023750	23,750			
...024000	24,000			
...024250	24,250			
...024500	24,500	281	160	
...024750	24,750			
...025000	25,000			
...025250	25,250			
...025500	25,500			
...025750	25,750	286	165	
...026000	26,000			
...026250	26,250			
...026500	26,500			
...026750	26,750			
...027000	27,000			
...027250	27,250			
...027500	27,500	291	170	3BE
...027750	27,750			
...028000	28,000			
...028250	28,250			
...028500	28,500			
...028750	28,750			
...029000	29,000			
...029250	29,250	296	175	
...029500	29,500			
...029750	29,750			
...030000	30,000			
...030250	30,250			
...030500	30,500			
...030750	30,750			
...031000	31,000	301	180	
...031250	31,250			
...031500	31,500			
...031750	31,750	306	185	

\* - Wiertła powyżej wymiaru 8,4 mm ze stali HSS oraz wszystkie wiertła ze stali HSS - pokrywane i ze stali HSS-E pokrywane wykonujemy na zamówienie.

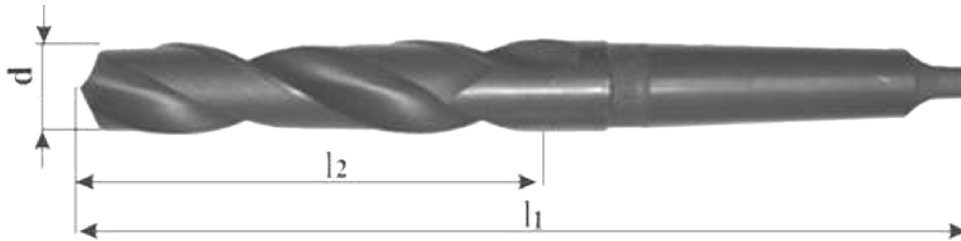
\*\* - wymiar nieobjęty normą PN

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon profi NWKc Ø 31,75 HSS lub kod wyrobu 03302210031750 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKc Ø 31,75 HSS or the product code 03302210031750 – 10 pieces
	Baildon profi NWKc Ø 31,75 HSS bzw. Erzeugniskode 03302210031750 – 10 Stück
	Baildon profi NWKc Ø 31,75 HSS или код продукта 03302210031750 – 10 штук

**Baildon profi NWKc**

PN-86/M-59601; DIN 345 RN



Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią frezowania.



Twist drills with Morse taper shank; intended for steel and cast iron; made by milling method.



Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl, gefräst.



Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены по технологии фрезерования.

SM	Stożek Morse`a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---





kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
03402311032000	32,000	334	185	4BE
03402311032250	32,250			
03402311032500	32,500			
03402311033000	33,000			
03402311033500	33,500			
03402311034000	34,000	339	190	
03402311034500	34,500			
03402311035000	35,000			
03402311035500	35,500			
03402311036000	36,000			
03402311036500	36,500	344	195	
03402311037000	37,000			
03402311037500	37,500			
03402311038000	38,000			
03402311038500	38,500			
03402311039000	39,000	349	200	
03402311039500	39,500			
03402311040000	40,000			
03402311040500	40,500			
03402311041000	41,000			
03402311041500	41,500	354	205	
03402311042000	42,000			
03402311042500	42,500			
03402311043000	43,000			
03402311043500	43,500			
03402311044000	44,000	359	210	
03402311044500	44,500			
03402311045000	45,000			
03402311045500	45,500			
03402311046000	46,000			
03402311046500	46,500	364	215	
03402311047000	47,000			
03402311047500	47,500			
03402311048000	48,000			
03402311048500	48,500			
03402311049000	49,000	369	220	
03402311049500	49,500			
03402311050000	50,000			
03402311050500	50,500			
03402311050500	50,500			
03402311050500	50,500	374	225	



kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
03502311051000	51,000			
03502311052000	52,000	412	225	
03502311053000	53,000			
03502311054000	54,000			
03502311055000	55,000	417	230	
03502311056000	56,000			
03502311057000	57,000			
03502311058000	58,000	422	235	
03502311059000	59,000			
03502311060000	60,000			
03502311061000	61,000			
03502311062000	62,000	427	240	
03502311063000	63,000			
03502311064000	64,000			
03502311065000	65,000	432	245	
03502311066000	66,000			
03502311067000	67,000			
03502311068000	68,000			
03502311069000	69,000	437	250	
03502311070000	70,000			
03502311071000	71,000			
03502311072000	72,000			
03502311073000	73,000	442	255	
03502311074000	74,000			
03502311075000	75,000			
03502311076000	76,000	447	260	

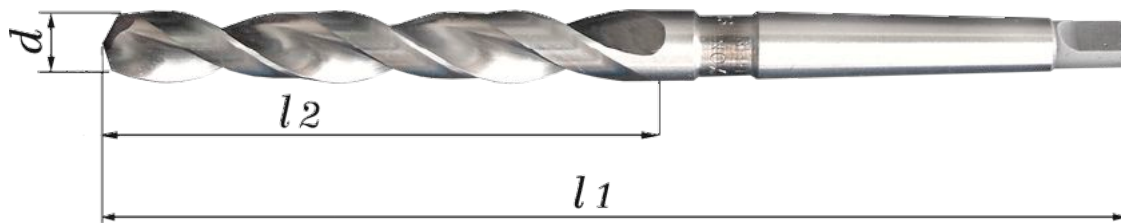
5BE

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon profi NWKc Ø 76,0 lub kod wyrobu 03502311076000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKc Ø 76,0 or the product code 03502311076000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKc Ø 76,0 bzw. Erzeugniskode 03502311076000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKc Ø 76,0 или код продукта 03502311076000 – 10 штук

**Baildon profi / top NWKc INOX\***

PN-86/M-59601; DIN 345



- Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do stali nierdzewnych wykonane metodą szlifowania z korekcją ścina typu „C”
- Twist drills with Morse taper shank intended for stainless steel; made by grinding with split type “C”.
- Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Nichtrostendestahl, geschliffen, mit Sonderanschleiff Form „C“
- Спиральные сверла с коническим хвостовиком для нержавеющей сталей, изготовлены методом шлифования с корректировкой типа „C”.

SM	Stożek Morse'a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода		
HSS-E	HSS-E TiN*	HSS-E TiAlN*
05402220...	05403222...	05403223...
Profi	Top	Top

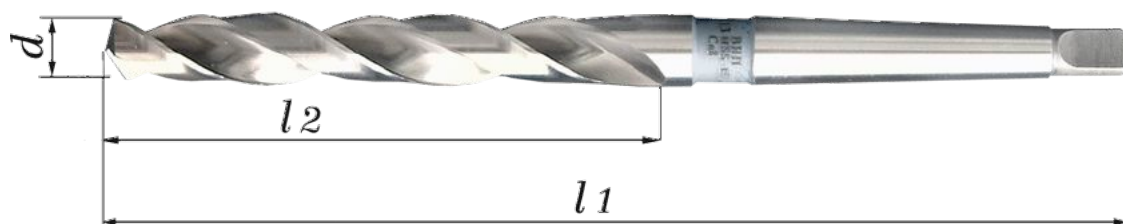
kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...014500	14,500	212	114	2BE
...015000	15,000			
...015500	15,500	218	120	
...016000	16,000			
...016500	16,500	223	125	
...017000	17,000			
...017500	17,500	228	130	
...018000	18,000			
...018500	18,500	233	135	
...019000	19,000			
...019500	19,500	238	140	
...020000	20,000			
...020500	20,500	243	145	
...021000	21,000			
...021500	21,500	248	150	
...022000	22,000			
...022500	22,500	253	155	
...023000	23,000			





\* Wiertła linii TOP wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKc INOX Ø 15,0 TiAlN lub kod wyrobu 05403223015000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKc INOX Ø 15,0 TiAlN or the product code 05403223015000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKc INOX Ø 15,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 05403223015000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKc INOX Ø 15,0 TiAlN или код продукта 05403223015000 – 10 штук

**Baildon profi / top NWKc STRONG\***

Standard BHH







-  Wiertła z chwytem stożkowym Morse'a ze stali HSS-E Co8 wykonane technologią szlifowania z korekcją ścina typu „B” do trudnoobrabialnych materiałów np. HARDOX, WELDOX, ARMOX o twardości 350-500 HB.
-  Twist drills with Morse taper shank made by grinding from HSS-E Co8 with split point type „B”; intended for drilling in hard to machining materials like HARDOX, WELDOX, ARMOX with hardness 350-500 HB
-  Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft, geschliffen, mit Sonderanschliff Form „B“, für schwer zu bearbeitende Stoffen z B: HARDOX, WELDOX, ARMOX, Härte bis 350-500 HB
-  Сверла с коническим хвостовиком из быстрорежущей стали HSS-E Co8 для труднообрабатываемых материалов напр. HARDOX, WELDOX, ARMOX твердостью 350-500 HB изготовлены методом шлифования с корректировкой типа „B”.

SM	Stożek Morse`a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
HSS-E Co8	HSS-E Co8 TiAlN*
09202230...	09202233...
Profi	Top

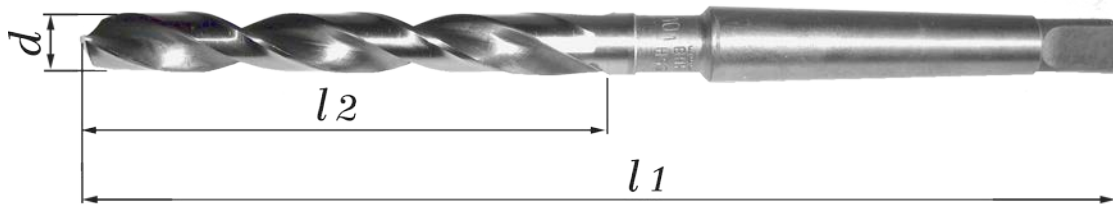
kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...010000	10,000	168	87	1BE
...011000	11,000	175	94	
...012000	12,000	182	101	
...013000	13,000	189	108	
...014000	14,000	196	114	2BE
...015000	15,000	203	120	
...016000	16,000	210	125	
...017000	17,000	217	130	
...018000	18,000	224	135	
...019000	19,000	231	140	
...020000	20,000	238	145	
...021000	21,000	245	150	
...022000	22,000	252	155	3BE
...023000	23,000	259	160	
...024000	24,000	266	165	
...025000	25,000	273	170	
...026000	26,000	280	175	
...027000	27,000	287	180	
...028000	28,000	294	185	
...029000	29,000	301	190	
...030000	30,000	308	195	
...031000	31,000	315	200	

\* Wiertła linii TOP wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon top NWKc STRONG Ø 18,0 TiAlN lub kod wyrobu 09202233018000 – 10 sztuk
	Baildon top NWKc STRONG Ø 18,0 TiAlN or the product code 09202233018000 – 10 pieces
	Baildon top NWKc STRONG Ø 18,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 09202233018000 – 10 Stück
	Baildon top NWKc STRONG Ø 18,0 TiAlN или код продукта 09202233018000 – 10 штук

**Baildon top NWKc Jednolite\***

PN-86/M-59601; DIN 345 RN



- Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a Nr 1BE do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania. Jednolite.
- Uniform twist drills with Morse taper shank No. 1BE intended for steel and cast iron; made by grinding method.
- Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft Nr. 1BE für Gusseisen und Stahl, geschliffen. Monolithisch.
- Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse № 1BE для чугуна и стали, изготовлены по шлифования. Монолитные.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода					
HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
05203210...	05203212...	05203213...	05203220...	05203222...	05203223...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,000**	114	33
...003100	3,100**		
...003200	3,200**	117	36
...003300	3,300**		
...003400	3,400**		
...003500	3,500**		
...003600	3,600**	120	39
...003700	3,700**		
...003800	3,800**		
...003900	3,900**		
...004000	4,000**	124	43
...004100	4,100**		
...004200	4,200**		
...004300	4,300		
...004400	4,400		
...004500	4,500	128	47
...004600	4,600		
...004700	4,700		
...004800	4,800		
...004900	4,900		
...005000	5,000	133	52
...005100	5,100		
...005200	5,200		
...005300	5,300		
...005400	5,400		
...005500	5,500		
...005600	5,600		
...005700	5,700	138	57
...005800	5,800		
...005900	5,900		
...006000	6,000		

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...006100	6,100		
...006200	6,200		
...006300	6,300	144	63
...006400	6,400		
...006500	6,500		
...006600	6,600		
...006700	6,700		
...006800	6,800		
...006900	6,900		
...007000	7,000		
...007100	7,100	150	69
...007200	7,200		
...007300	7,300		
...007400	7,400		
...007500	7,500		
...007600	7,600		
...007700	7,700		
...007800	7,800		
...007900	7,900		
...008000	8,000	156	75
...008100	8,100		
...008200	8,200		
...008300	8,300		
...008400	8,400		

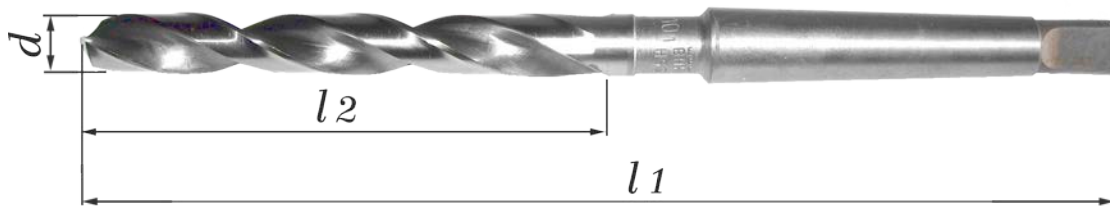
\* - wiertła wykonujemy na zamówienie  
\*\* - wymiar nieobjęty normą PN





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon top NWKc JednoliteØ 8,4 HSS lub kod wyrobu 05203210008400 – 10 sztuk
	Baildon top NWKc Uniform Ø 8,4 HSS or the product code 05203210008400 – 10 pieces
	Baildon top NWKc Monolithisch Ø 8,4 HSS bzw. Erzeugniskode 05203210008400 – 10 Stück
	Baildon top NWKc Монолитные Ø 8,4 HSS или код продукта 05203210008400 – 10 штук



**Baildon profi AWKc\*\***

Standard BHH



-  Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali; (d\* - średnica oznaczona w calach).
-  Twist drills with Morse taper shank; intended for steel and cast iron; (d\* - diameter defined in inches).
-  Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl; (d\* - Durchmesser in Zoll).
-  Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали; (d\* - диаметр в дюймах).

SM	Stożek Morse`a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---





Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
05102211003180	1/8"	3,180	117	36	1BE
05102211003570	9/64"	3,570	120	39	
05102211003970	5/32"	3,970	124	43	
05102211004370	11/64"	4,370	128	47	
05102211004760	3/16"	4,760	133	52	
05102211005160	13/64"	5,160			
05102211005560	7/32"	5,560	138	57	
05102211005950	15/64"	5,950			
05102211006350	1/4"	6,350	144	63	
05102211006750	17/64"	6,750			
05102211007140	9/32"	7,140	150	69	
05102211007540	19/64"	7,540			
05102211007940	5/16"	7,940	156	75	
05102211008330	21/64"	8,330			
05102211008730	11/32"	8,730	162	81	
05102211009130	23/64"	9,130			
05102211009530	3/8"	9,530	168	87	
05102211009920	25/64"	9,920			
05102211010320	13/32"	10,320	175	94	
05102211010720	27/64"	10,720			
05102211011110	7/16"	11,110	182	101	
05102211011510	29/64"	11,510			
05102211011910	15/32"	11,910	189	108	
05102211012300	31/64"	12,300			
05102211012700	1/2"	12,700	212	114	
05102211013100	33/64"	13,100			
05102211013490	17/32"	13,490	218	120	
05102211013880	35/64"	13,880			
05102211014290	9/16"	14,290	223	125	
05102211014680	37/64"	14,680			
05102211015080	19/32"	15,080	228	130	
05102211015480	39/64"	15,480			
05102211015880	5/8"	15,880	233	135	
05102211016270	41/64"	16,270			
05102211016670	21/32"	16,670	238	140	
05102211017070	43/64"	17,070			
05102211017460	11/16"	17,460	243	145	
05102211017860	45/64"	17,860			
05102211018260	23/32"	18,260	248	150	
05102211018650	47/64"	18,650			
05102211019050	3/4"	19,050	253	155	
05102211019450	49/64"	19,450			
05102211019840	25/32"	19,840	276	155	
05102211020240	51/64"	20,240			
05102211020640	13/16"	20,640	281	160	
05102211021030	53/64"	21,030			
05102211021430	27/32"	21,430	286	165	
05102211021830	55/64"	21,830			
05102211022220	7/8"	22,220	286	165	
05102211022620	57/64"	22,620			
05102211023020	29/32"	23,020	286	165	
05102211023420	59/64"	23,420			
05102211023810	15/16"	23,810	286	165	
05102211024210	61/64"	24,210			
05102211024610	31/32"	24,610	286	165	
05102211025000	63/64"	25,000			
05102211025400	1"	25,400	286	165	
05102211025800	1 1/64"	25,800			
05102211026190	1 1/32"	26,190			

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
05102211026590	1 3/64"	26,590			
05102211026990	1 1/16"	26,990			
05102211027380	1 5/64"	27,380	291	170	
05102211027780	1 3/32"	27,780			
05102211028180	1 7/64"	28,180			
05102211028580	1 1/8"	28,580			
05102211028970	1 9/64"	28,970	296	175	3BE
05102211029370	1 5/32"	29,370			
05102211029770	1 11/64"	29,770			
05102211030160	1 3/16"	30,160			
05102211030560	1 13/64"	30,560	301	180	
05102211030960	1 7/32"	30,960			
05102211031350	1 15/64"	31,350			
05102211031750	1 1/4"	31,750	306	185	
05102311032150	1 17/64"	32,150			
05102311032540	1 9/32"	32,540	334	185	
05102311032940	1 19/64"	32,940			
05102311033340	1 5/16"	33,340			
05102311033730	1 21/64"	33,730			
05102311034130	1 11/32"	34,130			
05102311034530	1 23/64"	34,530	339	190	
05102311034920	1 3/8"	34,920			
05102311035320	1 25/64"	35,320			
05102311035720	1 13/32"	35,720			
05102311036120	1 27/64"	36,120			
05102311036510	1 7/16"	36,510	344	195	
05102311036910	1 29/64"	36,910			
05102311037310	1 15/32"	37,310			
05102311037700	1 31/64"	37,700			
05102311038100	1 1/2"	38,100			
05102311038500	1 33/64"	38,500	349	200	
05102311038890	1 17/32"	38,890			
05102311039290	1 35/64"	39,290			
05102311039690	1 9/16"	39,690			
05102311040080	1 37/64"	40,080			
05102311040480	1 19/32"	40,480			
05102311040880	1 39/64"	40,880			
05102311041280	1 5/8"	41,280	354	205	4BE
05102311041670	1 41/64"	41,670			
05102311042070	1 21/32"	42,070			
05102311042470	1 43/64"	42,470			
05102311042860	1 11/16"	42,860			
05102311043260	1 45/64"	43,260			
05102311043660	1 23/32"	43,660	359	210	
05102311044050	1 47/64"	44,050			
05102311044450	1 3/4"	44,450			
05102311044850	1 49/64"	44,850			
05102311045240	1 25/32"	45,240			
05102311045640	1 51/64"	45,640			
05102311046040	1 13/16"	46,040			
05102311046430	1 53/64"	46,430	364	215	
05102311046810	1 27/32"	46,810			
05102311047230	1 55/64"	47,230			
05102311047620	1 7/8"	47,620			
05102311048020	1 57/64"	48,020			
05102311048420	1 29/32"	48,420	369	220	
05102311048820	1 59/64"	48,820			
05102311049210	1 15/16"	49,210			
05102311049610	1 61/64"	49,610			
05102311050010	1 3/32"	50,010			
05102311050400	1 63/64"	50,400	374	225	
05102311050800	2"	50,800			
05102311051200	2 1/64"	51,200			
05102311051590	2 1/32"	51,590			
05102311051990	2 3/64"	51,990	412	225	
05102311052390	2 1/16"	52,390			
05102311052780	2 5/64"	52,780			
05102311053180	2 3/32"	53,180			
05102311053580	2 7/64"	53,580			
05102311053980	2 1/8"	53,980			
05102311054370	2 9/64"	54,370			
05102311054770	2 5/32"	54,770	417	230	
05102311055170	2 11/64"	55,170			
05102311055560	2 3/16"	55,560			
05102311055960	2 13/64"	55,960			
05102311056360	2 7/32"	56,360			
05102311056750	2 15/64"	56,750			
05102311057150	2 1/4"	57,150			
05102311057550	2 17/64"	57,550			
05102311057940	2 9/32"	57,940	422	235	5BE
05102311058340	2 19/64"	58,340			
05102311058740	2 5/16"	58,740			
05102311059130	2 21/64"	59,130			
05102311059330	2 11/32"	59,330			
05102311059930	2 23/64"	59,930			
05102311060320	2 3/8"	60,320			
05102311060720	2 25/64"	60,720			
05102311061120	2 13/32"	61,120			
05102311061520	2 27/64"	61,520	427	240	
05102311061910	2 7/16"	61,910			
05102311062310	2 29/64"	62,310			
05102311062710	2 15/32"	62,710			

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d*	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
05102311063100	2 31/64"	63,100	432	245	5BE
05102311063500	2 1/2"	63,500			
05102311063900	2 33/64"	63,900			
05102311064290	2 17/32"	64,290			
05102311064690	2 35/64"	64,690			
05102311065090	2 9/16"	65,090			
05102311065480	2 37/64"	65,480			
05102311065880	2 19/32"	65,880			
05102311066280	2 39/64"	66,280			
05102311066680	2 5/8"	66,680			
05102311067070	2 41/64"	67,070	437	250	5BE
05102311067470	2 21/32"	67,470			
05102311067870	2 43/64"	67,870			
05102311068260	2 11/16"	68,260			
05102311068660	2 45/64"	68,660			
05102311069060	2 23/32"	69,060			
05102311069450	2 47/64"	69,450			
05102311069850	2 3/4"	69,850			
05102311070250	2 49/64"	70,250			
05102311070640	2 25/32"	70,640			
05102311071040	2 51/64"	71,040	442	255	5BE
05102311071440	2 13/16"	71,440			
05102311071830	2 53/64"	71,830			
05102311072230	2 27/32"	72,230			
05102311072630	2 55/64"	72,630			
05102311073020	2 7/8"	73,020			
05102311073420	2 57/64"	73,420			
05102311073820	2 29/32"	73,820			
05102311074220	2 59/64"	74,220			
05102311074610	2 15/16"	74,610			
05102311075010	2 61/64"	75,010	447	260	5BE
05102311075410	2 31/32"	75,410			
05102311075800	2 63/64"	75,800			
05102311076200	3"	76,200			

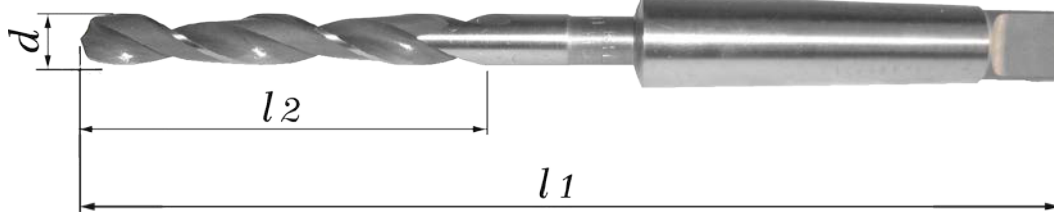
\*\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi AWKc Ø 3" (76,2 mm) lub kod wyrobu 05102311076200 – 10 sztuk
	Baildon profi AWKc Ø 3" (76,2 mm) or the product code 05102311076200 – 10 pieces
	Baildon profi AWKc Ø 3" (76,2 mm) bzw. Erzeugniskode 05102311076200 – 10 Stück
	Baildon profi AWKc Ø 3" (76,2 мм) или код продукта 05102311076200 – 10 штук

**Baildon profi NWKg\***

PN-86/M-59601; DIN 346 RN



- Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a wzmocnionym do żeliwa i stali. Wykonane metodą frezowania.
- Twist drills with Morse taper reinforced shank; intended for steel and cast iron; made by milling method.
- Spiralbohrer mit großen Morsekegelschaft für Gusseisen und Stahl, gefräst.
- Спиральные сверла с упрочненным коническим хвостовиком Morse для чугуна и стали, изготовлены методом фрезерования.

SM	Stożek Morse'a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
03002311012000	12,000	199	101	2BE
03002311012200	12,200			
03002311012500	12,500			
03002311012800	12,800			
03002311013000	13,000			
03002311013200	13,200			
03002311013500	13,500			
03002311013800	13,800			
03002311014000	14,000			
03002311018250	18,250			
03002311018500	18,500			
03002311018750	18,750			
03002311019000	19,000			
03002311019250	19,250			
03002311019500	19,500			
03002311019750	19,750			
03002311020000	20,000			
03002311020250	20,250			
03002311020500	20,500			
03002311020750	20,750			
03002311021000	21,000			
03002311021250	21,250			
03002311021500	21,500			
03002311021750	21,750			
03002311022000	22,000			
03002311022250	22,250			
03002311022500	22,500			
03002311022750	22,750			
03002311023000	23,000			
03002311023200	23,200			
03002311026750	26,750			
03002311027000	27,000			
03002311027250	27,250			
03002311027500	27,500			
03002311027750	27,750			
03002311028000	28,000			
03002311028250	28,250			
03002311028500	28,500			
03002311028750	28,750			
03002311029000	29,000			
03002311029250	29,250			
03002311029500	29,500			
03002311029750	29,750			
03002311030000	30,000			

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
03002311030250	30,250	329	180	4BE
03002311030500	30,500			
03002311030750	30,750			
03002311031000	31,000			
03002311031250	31,250			
03002311031500	31,500			
03002311031750	31,750			
03002311040500	40,500			
03002311041000	41,000			
03002311041500	41,500			
03002311042000	42,000			
03002311042500	42,500			
03002311043000	43,000			
03002311043500	43,500			
03002311044000	44,000			
03002311044500	44,500			
03002311045000	45,000			
03002311045500	45,500			
03002311046000	46,000			
03002311046500	46,500			
03002311047000	47,000			
03002311047500	47,500			
03002311048000	48,000			
03002311048500	48,500			
03002311049000	49,000			
03002311049500	49,500			
03002311050000	50,000			
03002311050500	50,500	412	225	

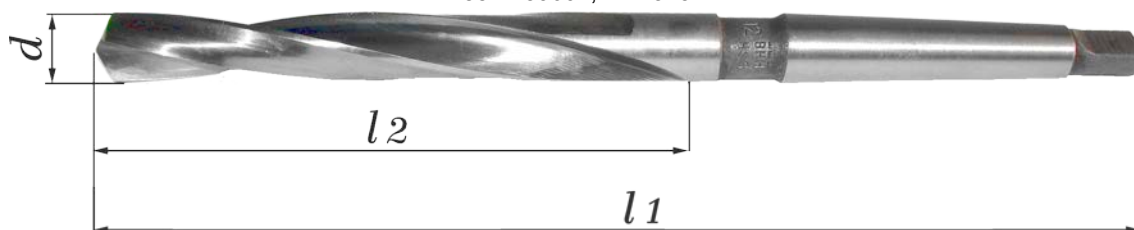
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKg Ø 50,5 lub kod wyrobu 03002311050500 – 10 sztuk
	Baildon profi NWKg Ø 50,5 or the product code 03002311050500 – 10 pieces
	Baildon profi NWKg Ø 50,5 bzw. Erzeugniskode 03002311050500 – 10 Stück
	Baildon profi NWKg Ø 50,5 или код продукта 03002311050500 – 10 штук



**Baildon profi NWMb\***

PN-88/M-59602; DIN 345 RH



Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do miedzi wykonane technologią szlifowania.



Twist drills with Morse taper shank intended for brass; made by grinding method.



Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Messing, geschliffen.



Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для латуни, изготовлены по технологии шлифования.

SM	Stożek Morse'a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
03702210006000	6,000	138	57	1BE
03702210006100	6,100	144	63	
03702210006200	6,200			
03702210006300	6,300	150	69	
03702210006400	6,400			
03702210006500	6,500			
03702210006600	6,600			
03702210006700	6,700			
03702210006800	6,800			
03702210006900	6,900	156	75	
03702210007000	7,000			
03702210007100	7,100			
03702210007200	7,200			
03702210007300	7,300			
03702210007400	7,400			
03702210007500	7,500	162	81	
03702210007600	7,600			
03702210007700	7,700			
03702210007800	7,800			
03702210007900	7,900			
03702210008000	8,000			
03702210008100	8,100	168	87	
03702210008200	8,200			
03702210008300	8,300			
03702210008400	8,400			
03702210008500	8,500			
03702210008600	8,600			
03702210008700	8,700	189	108	
03702210008800	8,800			
03702210008900	8,900			
03702210009000	9,000			
03702210009100	9,100			
03702210009200	9,200			
03702210009300	9,300			
03702210009400	9,400			
03702210009500	9,500			
03702210009600	9,600			
03702210009700	9,700			
03702210009800	9,800			
03702210009900	9,900	212	114	
03702210010000	10,000			

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
03702210010100	10,100	168	87	1BE
03702210010200	10,200			
03702210010300	10,300			
03702210010400	10,400			
03702210010500	10,500			
03702210010600	10,600			
03702210010700	10,700	175	94	
03702210010800	10,800			
03702210010900	10,900			
03702210011000	11,000			
03702210011100	11,100			
03702210011200	11,200			
03702210011300	11,300	182	101	
03702210011400	11,400			
03702210011500	11,500			
03702210011600	11,600			
03702210011700	11,700			
03702210011800	11,800			
03702210011900	11,900	189	108	
03702210012000	12,000			
03702210012100	12,100			
03702210012200	12,200			
03702210012300	12,300			
03702210012400	12,400			
03702210012500	12,500	189	108	
03702210012600	12,600			
03702210012700	12,700			
03702210012800	12,800			
03702210012900	12,900			
03702210013000	13,000			
03702210013100	13,100	218	120	
03702210013200	13,200			
03702210013300	13,300			
03702210013400	13,400			
03702210013500	13,500			
03702210013600	13,600			
03702210013700	13,700	212	114	
03702210013800	13,800			
03702210013900	13,900			
03702210014000	14,000			
03702210014250	14,250			
03702210014500	14,500			
03702210014750	14,750	218	120	
03702210015000	15,000			
03702210015250	15,250			
03702210015500	15,500			
03702210015750	15,750			
03702210016000	16,000			

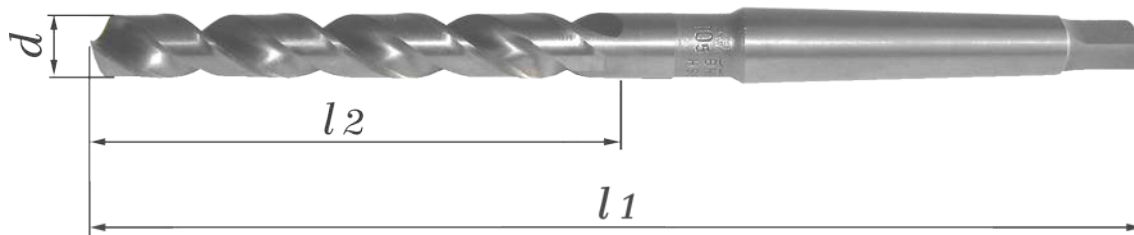
**WZOR ZAMOWIENIA / EXAMPLE OF ORDER /  
BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon profi NWMb Ø 16,0 lub kod wyrobu 03702210016000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWMb Ø 16,0 or the product code 03702210016000 – 10 pieces
	Baildon profi NWMb Ø 16,0 bzw. Erzeugniskode 03702210016000 – 10 Stück
	Baildon profi NWMb Ø 16,0 или код продукта 03702210016000 – 10 штук

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

**Baildon profi NWMd\***

PN-88/M-59602; DIN 345 RW



- Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do miedzi i aluminium wykonane metodą szlifowania.
- Twist drills with Morse taper shank; intended for brass and aluminium; made by grinding method.
- Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Kupfer und Aluminium, geschliffen.
- Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse для меди и алюминия, изготовлены методом шлифования.

SM	Stożek Morse'a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
HSS 03802210...	HSS-E 03802220...

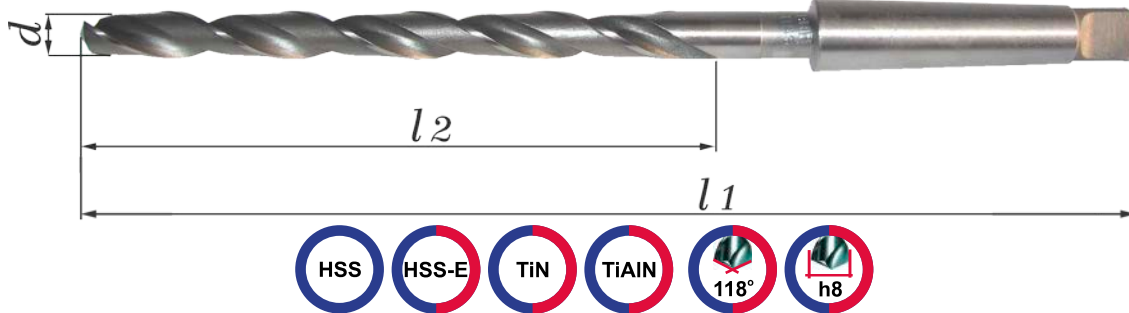
kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...006000	6,000	138	57	1BE
...006100	6,100	144	63	
...006200	6,200			
...006300	6,300			
...006400	6,400			
...006500	6,500			
...006600	6,600			
...006700	6,700	150	69	
...006800	6,800			
...006900	6,900			
...007000	7,000			
...007100	7,100			
...007200	7,200			
...007300	7,300	156	75	
...007400	7,400			
...007500	7,500			
...007600	7,600			
...007700	7,700			
...007800	7,800			
...007900	7,900	162	81	
...008000	8,000			
...008100	8,100			
...008200	8,200			
...008300	8,300			
...008400	8,400			
...008500	8,500	168	87	
...008600	8,600			
...008700	8,700			
...008800	8,800			
...008900	8,900			
...009000	9,000			
...009100	9,100			
...009200	9,200			
...009300	9,300			
...009400	9,400			
...009500	9,500			
...009600	9,600			
...009700	9,700			
...009800	9,800			
...009900	9,900			
...010000	10,000			
...010100	10,100			
...010200	10,200			
...010300	10,300			
...010400	10,400			
...010500	10,500			
...010600	10,600			





kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM	
...010700	10,700	175	94	1BE	
...010800	10,800				
...010900	10,900				
...011000	11,000				
...011100	11,100				
...011200	11,200				
...011300	11,300				
...011400	11,400				
...011500	11,500				
...011600	11,600				
...011700	11,700				
...011800	11,800				
...011900	11,900	182	101		
...012000	12,000				
...012100	12,100				
...012200	12,200				
...012300	12,300				
...012400	12,400				
...012500	12,500				
...012600	12,600				
...012700	12,700				
...012800	12,800				
...012900	12,900				
...013000	13,000				
...013100	13,100	189	108		
...013200	13,200				
...013300	13,300				
...013400	13,400				
...013500	13,500				
...013600	13,600				
...013700	13,700				
...013800	13,800				
...013900	13,900				
...014000	14,000				
...014250	14,250			212	114
...014500	14,500				
...014750	14,750				
...015000	15,000				
...015250	15,250				
...015500	15,500				
...015750	15,750	218	120		
...016000	16,000				
...016250	16,250				
...016500	16,500				
...016750	16,750				
...017000	17,000				
...017250	17,250	223	125		
...017500	17,500				
...017750	17,750				
...018000	18,000				
...018000	18,000				
...018000	18,000				



**Baildon profi / top NWKy\***

PN-86/M-59601



-  Wiertła kręte bardzo długie z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali.
-  Very long twist drills with conic Morse taper shank intended for steel and cast iron.
-  Sehr Lange Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Gusseisen und Stahl.
-  Спиральные сверла очень длинные с коническим хвостовиком Морзе для чугуна и стали.

SM	Stożek Morse'a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Морзе №
----	---

Zakres długości / Range of length Längenbereich / Предел длины	Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода					
	HSS	HSS TiN	HSS TiAlN	HSS-E	HSS-E TiN	HSS-E TiAlN
I 206 / 125	06602210...	06602212...	06602213...	06602220...	06603222...	06603223...
II 250 / 160	06702210...	06702212...	06702213...	06702220...	06703222...	06703223...
III 315 / 200	06902210...			06902220...		
IV 400 / 250	07002210...			07002220...		
V 500 / 315	07102210...			07102220...		
VI 630 / 400	07202210...			07202220...		
Zakres średnic mm Range of diameters mm Durchmesser mm Предел диаметров мм	6,0 - 50,0	6,0 - 10,5	6,0 - 10,5	6,0 - 31,0	6,0 - 10,5	6,0 - 10,5
	Profi	Profi	Profi	Profi	Top	Top





kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...006000	6,000	206	125	1BE
...006500	6,500			
...007000	7,000			
...007500	7,500			
...008000	8,000			
...008500	8,500			
...009000	9,000			
...009500	9,500			
...010000	10,000			
...010500	10,500			
...011000	11,000			
...011500	11,500			
...006000	6,000	250	160	1BE
...006500	6,500			
...007000	7,000			
...007500	7,500			
...008000	8,000			
...008500	8,500			
...009000	9,000			
...009500	9,500			
...010000	10,000			
...010500	10,500			
...011000	11,000			
...011500	11,500			
...012000	12,000			
...012500	12,500			
...013000	13,000			
...013500	13,500			

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...014000	14,000	250	160	1BE
...006000	6,000			
...006500	6,500			
...007000	7,000			
...007500	7,500			
...008000	8,000			
...008500	8,500			
...009000	9,000			
...009500	9,500			
...010000	10,000			
...010500	10,500			
...011000	11,000			
...011500	11,500			
...012000	12,000			
...012500	12,500			
...013000	13,000			
...013500	13,500			
...014000	14,000			
...014500	14,500			
...015000	15,000			
...015500	15,500			
...016000	16,000			
...016500	16,500			
...017000	17,000			
...017500	17,500			
...018000	18,000			
...018500	18,500			
...019000	19,000			
...019500	19,500			
...020000	20,000			
...020500	20,500			
...021000	21,000			
...021500	21,500			
...022000	22,000			
...022500	22,500			
...023000	23,000			



kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
...009500	9,500	400	250	1BE
...010000	10,000			
...010500	10,500			
...011000	11,000			
...011500	11,500			
...012000	12,000			
...012500	12,500			
...013000	13,000			
...013500	13,500			
...014000	14,000			
...014500	14,500			
...015000	15,000			
...015500	15,500			
...016000	16,000			
...016500	16,500			
...017000	17,000			
...017500	17,500			
...018000	18,000			
...018500	18,500			
...019000	19,000			
...019500	19,500			
...020000	20,000			
...020500	20,500			
...021000	21,000			
...021500	21,500			
...022000	22,000			
...022500	22,500			
...023000	23,000			
...023500	23,500			
...024000	24,000			
...024500	24,500			
...025000	25,000			
...025500	25,500			
...026000	26,000			
...026500	26,500			
...027000	27,000			
...027500	27,500			
...028000	28,000			
...028500	28,500			
...029000	29,000			
...029500	29,500			
...030000	30,000			
...031000	31,000			
...032000	32,000			
...033000	33,000			
...034000	34,000			
...035000	35,000			
...036000	36,000			
...037000	37,000			
...038000	38,000			
...039000	39,000			
...040000	40,000			
...014500	14,500			
...015000	15,000			
...015500	15,500			
...016000	16,000			
...016500	16,500			
...017000	17,000			
...017500	17,500			
...018000	18,000			
...018500	18,500			
...019000	19,000			
...019500	19,500			
...020000	20,000			
...020500	20,500			
...021000	21,000			
...021500	21,500			
...022000	22,000			
...022500	22,500			
...023000	23,000			
...023500	23,500			
...024000	24,000			
...024500	24,500			
...025000	25,000			
...025500	25,500			
...026000	26,000			
...026500	26,500			
...027000	27,000			
...027500	27,500			
...028000	28,000			
...028500	28,500			
...029000	29,000			
...029500	29,500			
...030000	30,000			
...031000	31,000			
...032000	32,000			
...033000	33,000			
...034000	34,000			
...035000	35,000			
...036000	36,000			
...037000	37,000			
...038000	38,000			
...039000	39,000			
...040000	40,000			
...041000	41,000			
...042000	42,000			
...043000	43,000			

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM			
...044000	44,000	500	315	4BE			
...045000	45,000						
...046000	46,000						
...047000	47,000						
...048000	48,000						
...049000	49,000						
...050000	50,000						
...023500	23,500				630	400	3BE
...024000	24,000						
...024500	24,500						
...025000	25,000						
...025500	25,500						
...026000	26,000						
...026500	26,500						
...027000	27,000						
...027500	27,500						
...028000	28,000						
...028500	28,500						
...029000	29,000						
...029500	29,500						
...030000	30,000						
...031000	31,000						
...032000	32,000						
...033000	33,000						
...034000	34,000						
...035000	35,000						
...036000	36,000						
...037000	37,000						
...038000	38,000						
...039000	39,000						
...040000	40,000						
...041000	41,000						
...042000	42,000						
...043000	43,000						
...044000	44,000						
...045000	45,000						
...046000	46,000						
...047000	47,000						
...048000	48,000						
...049000	49,000						
...050000	50,000						

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi NWKy Ø 50,0 x 630/400 HSS lub kod wyrobu 07202210050000 – 10 szt.
	Baildon profi NWKy Ø 50,0 x 630/400 HSS or the product code 07202210050000 – 10 pieces
	Baildon profi NWKy Ø 50,0 x 630/400 HSS bzw. Erzeugniskode 07202210050000 – 10 Stück
	Baildon profi NWKy Ø 50,0 x 630/400 HSS или код продукта 07202210050000 – 10 штук

\* - Wszystkie wiertła pokrywane oraz ze stali HSS-E wykonujemy na zamówienie.

UWAGA: Ø 6,00 – 10,50 mm kształtowane metodą szlifowania; made by grinding method; geschliffen; изготовлены методом шлифования; Ø 11,00 – 50,00 mm kształtowane metodą frezowania; made by milling method; gefräst; изготовлены по технологии фрезерования.

Na zamówienie możemy wykonać według normy DIN 1870 RN

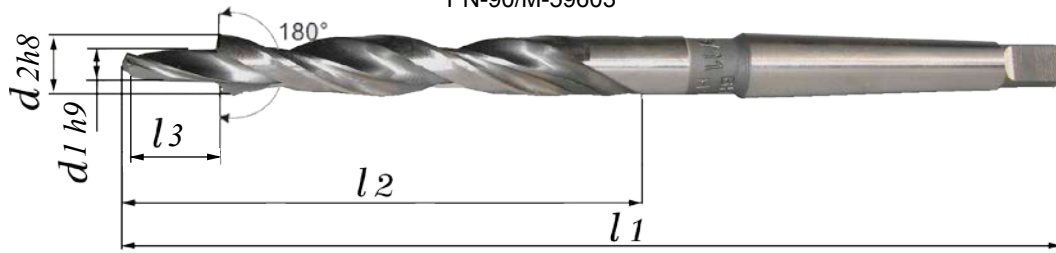
At the customer's request we can produce acc. to standard DIN 1870 RN





Sonderanfertigung nach DIN 1870 RN

Возможность изготовления по специальному заказу, соответственно стандарту DIN 1870 RN

**Baildon profi NWAc\***

PN-90/M-59603







-  Wiertła kręte stopniowe z chwytem stożkowym Morse'a do otworów przejściowych i otworów na łby walcowe. Wykonane metodą szlifowania.
-  Subland step drills with Morse taper shank; intended for clearance holes and holes for capstan heads; made by grinding method.
-  Stufige Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Durchgangsöffnungen und Öffnungen für Zylinderkopfschrauben, geschliffen.
-  Спиральные сверла ступенчатые с коническим хвостовиком Morse для проходных отверстий и под цилиндрические головки. Изготовлены методом шлифования.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	Wielkość gwintu Thread size Gewindegröße Размер винта	Stożek Morse'a nr Morse taper no. Morse-Kegel, Nr. Конус Morse №;
03902210005500	10,000	5,500	168	87	13	M 5	1BE
03902210006600	11,000	6,600	175	94	15	M 6	
03902210009000	15,000	9,000	212	114	19	M 8	
03902210011000	18,000	11,000	228	130	23	M 10	2BE
03902210014000	20,000	14,000	238	140	27	M 12	

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi NWAc Ø 14,0/20,0 x 238/140/27 lub kod wyrobu 03902210014000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWAc Ø 14,0/20,0 x 238/140/27 or the product code 03902210014000 – 10 pieces
	Baildon profi NWAc Ø 14,0/20,0 x 238/140/27 bzw. Erzeugniskode 03902210014000 – 10 Stück
	Baildon profi NWAc Ø 14,0/20,0 x 238/140/27 или код продукта 03902210014000 – 10 штук

**Baildon profi NWAh\***

PN-90/M-59603







-  Wiertła kręte stopniowe z chwytem stożkowym Morse'a do otworów pod gwinty metryczne. Wykonane metodą szlifowania.
-  Subland step drills with Morse taper shank; intended for tapping size holes; made by grinding method.
-  Stufige Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft für Öffnungen für metrische Gewinde, geschliffen.
-  Спиральные сверла ступенчатые с коническим хвостовиком Morse для отверстий под метрические резьбы. Изготовлены методом шлифования.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d <sub>2</sub> mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	l <sub>3</sub> mm	Wielkość gwintu Thread size Gewindegröße Размер винта	Stożek Morse'a nr Morse taper no. Morse-Kegel, Nr. Конус Morse №;
04002210006800	9,000	6,800	162	81	21,0	M8	1BE
04002210008500	11,000	8,500	175	94	25,5	M10	
04002210010200	14,000	10,200	189	108	30,0	M12	
04002210012000	16,000	12,000	218	120	34,5	M14	
04002210014000	18,000	14,000	228	130	38,5	M16	2BE
04002210015500	20,000	15,500	238	140	43,5	M18	

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon profi NWAh Ø 15,5/20,0 x 238/140/43,5 lub kod wyrobu 04002210015500 – 10 sztuk
	Baildon profi NWAh Ø 15,5/20,0 x 238/140/43,5 or the product code 04002210015500 – 10 pieces
	Baildon profi NWAh Ø 15,5/20,0 x 238/140/43,5 bzw. Erzeugniskode 040022101015500 – 10 Stück
	Baildon profi NWAh Ø 15,5/20,0 x 238/140/43,5 или код продукта 04002210015500 – 10 штук

**Baildon profi NWWb**

PN-86/M-59601



- Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.
- Twist drills with Morse taper with insert from sintered carbide; intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.
- Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft, mit VHM-Schneiden für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.
- Спиральные сверла с коническим хвостовиком Morse с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.

SM	Stożek Morse`a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM		
20202240008000	8,00	130	40	1BE		
20202240008500	8,50	135	45			
20202240009000	9,00					
20202240009500	9,50					
20202240010000	10,00					
20202240010500	10,50					
20202240011000	11,00					
20202240011500	11,50					
20202240012000	12,00					
20202240013000	13,00					
20202240014000	14,00			146	56	2BE
20202240015000	15,00	168	63			
20202240016000	16,00					
20202240017000	17,00					
20202240018000	18,00					
20202240019000	19,00					
20202240020000	20,00					
20202240021000	21,00					
20202240022000	22,00					
20202240023000	23,00					
20202240024000	24,00			215	90	3BE
20202240025000	25,00	225	100			
20202240026000	26,00					
20202240027000	27,00					
20202240028000	28,00					
20202240029000	29,00					
20202240030000	30,00					
20202240031000	31,00					
20202240032000	32,00					
20202240033000	33,00					
20202240034000	34,00			272	125	4BE
20202240035000	35,00	290	140			
20202240036000	36,00					
20202240037000	37,00					
20202240038000	38,00					
20202240039000	39,00					
20202240040000	40,00					
				310	160	

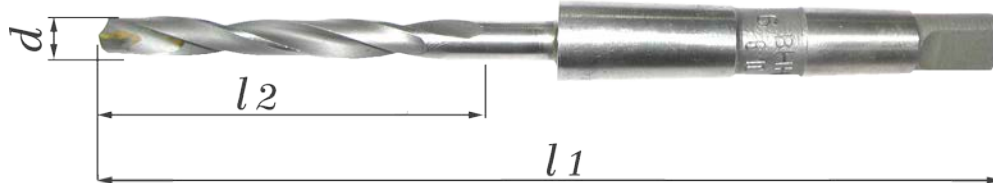
**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Baildon profi NWWb Ø 40,0 lub kod wyrobu 20202240040000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWWb Ø 40,0 or the product code 20202240040000 – 10 pieces
	Baildon profi NWWb Ø 40,0 bzw. Erzeugniskode 20202240040000 – 10 Stück
	Baildon profi NWWb Ø 40,0 или код продукта 20202240040000 – 10 штук



### Baildon profi NWWd

Standard BHH



Wiertła kręte długie z chwytem stożkowym Morse'a z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC.



Long twist drills with Morse taper with insert from sintered carbide; intended for toughened steels with hardness up to 40 HRC.



Lange Spiralbohrer mit Morse-Kegelschaft, mit HM-Schneiden für vergüteten Stahl bis zur Härte von 40 HRC.



Спиральные сверла длинные с коническим хвостовиком Morse с лезвиями из твердых сплавов для термически обработанных сталей твердостью до 40 HRC.

SM	Stożek Morse'a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

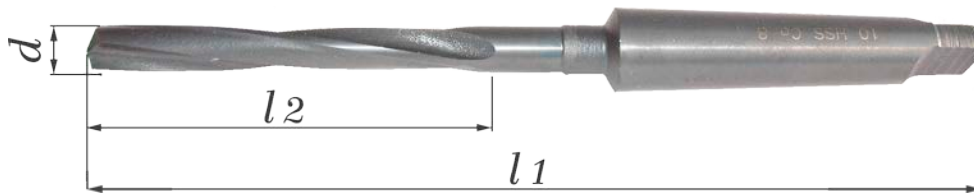
kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
22102240008000	8,000	156	75	1BE
22102240009000	9,000	162	81	
22102240010000	10,000	168	87	
22102240011000	11,000	175	94	
22102240012000	12,000	199	101	2BE
22102240013000	13,000	199	101	
22102240014000	14,000	206	108	
22102240015000	15,000	212	114	
22102240016000	16,000	218	120	
22102240017000	17,000	223	125	
22102240018000	18,000	228	130	3BE
22102240019000	19,000	256	135	
22102240020000	20,000	261	140	
22102240021000	21,000	266	145	
22102240022000	22,000	271	150	
22102240023000	23,000	276	155	
22102240024000	24,000	281	160	
22102240025000	25,000	281	160	
22102240026000	26,000	286	165	
22102240027000	27,000	319	170	
22102240028000	28,000	319	170	4BE
22102240029000	29,000	324	175	
22102240030000	30,000	324	175	
22102240031000	31,000	329	180	
22102240032000	32,000	334	185	
22102240033000	33,000	334	185	
22102240034000	34,000	339	190	
22102240035000	35,000	339	190	
22102240036000	36,000	344	195	
22102240037000	37,000	344	195	
22102240038000	38,000	349	200	
22102240039000	39,000	349	200	
22102240040000	40,000	349	200	





#### WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon profi NWWd Ø 40,0 lub kod wyrobu; 22102240040000 – 10 sztuk
	Baildon profi NWWd Ø 40,0 or the product code 22102240040000 – 10 pieces
	Baildon profi NWWd Ø 40,0 bzw. Erzeugniskode 22102240040000 – 10 Stück
	Baildon profi NWWd Ø 40,0 или код продукта 22102240040000 – 10 штук

**Baildon profi HARDOX WB\***

Standard BHH







-  Wiertła z chwytem stożkowym – HARDOX WB ze stali szybko tnącej HSS-E Co8 do trudno obrabialnych materiałów np.: Hardox 400 i 500 oraz do blach używanych na pancerze (blachy utwardzone manganowe).
-  Cobalt twist drills with Morse taper shank made from HSS-E Co8; intended for drilling in hard to machining materials like Hardox 400 and 500 and armour plates.
-  Bohrer HARDOX WB mit Kegelschaft aus HSS-Stahl Co8 für schwer zu bearbeitende Stoffe, z.B.: Hardox 400 und 500 und für Panzerblech (gehärtetes Manganblech).
-  Сверла с коническим хвостовиком – HARDOX WB из быстрорежущей стали HSS-E Co8 для труднообрабатываемых материалов, напр.: Hardox 400 и 500, а также для листового металла, используемого для облицовки (упрочненная марганцевая листовая сталь).

SM	Stożek Morse`a nr / Morse taper no. / Morse-Kegel / Конус Morse №
----	---

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm	SM
09002221010000	10,000	190	90	2BE
09002221011000	11,000			
09002221012000	12,000			
09002221013000	13,000			
09002221014000	14,000			
09002221015000	15,000			
09002221016000	16,000			
09002221017000	17,000			
09002221018000	18,000			
09002221019000	19,000			
09002221020000	20,000	225	105	3BE
09002221021000	21,000			
09002221022000	22,000			
09002221023000	23,000			
09002221024000	24,000			
09002221025000	25,000			
09002221026000	26,000			
09002221027000	27,000			
09002221028000	28,000			
09002221029000	29,000			
09002221030000	30,000	265	115	4BE
09002221031000	31,000			
09002221032000	32,000			
09002221033000	33,000			
09002221034000	34,000			
09002221035000	35,000			
09002221036000	36,000			
09002221037000	37,000			
09002221038000	38,000			
09002221039000	39,000			
09002221040000	40,000			

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon profi HARDOX WB Ø 40,0 lub kod wyrobu 09002221040000 – 10 sztuk
	Baildon profi HARDOX WB Ø 40,0 or the product code 09002221040000 – 10 pieces
	Baildon profi HARDOX WB Ø 40,0 bzw. Erzeugniskode 09002221040000 – 10 Stück
	Baildon profi HARDOX WB Ø 40,0 или код продукта 09002221040000 – 10 штук

NOTATKI:



**QUALITYPRECISIONPR**



**DUCTIVITY**



**JAKOŚĆ PRECYZJA WYDAJN**



**ŚĆ**































# **Wiertła pełnowęglikowe**

Solid carbide drills

VHM-Bohrer

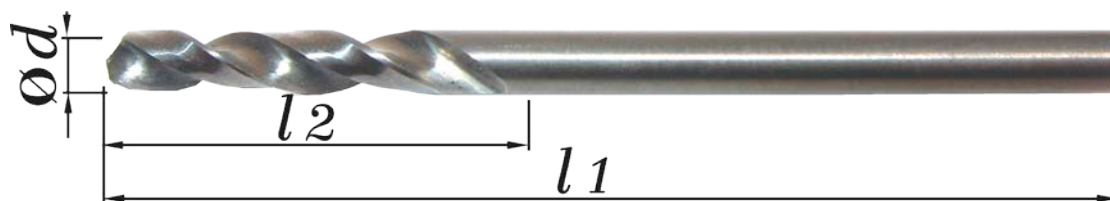
Сверла твердосплавные





**Wykaz narzędzi / Specification of tools**  
**Zusammenstellung der werkzeuge / Список инструментов**

Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница
<b>Baildon profi NWWk PN-86/M-59601</b>		
 <p>NWWk profi Ø 0,8-3,2 mm</p>	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym jednolite z węglików spiekanych	<b>110</b>
	 Uniform twist drills with cylindrical shank made from sintered carbide	
	 Spiralbohrer mit Zylinderschaft monolithisch aus HM (VHM)	
	 Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком, монолитные, из твердых сплавов.	
<b>Baildon top WK3 DIN 6537 K</b>		
 <p>WK3 top Ø 3,0 - 20,0 mm</p>	 Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym (3xd)	<b>111</b>
	 Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank (3xd)	
	 VHM-Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft (3xd)	
	 Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком. (3xd)	
<b>Baildon top WK3k DIN 6537 K</b>		
 <p>WK3k top Ø 4,0 - 20,0 mm</p>	 Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym i chłodzeniem wewnętrznym (3xd)	<b>112</b>
	 Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank and with internal cooling (3xd)	
	 VHM-Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft und Innenkühlung (3xd)	
	 Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком и внутренним охлаждением. (3xd)	
<b>Baildon top WK5 DIN 6537 L</b>		
 <p>WK5 top Ø 3,0 - 20,0 mm</p>	 Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym (5xd)	<b>113</b>
	 Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank (5xd)	
	 VHM-Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft (5xd)	
	 Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком. (5xd)	
<b>Baildon top WK5k DIN 6537 L</b>		
 <p>WK5k top Ø 4,0 - 20,0 mm</p>	 Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym i chłodzeniem wewnętrznym (5xd)	<b>114</b>
	 Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank and with internal cooling (5xd)	
	 VHM-Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft und Innenkühlung (5xd)	
	 Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком и внутренним охлаждением. (5xd)	
<b>Baildon top WK8k</b>		
 <p>WK8k top Ø 4,0 - 20,0 mm</p>	 Wiertła kręte długie pełnowęglkowe z chwytem cylindrycznym wzmocnionym i chłodzeniem wewnętrznym (8xd)	<b>115</b>
	 Solid carbide long twist drills with cylindrical reinforced shank and with internal cooling (8xd)	
	 Lange VHM-Spiralbohrer mit abgesetztem Zylinderschaft und Innenkühlung (8xd)	
	 Твердосплавные сверла спиральные длинные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком и внутренним охлаждением. (8xd)	

**Baildon profi NWWk**





PN-86/M-59601



-  Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym jednolite z węglików spiekanych
-  Uniform twist drills with cylindrical shank made from sintered carbides
-  Spiralbohrer mit Zylinderschaft monolithisch aus HM (VHM)
-  Спиральные сверла с цилиндрическим хвостовиком, монолитные, из твердых сплавов.

kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
20002251000800	0,800	30	8
20002251000900	0,900		9
20002251001000	1,000		10
20002251001100	1,100		12
20002251001200	1,200		
20002251001300	1,300		
20002251001400	1,400		
20002251001500	1,500		16
20002251001600	1,600		
20002251001700	1,700		
20002251001800	1,800		
20002251001900	1,900		
20002251002000	2,000		
20002251002100	2,100	18	
20002251002200	2,200		
20002251002300	2,300		
20002251002400	2,400		
20002251002500	2,500		
20002251002600	2,600		
20002251002700	2,700		
20002251002800	2,800		
20002251002900	2,900		20
20002251003000	3,000		
20002251003100	3,100		
20002251003200	3,200	50	

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ





	Baildon profi NWWk Ø 3,2 lub kod wyrobu 20002251003200 – 100 sztuk
	Baildon profi NWWk Ø 3,2 or the product code 20002251003200 – 100 pieces
	Baildon profi NWWk Ø 3,2 bzw. Erzeugniskode 20002251003200 – 100 Stück
	Baildon profi NWWk Ø 3,2 или код продукта 20002251003200 – 100 штук



**Baildon top WK3**

DIN 6537 K



-  Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym i zaostreniem specjalnym
-  Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank
-  VHM-Spiralbohrer mit mit abgesetztem Zylinderschaft
-  Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком.





Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiN; With TiN coating; Mit TiN-Beschichtung; С покрытием TiN	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
25003251...	25003252...	25003253...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	62	20
...003300	3,30			
...003500	3,50			
...003700	3,70			
...004000	4,00			
...004200	4,20		66	24
...004500	4,50			
...004700	4,70			
...005000	5,00			
...005200	5,20			
...005500	5,50	79	28	
...005800	5,80			
...006000	6,00			
...006500	6,50			
...006800	6,80			
...007000	7,00	8,00	34	
...007400	7,40			
...007500	7,50			
...007800	7,80			
...008000	8,00			
...008500	8,50	89	47	
...008800	8,80			
...009000	9,00			
...009500	9,50			
...009800	9,80			
...010000	10,00			

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...010200	10,20	12,00	102	55
...010500	10,50			
...010800	10,80			
...011000	11,00			
...011200	11,20			
...011500	11,50			
...011800	11,80			
...012000	12,00			
...012500	12,50			
...013000	13,00			
...013500	13,50			
...014000	14,00			
...014500	14,50			
...015000	15,00			
...015500	15,50	16,00	115	65
...016000	16,00			
...016500	16,50			
...017000	17,00			
...017500	17,50			
...018000	18,00	18,00	123	73
...018500	18,50			
...019000	19,00			
...019500	19,50			
...020000	20,00			

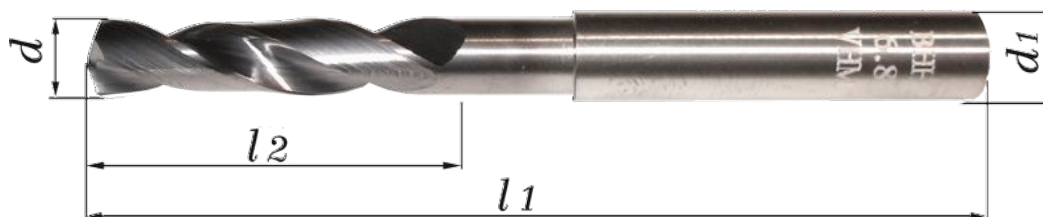
WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon top WK3 Ø 20,0 lub kod wyrobu 25003251020000 – 10 sztuk
	Baildon top WK3 Ø 20,0 or the product code 25003251020000 – 10 pieces
	Baildon top WK3 Ø 20,0 bzw. Erzeugniskode 25003251020000 – 10 Stück
	Baildon top WK3 Ø 20,0 или код продукта 25003251020000 – 10 штук



**Baildon top WK3k\***

DIN 6537 K



Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym, zaostreniem specjalnym i chłodzeniem wewnętrznym

Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank and with coolant ducts

VHM-Spiralbohrer mit mit abgesetztem Zylinderschaft und Innenkühlung

Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком и внутренним охлаждением.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiN; With TiN coating; Mit TiN-Beschichtung; С покрытием TiN	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
25143251...	25143252...	25143253...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	6,00	66	24
...004200	4,20			
...004500	4,50			
...004700	4,70			
...005000	5,00			
...005200	5,20			
...005500	5,50			28
...005800	5,80			
...006000	6,00			
...006500	6,50			
...006800	6,80			
...007000	7,00	34		
...007400	7,40			
...007500	7,50			
...007800	7,80			
...008000	8,00			
...008500	8,50	79	41	
...008800	8,80			
...009000	9,00			
...009500	9,50			
...009800	9,80			
...010000	10,00	89	47	

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...010200	10,20	12,00	102	55
...010500	10,50			
...010800	10,80			
...011000	11,00			
...011200	11,20			
...011500	11,50			
...011800	11,80			
...012000	12,00			
...012500	12,50			
...013000	13,00			
...013500	13,50			
...014000	14,00			
...014500	14,50			
...015000	15,00			
...015500	15,50			
...016000	16,00			
...016500	16,50			
...017000	17,00			
...017500	17,50	18,00	123	73
...018000	18,00			
...018500	18,50			
...019000	19,00			
...019500	19,50			
...020000	20,00			

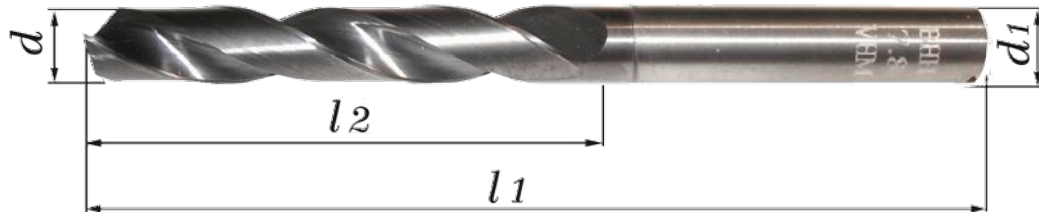
\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon top WK3k Ø 20,0 lub kod wyrobu 25143251020000 – 10 sztuk
	Baildon top WK3k Ø 20,0 or the product code 25143251020000 – 10 pieces
	Baildon top WK3k Ø 20,0 bzw. Erzeugniskode 25143251020000 – 10 Stück
	Baildon top WK3k Ø 20,0 или код продукта 25143251020000 – 10 штук

**Baildon top WK5**

DIN 6537 L



-  Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym i zaostreniem specjalnym
-  Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank
-  VHM-Spiralbohrer mit mit abgesetztem Zylinderschaft
-  Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком.





Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiN; With TiN coating; Mit TiN-Beschichtung; С покрытием TiN	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
25203251...	25203252...	25203253...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	66	28
...003300	3,30			
...003500	3,50			
...003700	3,70			
...004000	4,00			
...004200	4,20			
...004500	4,50	74	36	
...004700	4,70			
...005000	5,00			
...005200	5,20	82	44	
...005500	5,50			
...005800	5,80			
...006000	6,00			
...006500	6,50	8,00	91	53
...006800	6,80			
...007000	7,00			
...007400	7,40			
...007500	7,50			
...007800	7,80			
...008000	8,00			
...008500	8,50			
...008800	8,80			
...009000	9,00			
...009500	9,50	10,00	103	61
...009800	9,80			
...010000	10,00			

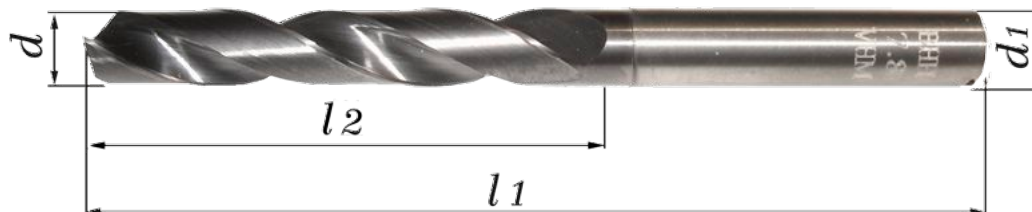
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm			
...010200	10,20	12,00	118	71			
...010500	10,50						
...010800	10,80						
...011000	11,00						
...011200	11,20						
...011500	11,50						
...011800	11,80	14,00	124	77			
...012000	12,00						
...012500	12,50						
...013000	13,00						
...013500	13,50	16,00	133	83			
...014000	14,00						
...014500	14,50						
...015000	15,00						
...015500	15,50						
...016000	16,00						
...016500	16,50				18,00	143	93
...017000	17,00						
...017500	17,50						
...018000	18,00						
...018500	18,50	20,00	153	101			
...019000	19,00						
...019500	19,50						
...020000	20,00						

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon top WK5 Ø 20,0 lub kod wyrobu 25203251020000 – 10 sztuk
	Baildon top WK5 Ø 20,0 or the product code 25203251020000 – 10 pieces
	Baildon top WK5 Ø 20,0 bzw. Erzeugniskode 25203251020000 – 10 Stück
	Baildon top WK5 Ø 20,0 или код продукта 25203251020000 – 10 штук

**Baildon top WK5k\***

DIN 6537 L



- Pełnowęglkowe wiertła kręte z chwytem cylindrycznym wzmocnionym, zaostreniem specjalnym i chłodzeniem wewnętrznym
- Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank and with coolant ducts
- VHM-Spiralbohrer mit mit abgesetztem Zylinderschaft und Innenkühlung
- Твердосплавные сверла спиральные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком и внутренним охлаждением.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода		
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiN; With TiN coating; Mit TiN-Beschichtung; С покрытием TiN	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
25343251...	25343252...	25343253...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	6,00	74	36
...004200	4,20			
...004500	4,50			
...004700	4,70			
...005000	5,00			
...005200	5,20			
...005500	5,50	8,00	91	53
...005800	5,80			
...006000	6,00			
...006500	6,50			
...006800	6,80			
...007000	7,00			
...007400	7,40	10,00	103	61
...007500	7,50			
...007800	7,80			
...008000	8,00			
...008500	8,50			
...008800	8,80			
...009000	9,00			
...009500	9,50			
...009800	9,80			
...010000	10,00			

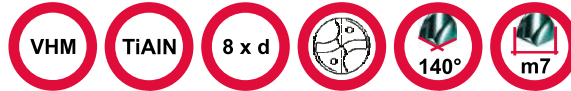
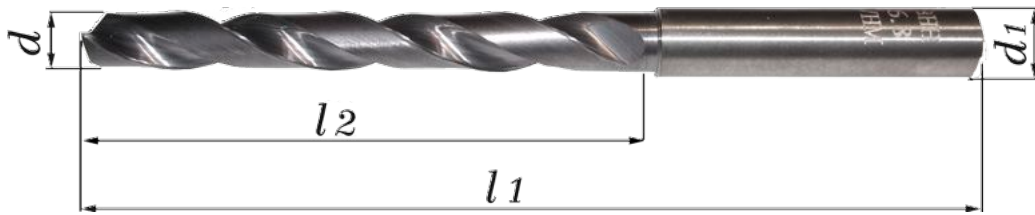
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...010200	10,20	12,00	118	71
...010500	10,50			
...010800	10,80			
...011000	11,00			
...011200	11,20			
...011500	11,50			
...011800	11,80	14,00	124	77
...012000	12,00			
...012500	12,50			
...013000	13,00			
...013500	13,50			
...014000	14,00			
...014500	14,50	16,00	133	83
...015000	15,00			
...015500	15,50			
...016000	16,00			
...016500	16,50			
...017000	17,00			
...017500	17,50	18,00	143	93
...018000	18,00			
...018500	18,50			
...019000	19,00			
...019500	19,50			
...020000	20,00			

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Baildon top WK5k Ø 20,0 lub kod wyrobu 25343251020000 – 10 sztuk
	Baildon top WK5k Ø 20,0 or the product code 25343251020000 – 10 pieces
	Baildon top WK5k Ø 20,0 bzw. Erzeugniskode 25343251020000 – 10 Stück
	Baildon top WK5k Ø 20,0 или код продукта 25343251020000 – 10 штук

**Baildon top WK8k\***

Standard BHH



Wiertła kręte długie pełnowęglkowe z chwytem cylindrycznym wzmocnionym, zaostreniem specjalnym i chłodzeniem wewnętrznym

Solid carbide twist drills with cylindrical reinforced shank and with coolant ducts

Lange VHM-Spiralbohrer mit mit abgesetztem Zylinderschaft und Innenkühlung

Твердосплавные сверла спиральные длинные с упрочненным цилиндрическим хвостовиком и внутренним охлаждением.

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
25443253004000	4,00	6,00	82	44
25443253004200	4,20			
25443253004500	4,50			
25443253004700	4,70			
25443253005000	5,00			
25443253005200	5,20			
25443253005500	5,50	8,00	93	55
25443253005800	5,80			
25443253006000	6,00			
25443253006500	6,50			
25443253006800	6,80			
25443253007000	7,00			
25443253007400	7,40	10,00	103	65
25443253007500	7,50			
25443253007800	7,80			
25443253008000	8,00			
25443253008500	8,50			
25443253008800	8,80			
25443253009000	9,00	134	112	74
25443253009500	9,50			
25443253009800	9,80			
25443253010000	10,00			
25443253010000	10,00			
25443253010000	10,00			

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
25443253010200	10,20	12,00	158	111
25443253010500	10,50			
25443253010800	10,80			
25443253011000	11,00			
25443253011200	11,20			
25443253011500	11,50			
25443253011800	11,80	14,00	176	129
25443253012000	12,00			
25443253012500	12,50			
25443253013000	13,00			
25443253013500	13,50			
25443253014000	14,00			
25443253014500	14,50	16,00	198	148
25443253015000	15,00			
25443253015500	15,50			
25443253016000	16,00			
25443253016500	16,50			
25443253017000	17,00			
25443253017500	17,50	18,00	216	166
25443253018000	18,00			
25443253018500	18,50			
25443253019000	19,00			
25443253019500	19,50			
25443253020000	20,00			

\* Wiertła ujęte w tabeli wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Baildon top WK8k Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 25443253020000 – 10 sztuk
	Baildon top WK8k Ø 20,0 TiAlN or the product code 25443253020000 – 10 pieces
	Baildon top WK8k Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 25443253020000 – 10 Stück
	Baildon top WK8k Ø 20,0 TiAlN или код продукта 25443253020000 – 10 штук



NOTATKI:



**JAKOŚĆ PRECYZJA WYDAJN**



**ŚĆ**





# Frezy pełnowęglkowe

Solid carbide end mills

VHM-Fräser
















Фрезы твердосплавные

**Wykaz narzędzi / Specification of tools**  
**Zusammenstellung der werkzeuge / Список инструментов**





Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница	
<b>Frez BHH FWP2K / FWP2L DIN 6527 K,L</b>			
 <p><b>FWP2K FWP2L</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy z chwytem wzmocnionym 2-ostrzowe krótkie i długie z płaską powierzchnią czołową - og. stos.	<b>124</b>
		2-fluted end mills with reinforced shank short and long with flat square end	
		VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 2-Schneide scharfkantig, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые с упрочненным хвостовиком с 2 лезвиями короткие и длинные с плоской лобовой поверхностью.	
<b>Frez BHH FWP3K / FWP3L DIN 6527 K,L</b>			
 <p><b>FWP3K FWP3L</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy z chwytem wzmocnionym 3-ostrzowe krótkie i długie z płaską powierzchnią czołową - og. stos.	<b>125</b>
		3-fluted end mills with reinforced shank short and long with flat square end	
		VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 3-Schneide scharfkantig, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые с упрочненным хвостовиком с 3 лезвиями короткие и длинные с плоской лобовой поверхностью.	
<b>Frez BHH FWP4K / FWP4L DIN 6527 K,L</b>			
 <p><b>FWP4K FWP4L</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy z chwytem wzmocnionym 4-ostrzowe krótkie i długie z płaską powierzchnią czołową - og. stos.	<b>126</b>
		4-fluted end mills with reinforced shank short and long with flat square end	
		VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 4-Schneide scharfkantig, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые с упрочненным хвостовиком с 4 лезвиями короткие и длинные с плоской лобовой поверхностью.	
<b>Frez BHH FWF2K / FWF2L DIN 6527 K,L</b>			
 <p><b>FWF2K FWF2L</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy 2-ostrzowe z chwytem wzmocnionym krótkie i długie z fazą na narożu ogólnego stosowania	<b>127</b>
		2-fluted end mills with chamfer corner with reinforced shank, short and long	
		VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 2-Schneide mit Kantenbruch, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые угловая фаза, с 2 лезвиями с упрочненным хвостовиком короткие и длинные.	
<b>Frez BHH FWF3K / FWF3L DIN 6527 K,L</b>			
 <p><b>FWF3K FWF3L</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy 3-ostrzowe z chwytem wzmocnionym krótkie i długie z fazą na narożu - og. stos.	<b>128</b>
		3-fluted end mills with chamfer corner with reinforced shank, short and long	
		VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 3-Schneide mit Kantenbruch, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые угловая фаза, с 3 лезвиями с упрочненным хвостовиком короткие и длинные.	
<b>Frez BHH FWF4K / FWF4L DIN 6527 K,L</b>			
 <p><b>FWF4K FWF4L</b> Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy 4-ostrzowe z chwytem wzmocnionym krótkie i długie z fazą na narożu - og. stos.	<b>129</b>
		4-fluted end mills with chamfer corner with reinforced shank, short and long	
		VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 4-Schneide mit Kantenbruch, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые угловая фаза, с 4 лезвиями с упрочненным хвостовиком короткие и длинные.	



Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница	
<b>Frez BHH FWK2K / FWK2L DIN 6527 K,L</b>			
 <p>FWK2K FWK2L Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy kuliste z chwytem wzmocnionym 2-ostrzowe krótkie i długie - ogólnego stosowania	<b>130</b>
		2-fluted ball-nose end mills with reinforced shank, short and long	
		VHM-Vollradius fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 2-Schneide, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые с упрочненным хвостовиком с 2 лезвиями короткие и длинные.	
<b>Frez BHH FWK3K / FWK3L DIN 6527 K,L</b>			
 <p>FWK3K FWK3L Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy kuliste z chwytem wzmocnionym 3-ostrzowe krótkie i długie - ogólnego stosowania	<b>131</b>
		3-fluted ball-nose end mills with reinforced shank, short and long	
		VHM-Vollradius fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 3-Schneide, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые с упрочненным хвостовиком с 3 лезвиями короткие и длинные.	
<b>Frez BHH FWK4K / FWK4L DIN 6527 K,L</b>			
 <p>FWK4K FWK4L Ø 3,0 - 20,0 mm</p>		Frezy kuliste z chwytem wzmocnionym 4-ostrzowe krótkie i długie - ogólnego stosowania	<b>132</b>
		4-fluted ball-nose end mills with reinforced shank, short and long	
		VHM-Vollradius fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 4-Schneide, kurze und lang.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые с упрочненным хвостовиком с 4 лезвиями короткие и длинные.	
<b>Frez BHH FNP2 / FNP3 / FNP4 DIN 6528</b>			
 <p>FNP2,3,4 Ø 4,0 - 15,0 mm</p>		Frezy ostrokrawędziowe 2,3,4-ostrzowe z chwytem jednolitym - ogólnego stosowania	<b>133</b>
		2,3,4-fluted end mills with square end	
		VHM-Fräser 2,3,4-Schneide scharfkantig	
		Фрезы твердосплавные хвостовые, с 2, 3, 4 лезвиями с плоской лобовой поверхностью.	
<b>Frez BHH FNK2 / FNK3 / FNK4 DIN 6528</b>			
 <p>FNK2,3,4 Ø 4,0 - 15,0 mm</p>		Frezy kuliste 2,3,4-ostrzowe z chwytem jednolitym - ogólnego stosowania	<b>134</b>
		2,3,4-fluted ball-nose end mills	
		VHM-Vollradius fräser universal rund 2,3,4-Schneide	
		Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые, с 2,3,4 лезвиями	
<b>Frez BHH FWK2A DIN 6527</b>			
 <p>FWK2A Ø 4,0 - 20,0 mm</p>		Frezy z chwytem wzmocnionym 2-ostrzowe z kulistą powierzchnią czołową do aluminium i stopów aluminium	<b>135</b>
		2-fluted ball-nose end mills with reinforced shank, long version, for machining aluminium and aluminium alloys.	
		VHM - Vollradius Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 2 - Schneide, für Al und Al-Legierungenbearbeitung.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 2 лезвиями, с шаровой лобовой поверхностью.	





Opis narzędzi / Description of tools / Werkzeugbeschreibung / Характеристика инструментов		Strona / Page Seite / Страница	
<b>Frez BHH FWP1A Standard BHH</b>			
 <p>FWP1A Ø 4,0 - 20,0 mm</p>		Frezy z chwytem wzmocnionym 1-ostrzowe z płaską powierzchnią czołową do aluminium i stopów aluminium	<b>136</b>
		1-fluted end mills square end with reinforced shank, BHN standard, for machining aluminium and aluminium alloys	
		VHM Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 1 – Schneide, mit ebener Stirnfläche, für Al und Al-Legierungenbearbeitung.	
		Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 1 лезвием, с плоской лобовой поверхностью.	
<b>Frez BHH FWP2A DIN 6527</b>			
 <p>FWP2A Ø 4,0 - 20,0 mm</p>		Frezy z chwytem wzmocnionym 2-ostrzowe z płaską powierzchnią czołową do aluminium i stopów aluminium.	<b>137</b>
		2-fluted end mills square end with reinforced shank, BHN standard, for machining aluminium and aluminium alloys	
		VHM Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 2 – Schneide, mit ebener Stirnfläche, für Al und Al-Legierungenbearbeitung	
		Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 2 лезвиями, с плоской лобовой поверхностью.	
<b>Frez BHH FWP3A DIN 6527</b>			
 <p>FWP3A Ø 4,0 - 20,0 mm</p>		Frezy z chwytem wzmocnionym 3-ostrzowe z płaską powierzchnią czołową do aluminium i stopów aluminium.	<b>138</b>
		3-fluted end mills square end with reinforced shank, BHN standard, for machining aluminium and aluminium alloys	
		VHM Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 3 – Schneide, mit ebener Stirnfläche, für Al und Al-Legierungenbearbeitung	
		Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 3 лезвиями, с плоской лобовой поверхностью.	



-  Orientacyjny dobór parametrów skrawania frezami pełnowęglukowymi ogólnego stosowania z pokryciem BALINIT® FUTURA NANO\*
-  Estimated selection of milling parameters for solid carbide milling cutters with BALINIT® FUTURA NANO coating\*
-  Ungefähre Auswahl an Spanparametern für VHM-Fräser mit BALINIT® FUTURA NANO Beschichtung\*
-  Ориентировочный подбор параметров резания твердосплавными фрезами с покрытием BALINIT® FUTURA NANO\*

Grupa materiałowa / Material group / Werkstoff / Материальная группа	Wytrzymałość; Twardość / Resistance Hardness / Festigkeit ; Härte / Прочность; Твердость [N/mm <sup>2</sup> ] HB	Prędkość skrawania v <sub>c</sub> [m/min]	Posuw f <sub>z</sub> [mm/ząb] dla danej średnicy freza (mm) / Rate of feed f <sub>z</sub> [mm/tooth] for particular milling cutter diameter (mm) / Vorschub f <sub>z</sub> [mm/Zahn] für Fräserdurchmesser [mm] / Подача f <sub>z</sub> [мм/зуб] для данного диаметра фрезы [мм]				
			3 - 4	4 - 6	7 - 9	10 - 14	15 - 20
Stal / Steel / Stahl / Сталь	<500 <800 <1000 <1200	85-100 75-95 65-85 55-75	0,006	0,014	0,024	0,036	0,045
Stal nierdzewna / Stainless steel / Nichtrostendesthal / Нержавеющая сталь	<850 <1000 <1100	45-55 40-50 35-45	0,005	0,010	0,019	0,030	0,038
Żeliwo / Cast iron / Gusseisen / Чугун	HB<200 HB<300 <700 <900	100-130 95-120 85-110 80-95	0,004	0,009	0,016	0,026	0,032
Miedź / Copper / Kupfer / Медь	<400	100-130	0,010	0,020	0,032	0,046	0,054
Mosiądz / Brass / Messing / Латунь	<500 <700	95-110 80-100	0,007	0,014	0,024	0,036	0,045
Braz / Bronze / Bronze / Бронза	<500 <700	90-110 70-90	0,003	0,010	0,019	0,030	0,038
Aluminium i stopy / Aluminium and alloys / Aluminium und Legierungen / Алюминий и сплавы	<350 <400 <700	400-500 200-250 150-200	0,008	0,014	0,026	0,046	0,054
Tytan i stopy / Titanium and alloys / Titan und Legierungen / Титан и сплавы	<700 <1200	45-55 35-45	0,003	0,009	0,016	0,026	0,032
Tworzywa sztuczne / Plastics / Kunststoff / Пластмасса	Duroplastics	100-130	0,003	0,009	0,016	0,026	0,032
	Thermoplastics	90-120					

\* zalecane stosowanie zbliżonych parametrów zarówno przy konwencjonalnym smarowaniu / chłodzeniu (emulsją, olejem, powietrzem) jak i przy smarowaniu minimalnym

-  Orientacyjny dobór parametrów skrawania dla frezów przeznaczonych do obróbki aluminium bez pokrycia PVD
-  Estimated selection of end mills parametres for machining aluminium and aluminium alloys.
-  Ungefähre Auswahl an Spanparametern für Al und Al-Legierungenbearbeitung.
-  Ориентировочный подбор параметров резания твердосплавными фрезами для алюминия и сплавов алюминия.

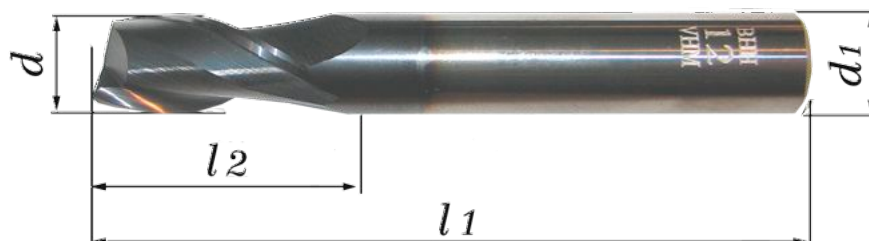
Grupa materiałowa / Material group / Werkstoff / Материальная группа	Wytrzymałość Resistance Festigkeit Прочность [N/mm <sup>2</sup> ]	Prędkość skrawania v <sub>c</sub> [m/min]	Posuw f <sub>z</sub> [mm/ząb] dla danej średnicy freza (mm) / Rate of feed f <sub>z</sub> [mm/tooth] for particular milling cutter diameter (mm) / Vorschub f <sub>z</sub> [mm/Zahn] für Fräserdurchmesser [mm] / Подача f <sub>z</sub> [мм/зуб] для данного диаметра фрезы [мм]									
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	
Aluminium / Алюминий Al 99,5%	< 350	< 1500	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,105	0,120	
Aluminium i stopy / Aluminium and alloys / Aluminium und Legierungen / Алюминий и сплавы Si<1,5%	< 500	< 1500	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,105	0,120	
Aluminium i stopy / Aluminium and alloys / Aluminium und Legierungen / Алюминий и сплавы 1,5%<Si<10%	> 500	350	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,105	0,120	
Aluminium i stopy / Aluminium and alloys / Aluminium und Legierungen / Алюминий и сплавы Si>10%	> 500	200	0,01	0,02	0,03	0,04	0,045	0,05	0,06	0,07	0,08	





**Frez BHH FWP2K / BHH FWP2L**

DIN 6527 K / DIN 6527 L



- Frezy z chwytem wzmocnionym 2-ostrowe krótkie i długie z płaską powierzchnią czołową - ogólnego stosowania.
- Solid carbide end mills with reinforced shank 2-fluted square end, short and long version.
- VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 2-Schneide scharfkantig, kurz und lang.
- Фрезы твердосплавные хвостовые с упрочненным хвостовиком с 2 лезвиями короткие и длинные с плоской лобовой поверхностью.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия 80603250... / 80703250...	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN 80603253... / 80703253...
--	--

**Frez BHH FWP2K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	4
...004000	4,00			5
...005000	5,00			6
...006000	6,00			7
...007000	7,00	8,00	58	8
...008000	8,00			9
...009000	9,00	10,00	66	10
...010000	10,00			11
...012000	12,00			12
...014000	14,00			14
...016000	16,00	16,00	82	16
...018000	18,00	18,00	84	18
...020000	20,00	20,00	92	20

**Frez BHH FWP2L**

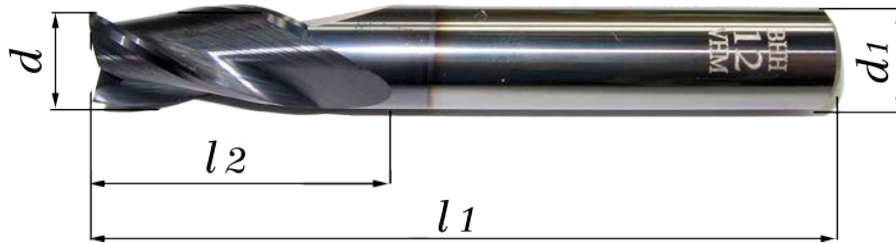
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	7
...004000	4,00			8
...005000	5,00			10
...006000	6,00			13
...007000	7,00	8,00	13	
...008000	8,00		63	16
...009000	9,00	10,00		16
...010000	10,00		72	19
...012000	12,00	83		19
...014000	14,00		83	22
...016000	16,00	92		22
...018000	18,00		92	26
...020000	20,00	104		32

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Frez BHH FWP2L Ø 20,0 lub kod wyrobu 80703250020000 – 10 sztuk
	FWP2L Ø 20,0 or the product code 80703250020000 – 10 pieces
	FWP2L Ø 20,0 bzw. Erzeugniskode 80703250020000 – 10 Stück
	FWP2L Ø 20,0 или код продукта 80703250020000 – 10 штук

**Frez BHH FWP3K / BHH FWP3L**

DIN 6527 K / DIN 6527 L



- Frezy z chwytem wzmocnionym 3-ostrowe krótkie i długie z płaską powierzchnią czołową - ogólnego stosowania
- Solid carbide end mills with reinforced shank 3-fluted square end, short and long version.
- VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 3-Schneide scharfkantig, kurz und lang.
- Фрезы твердосплавные хвостовые с упрочненным хвостовиком с 3 лезвиями короткие и длинные с плоской лобовой поверхностью.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия 81603250... / 81703250...	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN 81603253... / 81703253...
--	--

**Frez BHH FWP3K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	4
...004000	4,00			5
...005000	5,00			6
...006000	6,00			7
...007000	7,00	8,00	58	8
...008000	8,00			9
...009000	9,00	10,00	66	10
...010000	10,00			11
...012000	12,00	12,00	73	12
...014000	14,00	14,00	75	14
...016000	16,00	16,00	82	16
...018000	18,00	18,00	84	18
...020000	20,00	20,00	92	20

**Frez BHH FWP3L**

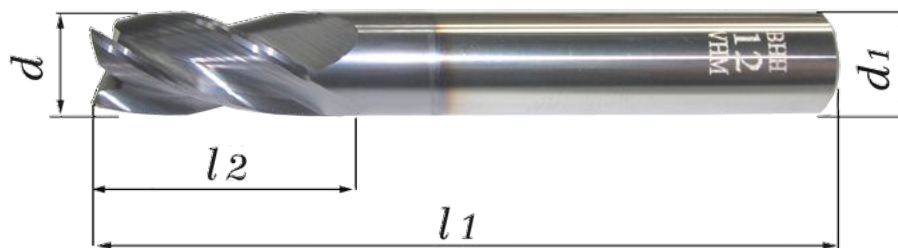
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	7
...004000	4,00			8
...005000	5,00			10
...006000	6,00			13
...007000	7,00	8,00	63	13
...008000	8,00			16
...009000	9,00	10,00	72	19
...010000	10,00			19
...012000	12,00	12,00	83	22
...014000	14,00	14,00		22
...016000	16,00	16,00	92	26
...018000	18,00	18,00		26
...020000	20,00	20,00	104	32





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Frez BHH FWP3L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 81703253020000 – 10 sztuk
	FWP3L Ø 20,0 TiAlN or the product code 81703253020000 – 10 pieces
	FWP3L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 81703253020000 – 10 Stück
	FWP3L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 81703253020000 – 10 штук

**Frez BHH FWP4K / BHH FWP4L**

DIN 6527 K / DIN 6527 L



-  Frezy z chwytem wzmocnionym 4-ostrzowe krótkie i długie z płaską powierzchnią czółową - ogólnego stosowania
-  Solid carbide end mills with reinforced shank 4-fluted square end, short and long version.
-  VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 4-Schneide scharfkantig, kurz und lang.
-  Фрезы твердосплавные хвостовые с упрочненным хвостовиком с 4 лезвиями короткие и длинные с плоской лобовой поверхностью.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия 82603250... / 82703250...	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN 82603253... / 82703253...
--	--





**Frez BHH FWP4K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	5
...004000	4,00			8
...005000	5,00			9
...006000	6,00	8,00	58	10
...007000	7,00			11
...008000	8,00	10,00	66	12
...009000	9,00			13
...010000	10,00	12,00	73	14
...012000	12,00			16
...014000	14,00	14,00	75	18
...016000	16,00	16,00	82	22
...018000	18,00	18,00	84	24
...020000	20,00	20,00	92	26

**Frez BHH FWP4L**

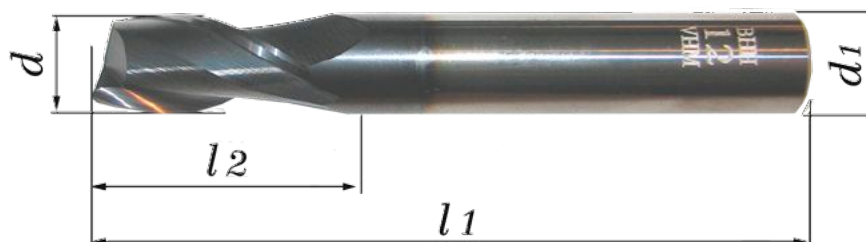
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	8
...004000	4,00			11
...005000	5,00			13
...006000	6,00	8,00	63	16
...007000	7,00			19
...008000	8,00	10,00	72	22
...009000	9,00			26
...010000	10,00	12,00	83	26
...012000	12,00			32
...014000	14,00	14,00	92	38
...016000	16,00	16,00		104
...018000	18,00	18,00		
...020000	20,00	20,00		





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Frez BHH FWP4L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 82703253020000 – 10 sztuk
	FWP4L Ø 20,0 TiAlN or the product code 82703253020000 – 10 pieces
	FWP4L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 82703253020000 – 10 Stück
	FWP4L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 82703253020000 – 10 штук

**Frez BHH FWF2K\* / BHH FWF2L\***

DIN 6527 K / DIN 6527 L



-  Frezy z fazą na narożu 2-ostrzowe z chwytem wzmocnionym, krótkie i długie - ogólnego stosowania
-  Solid carbide end mills with reinforced shank 2-fluted with chamfer corner, short and long version.
-  VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 2 –Schneide mit Kantenbruch, kurz und lang.
-  Фрезы твердосплавные хвостовые угловая фаза, с 2 лезвиями с упрочненным хвостовиком короткие и длинные.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating;  
Ohne Beschichtung; Без покрытия

80203250... / 80303250...

Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating;  
Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN

80203253... / 80303253...





**Frez BHH FWF2K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	4
...004000	4,00			5
...005000	5,00			6
...006000	6,00			7
...007000	7,00	8,00	58	8
...008000	8,00			9
...009000	9,00	10,00	66	10
...010000	10,00			11
...012000	12,00			12
...014000	14,00			14
...016000	16,00	16,00	82	16
...018000	18,00	18,00		84
...020000	20,00	20,00	92	20

**Frez BHH FWF2L**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	7
...004000	4,00			8
...005000	5,00			10
...006000	6,00			13
...007000	7,00	8,00	63	13
...008000	8,00			16
...009000	9,00	10,00	72	19
...010000	10,00			19
...012000	12,00			22
...014000	14,00			22
...016000	16,00	16,00	92	26
...018000	18,00	18,00		104
...020000	20,00	20,00	104	32

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

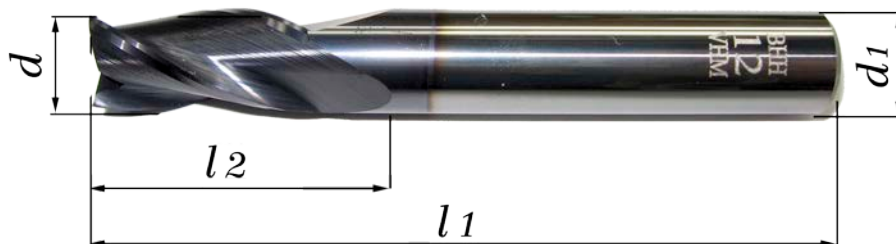
	Frez BHH FWF2L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 80303253020000 – 10 sztuk
	FWF2L Ø 20,0 TiAlN or the product code 80303253020000 – 10 pieces
	FWF2L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 80303253020000 – 10 Stück
	FWF2L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 80303253020000 – 10 штук





\* Frezy ujęte w tabelach wykonywane są na zamówienie; zamiast fazy na narożu istnieje możliwość wykonania promienia.



**Frez BHH FWF3K\* / BHH FWF3L\***

DIN 6527 K / DIN 6527 L



-  Frezy z fazą na narożu 3-ostrzowe z chwytem wzmocnionym, krótkie i długie - ogólnego stosowania
-  Solid carbide end mills with reinforced shank 3-fluted with chamfer corner, short and long version.
-  VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 3-Schneide mit Kantenburch, kurz und lang.
-  Фрезы твердосплавные хвостовые угловая фаза, с 3 лезвиями с упрочненным хвостовиком короткие и длинные.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
81203250... / 81303250...	81203253... / 81303253...





**Frez BHH FWF3K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	4
...004000	4,00			5
...005000	5,00			6
...006000	6,00	8,00	58	7
...007000	7,00			8
...008000	8,00			9
...009000	9,00	10,00	66	10
...010000	10,00			11
...012000	12,00			12
...014000	14,00	12,00	73	14
...016000	16,00			16
...018000	18,00			18
...020000	20,00	20,00	92	20

**Frez BHH FWF3L**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	7
...004000	4,00			8
...005000	5,00			10
...006000	6,00	8,00	63	13
...007000	7,00			16
...008000	8,00			19
...009000	9,00	10,00	72	16
...010000	10,00			19
...012000	12,00			22
...014000	14,00	12,00	83	22
...016000	16,00			26
...018000	18,00			26
...020000	20,00	20,00	104	32

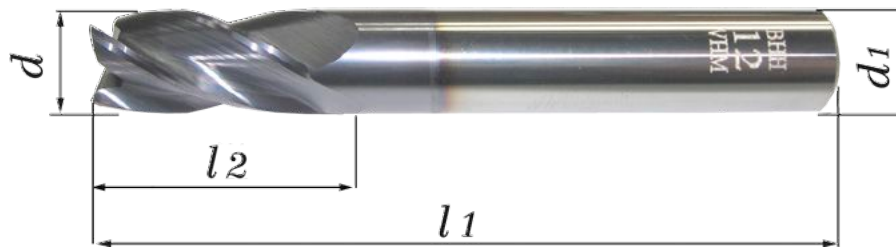
**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**





	Frez BHH FWF3L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 81303253020000 – 10 sztuk
	FWF3L Ø 20,0 TiAlN or the product code 81303253020000 – 10 pieces
	FWF3L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 81303253020000 – 10 Stück
	FWF3L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 81303253020000 – 10 штук

\* Frezy ujęte w tabelach wykonywane są na zamówienie; zamiast fazy na narożu istnieje możliwość wykonania promienia.

**Frez BHH FWF4K\* / BHH FWF4L\***

DIN 6527 K / DIN 6527 L



-  Frezy z fazą na narożu 4-ostrzowe z chwytem wzmocnionym, krótkie i długie - ogólnego stosowania.
-  Solid carbide end mills with reinforced shank 4-fluted with chamfer corner, short and long version.
-  VHM-Fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 4-Schneide mit Kantenbruch, kurz und lang.
-  Фрезы твердосплавные хвостовые угловая фаза, с 4 лезвиями с упрочненным хвостовиком короткие и длинные.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
82203250... / 82303250...	82203253... / 82303253...





**Frez BHH FWF4K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d $\varnothing$ mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	5
...004000	4,00			8
...005000	5,00			9
...006000	6,00			10
...007000	7,00	8,00	58	11
...008000	8,00			12
...009000	9,00			13
...010000	10,00			14
...012000	12,00	12,00	73	16
...014000	14,00	14,00	75	18
...016000	16,00	16,00	82	22
...018000	18,00	18,00	84	24
...020000	20,00	20,00	92	26

**Frez BHH FWF4L**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d $\varnothing$ mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	8
...004000	4,00			11
...005000	5,00			13
...006000	6,00			16
...007000	7,00	8,00	63	19
...008000	8,00			22
...009000	9,00			26
...010000	10,00			32
...012000	12,00	12,00	83	38
...014000	14,00	14,00	92	32
...016000	16,00	16,00	92	32
...018000	18,00	18,00	104	38
...020000	20,00	20,00	104	38

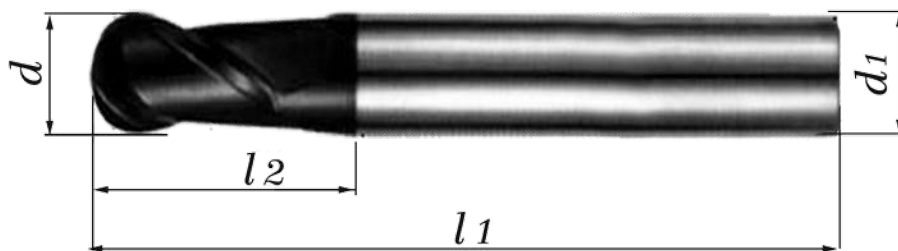
**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Frez BHH FWF4L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 82303253020000 – 10 sztuk
	FWF4L Ø 20,0 TiAlN or the product code 82303253020000 – 10 pieces
	FWF4L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 82303253020000 – 10 Stück
	FWF4L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 82303253020000 – 10 штук

\* Frezy ujęte w tabelach wykonywane są na zamówienie; zamiast fazy na narożu istnieje możliwość wykonania promienia.

**Frez BHH FWK2K / BHH FWK2L**

DIN 6527 K / DIN 6527 L



- Frezy kuliste z chwytem wzmocnionym 2-ostrzowe, krótkie i długie - ogólnego stosowania.
- Solid carbide ball-nose end mills with reinforced shank 2-fluted, short and long version.
- VHM Vollradius fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 2-Schneide, kurz und lang.
- Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые с упрочненным хвостовиком с 2 лезвиями короткие и длинные.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
80803250... / 80903250...	80803253... / 80903253...

**Frez BHH FWK2K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	4
...004000	4,00			5
...005000	5,00			6
...006000	6,00			7
...007000	7,00	8,00	58	8
...008000	8,00			9
...009000	9,00	10,00	66	10
...010000	10,00			11
...012000	12,00	12,00	73	12
...014000	14,00	14,00	75	14
...016000	16,00	16,00	82	16
...018000	18,00	18,00	84	18
...020000	20,00	20,00	92	20

**Frez BHH FWK2L**

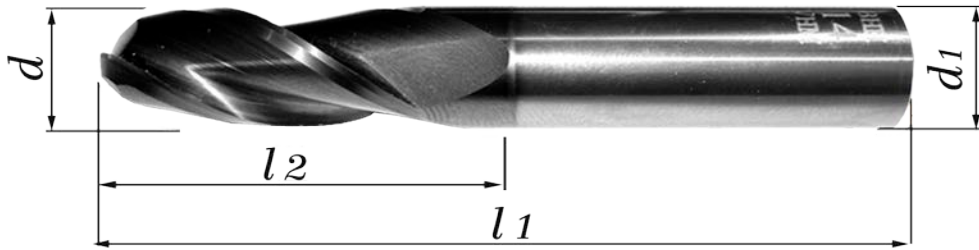
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	7
...004000	4,00			8
...005000	5,00			10
...006000	6,00			13
...007000	7,00	8,00	63	16
...008000	8,00			19
...009000	9,00	10,00	72	22
...010000	10,00			26
...012000	12,00	12,00	83	32
...014000	14,00	14,00		22
...016000	16,00	16,00	92	26
...018000	18,00	18,00		32
...020000	20,00	20,00	104	32

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Frez BHH FWK2L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 80903253020000 – 10 sztuk
	FWK2L Ø 20,0 TiAlN or the product code 80903253020000 – 10 pieces
	FWK2L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 80903253020000 – 10 Stück
	FWK2L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 80903253020000 – 10 штук

**Frez BHH FWK3K / BHH FWK3L**

DIN 6527 K / DIN 6527 L



- Frezy kuliste z chwytem wzmocnionym 3-ostrzowe, krótkie i długie - ogólnego stosowania.
- Solid carbide ball-nose end mills with reinforced shank 3-fluted , short and long version.
- VHM Vollradius fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 3-Schneide, kurz und lang.
- Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые с упрочненным хвостовиком с 3 лезвиями короткие и длинные.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
81803250... / 81903250...	81803253... / 81903253...

**Frez BHH FWK3K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	50	4
...004000	4,00			5
...005000	5,00			6
...006000	6,00			7
...007000	7,00	8,00	T58	8
...008000	8,00			9
...009000	9,00			10
...010000	10,00	10,00	66	11
...012000	12,00	12,00	73	12
...014000	14,00	14,00	75	14
...016000	16,00	16,00	82	16
...018000	18,00	18,00	84	18
...020000	20,00	20,00	92	20

**Frez BHH FWK3L**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...003000	3,00	6,00	57	7
...004000	4,00			8
...005000	5,00			10
...006000	6,00			13
...007000	7,00	8,00	63	13
...008000	8,00			16
...009000	9,00			19
...010000	10,00	10,00	72	19
...012000	12,00	12,00	83	22
...014000	14,00	14,00		22
...016000	16,00	16,00	92	26
...018000	18,00	18,00		26
...020000	20,00	20,00		104

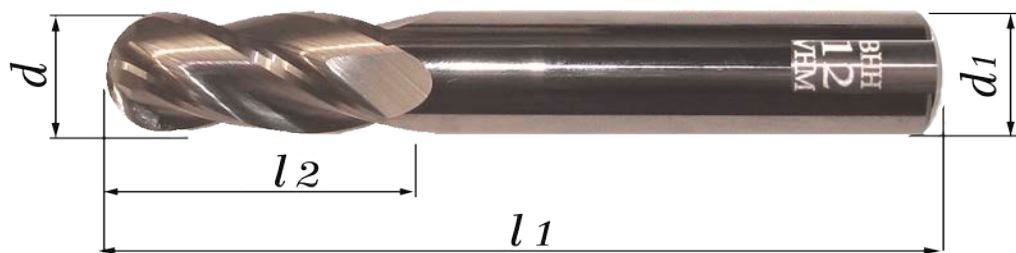
**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Frez BHH FWK3L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 81903253020000 – 10 sztuk
	FWK3L Ø 20,0 TiAlN or the product code 81903253020000 – 10 pieces
	FWK3L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 81903253020000 – 10 Stück
	FWK3L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 81903253020000 – 10 штук



**Frez BHH FWK4K / BHH FWK4L**

DIN 6527 K / DIN 6527 L



- Frezy kuliste z chwytem wzmocnionym 4-ostrzowe, krótkie i długie - ogólnego stosowania.
- Solid carbide ball-nose end mills with reinforced shank 4-fluted , short and long version.
- VHM Vollradius fräser mit abgesetzten Zylinderschaft 4-Schneide, kurz und lang.
- Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые с упрочненным хвостовиком с 4 лезвиями короткие и длинные.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
82803250... / 82903250...	82803253... / 82903253...

**Frez BHH FWK4K**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	6,00	54	8
...005000	5,00			9
...006000	6,00			10
...007000	7,00	8,00	58	11
...008000	8,00			12
...009000	9,00			13
...010000	10,00	10,00	66	14
...012000	12,00			16
...014000	14,00			18
...016000	16,00	16,00	82	22
...018000	18,00			24
...020000	20,00			26

**Frez BHH FWK4L**

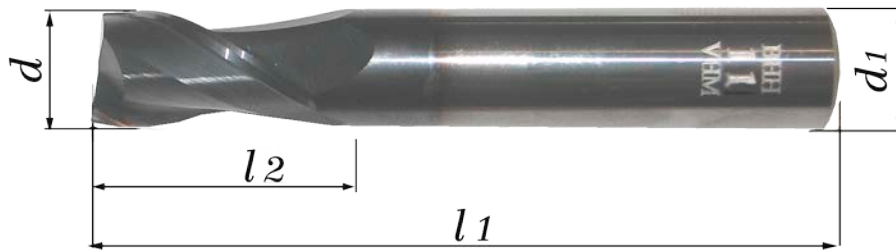
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	6,00	57	11
...005000	5,00			13
...006000	6,00			16
...007000	7,00	8,00	63	19
...008000	8,00			22
...009000	9,00			26
...010000	10,00	10,00	72	32
...012000	12,00			38
...014000	14,00			44
...016000	16,00	16,00	92	50
...018000	18,00			60
...020000	20,00			70





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Frez BHH FWK4L Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 82903253020000 – 10 sztuk
	FWK4L Ø 20,0 TiAlN or the product code 82903253020000 – 10 pieces
	FWK4L Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 82903253020000 – 10 Stück
	FWK4L Ø 20,0 TiAlN или код продукта 82903253020000 – 10 штук

**Frez BHH FNP2 / BHH FNP3 / BHH FNP4**

DIN 6528



-  Frezy ostrokrawędziowe 2,3,4 - ostrzowe, z chwytem jednolitym - ogólnego stosowania.
-  Solid carbide end mills with reinforced shank 2, 3, 4-fluted square end.
-  VHM-Fräser 2, 3, 4-Schneide, Scharfkantig
-  Фрезы твердосплавные хвостовые с 2, 3, 4 лезвиями с плоской лобовой поверхностью.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
80103250... / 81003250... / 82003250...	80103253... / 81003253... / 82003253...

**Frez BHH FNP2**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	4,00	50	8
...005000	5,00	5,00	50	10
...007000	7,00	7,00	60	13
...009000	9,00	9,00	67	16
...011000	11,00	11,00	83	22
...013000	13,00	13,00	83	22
...015000	15,00	15,00	92	26





**Frez BHH FNP3**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	4,00	50	8
...005000	5,00	5,00	50	10
...007000	7,00	7,00	60	13
...009000	9,00	9,00	67	16
...011000	11,00	11,00	83	22
...013000	13,00	13,00	83	22
...015000	15,00	15,00	92	26

**Frez BHH FNP4**

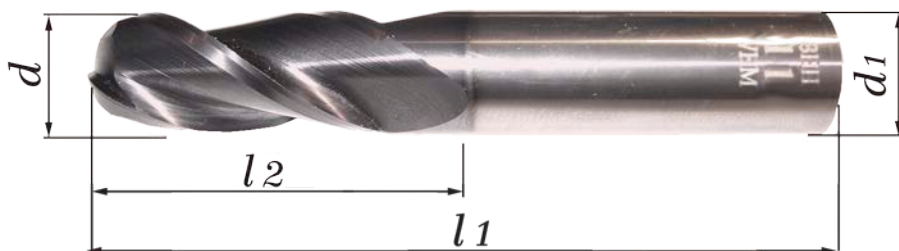
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	4,00	50	11
...005000	5,00	5,00	50	13
...007000	7,00	7,00	60	16
...009000	9,00	9,00	67	19
...011000	11,00	11,00	83	26
...013000	13,00	13,00	83	26
...015000	15,00	15,00	92	32

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Frez BHH FNP2 Ø 15,0 TiAlN lub kod wyrobu 80103253015000 – 10 sztuk
	FNP2 Ø 15,0 TiAlN or the product code 80103253015000 – 10 pieces
	FNP2 Ø 15,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 80103253015000 – 10 Stück
	FNP2 Ø 15,0 TiAlN или код продукта 80103253015000 – 10 штук

**Frez BHH FNK2 / BHH FNK3 / BHH FNK4**

DIN 6528



- Frezy kuliste 2, 3, 4 - ostrzowe, z chwytem jednolitym - ogólnego stosowania.
- Universal solid carbide ball-nose end mills 2, 3, 4-fluted
- VHM-Fräser Vollradius fräser, 2, 3, 4-Schneide
- Фрезы твердосплавные хвостовые шаровые, с 2, 3, 4 лезвиями

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
80403250... / 81403250... / 82403250...	80403253... / 81403253... / 82403253...

**Frez BHH FNK2**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	4,00	50	8
...005000	5,00	5,00	50	10
...007000	7,00	7,00	60	13
...009000	9,00	9,00	67	16
...011000	11,00	11,00	83	22
...013000	13,00	13,00	83	22
...015000	15,00	15,00	92	26

**Frez BHH FNK3**

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	4,00	50	8
...005000	5,00	5,00	50	10
...007000	7,00	7,00	60	13
...009000	9,00	9,00	67	16
...011000	11,00	11,00	83	22
...013000	13,00	13,00	83	22
...015000	15,00	15,00	92	26

**Frez BHH FNK4**

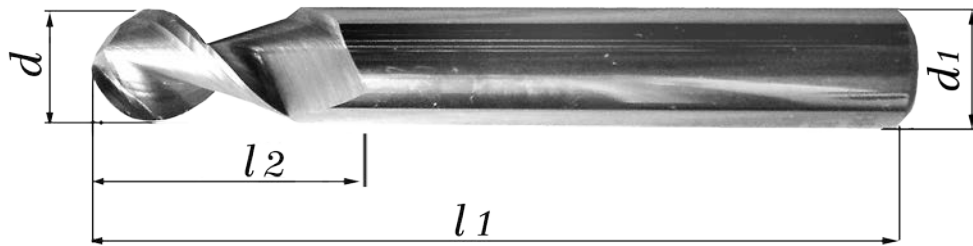
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00	4,00	50	11
...005000	5,00	5,00	50	13
...007000	7,00	7,00	60	16
...009000	9,00	9,00	67	19
...011000	11,00	11,00	83	26
...013000	13,00	13,00	83	26
...015000	15,00	15,00	92	32

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Frez BHH FNK2 Ø 15,0 TiAlN lub kod wyrobu 80403253015000 – 10 sztuk
	FNK2 Ø 15,0 TiAlN or the product code 80403253015000 – 10 pieces
	FNK2 Ø 15,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 80403253015000 – 10 Stück
	FNK2 Ø 15,0 TiAlN или код продукта 80403253015000 – 10 штук

**Frez BHH FWK2A\***

DIN 6527



Frezy do aluminium i stopów aluminium z chwytem wzmocnionym, 2 - ostrzowe z kulistą powierzchnią czołową



2-fluted ball-nose end mills with reinforced shank, long version, for machining aluminium and aluminium alloys.



VHM – Vollradius Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 2 – Schneide, für Al und Al-Legierungenbearbeitung.



Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 2 лезвиями, с шаровой лобовой поверхностью.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
83303250...	83303253...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00			8
...005000	5,00	6,00	57	10
...006000	6,00			
...007000	7,00	8,00	63	13
...008000	8,00			
...009000	9,00	10,00	72	16
...010000	10,00			
...012000	12,00	12,00	83	19
...014000	14,00	14,00		22
...016000	16,00	16,00	92	26
...018000	18,00	18,00		
...020000	20,00	20,00	104	32

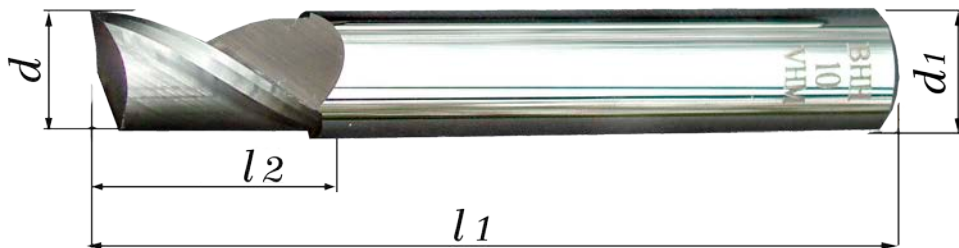
\* Frezy ujęte w tabelach wykonywane są na zamówienie.





WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ

	Frez BHH FWK2A Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 83303253020000 – 10 sztuk
	FWK2A Ø 20,0 TiAlN or the product code 83303253020000 – 10 pieces
	FWK2A Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 83303253020000 – 10 Stück
	FWK2A Ø 20,0 TiAlN или код продукта 83303253020000 – 10 штук



**Frez BHH FWP1A\***  
Standard BHH







-  Frezy do aluminium i stopów aluminium z chwytem wzmocnionym 1-ostrzowe z płaską powierzchnią czołową
-  1-fluted end mills square end with reinforced shank, BHH standard, for machining aluminium and aluminium alloys.
-  VHM Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 1 – Schneide, mit ebener Stirnfläche, für Al und Al-Legierungenbearbeitung.
-  Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 1 лезвием, с плоской лобовой поверхностью.

Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
83003250...	83003253...

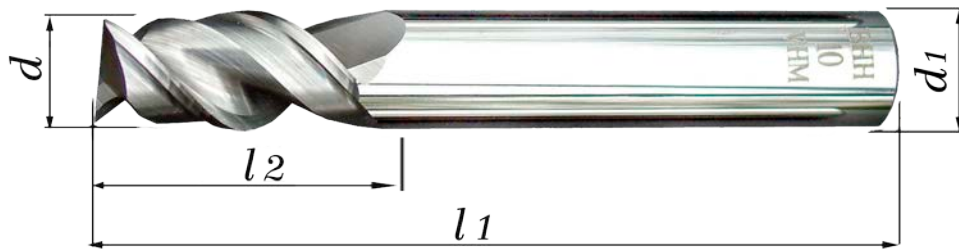
Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...04000	4,00			10
...05000	5,00	6,00	57	16
...06000	6,00			
...07000	7,00	8,00	63	20
...08000	8,00			
...09000	9,00	10,00	72	25
...10000	10,00			
...12000	12,00	12,00	83	
...14000	14,00	14,00		
...16000	16,00	16,00	92	30
...18000	18,00	18,00		
...20000	20,00	20,00	104	40





\* Frezy ujęte w tabelach wykonywane są na zamówienie.

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Frez BHH FWP1A Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 830032502000 – 10 sztuk
	FWP1A Ø 20,0 TiAlN or the product code 830032502000 – 10 pieces
	FWP1A Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 830032502000 – 10 Stück
	FWP1A Ø 20,0 TiAlN или код продукта 830032502000 – 10 штук

**Frez BHH FWP2A**





DIN 6527



-  Frezy do aluminium i stopów aluminium z chwytem wzmocnionym 2-ostrzowe z płaską powierzchnią czołową.
-  2-fluted end mills square end with reinforced shank, BHH standard, for machining aluminium and aluminium alloys.
-  VHM Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 2 – Schneide, mit ebener Stirnfläche, für Al und Al-Legierungenbearbeitung.
-  Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 2 лезвиями, с плоской лобовой поверхностью.

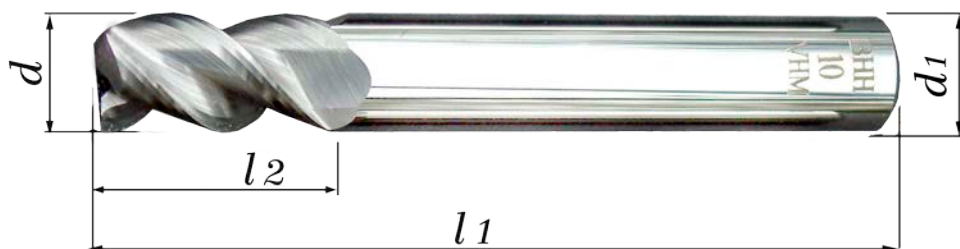
Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода	
Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
83103250...	83103253...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00			8
...005000	5,00	6,00	57	10
...006000	6,00			
...007000	7,00	8,00	63	13
...008000	8,00			
...009000	9,00	10,00	72	16
...010000	10,00			
...012000	12,00	12,00		19
...014000	14,00	14,00	83	22
...016000	16,00	16,00		
...018000	18,00	18,00	92	26
...020000	20,00	20,00	104	32

WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ	
	Frez BHH FWP2A Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 83103250004000 – 10 sztuk
	FWP2A Ø 20,0 TiAlN or the product code 83103250004000 – 10 pieces
	FWP2A Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 83103250004000 – 10 Stück
	FWP2A Ø 20,0 TiAlN или код продукта 83103250004000 – 10 штук

**Frez BHH FWP3A**

DIN 6527



- Frezy do aluminium i stopów aluminium z chwytem wzmocnionym 3-ostrzowe z płaską powierzchnią czołową.
- 3-fluted end mills square end with reinforced shank, BHH standard, for machining aluminium and aluminium alloys.
- VHM Fräsen mit abgesetzten Zylinderschaft, 3 – Schneide, mit ebener Stirnfläche, für Al und Al-Legierungenbearbeitung.
- Фрезы твердосплавные хвостовые для алюминия и сплавов алюминия с упрочненным хвостовиком, с 3 лезвиями, с плоской лобовой поверхностью.

**Pierwsza część kodu / First part of code / Kode - erster Teil / Первая часть кода**

Bez pokrycia; Without coating; Ohne Beschichtung; Без покрытия	Z pokryciem TiAlN; With TiAlN coating; Mit TiAlN-Beschichtung; С покрытием TiAlN
83203250...	83203253...

Kod wyrobu / product code / Erzeugniskode / код продукта	d mm	d <sub>1</sub> mm	l <sub>1</sub> mm	l <sub>2</sub> mm
...004000	4,00			8
...005000	5,00	6,00	57	10
...006000	6,00			13
...007000	7,00	8,00	63	16
...008000	8,00			19
...009000	9,00	10,00	72	22
...010000	10,00			26
...012000	12,00	12,00	83	32
...014000	14,00	14,00		
...016000	16,00	16,00	92	
...018000	18,00	18,00	104	
...020000	20,00	20,00		

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Frez BHH FWP3A Ø 20,0 TiAlN lub kod wyrobu 83203253020000 – 10 sztuk
	FWP3A Ø 20,0 TiAlN or the product code 83203253020000 – 10 pieces
	FWP3A Ø 20,0 TiAlN bzw. Erzeugniskode 83203253020000 – 10 Stück
	FWP3A Ø 20,0 TiAlN или код продукта 83203253020000 – 10 штук



**QUALITY**PRECISION**PR**



**DUCTIVITY**



JAKOŚĆ PRECYZJA WYDAJNOŚĆ



# Komplety wiertel

Drills sets

Bohrer-Sets

Комплекты сверл

**Komplety wiertel / Drills sets / Bohrer-Sets / Комплекты сверл**

- KOMPLETY WIERTEL BAILDON OPTI NWKa • CASE CONTAINING BAILDON OPTI NWKa
- BOHRERSATZ BAILDON OPTI NWKa • КОМПЛЕКТЫ СВЕРЛ BAILDON OPTI NWKa

Kasety metalowe / Metallic case containing / Metall - Kassetten mit Spiralbohrer Sätzen / металлические ящики

35301111000000

KOD WYROBU

35401111000000



M-19

M-25

(Ø 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm)

(Ø 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm)

Kasety plastikowe / Polyethylene case containing / Kunststoffbohrersatz / пластмассовые ящики

35001111000000

KOD WYROBU  
35101111000000

35201111000000



ZM-5

(Ø 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm)

ZM-10

(Ø 1,0 - 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm)

ZM-13

(Ø 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 mm)

Zestawy Ekspozycyjno-Handlowe wiertel Baildon Opti – ZMO • Exposition Set Baildon Opti – ZMO

• Bohrersatz Baildon Opti – ZMO • Выставочно – коммерческие наборы Baildon Opti – ZMO



KOD WYROBU  
35601111000000

Wymiary - Diameter – Ø

1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 - 13,5 - 14,0 - 14,5 - 15,0 mm



- Zestawy Ekspozycyjno-Handlowe wiertel Baildon Opti NWKa – ZEHO-131
  - Exposition Set Baildon Opti NWKa – ZEHO-131
  - Bohrersatz Baildon Opti NWKa – ZEHO-131
- Выставочно – коммерческие наборы Baildon Opti NWKa – ZEHO-131

KOD WYROBU  
35501111000000



POZIOM „0” – LEVEL „0”		
Wymiar Diameter - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
5,10	1	10
5,20	1	10
5,30	1	10
5,40	1	10
5,50	1	10
5,60	1	10
5,70	1	10
5,80	1	10
5,90	1	10
6,00	6	60

POZIOM „0” – LEVEL „0”		
Wymiar Diameter - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
2,00	10	100
2,10	3	30
2,20	3	30
2,30	1	10
2,40	1	10
2,50	6	60
2,60	1	10
2,70	1	10
2,80	1	10
2,90	1	10
3,00	15	150
3,10	1	10
3,20	1	10
3,30	3	30
3,40	1	10
3,50	3	30
3,60	1	10
3,70	1	10
3,80	1	10
3,90	1	10
4,20	10	10
4,30	1	10
4,40	1	10
4,50	2	20
4,60	1	10
4,70	2	10
4,80	1	10
4,90	1	10
5,00	1	10

POZIOM „1” – LEVEL „1”		
Wymiar Diameter - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
6,50	2	20
6,80	2	20
7,00	2	20
7,50	3	30
8,00	3	30
8,50	3	15
9,00	3	15
9,50	1	5

POZIOM „2” – LEVEL „2”		
Wymiar Diameter - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
10,00	3	15
10,20	1	5
10,50	1	5
11,00	1	5
11,50	1	5
12,00	1	5
12,50	1	5
13,00	1	5
13,50	1	5
14,00	1	5

**Komplety wiertel / Drills sets / Bohrer-Sets / Комплекты сверл**

- KOMPLETY WIERTEL BAILDON PROFI NWKa Walcowane • CASE CONTAINING BAILDON PROFI rolling
- BOHRERSATZ BAILDON PROFI gewälzt • КОМПЛЕКТЫ СВЕРЛ BAILDON PROFI прокатные

Kasety metalowe / Metallic case containing / Metall - Kassetten mit Spiralbohrer Sätzen / металлические ящики

3600211100000

KOD WYROBU

3610211100000



**M-19**

(Ø 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 mm)

**M-25**

(Ø 1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 mm)

Kasety plastikowe\* / Polyethylene case containing\* / Kunststoffbohrersatz\* / пластмассовые ящики\*

3570211100000

KOD WYROBU  
3580211100000

3590211100000



**ZM-5**

(Ø 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm)

**ZM-10**

(Ø 1,0 - 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 7,0 - 8,0 - 9,0 - 10,0 mm)

**ZM-13**

(Ø 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,2 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 4,8 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 mm)

- Zestawy Ekspozycyjno-Handlowe wiertel Baildon profi NWKa – ZMP • Exposition Set Baildon profi NWKa – ZMP
- Bohrsatz Baildon profi NWKa – ZMP • Выставочно – коммерческие наборы Baildon profi NWKa – ZMP



KOD WYROBU  
3630221100000

**Wymiary - Diameter – Ø**

1,0 - 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0 - 4,5 - 5,0 - 5,5 - 6,0 - 6,5 - 7,0 - 7,5 - 8,0 - 8,5 - 9,0 - 9,5 - 10,0 - 10,5 - 11,0 - 11,5 - 12,0 - 12,5 - 13,0 - 13,5 - 14,0 - 14,5 - 15,0 mm



- Zestawy Ekspozycyjno-Handlowe wiertel Baildon profi NWKa Walcowane- ZEH-81
  - Exposition Set Baildon profi NWKa – ZEH-81
  - Bohrersatz Baildon profi NWKa – ZEH-81
- Выставочно – коммерческие наборы Baildon profi NWKa – ZEH-81

KOD WYROBU  
36202211000000



POZIOM „0” – LEVEL „0”		
Wymiar - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
4,70	1	10
4,80	1	10
4,90	1	10
5,00	4	40
5,10	1	10
5,20	1	10
5,30	1	10
5,40	1	10
5,50	1	10
5,60	1	10
5,70	1	10
5,80	1	10
5,90	1	10
6,00	3	30

POZIOM „0” – LEVEL „0”		
Wymiar - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
2,00	5	50
2,10	1	10
2,20	1	10
2,30	1	10
2,40	1	10
2,50	2	20
2,60	1	10
2,70	1	10
2,80	1	10
2,90	1	10
3,00	5	50
3,10	1	10
3,20	1	10
3,30	1	10
3,40	1	10
3,50	1	10
3,60	1	10
3,70	1	10
3,80	1	10
3,90	1	10
4,00	5	50
4,10	1	10
4,20	1	10
4,30	1	10
4,40	1	10
4,50	1	10
4,60	1	10

POZIOM „1” – LEVEL „1”		
Wymiar - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
6,50	1	10
6,80	1	10
7,00	1	10
7,50	2	20
8,00	2	20
8,50	1	5
9,00	2	10
9,50	1	5

POZIOM „2” – LEVEL „2”		
Wymiar - Ø	Ilość Op. - Case quantity	Sztuk wiertel - Drills quantity
10,00	2	10
10,20	1	5
10,50	1	5
11,00	1	5
11,50	1	5
12,00	1	5
12,50	1	5
13,00	1	5
13,50	1	5
14,00	1	5

- KOMPLETY WIERTEŁ BAILDON PROFI KWPn • CASE CONTAINING BAILDON PROFI KWPn
- BOHRERSATZ BAILDON PROFI KWPn • КОМПЛЕКТЫ СВЕРЛ BAILDON PROFI KWPn



KOD WYROBU  
3760211000000

ZB - 5

Ø 4,0 – 5,0 – 6,0 – 8,0 – 10,0

- KOMPLETY WIERTEŁ BAILDON PROFI DNWKm • CASE CONTAINING BAILDON PROFI DNWKm
- BOHRERSATZ BAILDON PROFI DNWKm • КОМПЛЕКТЫ СВЕРЛ BAILDON PROFI DNWKm



KOD WYROBU  
3772211100000

ZD - 5

Ø 4,0 – 5,0 – 6,0 – 8,0 – 10,0

Gablota ekspozycyjno - handlowa  
dla wyrobów z VHM



- KOMPLETY WIERTEŁ BAILDON PROFİ NWKa Szlifowane • CASE CONTAINING BAILDON PROFİ grinding
- BOHRERSATZ BAILDON PROFİ geschliffen • КОМПЛЕКТЫ СВЕРЛ BAILDON PROFİ шлифованные

**Komplety Baildon profi NWKa HSS Szlifowane M-19; M-25**

NAZWA KOMPLETU	KOD WYROBU
Komplet NWKa HSS szlifowane M-19	36402210000000
Komplet NWKa HSS szlifowane M-25	36502210000000
Komplet NWKa HSS TiN M-19*	36602212000000
Komplet NWKa HSS TiN M-25*	36702212000000
Komplet NWKa HSS TiAlN M-19*	36803213000000
Komplet NWKa HSS TiAlN M-25*	36903213000000





\* Komplety wiertel na zamówienie

**Komplety Baildon profi / top NWKa HSS-E\* M-19; M-25**

NAZWA KOMPLETU	KOD WYROBU
Komplet NWKa HSS-E M-19	37002220000000
Komplet NWKa HSS-E M-25	37102220000000
Komplet NWKa HSS-E TiN M-19	37203222000000
Komplet NWKa HSS-E TiN M-25	37303222000000
Komplet NWKa HSS-E TiAlN M-19	37403223000000
Komplet NWKa HSS-E TiAlN M-25	37503223000000

\* Komplety wiertel na zamówienie

**WZÓR ZAMÓWIENIA / EXAMPLE OF ORDER / BESTELLMUSTER / ОБРАЗЕЦ ЗАЯВКИ**

	Zestaw Ekspozycyjno-Handlowy wiertel Baildon profi – ZEH-81 lub kod wyrobu 36202211000000 - 1 kpl.
	Exposition Set Baildon profi – ZEH-81 or the product code 36202211000000 - 1 kit
	Bohrersatz Baildon profi – ZEH-81 bzw. Erzeugniskode 36202211000000 - 1 Satz
	Выставочно – коммерческие наборы Baildon profi – ZEH-81 или код продукта 36202211000000 - 1 наб.





**QUALITY**PRECISION**PR**



**DUCTIVITY**



JAKOŚĆ PRECYZJA WYDAJN  ŚĆ

# Informacje techniczne

Technical information

Technische angaben

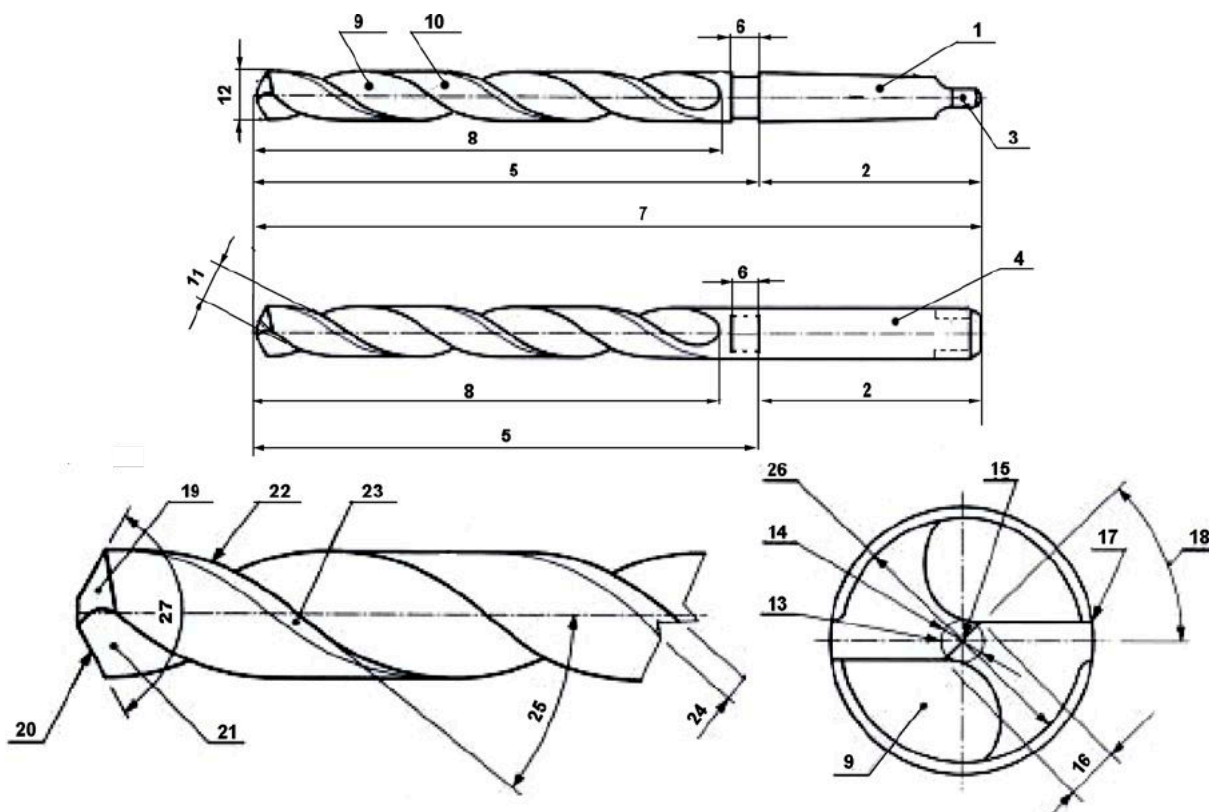
Техническая информация

## SPIS TREŚCI / TABLE OF CONTENTS / INHALTSVERZEICHNIS / СОДЕРЖАНИЕ

	Strona /Page / Seite / Страница
1. Elementy konstrukcyjne wiertła / Twist drill definitions / Bohrer Konstruktionselemente / Конструкционные элементы сверла.....	150
2. Parametry części chwytowej / Morse taper and straight shanks / Schaftparameter / Параметры хвостовика.....	151
3. Rodzaje korekcji ostrza / Point geometries / Sonderanschliff / Виды коректировки.....	152
4. Tolerancje / Tolerances / Toleranz / Допуски.....	154
5. Otwory pod gwinty / Drill sizes for tapping holes / Öffnungen für Gewinde / Отверстия под резьбу.....	155
6. Stale narzędziowe i węgliki / High speed steels and carbides / Werkzeugstahl und HM / Инструментальные стали и твердые сплавы.....	156
7. Jakość powierzchni i powłoki PVD / Surface finishes and PVD coating / Qualität der Oberflächen und PVD-Beschichtungen / Качество поверхности и покрытия PVD.....	158
8. Narzędzia specjalne / Special purpose drills / Spezialbohrer / Специальные сверла.....	160
9. Cechowanie i znakowanie / Marking and stamping / Eichen und Kennzeichen / Обозначения и маркировка.....	162
10. Opakowanie wyrobów / Products packaging / Verpackung / Упаковка продукции.....	163
11. Porady praktyczne / Practical advices / Praktische Tips / Практические рекомендации.....	164
12. Zasady ostrzenia wiertel / Drills sharpening rules / Schärfen – Grundregeln / Правила заточки сверл.....	165
13. Usługi / Services / Dienstleistungen / Услуги.....	167
- regeneracyjne i pokrywanie PVD / renovation and PVD coating / Regenerierung und PVD-Beschichtung / по регенерации и покрытие PVD	
- obróbki mechanicznej / machining / mechanische Verarbeitung / Услуги по механической обработке	
- obróbki cieplnej / heat treatment / thermische Verarbeitung / термической обработки	
14. Gwarancja / Guarantee / Garantie / Гарантия.....	169
15. Formularze zapytań ofertowych / Inquiry questionnaires / Formulare Angebotsanfragen / Формуляры запроса.....	170



Elementy konstrukcyjne wiertła; Twist drills definitions;  
Konstruktionselemente-Bohrer; Конструкционные элементы сверла

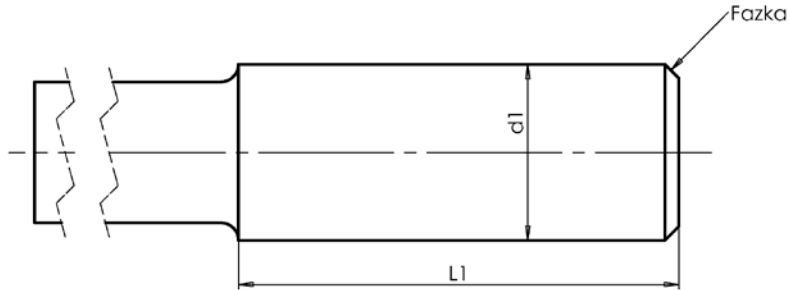


1	Chwyt stożkowy / Taper shank / Kegelschaft / Конический хвостовик
2	Długość chwytu / Shank length / Schaftlänge / Длина хвостовца
3	Płetwa / Tang / Lappen / Лапка сверла
4	Chwyt cylindryczny / Cylindrical shank / Zylinderschaft / Цилиндрический хвостовик
5	Korpus / Body / Körper / Корпус
6	Szyjka / Recess / Hals / Шейка
7	Długość całkowita / Overall length / Gesamtlänge / Полная длина
8	Długość rowka wiórowego / Flute length / Spannutlänge / Длина стружечной канавки
9	Rowek wiórowy / Flute / Spannut / Стружечная канавka
10	Grzbiet wiertła / Body clearance / Bohrerücken / Задняя грань сверла
11	Szerokość grzbietu / Width of fluted land / Rückenbreite / Ширина задней грани
12	Średnica wiertła / Drill diameter / Bohrerdurchmesser / Диаметр сверла
13	Rdzeń / Web / Kern / Сердцевина
14	Grubość rdzenia / Web thickness / Kerndicke / Толщина сердцевины
15	Ścin wiertła / Chisel edge / Querschneide / Поперечная кромка сверла
16	Długość ścinu / Chisel edge length / Querschneidenlänge / Длина поперечной кромки
17	Naroże / Outer corner / Schneidenecke / Угловая часть
18	Kąt ścinu / Chisel edge angle / Querschneidenwinkel / Угол поперечной кромки
19	Powierzchnia przyłożenia / Flank / Hauptfreifläche / Задняя powierzchnь
20	Krawędź skrawająca / Cutting edge / Hauptschneide / Режущая кромка
21	Powierzchnia natarcia / Face / Spannfläche / Передняя powierzchnь
22	Pomocnicza krawędź skrawająca / Additional cutting edge / Nebenschneide / Вспомогательная режущая кромка
23	Łysinka prowadząca / Land / Führungsfase / Направляющая ленточка
24	Szerokość łysinki prowadzącej / Width of land / Breite der Führungsfase / Ширина ленточки
25	Kąt pochylenia linii śrubowej / Helix angle / Drallwinkel / Угол spirali
26	Średnica grzbietu / Body diameter / Rückendurchmesser / Диаметр спинки
27	Kąt wierzchołkowy / Point angle / Spitzenwinkel / Угол при вершине

Parametry części chwytowej / Morse taper and straight shanks /  
Schaffparameter / Параметры хвостовика

- Chwyty cylindryczne dla wiertel krętych i frezów trzpieniowych • Straight shanks • Zylinderschaft für Spiralbohrer und Schafffräser • Цилиндрические хвостовики для спиральных сверл и хвостовых фрез •

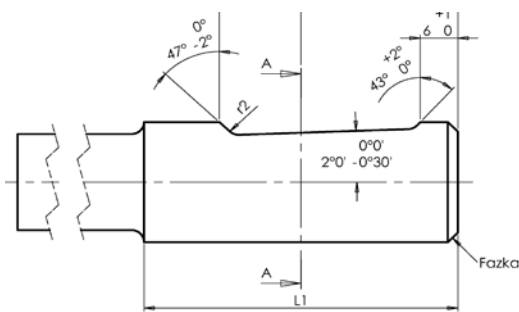
Typ HA



$d_1 - h6$	$l_1 +2 0$
3	
4	t28
5	
6	36
8	
10	40
12	
14	45
16	
18	48
20	50

- Z pochylonym spłaszczeniem • With whistle notch flat • Whistle notch • С наклонной сплюснутостью •

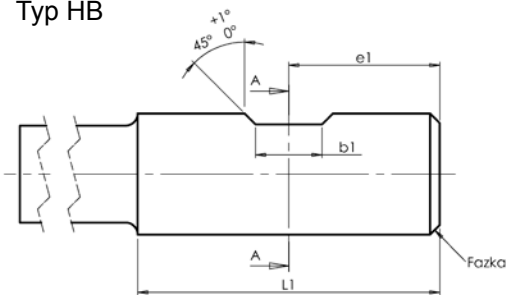
Typ HE



$d_1 h6$	$l_1 +2 0$	$(b_2) \sim$	$h_2 h11$	$l_4 -1 0$	$l_5$	$r_2$
6	36	4.3	5.1	25	18	1,2
8		5.5	6.9			
10	40	7.1	8.5	28	20	
12		8.2	10.4			
14	45	8.1	12.7	33	22,5	1,6
16		10.1	14.2			
18	48	10.8	16.2	36	24	
20	50	11.4	18.2	38	25	

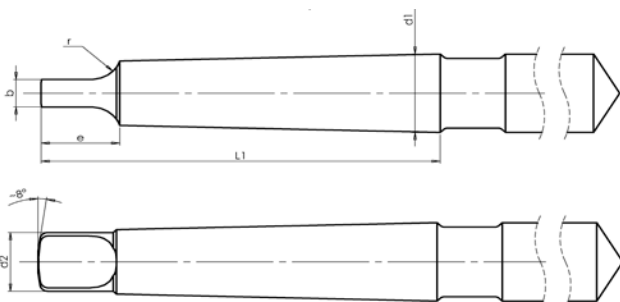
- Z spłaszczeniem (Weldon) • With drive flat • Weldon • Со сплюснутостью (Weldon)

Typ HB



$d_1 - h6$	$l_1 +2 0$	$b_1 +0,05 0$	$e_{1,-1} 0$	$h_1 h11$
6		4,2		5,1
8	36	5,5	18	6,9
10		7	20	8,5
12	40		22,5	10,4
14		8		12,7
16	45		24	14,2
18		10		16,2
20	48	11	25	18,2

- Chwył stożkowy Morse'a • The Morse taper shank • Morse-Kegelschaft • Конический хвостовик Morse



SM	d 1 mm	l 1 mm	b (h 13) mm	e (max.) mm	d 2 mm	r mm
1 BE	12,2	65,5	5,2	13,5	8,7	5
2 BE	18,0	80	6,3	16	13,5	6
3 BE	24,1	99	7,9	20	18,5	7
4 BE	31,6	124	11,9	24	24,5	8
5 BE	44,7	156	15,9	29	35,7	12
6 BE	63,8	218	19	40	51	18

SM - Stożek Morse'a / Morse taper / Morse-Kegel / Конус Morse



Rodzaje korekcji ostrza / Point geometries / Sonderanschliffe / Виды корректировки лезвий





	<p><b>Forma zaostrenia bez korekcji</b></p> <p>Zaostrzenie normalne. Zastosowanie: do wszystkich zwykłych wierceń w stali, metalach kolorowych, tworzywach. Kąt ostrza zależy od skrawalności obrabianego materiału. Korzyści: silne główne krawędzie tnące, niewrażliwe na uderzenie i siły boczne. Prosty szlif, możliwość ostrzenia ręcznego.</p>	
	<p><b>Standard point design</b></p> <p>Application: for all routine drillings operations in steel, non-ferrous metals and plastics. The point angle depends on the material machinability. Advantages: strong lips, resistant to impact and lateral forces. Regrinding is simple and may be carried out by hand. Disadvantages: Wide chisel edge requires high feed pressure.</p>	
	<p><b>Normaler Spitzenanschliff</b></p> <p>Normaler Anschliff. Anwendung: für alle Bohrarbeiten: Stahl, Nichteisenmetalle, Werkstoffe. Der Spitzenwinkel hängt von der Zerspannfähigkeit der Werkstoffe ab. Vorteile: Starke Hauptschneiden, unempfindlich gegen Stoß und einseitige Belastung. Einfacher Schliff, manuelles Schleifen möglich.</p>	
	<p><b>Форма заточки без корректировки</b></p> <p>Нормальная заточка. Назначение: для обыкновенного сверления в стали, цветных металлах и пластмассе. Угол лезвия зависит от обрабатываемости резанием данного материала. Преимущества: прочные главные режущие кромки, нечувствительны к ударам и боковым силам. Прямой шлиф, возможность ручной заточки.</p>	
<p>Typy korekcji według DIN 1412 / Web-thinned chisel edge acc. to DIN 1412 / Sonderanschliffe nach DIN 1412 / Типы корректировки по DIN 1412</p>		
	<p><b>Korekcja typu „A”</b></p> <p>Zastosowanie: do wszystkich zwykłych wierceń przy użyciu wiertel z mocnym rdzeniem, przy dużych średnicach wiercenia w pełnym materiale. Korzyści: dobre centrowanie przy nawiercaniu przez skrócenie ścina na 1/10 średnicy; zmniejszenie siły nacisku i momentu obrotowego.</p>	
	<p><b>Web-thinned chisel edge acc. to DIN 1412 A</b></p> <p>Application: to all routine drilling operations with thick-webbed drills and for drilling into solid material with large diameter drills. Advantages: good centring for spot drilling due to reduction of chisel edge to 1/10 of drill diameter and reduction in feed pressure. Disadvantages: Greater outlay for regrinding.</p>	
	<p><b>Form A</b></p> <p>Anwendung: Für normales Bohren und für Bohrer mit starkem Kern, bei großen Bohrerdurchmessern zum Bohren ins Volle. Vorteile: Gute Zentrierung beim Anbohren durch verkürzen der Fase auf 1/10 Durchmesser und Reduzierung der Vorschubkraft und des Drehmoments.</p>	
	<p><b>Корректировка типа „А”</b></p> <p>Назначение: для обыкновенного сверления при использовании сверл с прочной сердцевиной, при больших диаметрах сверления в полном материале. Преимущества: хорошая центровка при насверливании путем сокращения скошенной кромки на 1/10 диаметра; уменьшение силы давления и момента вращения.</p>	
	<p><b>Korekcja typu „B”</b></p> <p>Zaostrzona krawędź ścina ze skorygowaną główną krawędzią tnącą. Zastosowanie: przy wierceniu w stali o wysokiej wytrzymałości, stali manganowej o zawartości ponad 10% Mn, do twardych stali sprężynowych i do rozwiercania. Korzyści: niewrażliwe na uderzenia, jednostronne obciążenie i siły boczne.</p>	
	<p><b>Web-thinned chisel edge with modified lip acc. to DIN 1412 B</b></p> <p>Application: for high-strength steels, manganese steels containing more than 10% Mn, hard spring steels and enlarging existing holes. Advantages: resistant to impact, one sided-loading and lateral forces. No snatching on thin-walled workpieces. Disadvantages: tendency to more off-centre; greater outlay for regrinding</p>	
	<p><b>Form B</b></p> <p>Angespitzte Querschneide mit korrigierter Hauptschneide Anwendung: Zum Bohren von Stählen hoher Festigkeit, harten Manganstählen mit über 10% Mn-Gehalt, harten Federstählen und zum Anbohren. Vorteile: Unempfindlich gegen Stoß und einseitige Belastung.</p>	
	<p><b>Корректировка типа „В”</b></p> <p>Заточенный край скошенной кромки с прокорректированной главной режущей кромкой. Назначение: при сверлении в высокопрочной стали, марганцевой стали с содержанием более 10% мин., для твердых пружинных сталей и для рассверливания. Преимущества: нечувствительны к ударам, односторонней нагрузке и боковым силам.</p>	

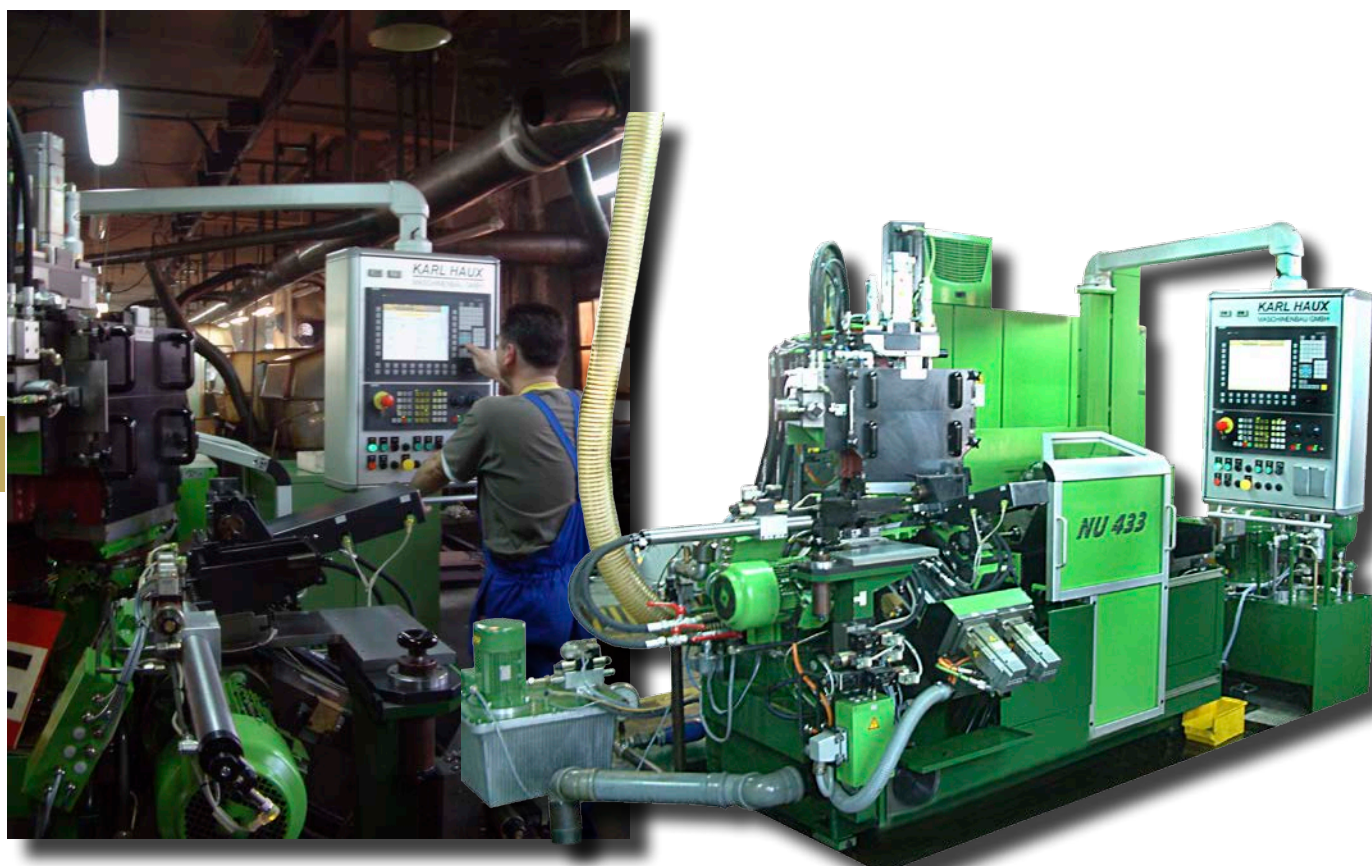
Typy korekcji według DIN 1412 / Web-thinned chisel edge acc. to DIN 1412 /  
Sonderanschliffe nach DIN 1412 / Типы корректировки по DIN 1412

	<p><b>Korekcja typu „C”</b></p> <p>Zastosowanie: do wiercenia przy użyciu wiertel z mocnym rdzeniem, dla szczególnie twardych materiałów i przy wierceniu głębokich otworów. Korzyści: dobre centrowanie, zmniejszona siła nacisku. Podział wióra – lepsze usuwanie.</p>	
	<p><b>Split point acc. to DIN 1412 C</b></p> <p>Application: for drills with very thick webs destined for very tough, hard materials and for deep-hole drills.</p> <p>Advantages: good centring, low feed. Chip removal by means of chip breaker.</p> <p>Disadvantages: Correct regrinding only possible by machine.</p>	
	<p><b>Form C</b></p> <p>Kreuzanschliff. Anwendung: Bei Bohren mit sehr starkem Kern für besonders harte Werkstoffe, bei Tieflochbohren. Vorteile: gute Zentrierung, geringe Vorschubkraft. Spanteilung – bessere Ableitung.</p>	
	<p><b>Корректировка типа „С”</b></p> <p>Крестообразная заточка. Назначение: для сверления при использовании сверл с прочной сердцевиной, для особенно твердых материалов и при сверлении глубоких отверстий. Преимущества: хорошая центровка, уменьшенная сила давления. Распределение потока стружки – лучшее удаление.</p>	
	<p><b>Korekcja typu „D”.</b></p> <p>Zastosowanie: do wiercenia w żeliwie szarym, ciągliwym i odkuwkach. Korzyści: oszczędzanie naroży skrawających dzięki przedłużonym krawędziom tnącym, niewrażliwość na uderzenia, dobre odprowadzanie ciepła (podwyższona trwałość).</p>	
	<p><b>Double-angle point for grey cast iron acc. to DIN 1412 D</b></p> <p>Application: for drilling workpieces made from grey and malleable cast iron, and forgings.</p> <p>Advantages: protect outer corners due to increased lip length, resistant to impact</p> <p>Disadvantages: Greater outlay for regrinding.</p>	
	<p><b>Form D</b></p> <p>Anschliff für Grauguss. Anwendung: zum Bohren in Grauguss, Temperguss, Schmiedestücke. Vorteile: Schonung von Schneideecken durch verlängerte Hauptschneiden, unempfindlich gegen Stoß, gute Wärmeableitung (Verlängerung der Lebensdauer).</p>	
	<p><b>Корректировка типа „D”.</b></p> <p>Шлиф для серого чугуна. Назначение: для сверления в сером, вязком чугуне и в ковках. Преимущества: экономия режущих углов, благодаря удлиненным режущим краям, нечувствительность к ударам, надлежащий отвод тепла (повышена прочность).</p>	
	<p><b>Korekcja typu „E”.</b></p> <p>Zastosowanie: do wiercenia w blachach i miękkich materiałach, do otworów nieprzelotowych z płaskim dnem. Korzyści: dobre centrowanie, mała ilość tworzonych zadziorów przy wierceniu przelotowym, dokładne wiercenie w cienkich blachach i rurach (bez zahaczania).</p>	
	<p><b>Centre point acc. to DIN 1412 E</b></p> <p>Application: for drilling sheet metal and soft materials, for flat-bottomed blind holes.</p> <p>Advantages: good centring, reduced burrs on through holes. Precise drilling in thin sheet and pipes, no snatching, Available over <math>\phi</math> 2,5 mm.</p> <p>Disadvantages: Greater outlay for regrinding.</p>	
	<p><b>Form E</b></p> <p>Zentrumspitze. Anwendung: Zum Bohren von Blech und weichen Werkstoffen, zum Bohren von Sacklöchern mit ebenem Grund. Vorteile: Gute Zentrierung, kein Einhacken und geringe Gratbildung beim Durchbohren dünner Bleche und Rohre.</p>	
	<p><b>Корректировка типа „E”.</b></p> <p>Центрирующее лезвие. Назначение: для сверления в листовом металле и в мягких материалах, для несквозных отверстий с плоским дном. Преимущества: надлежащая центровка, небольшое количество возникающих заусенцев при сквозном сверлении, точное сверление в тонком листовом металле и трубах (без зацепления).</p>	

Tolerancje - Dokładność wykonania wg DIN ISO 286-2  
 Tolerances - Precision of execution acc. to DIN ISO 286-2  
 Toleranz - Genauigkeit der Bohrung nach DIN ISO 286-2  
 Допуски - точность исполнения по DIN ISO 286-2

Wymiar nominalny Nominal dimension Nominalmaße Номинальный размер [mm]		Wymiar zewnętrzny; External dimension; Außenmaße; Внешний размер [mm]								
		f 11	h 6	h 7	h 8	h 9	h 10	h 11	h 13	m 7
Ponad / Over über / более	Do / To Bis / до	-0,006	0	0	0	0	0	0	0	+0,012
		-0,066	-0,006	-0,010	-0,014	-0,025	-0,040	-0,060	-0,140	+0,002
3	6	-0,010	0	0	0	0	0	0	0	+0,016
		-0,085	-0,008	-0,012	-0,018	-0,030	-0,048	-0,075	-0,180	+0,004
6	10	-0,013	0	0	0	0	0	0	0	+0,021
		-0,103	-0,009	-0,015	-0,022	-0,036	-0,058	-0,090	-0,220	+0,006
10	18	-0,016	0	0	0	0	0	0	0	+0,025
		-0,126	-0,011	-0,018	-0,027	-0,043	-0,070	-0,110	-0,270	+0,007
18	30	-0,020	0	0	0	0	0	0	0	+0,029
		-0,150	-0,013	-0,021	-0,033	-0,052	-0,084	-0,130	-0,330	+0,008
30	50	-0,025	0	0	0	0	0	0	0	+0,034
		-0,185	-0,016	-0,025	-0,039	-0,062	-0,100	-0,160	-0,390	+0,009
50	80	-0,030	0	0	0	0	0	0	0	+0,041
		-0,210	-0,019	-0,030	-0,046	-0,074	-0,120	-0,190	-0,460	+0,011
80	120	-0,036	0	0	0	0	0	0	0	+0,048
		-0,256	-0,022	-0,035	-0,054	-0,087	-0,140	-0,220	-0,540	+0,013

	Zakupiona w 2007 roku wysokowydajna 5-cio osiowa szlifierka CNC typu NU 433 produkcji niemieckiej firmy KARL HAUX, przeznaczona do szlifowania rowków wiertel w zakresie średnic 0,8 - 6,0mm i długości do 320mm.
	High efficiency 5-axial CNC grinder the type NU 433 bought in 2007 in German, company Karl Haux GmbH is to be designed to flutes grinding of twist drills in the range diameters 0,8 to 6,0 and the length up to 320mm.
	Gekauft im Jahre 2007 moderne 5-achsige CNC - Schleifmaschine Type NU 433 - Deutsche Hersteller KARL HAUX. Verwendung: Bohrerlutenschleifen, Durchmesserbereich 0,8 - 6,0 mm, Nutenlänge max 320 mm.
	В 2007 г. фирма купила высокопроизводительный 5-осевый шлифовальный станок CNC типа NU 433 германской фирмы KARL HAUX предназначен для шлифования стружечной канавки сверла в диапазоне диаметров 0,8 - 6,0 мм и длины до 320 мм.





Otwory pod gwinty / Drill sizes for tapping holes /  
Öffnungen für Gewinde / Отверстия под резьбу

Tabela doboru wiertel pod gwinty / Drill sizes for tapping holes /  
Tabelle mit Auswahl den Bohrern für Gewinde / Таблица подбора сверл под резьбу

Gwint metryczny (M) Metric thread (M) metrisches Gewinde (M) Метрическая резьба (M)		Gwint metryczny drobnozwojny (MF) Fine metric thread (MF) metrisches Feingewinde (MF) Метрическая мелкая резьба (MF);		Gwint calowy Whitworth'a (BSW) Whitworth unified thread (BSW) Whitworth-Zollgewinde (BSW) Дюймовая резьба Витворта (BSW)		Gwint rurowy Whitworth'a (BSP) Whitworth unified thread (BSP) Whitworth-Rohrgewinde (BSP) Трубная резьба Витворта (BSP)	
Wymiar gwintu Thread dimension Gewindegröße Размер резьбы [mm]	Średnica wiertła The drill diameter Bohrer-durchmesser Диаметр сверла [mm]	Wymiar gwintu Thread dimension Gewindegröße Размер резьбы	Średnica wiertła The drill diameter Bohrer-durchmesser Диаметр сверла [mm]	Wymiar gwintu Thread dimension Gewindegröße Размер резьбы (")	Średnica wiertła The drill diameter Bohrer-durchmesser Диаметр сверла [mm]	Wymiar gwintu Thread dimension Gewindegröße Размер резьбы (")	Średnica wiertła The drill diameter Bohrer-durchmesser Диаметр сверла [mm]
M 1	0,75	M 3 x 0,35	2,65	1/16	1,15	G 1/16	6,80
M 1,2	0,95	M 4 x 0,5	3,50	3/32	1,80	G 1/8	8,80
M 1,4	1,10	M 5 x 0,5	4,50	1/8	2,55	G 1/4	11,80
M 1,6	1,25	M 6x 0,75	5,20	5/32	3,10	G 3/8	15,25
M 1,8	1,45	M 7 x 0,75	6,20	3/16	3,60	G 1/2	19,00
M 2	1,60	M 8 x 0,75	7,20	7/32	4,40	G 5/8	21,00
M 2,2	1,75	M 8 x 1	7,00	1/4	5,10	G 3/4	24,50
M 2,5	2,05	M 9 x 1	8,00	5/16	6,50	G 7/8	28,25
M 3	2,50	M 10 x 0,75	9,20	3/8	7,90	G 1	30,75
M 3,5	2,90	M 10 x 1	9,00	7/16	9,20	G 1 1/8	35,50
M 4	3,30	M 10 x 1,25	8,80	1/2	10,50	G 1 1/4	39,50
M 5	4,20	M 12 x 1	11,00	9/16	12,00	G 1 3/8	42,00
M 6	5,00	M 12 x 1,25	10,80	5/8	13,50	G 1 1/2	45,25
M 7	6,00	M 12 x 1,5	10,50	3/4	16,25	G 1 5/8	49,50
M 8	6,80	M 14 x 1,5	14,00	7/8	19,25	G 1 3/4	51,00
M 9	7,80	M 15 x 1,5	13,50	1	21,75	G 2	57,00
M 10	8,50	M 16 x 1	15,00	1 1/8	24,75	G 2 1/4	63,00
M 11	9,50	M 16 x 1,5	14,50	1 1/4	27,75	G 2 3/8	68,00
M 12	10,20	M 18 x 2	16,00	1 3/8	30,50	G 2 1/2	73,00
M 14	12,00	M 20 x 1,5	18,50	1 1/2	33,50	G 2 3/4	79,00
M 16	14,00	M 20 x 2	18,00	1 5/8	35,50	G 3	85,00
M 18	15,50	M 22 x 1,5	20,50	1 3/4	39,00	G 3 1/4	91,50
M 20	17,50	M 22 x 2	20,00	1 7/8	41,50	G 3 1/2	98,00
M 22	19,50	M 24 x 1	23,00	2	44,50	G 3 3/4	104,00
M 24	21,00	M 24 x 1,5	22,50	2 1/4	50,00	G 4	110,50
M 27	24,00	M 24 x 2	22,00	2 1/2	56,50		
M 30	26,50	M 26 x 1,5	24,50	2 3/4	62,00		
M 33	29,50	M 27 x 1,5	25,50	3	68,00		
M 36	32,00	M 27 x 2	25,00				
M 39	35,00	M 28 x 1,5	26,50				
M 42	37,50	M 30 x 2	28,00				
M 45	40,50	M 33 x 2	31,00				
M 48	43,00	M 36 x 1,5	34,50				
M 52	47,00	M 36 x 2	34,00				
M 56	50,50	M 36 x 2	34,00				
M 60	54,50	M 39 x 3	36,00				
M 64	58,00	M 42 x 1,5	40,50				
M 68	62,00	M 45 x 1,5	43,50				



Stale narzędziowe i węgliki / High speed steels and carbides /  
Werkzeugstahl und HM / Инструментальные стали и твердые сплавы



### Stale narzędziowe

W produkcji wiertel stosujemy wysokiej jakości stale szybko tnące, dostarczane przez sprawdzonych kontrahentów (ERASTEEL, BOEHLER, RAVNE). W ten sposób zapewniamy sobie gwarantowaną wysoką i powtarzalną jakość produkowanych narzędzi. Wypracowana w wyniku wieloletniej pracy optymalizacja warunków obróbki cieplnej pozwala uzyskać odpowiednio wysoką twardość i jednocześnie korzystną strukturę cech materiałowych, pozwalających na uzyskanie odpowiednich własności skrawnych.

Stosowane gatunki stali szybko tnących:

- podstawowy, uniwersalny gatunek SW7M dla średniej wydajności skrawania i najbardziej powszechnego stosowania,
- stal kobaltowa w gatunku SK5M do trudniejszych warunków skrawania przy podwyższonej wydajności, stosowana w obróbce stali stopowych ulepszonych cieplnie o twardości około 30 HRC, stali nierdzewnych austenitycznych, stopów tytanu,
- stal kobaltowa w gatunku SK8M na osnowie niklu i kobaltu znajduje zastosowanie w celu osiągnięcia najwyższej wydajności skrawania w stalach stopowych ulepszonych cieplnie o twardości około 40 HRC, w obróbce stali narzędziowych oraz stali trudno-skrawalnych manganowych i żaroodpornych,

Na życzenie możemy wykonać wiertła ze stali szybko tnących produkowanych metodą metalurgii proszków (PM), lub z innych wskazanych przez klienta gatunków stali szybko tnących.



### Tool steels

For production of drills we use high quality high speed steels, delivered by approved suppliers (ERASTEEL, BOEHLER, RAVNE). This way we can provide guaranteed high and repeatable quality of the produced tools.

The optimization of heat treatment conditions allows gaining appropriately high hardness and simultaneously profitable structure of the material features, which reaches appropriate characteristics.

Used types of high speed steels:

- the basic SW7M type for medium efficiency of machining and the most general use,
- cobalt steel of SK5M type for more difficult machining conditions at higher capacity, used in machining of alloy steels heat treated with hardness about 30 HRC, stainless austenitic steels, titanium alloys,
- cobalt steel of SK8M type on nickel and cobalt matrix used to gain the highest machining capacity in heat treated alloy steels with hardness about 40 HRC, in machining of tool steels and difficult to machine manganese and heat resistant steels.

At the customer's request we can produce drills from high speed steels produced with powder metallurgy technology (PM) or from other indicated by the customer types of high speed steel.



### Werkzeugstahl

Bei der Bohrerherstellung wird hochqualitativer HSS-Stahl bekannter Hersteller verwendet (ERASTEEL, BOEHLER, RAVNE). So sichern wir uns die hohe und wiederholbare Qualität unserer Erzeugnisse.

Die auf jahrelanger Erfahrung basierende Optimierung der Arbeitsprozesse führte zur Verbesserung der Härteeigenschaften und der Beschaffenheit der Werkzeuge.

Verwendete HSS-Stahlsorten:

- Basissorte, universal SW7M für mittlere Zerspanleistung für die breite Anwendung,
- Kobaltstahl SK5M für anspruchsvolle Zerspanaufgaben und höhere Leistungsparameter, eingesetzt bei der Verarbeitung von Stahllegierungen und vergütetem Stahl bis ca. 30 HRC, bei Austenit-Edelstahl und Titanlegierungen,
- Kobaltstahl SK8M nickel- und kobalthaltig, wird eingesetzt, um die höchsten Zerspanleistungen bei Stahllegierungen, vergütet bis zu dem Härtegrad von ca. 40 HRC, bei der Bearbeitung von Werkzeugstahl und dem hitzebeständigem Manganstahl, zu erreichen,

Auf Bestellung fertigen wir auch HSS-Bohrer im PM-Verfahren bzw. aus anderen HSS-Stahlsorten an.



### Инструментальные стали

Для производства сверл используются быстрорежущие стали высокого качества, поставляемые надежными контрагентами (ERASTEEL, BOEHLER, RAVNE). Таким способом обеспечивается гарантированное высокое и повторяемое качество производимых инструментов.

Достигнута в результате многолетней работы оптимизация условий термообработки, предоставляет возможность получить соответственно высокую твердость и одновременно полезную структуру материальных свойств для получения соответствующих параметров резания.

Используемые сорта быстрорежущих сталей:

- основной, универсальный сорт SW7M для средней производительности резания и наиболее общепринятого пользования,
- кобальтовая сталь сорта SK5M для более сложных условий резания при повышенной производительности, используемая при обработке легированных термически обработанных сталей твердостью около 30 HRC, нержавеющей аустенитных сталей, сплавов титана,
- кобальтовая сталь сорта SK8M на основе никеля и кобальта, находит применение для получения наивысшей производительности резания в легированной, термически обработанной стали твердостью около 40 HRC, при обработке инструментальных и труднообрабатываемых сталей марганцевых и жаростойких,

По желанию, можем изготовить сверла из быстрорежущих сталей, производимых методом порошковой металлургии (PM) или из других указанных Клиентом сортов быстрорежущих сталей.

Tablica porównawcza podstawowych gatunków stali szybkoobrotowych / Comparison table of the various high speed steels / Vergleichstabelle der wichtigsten HSS-Stahlsorten / Сравнительная таблица основных сортов быстрорежущих сталей

PN-86/H-85022	PN-EN ISO 4957	DIN	AISI	Oznaczenie na wiertle / Stamp on the drill / Bohrer-Kennzeichnung / Маркировка сверла
SW7M	HS 6-5-2	1.3343	M2	HSS
SK5M	HS 6-5-2-5	1.3243	M35	HSS-E
SK8M	HS 2-9-1-8	1.3247	M42	HSS-E Co8



### Węglik spiekane

Do produkcji narzędzi stosowane są węgliki spiekane pochodzące od renomowanych światowych producentów tych materiałów. Gatunki węglików spiekanych dobieramy w zależności od typu czy przeznaczenia narzędzia.

Wiertła i frezy monolityczne wykonywane są z węglika spiekanego K20 - K40 (ISO), o odpowiedniej twardości, odporności na ścieranie i jednocześnie obdarzonego zespołem własności mechanicznych, zapewniających wysoką odporność na dynamiczne warunki pracy, szczególnie na wykruszenia ostrzy krawędzi skrawających w procesie obróbki. Standardowo jest to węgiel w gatunku submikronowym TSM 33 firmy CERATIZIT.

Płytki na wiertła lutowane do stali i żeliwa mają wysoką twardość i jednocześnie charakteryzują się dużą odpornością na ścieranie.

Dla wiertel do pracy udarowej przy wierceniu w murze i betonie płytki z węglików spiekanych mają oprócz wysokiej odporności na ścieranie również podwyższoną odporność na wykruszenia.



### Sintered carbides

The sintered carbides, which come from the world wide known producers, are used for production of drills. Types of the sintered carbides are selected according to the type or application of drills.

The sold carbide drills are made from submicron and ultra fine-grained type of sintered carbide with high hardness, abrasion resistance and simultaneously characterised with set of mechanical features, which provide high resistance to the dynamic working conditions, especially to chipping of cutting edges during drilling.

The inserts for soldered drills to steel and cast iron are extremely hard and simultaneously characterised by high abrasion resistance.

The inserts from sintered carbides during impact drilling in masonry or concrete, are also highly resistant to chipping of cutting edges.



### Hartmetall

Für die Bohrerherstellung wird Hartmetall renommierter Hersteller verwendet. Die Auswahl der HM-Sorten erfolgt je nach Typ und Bestimmung der Bohrer.

Monolithische Bohrer aus einer submikronkleinen und ultra fein gekörnten HM-Sorte mit großer Härte, Verschleißfestigkeit und gleichzeitig mit solchen mechanischen Eigenschaften, die das Material sogar in anspruchsvollen Bedingungen widerstandsfähig gegen Abbrechen von Schneiden beim Bohren bleiben lassen.

Platten für gelötete Bohrer für Stahl und Gusseisen sind besonders hart und gleichzeitig verschleißfest.

Schlagbohrer für Mauerwerk und Beton sind die HM-Platten zusätzlich besonders verschleißfest und brechen nur schwer ab.



### Твердые сплавы

Для изготовления сверл используются твердые сплавы, приобретаемых у известных мировых производителей данных материалов. Сорта твердых сплавов подбираются в зависимости от типа или назначения сверл.

Монолитные сверла изготавливаются из субмикронного и ультрамелкозернистого сорта твердого сплава с высокой твердостью, стойкостью к истиранию и одновременно наделенного механическими свойствами, обеспечивающими высокую устойчивость к динамическим рабочим условиям, особенно к выкрашиванию лезвий режущих кромок во время процесса сверления.

Пластинки для сверл, спаянные со сталью и чугуном отличаются высокой твердостью и одновременно высокой стойкостью к истиранию.

Для сверл, используемых для ударной работы при сверлении в стеновой кладке и бетоне, пластинки из твердых сплавов отличаются высокой стойкостью к истиранию и повышенной устойчивостью к выкрашиванию.

Jakość powierzchni i powłoki PVD / Surface finishes and PVD coating /  
Qualität der Oberflächen und PVD-Beschichtungen / Качество поверхности и покрытия PVD



### Jakość powierzchni i powłoki PVD

Przykładamy dużą uwagę do jakości powierzchni produkowanych wiertel i narzędzi trzpieniowych. Stosujemy obróbkę cieplno-chemiczną oraz nakładanie twardych powłok, które odpowiednio zastosowane podwyższają trwałość ostrza narzędzi i efektywność procesu skrawania.

Przez zastosowanie odpowiedniej jakości wykończenia powierzchni wiertel lub nałożenie twardej powłoki użytkownik może uzyskać następujące korzyści:

- poprzez zredukowanie oporów skrawania można prowadzić obróbkę z wyższymi parametrami,
- ograniczenie zjawiska tworzenia narostów na krawędziach skrawających,
- zmniejszenie zużycia ściernego krawędzi skrawającej i eliminowanie zjawiska kohezji,
- izolując cieplnie obszar krawędzi skrawającej przeciwdziałamy niszczącemu działaniu ciepła skrawania na strukturę materiału,
- możliwość prowadzenia obróbki skrawaniem na sucho lub z małą ilością środka chłodzącego.
- możliwość uzyskania wyższej gładkości powierzchni, a przez to większej efektywności obróbki.

#### Rodzaje powierzchni:

##### Jasna

Charakterystyka: Powierzchnia jasna, szlifowana jest podstawową powierzchnią narzędzi szlifowanych do obróbki metali nieżelaznych, stali nierdzewnych chromowo-niklowych, miękkich tworzyw sztucznych. Powierzchnia jasna zapewnia dobry odpływ wiórów.

##### Pasywowana

Charakterystyka: Powierzchnia koloru ciemnogniatowego, po konserwacji błyszcząca. Cienka warstwa (2-6 µm) tlenków stopowych powstaje w czasie procesu odpuszczania gotowych narzędzi w parze wodnej. Proces pasywacji likwiduje naprężenia wewnętrzne i niekorzystny wpływ szlifowania. Powierzchnia pasywowana pozwala uzyskać przynajmniej 30% wzrost trwałości ostrza, zmniejsza opory wiercenia, ogranicza zjawisko tworzenia się narostów.

##### TiN - BALINIT® A

Charakterystyka: Powierzchnia barwy żółto-złotej na części roboczej wiertła. Powłoka azotku tytanu grubości 1,5- 3µm i twardości około 2300HV, uzyskana w procesie PVD na powierzchni odpowiednio przygotowanych wiertel. Wykonanie powłok PVD zlecamy firmie OERLIKON BALZERS. Powłoka TiN pozwala na uzyskanie nawet czterokrotnie wyższej trwałości ostrza przy wierceniu w stali automatowej. Można znacznie obniżyć koszty obróbki przez zwiększenie parametrów wiercenia o ok. 60%.

##### TiAlN - BALINIT® FUTURA NANO

Charakterystyka: Powierzchnia koloru szaro-fioletowego. Powłoka azotku tytanowo-aluminiowego grubości 2-3µm i twardości ok. 3300HV, uzyskana w procesie PVD przez firmę OERLIKON BALZERS, światowego lidera w technologii twardych powłok. Stosowanie wiertel z tymi powłokami pozwala na uzyskanie znacznych wydajności oraz możliwości pracy na sucho.

##### TiAlN - BALINIT® FUTURA NANO TOP

Stosowana jest na wiertła typu NWKc STRONG do materiałów trudnoskrawalnych.

##### TiAlN - BALINIT® FUTURA NANO TOP ONE

Jest powłoką stosowaną głównie do narzędzi przeznaczonych do obróbki aluminium. W dotychczasowej praktyce nie stosowało się wogóle pokryć PVD na narzędziach do obróbki aluminium, ponieważ nie wpływały pozytywnie na żywotność narzędzia. Dzięki niewielkiej grubości powłoki rzędu 1µm zachowane są ostre krawędzie.

##### TiAlN - BALINIT® X-CEED

Powłoka wyjątkowo odporna na ścieranie stosowana do obróbki stopów aluminium o podwyższonej zawartości krzemu powyżej 10% (grubości powłoki 1µm). Powłoka ta umożliwia ponadto obróbkę bardzo twardych materiałów o twardości przekraczającej 60 HRC.



### Surface finishes and PVD coatings

We strongly care about quality of the produced drills surface and arbour tools. We apply the heat-chemical treatment and coating with hard layers, which if appropriately used, increase the edge durability and the machining process efficiency.

Through use of appropriate drills surface finish quality or coating of hard coat the user can gain the following profits:

- through reduction of the machining resistance the machining can be conducted at higher parameters,
- limitation of the build-up effect on the cutting edges,
- decreasing of the abrasion wear of the cutting edge and elimination of the cohesion effect,
- thermally insulating the cutting edge area we protect against damaging the material structure by heat
- possibility of the machining dry conducting or with use of small coolant quantity.
- possibility of gaining higher surface smoothness and by this, of the higher machining efficiency.

#### Types of the surface:

##### Bright

Characteristic: Bright grinded surface is the basic surface of grinded drills for machining of non-ferrous metals, stainless Cr-Ni steels and soft plastics materials. The bright surface provides good removal of chips.

##### Passivated

Characteristic: The dark blue surface, shining after conservation. Thin layer (2-6 µm) of the alloy oxides is generated during the tempering process of ready tools in steam. The passivation process removes the internal stress concentration and the disadvantageous influence of grinding. The passivated surface allows gaining at least 30% increase of the edge durability, it decreases the drilling resistance and limits the build-up effect.

##### TiN - BALINIT® A

Characteristic: Yellow-gold surface on the working part of the drill. The titanium nitride layer thick of 1,5- 3µm and hardness about 2300HV, generated in PVD process on the surface of appropriately prepared drills. We order production of PVD layers at OERLIKON BALZERS Company. The TiN layer allows gaining even four times higher edge durability during drilling in free-cutting steel. The costs of machining can be significantly lowered through increase of drilling parameters at about 60%.

##### TiAlN - BALINIT® FUTURA NANO

Characteristic: The grey-violet surface. The titanium aluminium nitride layer with thickness of about 2-3µm and hardness of about 3300HV, gained in the PVD process by OERLIKON BALZERS company, the world leader of hard coatings technologies. Use of drills with those coatings allows obtaining high efficiency and possibility of dry operation.

##### TiAlN - BALINIT® FUTURA NANO TOP

Coating to be applied on drills type NWKc STRONG for hard to machining materials.

##### TiAlN - BALINIT® FUTURA NANO TOP ONE

It is the coat applied to designed to processing of aluminium tools mainly. The PVD in hitherto exist practice did not apply to coat tools to processing of aluminium, because they did not influence on tool life favorably

##### TiAlN - BALINIT® X-CEED

The exceptionally resistant on abrasion applied to processing of alloys of aluminium about raised content of silikon coat above 10%. Coat this makes possible moreover the processing of very hard materials about hardness crossing 60 HRC





## Qualität der Oberflächen und PVD-Beschichtung

Wir legen großen Wert auf die Qualität der Oberflächen unserer Bohrer und Schaftwerkzeuge. Wir bearbeiten die Werkzeuge thermisch und chemisch, danach bringen wir auf diese eine Hartbeschichtung, die die Lebensdauer der Schneide wesentlich verlängert und zur Steigerung der Effektivität des Zerspanvorganges beiträgt.

Durch entsprechende Oberflächenqualität der Bohrer und eine harte Schutzbeschichtung haben Sie folgende Vorteile:

- durch die Reduzierung der Zerspanwiderstände kann mit höheren Parametern gearbeitet werden,
- Einschränkung der Aufbauschneide,
- Reduzierung des Verschleißes an den Schneiden und Eliminierung der Kohäsion,
- durch die Wärmeisolierung der Schneiden wird dem Wärmeeinfluss entgegengewirkt,
- Zerspannen im Trocken bzw. mit wenig Kühlmittel.
- glatte Oberflächen durch Steigerung der Effektivität der Verarbeitung.

### Oberflächenarten:

#### Hell

Beschreibung: Oberflächenfarbe hell, geschliffen stellt die Grundschrift der geschliffenen Werkzeuge für die Bearbeitung von eisenfreien Metallen, Chrom-Nickel-Edelstahl und weichen Kunststoffen dar. Die helle Oberfläche leitet die Späne gut ab.

#### Passiviert

Beschreibung: Oberflächenfarbe dunkelblau, nach der Konservierung glänzend. Die dünne Schicht (2-6 µm) der Metalllegierungenoxide entsteht beim Anlassen fertiger Produkte im Wasserdampf. Die Passivierung hebt die inneren Spannungen auf und nivelliert ungünstige Einflüsse des Schleifens. Die passivierte Oberfläche hat einen min. 30% Anstieg der Lebensdauer der Schneiden zufolge, reduziert den Bohrwiderstand und Begrenzt die Entstehung von Aufbauschneiden.

#### TIN - BALINIT® A

Beschreibung: Oberflächenfarbe des Arbeitsteils: gelb-gold. Titaniumnitritschicht mit der Stärke von 1,5- 3µ und der Härte von ca. 2300HV, gewonnen im PVD-Verfahren auf oberflächenvorbehandelten Bohrern. Mit der PVD-Beschichtung beauftragen wir die Fa. OERLIKON BALZERS. Die TIN-Beschichtung erhöht die Lebensdauer der Schneider beim Bohren im Automatenstahl sogar um das Vierfache. Durch die Erhöhung der Bohrparameter um ca. 60% können die Kosten der Bearbeitung deutlich reduziert werden.

#### TIAIN - BALINIT® FUTURA NANO

Beschreibung: Oberflächenfarbe grau-violett. Die Titanium-Aluminiumnitrit-Schicht mit der Stärke von 2-3µm und der Härte von ca. 3300HV, gewonnen im PVD-Verfahren, hergestellt durch die Fa. OERLIKON BALZERS, einem weltweiten Spitzenreiter in der Hartbeschichtung. Der Einsatz der so beschichteten Bohrer garantiert hohe Leistungsfähigkeit und ermöglicht Trockenarbeit.

#### TIAIN - BALINIT® FUTURA NANO TOP

Verwendung: Bohrer Type NWKc STRONG für schwer zu bearbeitende Stoffe.

#### TIAIN - BALINIT® FUTURA NANO TOP ONE

Is das Beschichtung für Werkzeuge welche für Aluminium bearbeitung verwenden sind. Bis heutige Praxis verwendet man nicht PVD – Beschichtungen. Die Beschichtungen Waren nicht gut für die Beständigkeit die Werkzeugen. Diese Beschichtung ist nur 1µm Dick und die Kanten sind immer scharf.

#### TIAIN - BALINIT® X-CEED

Sehr gute verschleißbarkeit. Verwendung : bearbeitung Al –Legierungen mit Si (über 10%). Beschichtungdicke ca. 1µm . Mit diese Beschichtung Ist bearbeitung sehr harte Stoffen möglich- Härte über 60HRC.



## Качество поверхности и покрытия PVD

Уделяем большое внимание качеству поверхностей производимых сверл и стержневых инструментов. Применяем термо – химическую обработку и нанесение твердых покрытий, которые повышают стойкость лезвия инструмента и эффективность процесса резания.

При обеспечении соответствующего качества отделки поверхности сверл или при нанесении твердого покрытия, пользователь может получить следующую пользу:

- путем уменьшения сопротивления резанию, можно произвести обработку при более высоких параметрах,
- ограничение явления образования наростов на режущих кромках,
- уменьшение износа режущей кромки и исключение явления когезии,
- термоизоляция зоны режущей кромки противодействует разрушающему влиянию тепла резания на структуру материала,
- возможность проведения обработки резанием в сухом виде или с небольшим количеством охлаждающего средства.
- возможность получения большей гладкости поверхности и одновременно большей эффективности обработки.

### Виды поверхностей:

#### Светлая

Характеристика: Поверхность светлая, шлифованная, является основной поверхностью шлифованных инструментов для обработки цветных металлов, нержавеющей и хромоникелевых сталей, мягкой пластмассы. Светлая поверхность обеспечивает легкий отвод стружки.

#### Пассивированная

Характеристика: Поверхность темно - синего цвета, после консервации становится блестящей. Тонкий слой (2-6 µm) окисей легированных металлов образуется во время процесса отпуска готового инструмента в водяном паре. Процесс пассивации ликвидирует внутренние напряжения и исключает негативное влияние шлифования. Пассивированная поверхность предоставляет возможность добиться не менее 30% повышенной прочности лезвия, уменьшает сопротивление сверлению, ограничивает явление образования наростов.

#### TIN - BALINIT® A

Характеристика: Поверхность желто – зеленого цвета на рабочей части сверла. Слой нитрида титана толщиной 1,5- 3µm и твердостью около 2300HV, полученный в процессе PVD на поверхности соответственно подготовленных сверл. Изготовление покрытий PVD поручается фирме OERLIKON BALZERS. Покрытие TiN предоставляет возможность даже в четыре раза повысить прочность лезвия при сверлении в автоматной стали. Можно в значительной степени понизить расходы, связанные с обработкой путем увеличения параметров сверления на около 60%.

#### TIAIN - BALINIT® FUTURA NANO

Характеристика: Поверхность серо – фиолетового цвета. Слой нитрида титана и алюминия толщиной 2-3µm и твердостью около 3300HV, полученный в процессе PVD фирмой OERLIKON BALZERS, мировым лидером в технологии твердых покрытий. Использование сверл с данными покрытиями предоставляет возможность добиться значительной производительности и работать в сухом виде.

#### TIAIN - BALINIT® FUTURA NANO TOP

Применяется на сверла типа NWKc STRONG для труднообрабатываемых материалов.

#### TIAIN - BALINIT® FUTURA NANO TOP ONE

Используемая на инструменты для обработки алюминий. До сих пор вообще не практиковалось покрытия PVD на инструментах для обработки алюминий потому что они положительно не влияли на живучесть инструмента. Благодаря небольшому слою толщиной 1µm сохранены резкие кромки.

#### TIAIN - BALINIT® X-CEED

Покрытие исключительно сопротивлено истиранию применяется для обработки сплавов алюминий с повышенном содержанию кремния выше 10% ( толщина покрытия 1µm ). Покрытие предоставляет возможной обработку очень твердых материалов твердостью выше 60 HRC.



Narzędzia specjalne / Special purpose tools /  
Spezialbohrer / Сверла правые фрезерованные по специальному заказу.



Poza przedstawionymi w katalogu narzędziami wykonywanymi zgodnie z odpowiednimi normami (PN, DIN, zakładowymi) możemy wykonać wiertła odbiegające wymiarami od w/w. W zależności od metody kształtowania części roboczej oraz średnicy możemy wykonać wiertła (HSS, HSS-E, HSS-E Co8, HSS-E PM, VHM) wg wymiarów granicznych jak podano w poniższych tabelach.

W przypadku zapytań o możliwość wykonania określonego wiertła specjalnego prosimy korzystać z załączonych formularzy zapytania ofertowego lub przesłać rysunek wiertła.



Apart from the drills presented in the catalogue, produced according to appropriate standards (PN, DIN, factory standard) we can produce drills that have different dimensions than the mentioned above. Depending on the method of working part shaping and the diameter, we can produce (HSS, HSS-E, HSS-E Co8, HSS-E PM, VHM) tools acc. to the limit dimensions given in the tables below.

For asking about particular drill production possibility please use the attached forms of offer request or send us the drill drawing.



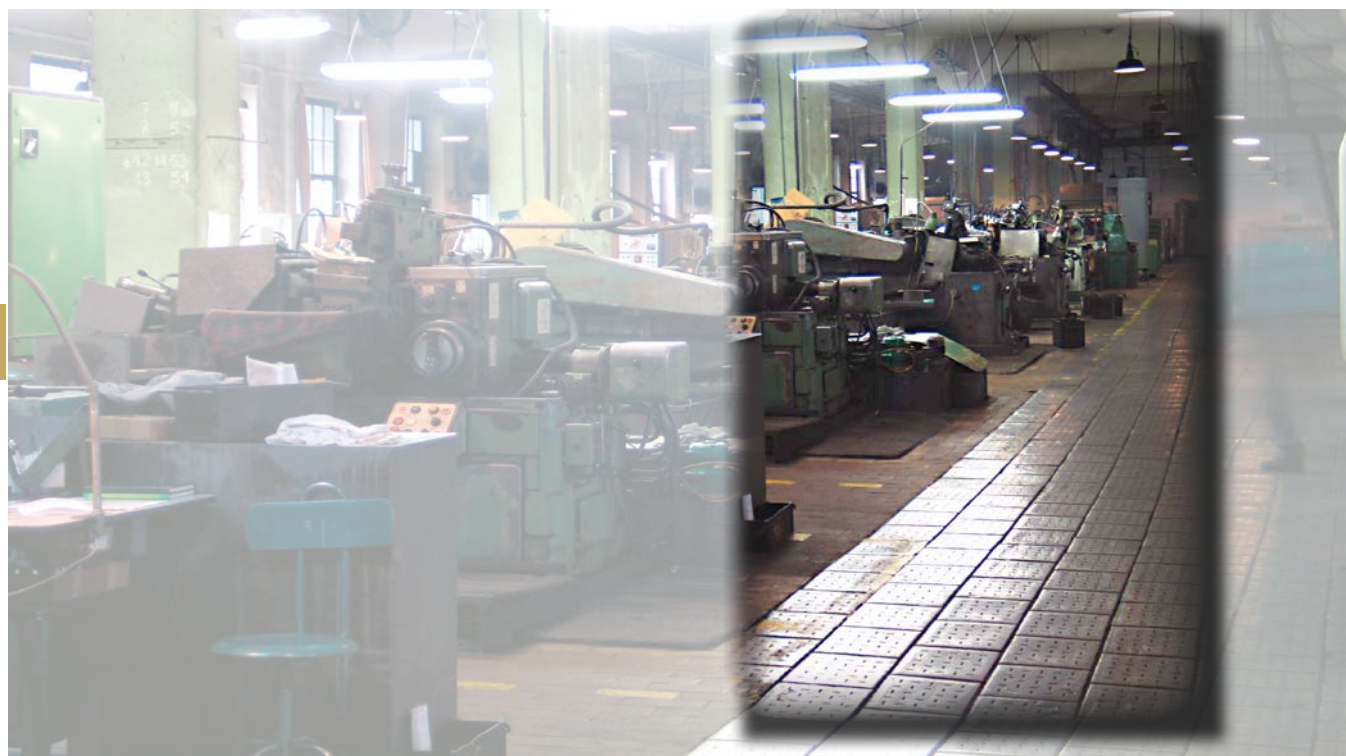
Neben den herkömmlichen, im Katalog dargestellten Bohrern, die nach entsprechenden Normen (PN, DIN, Werksnormen) hergestellt werden, bieten wir auch Sonderanfertigungen an. Je nach Verfahren, der Arbeitsteil- und Durchmesserformung können wir Bohrer (HSS, HSS-E, HSS-E Co8, HSS-E PM, HM) nach den folgenden Grenzausmaßen herstellen.

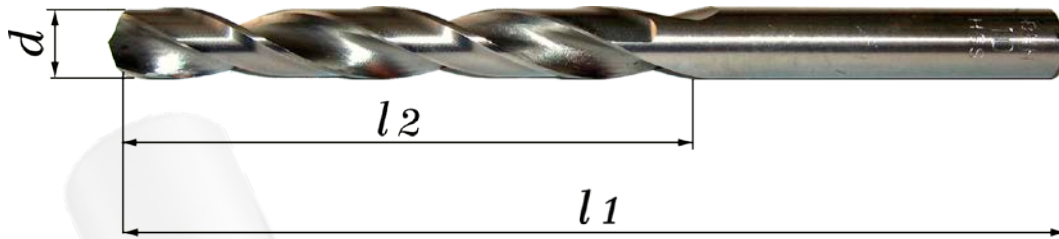
Bei Anfragen zu bestimmten Spezialbohrern bitten wir um Benutzung nachfolgender Formulare bzw. um Beilage einer Bohrerzeichnung.



Кроме представленных в каталоге сверл, изготовленных согласно стандартам (PN, DIN, заводские), есть возможность изготовить сверла, отличающиеся от вышеуказанных размеров. В зависимости от метода формирования рабочей части и диаметра, можем изготовить сверла (HSS, HSS-E, HSS-E Co8, HSS-E PM, VHM) по предельным размерам - смотрите нижеуказанные таблицы.

В случае вопросов о возможности изготовления данного сверла по специальному заказу, воспользуйтесь, пожалуйста, приложенными формулярами для отправки запроса или направите нам чертеж требуемого сверла.





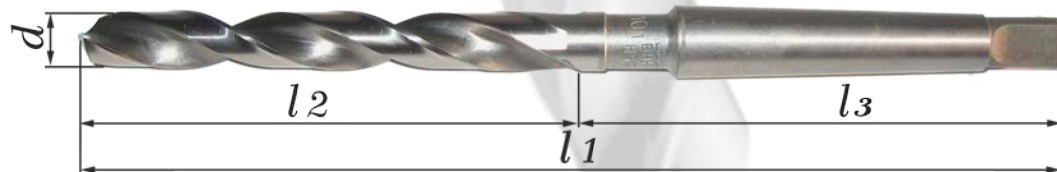
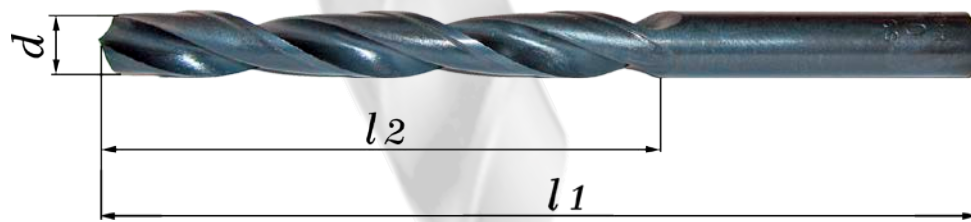
Wiertła specjalne szlifowane, prawo lub lewotnące z chwytem walcowym

Special twist drills right's cutting, grinded, with cylindrical shank

Spezialbohrer, geschliffen, rechts- und linksschneidend mit Zylinderschaft

Шлифованные сверла по специальному заказу правые или левые с цилиндрическим хвостовиком

d [mm]	1,5 – 3,0	3,0 – 5,0	5,0 – 12,0	12,0 – 27,0
$l_1$ max [mm]	300	400	700	700
$l_2$ max [mm]	150	250	550	500
Kąt pochylenia rowka wiórowego Helix angle / Spiralwinkel Угол наклона стружечной канавки	10° - 40°			



Wiertła specjalne, frezowane, prawotnące.

Special twist drills right's cutting, milled

Spezialbohrer, gefräst, rechtsschneidend

Сверла правые фрезерованные по специальному заказу.

d [mm]	10,0 – 29,0	10,0 – 14,0	14,0 – 26,0	23,0 – 31,75	32,0 – 50,5	51,0 – 76,0	77,0–100,0
$l_1$ max [mm]	600	600	650				
$l_2$ max [mm]	500	500	550	525	500	460	
$l_3$ min [mm]	---	85	100	125	150	190	
Rodzaj chwytu Shank type Schaft type Вид хвостовика	Walcowy Cylindrical shank Zylinderschaft цилиндрический	Stożek Morse'a nr; Morse taper no; Morse-Kegel, Nr.; Конус Morse №					
		1BE	2BE	3BE	4BE	5BE	6BE

Cechowanie i znakowanie / Marking and stamping /  
Eichung und Kennzeichnung / Обозначения и маркировка



Narzędzia produkcji Fabryki „Wiertła Baildon” sygnowane są symbolem „BHH”, który jest pierwszym znakiem towarowym użytym przez Hutę Baildon założoną w 1823 roku. Skrót ten wywodzi się od nazwiska założyciela Huty Johna Baildona i późniejszego właściciela Wilhelma Hegenscheidta.

Cecha na narzędziach wykonywana jest plastycznie lub techniką laserową i obok znaku BHH określa wymiar wyrobu oraz gatunek materiału.



The tools produced by Fabryka „Wiertła Baildon” are signed with “BHH” mark, which is the first trade mark used by Baildon Steelworks founded in 1823. The abbreviation comes from the surname of the Steelworks founder John Baildon and the later owner Wilhelm Hegenscheidt.

The stamp on tools is made by mechanical method or by laser technique. Next to BHH mark it indicates diameter of the product and the material type.



Die Werkzeuge der Fabryka „Wiertła Baildon” werden mit dem BHH-Zeichen versehen, dem ersten Markenzeichen der 1823 gegründeten Baildon Hütte. Die Abkürzung stammt vom Namen des Hüttengründers John Baildon und des späteren Besitzers Wilhelm Hegenscheidt.

Das Werkzeugmerkmal wird maschinell und mit Leser neben dem BHH-Zeichen angebracht und bezeichnet Ausmaße und Werkstoffsorte.



Инструменты производимые Зааводом „Wiertła Baildon” маркируются символом “ВНН”, который является первым товарным знаком, используемым Зааводом Baildon, основанным в 1823 году. Данное сокращение происходит от фамилии учредителя Заавода (John Baildon) и будущего собственника (Wilhelm Hegenscheidt).

Маркировка инструментов производится машинным способом или лазерной техникой и рядом со знаком ВНН определяет размер продукта и сорт материала.





Opakowanie wyrobów / Products packaging / Verpackung / Упаковка продукции



Do pakowania wyrobu gotowego stosuje się następujące rodzaje opakowań:

- saszetki foliowe; - kasety plastikowe; - kasety metalowe; - tuby plastikowe o przekroju kwadratowym lub okrągłym; - zbiorcze kartonowe.



For packing of ready product the following kinds of packages are used:

- plastic bags; - plastic boxes; - metal boxes; - square tubes; - round tubes; - collective cardboard.



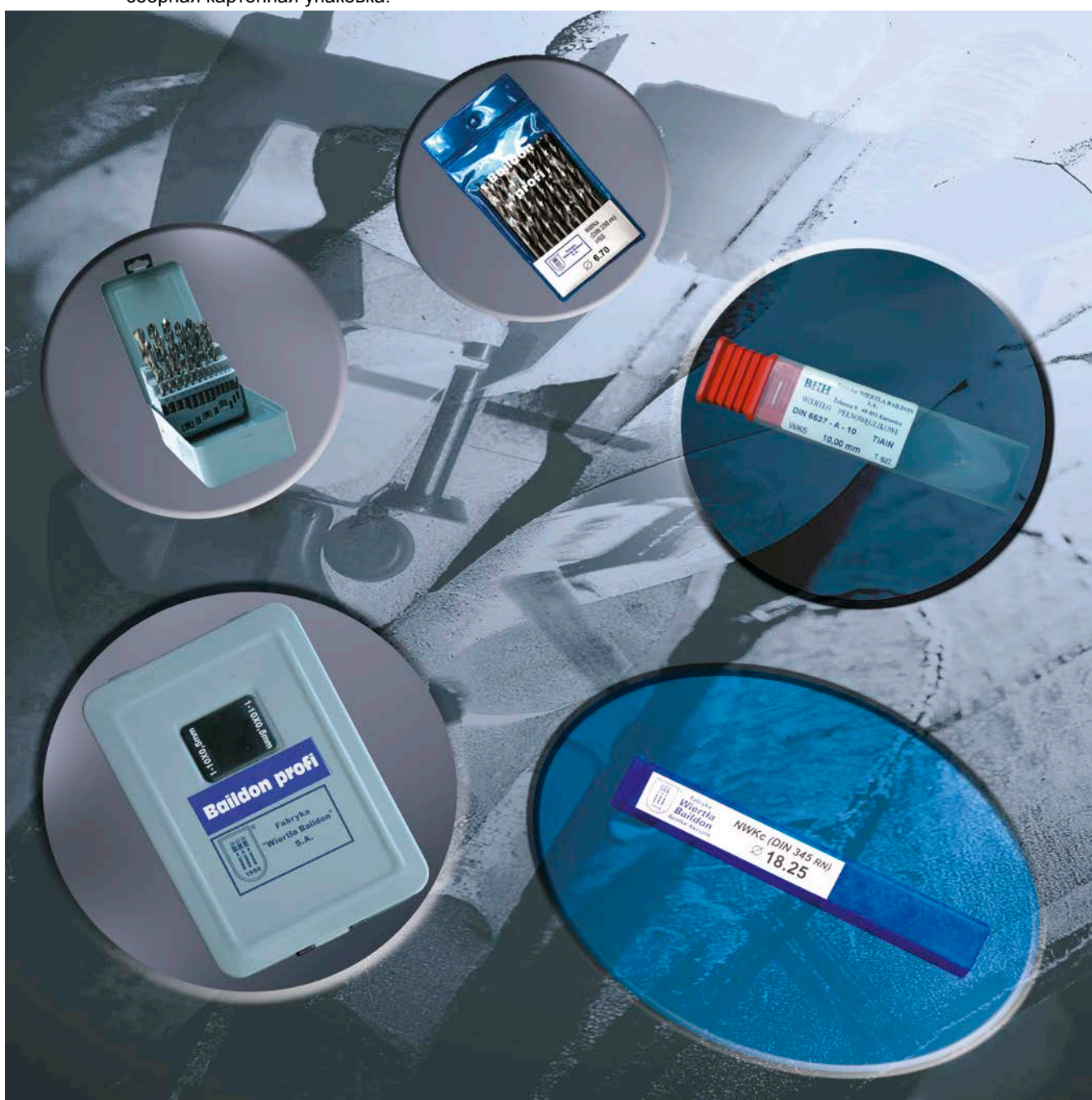
Zum Verpacken des Fertigprodukts werden folgende Verpackungsarten verwendet:

- Kunststoffaschen; - Kunststoffkassetten; - Metall-Kassetten; - Kunststoffrohr, quadratisch; - Kunststoffrohr rund; - Sammelkartons.



Для упаковки готовой продукции используются следующие виды упаковочных материалов:

- пленочные саше; - пластмассовые ящики; - металлические ящики; - квадратные трубы; - круглые трубы; - сборная картонная упаковка.





**Porady praktyczne / Practical advices / Praktische Tips / Практические рекомендации**

Gdy pojawiają się problemy przy wierceniu / When the problems occur during drilling /  
Probleme, die beim Bohren auftreten können / При возникновении проблем при сверлении

**PODPowiedzi Rozwiązania / SOLUTIONS / Lösungsansätze /  
Подсказки, Решения**

**PROBLEMY /  
PROBLEMS /  
PROBLEME /  
ПРОБЛЕМЫ**

	Sprawdzić bicie wiertła / Check the axial run-out of drill / Bohrerschlag prüfen / Проверить биение сверла	Sprawdzić wżeciono obrabialki, przyrząd i mocowanie detalu / Check the machine spindle the instrument and the detail fixing / Spindel der Werkzeugmaschine, Vorrichtung Werkstückbefestigung prüfen / Проверить шпиндель станка, прибор и крепление детали	Zwiększyć ciśnienie chłodziwa / Increase the coolant pressure / Kühlmitteleindruck erhöhen / Увеличить давление охлаждателя	Zwiększyć koncentrację chłodziwa / Increase the coolant efficiency / Kühlmittelkonzentration erhöhen / Увеличить концентрацию охлаждателя	Sprawdzić i ewentualnie zmienić typ wiertła / Check and replace the drill type if needed / Bohrertyp prüfen und ggf. ändern / Проверить и по необходимости заменить тип сверла	Sprawdzić wielkość prędkości oraz posuwu / Check the speed and rate of feed value / Größe der Geschwindigkeit und des Vorschubs prüfen / Проверить размер скорости и подачи	Zmniejszyć prędkość skrawania / Decrease the rate of feed value / Zerspanngeschwindigkeit reduzieren / Уменьшить скорость резания	Zwiększyć prędkość skrawania / Increase the rate of speed value / Zerspanngeschwindigkeit erhöhen / Повысить скорость резания	Zmniejszyć posuw na wejściu / Decrease the input rate of feed value / Ansatzvorschub reduzieren / Уменьшить подачу на входе	Zwiększyć posuw / Increase the rate of feed value / Vorschub erhöhen / Увеличить подачу
Wykruszenie, duże zużycie ściana / Chipping, high wear of the chisel / Brechen, Verschleiß der Querschnitte / Выкрашивание, высокий износ режущей кромки	X	X	X			X			X	
Wykruszenia na krawędzi skrawającej / Chipping on the cutting edge / Brechen der Schneiden / Выкрашивание на режущей кромке		X		X	X	X	X		X	
Szybkie zużycie powierzchni przyłożenia / Chipping on the cutting edge / schneller Verschleiß des Schneidenrückens / Быстрый износ задней грани				X		X	X			X
Wykruszenia naroży / Chipping of outer corners / Kantenbrechen / Выкрашивание углов	X	X				X				
Zużycie zewnętrznej tyśinki / Wear of the land / Verschleiß der Außenfase / Износ внешней ленточки	X	X	X	X	X	X	X			
Tworzenie się narostu / Build-up effect / Aufbauschniede / Образование нароста				X	X	X		X		
Zakleszczenie wiórow w rowkach / Seizing of chips in flutes / Einklemmen von Spänen in der Nut / Накопление стружки в канавках			X	X	X	X				
Niska trwałość wiertła / Low durability of the drill / kurze Lebensdauer des Bohrers / Низкая стойкость сверла		X	X	X	X	X				
Drgania / Vibrations / Vibrationen / Колебания					X	X	X			X
Za duży / za mały otwór / Too big / too small diameter of holes / Öffnung ist zu groß / zu klein / Слишком большое / слишком малое отверстие	X	X	X			X			X	
Niesymetryczny otwór / Non-symmetrical holes / Öffnung ist unsymmetrisch / Несимметричное отверстие	X	X	X			X			X	
Zbyt duża chropowatość powierzchni otworu / Too big roughness of the hole surface / Oberfläche der Öffnung ist zu rau / Слишком большая шероховатость поверхности отверстия	X	X	X	X		X			X	



## Ogólne zasady ostrzenia

Dzięki odpowiedniej eksploatacji i właściwym zasadom ostrzenia można uzyskać optymalną trwałość naszych wiertel i możliwe niskie nakłady na gospodarkę narzędziową. Ostrzenie wiertel jest operacją precyzyjną, wymagającą odpowiedniej ostrzarki, właściwych narzędzi i osprzętu oraz wysokich kwalifikacji obsługi. Wiertła powinny być ostrzone często, aby nie dopuszczać do nadmiernego czy wręcz katastrofalnego zniszczenia ostrzy i w rezultacie nawet złamania wiertła.

Jako kryteria stępienia wiertła przyjmuje się:

- obniżenie gładkości powierzchni wierconych otworów,
- znaczny wzrost temperatury skrawania,
- zmiana barwy wiórów,
- przekroczenie tolerancji średnicy lub deformacja otworu,
- wystąpienie akustycznego kryterium stępienia to jest nadmiernego hałasu,
- pojawienie się fizycznych objawów stępienia w postaci wąskiego trójkąta przy krawędzi skrawającej na powierzchni przyłożenia i pasków na powierzchni natarcia w rowkach wiórowych.

Przekroczenie dopuszczalnego stępienia może doprowadzić do wykruszenia krawędzi skrawającej lub jej wyłamania, a w skrajnym przypadku do złamania wiertła.

Przed przystąpieniem do ostrzenia należy dokonać oceny wizualnej stępienia wiertła, a następnie usunąć na krawędziach skrawających rysy, wykruszenia i pęknięcia. Należy zachować symetrię krawędzi skrawających, dążąc do kształtu zaostrenia fabrycznego.

Warunkiem dobrego zaostrenia jest taki sposób prowadzenia zabiegów, poprzez dobór odpowiednich parametrów ostrzenia i chłodzenia, aby nie doprowadzić do nadmiernego nagrzewania się obszarów krawędzi skrawających. Nadmierny wzrost temperatury w czasie ostrzenia może spowodować powstanie rys szlifierskich, mikropęknięć, wysokiego odpuszczania obszarów krawędzi lub nawet ich wtórnego hartowania. Takie negatywne zjawiska powodują znaczne obniżenie jakości wiertel. Im wyżej stopowa stal szybkołująca, z której wykonano wiertło, tym bardziej starannie należy prowadzić proces ostrzenia. Ostrzenie wiertel ze stali wolframowo-molibdenowych należy prowadzić przy prędkościach szlifowania 20-25 m/s, a wielkość posuwu nie powinna przekraczać 0,03 mm przy dosuwie ręcznym. Ostrzenie narzędzi ze stali szybkołującej kobaltowej SK8M wymaga zmniejszenia wszystkich parametrów o 25% lub zastosowania ściernic borazonowych.



## General rules of sharpening

Thanks to appropriate usage and rules of sharpening the optimal durability of our drills and low costs of tooling service can be gained.

A drill sharpening is a precise operation which requires appropriate sharpener, proper tools and equipment as well as high qualifications of the operators.

The drills shall be sharpened often, to not allow high wear or destroying damage of the edges and as a result even to breaking of the drill.

As the criteria of drill blunt, the following are concerned:

- decrease of the surface smoothness of the drilled holes,
- significant increase of the machining temperature,
- change of the chips colour,
- exceeding the acceptable diameter tolerance or the hole deformation,
- occurrence of the acoustic blunt criterion, which is a high noise,
- occurrence of the physical blunt effects like narrow triangle at the cutting edges on the tool flank and stripes in the flutes.

Exceeding the acceptable blunt can cause chipping of the cutting edge or its break and to the breaking of the drill.

Before sharpening the visual assessment of the drill blunt must be carried out and then removal of all scratches chips and breaks on the cutting edges. Also the symmetry of cutting edges must be kept, trying to keep the factory sharpening shape.

The condition of appropriate sharpening is the way of processing, through selection of appropriate parameters of sharpening and cooling, to not allow excessive heating of the cutting edges areas. Overheating during sharpening can cause brushing scratches and micro breaks, high tempering of the edges areas or even their repeated hardening. Such negative effects cause significant devaluation of the drills quality.

The higher the alloy high speed steel, from which the drill is made, the more precise the hardening shall be carried out. Sharpening of drills from tungsten-molybdenum steels shall be carried out at speeds of grinding of 20-25 m/s and the rate of the feed should not exceed 0,03 mm with hand feed. Sharpening of tools from cobalt high speed steel SK8M requires decrease of all parameters at 25% or use of borazon grinding wheels.



## Schärfen - allgemeine Grundregeln

Durch sachgemäßen Gebrauch und Beachtung entsprechender Grundregeln beim Schärfen werden Sie lange eine Freude an unseren Bohrern haben und können so den Kostenaufwand für die Neubeschaffung von Werkzeugen reduzieren.

Das Schärfen von Bohrern ist eine Präzisionsarbeit, die eine entsprechende Schleifmaschine, Werkzeuge und Vorrichtungen sowie Fachwissen erfordert.

Bohrer sollten regelmäßig geschärft werden, damit ein übermäßiger Verschleiß bzw. starke Beschädigung der Schneiden und in Folge davon sogar Bohrerbrüche vermieden werden.

Ein Bohrer gilt als stumpf, wenn:

- die Oberflächen der Bohröffnungen nicht glatt sind,
- beim Zerspannen hohe Temperaturen entwickelt werden,
- die Farbe der Späne sich ändert,
- die Toleranz des Durchmessers der Öffnung überschritten wird bzw. wenn es zu einer Deformierung der Öffnung kommt,
- die Abstumpfung deutlich hörbar wird,
- physische Merkmale der Abstumpfung in Form eines schmalen Dreiecks an der Schneide, auf dem Schneiderücken und in Form von Streifen auf der Spannfläche in der Spannnut auftreten.

Die Überschreitung der zulässigen Grenze kann dazu führen, dass die Kanten des Werkstoffs abbrechen, und im Extremfall, der Bohrer bricht.

Vor dem Schärfen sollte der Bohrer einer Sichtprüfung unterzogen werden. Danach sind Risse und Abbrüche an den Kanten des Werkstoffs zu entfernen. Unbedingt auf die Symmetrie der Kanten achten und versuchen, die werkseitige Schneideform beizubehalten.

Ordnungsgemäßes Schärfen setzt eine gute Wahl an Schärfe- und Kühlungsparametern voraus. Dies verhindert ein übermäßiges Erwärmen der Schneiden. Ein zu hoher Temperaturanstieg beim Schärfen kann zur Entstehung von Schleiferrissen, Mikrorissen, zum Anlassen der Kantenbereiche bzw. sogar zu sekundären Härtung und damit zur Herabsetzung der Bohrerqualität führen.

Je höherlegiert der HSS-Stahl, aus dem der Bohrer gefertigt wurde, genauer sollte das Schärfen durchgeführt werden. Das Schärfen von Bohrern aus Wolfram-Molybdän-Stahl sollte bei Geschwindigkeiten von 20-25 m/s und bei einem Vorschub von max. 0,03 mm, beim manuellen Beistellen, durchgeführt werden. Das Schärfen von HSS-Kobaltstahl SK8M erfordert die Reduzierung aller Parameter um 25% bzw. den Einsatz von Borazon-Schleifscheiben.



## Общие правила заточки

При соблюдении правил эксплуатации и заточки, обеспечивается оптимальная стойкость сверла и возможные низкие расходы, связанные с заведением инструментом.

Заточка сверл является прецизионной операцией, требующей соответствующего точильного станка, соответствующих инструментов и оснащения, а также высокой квалификации обслуживающего персонала.

Заточка сверл должна производиться часто во избежание чрезмерного или даже катастрофического повреждения лезвий и в результате излома лезвия.

Критериями затупления сверла могут быть:

- снижение гладкости поверхностей высверливаемых отверстий,
- значительный рост температуры резания,
- изменение цвета стружки,
- превышение допуска диаметра или деформация отверстия,
- возникновение акустического критерия затупления т.е. чрезмерного шума,
- появление физических признаков затупления в виде узкого треугольника при режущей кромке на задней грани и полос на передней грани в стружечных канавках.

Превышение допустимого затупления может привести к выкрашиванию режущей кромки или ее выломке, в крайнем случае к излому сверла.

Перед заточкой лезвий, нужно произвести визуальную оценку тупого сверла, а затем с режущих кромок удалить царапины, выломы и трещины. Необходимо соблюдать симметрию режущих кромок, стремясь к форме первичной заточки.

Условием правильной заточки является такой способ проведения процедур путем подбора соответствующих параметров заточки и охлаждения, чтобы предупредить чрезмерное нагревание зон режущих кромок. Чрезмерное повышение температуры во время заточки может привести к образованию шлифовочных царапин, микротрещин, к высокому отпуску поверхностей кромок или даже их вторичной закалке. Данные негативные явления приводят к значительному уменьшению качества сверл.

Высоколегированная сталь быстрорежущая, из которой изготавливается сверло, требует более тщательного процесса заточки. Заточка сверл из вольфрамово – молибденовых сталей должна производиться при скорости шлифования 20-25 м/с, а размер подачи не должен превышать 0,03 мм при ручном подводе. Заточка инструментов из быстрорежущей кобальтовой стали SK8M требует уменьшения всех параметров на 25% или использования боразоновых абразивных кругов.



### Usługi regeneracyjne

Regeneracja narzędzi pełnowęglkowych, które - o ile zużycie krawędzi skrawającej nie przekracza 0,3 mm - zachowują 100% swoich pierwotnych właściwości użytkowych nawet po trzeciej kolejnej regeneracji, wpływa bardzo istotnie na obniżenie kosztów gospodarki narzędziowej.

Koszt regeneracji - ostrzenia i repokrycia - stanowi bowiem nie więcej niż 30 - 35 % wyjściowej ceny narzędzia. Tym samym stosując trzykrotną regenerację zaoszczędzić można ok. 50% kosztu zakupu nowych narzędzi. Fabryka świadczy serwis regeneracyjny zarówno w ramach usług posprzedażnych, jak i dla wyrobów innych producentów - z zachowaniem pierwotnej geometrii ostrza. Usługa ostrzenia wykonywana jest profesjonalnie na 5-osiowej szlifierce CNC typu HELITRONIC POWER REGRINDER firmy WALTER; W ramach repokrycia nakładane są powłoki BALINIT® firmy OERLIKON BALZERS COATING.



### REGENERUJEMY NARZĘDZIA ZE STALI I WĘGLIKA

- wiertła jednostopniowe i wielostopniowe

- frezy z powierzchnią czołową płaską i kulistą, przy ilości ostrzy od 2 do 8

- inne narzędzia wg uzgodnień

**Zakres średnic: Ø 4,0 – 32,0**

Należy podkreślić znaczenie powłok ochronnych w zastosowaniu do narzędzi skrawających. Narzędzia pełnowęglkowe uzyskują największą trwałość i wydajność tylko z powłokami PVD (dotyczy również regeneracji). W wyjątkowych przypadkach nie jest konieczne stosowanie powłok. Dotyczy to materiałów łatwo obrabialnych, takich jak: tworzywa sztuczne, aluminium itp. W każdym innym przypadku pokrycie jest niezbędne dla uzyskania dużej trwałości ostrza, łagodnego odprowadzania wiórów, obniżenia współczynnika tarcia i związanego z tym ograniczenia wydzielania się ciepła oraz uzyskania wysokiej wydajności wynikającej z parametrów skrawania. Dzięki powłokom PVD narzędzia pełnowęglkowe znajdują szerokie zastosowanie w obróbce różnorodnych grup materiałów.





### Usługi obróbki mechanicznej

Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. oferuje usługi obróbki skrawaniem w ramach wolnych mocy produkcyjnych w następującym zakresie:

1. Toczenie kłopiowe wałków w zakresie wymiarowym:  
Średnica toczenia:  $\Phi 12 \div 80$  mm  
Długość toczenia: L max = 500 mm
2. Frezowanie na frezarkach pionowych i poziomych części maszyn w zakresie wymiarowym:  
Długość: L max = 500 mm  
Szerokość: B max = 250 mm  
Wysokość: H max = 300 mm
3. Szlifowanie wałków w zakresie wymiarowym:  
Średnica szlifowanego wałka:  $\Phi 0,8 \div 110$  mm  
Długość szlifowanego wałka: L max = 500 mm  
(w tym szlifowanie bezkłowe wałków gładkich, jednostopniowych)
4. Szlifowanie otworów w zakresie wymiarowym:  
Średnica szlifowanego otworu:  $\Phi 1,0 \div 80$  mm  
Długość szlifowanego otworu: L max = 80 mm
5. Szlifowanie płaszczyzn w zakresie wymiarowym:  
Długość: L max = 800 mm  
Szerokość: B max = 300 mm

Posiadamy park maszynowy dostosowany do potrzeb narzędziowni, umożliwiający wykonywanie drobnych części maszyn, w szczególności elementów przyrządów i uchwytów, a także narzędzi specjalnych, takich jak frezy tarczowe kształtowe, narzędzia trzpieniowe, noże profilowe. Obrabiarki są obsługiwane przez pracowników o wysokich kwalifikacjach i dużym doświadczeniu przy produkcji wymagającej wysokiej precyzji wykonania.

### Obróbka cieplna

Oferujemy usługi w zakresie obróbki cieplnej narzędzi ze stali:

- szybko tnących, narzędziowych do pracy na zimno,
- narzędziowych do pracy na gorąco, a także osprzętu, drobnych części maszyn i narzędzi z innych gatunków stali.

Dane techniczne:

- średnica narzędzi trzpieniowych do 100 mm;
- długość części ulepszane do 450 mm;
- średnica narzędzi tarczowych: do 280 mm;
- masa pojedynczego narzędzia max 20 kg;

Oferujemy również wykonanie obróbki cieplno-chemicznej pasywowania dla narzędzi ze stali szybko tnącej, która poprawia własności skrawne o co najmniej 30% oraz nadaje jednocześnie ciemno granatowy kolor warstwy odpornej na korozję po konserwacji. W zakresie obróbki cieplnej, bazujemy na doświadczeniu w zakresie produkowanych w skali masowej narzędzi trzpieniowych ze stali szybko tnącej wypracowanym w ciągu wieloletnich prób i badań w tym zakresie.

Posiadamy bogate doświadczenie w zakresie: obróbki narzędzi do przeróbki plastycznej jak segmenty, walce, części maszyn jak koła zębate, wałki, rolki podające.

Posiadamy także doświadczenie w zakresie narzędzi i osprzętu ze stali stosowanych w technice medycznej. Na życzenie klienta dla każdej partii narzędzi pochodzących z jednego wytopu i kształtowanych w jednakowych warunkach załączamy świadectwo odbioru.





## Gwarancja

1. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A. gwarantuje nabywcom swoich wyrobów, że każdy produkt wykonany i dostarczony przez Spółkę powinien być wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
2. Zobowiązania Fabryki "Wiertła Baildon" S.A. wynikające z tej gwarancji ograniczają się do bezpłatnej naprawy lub wymiany, ewentualnie wystawienia noty uznaniowej na reklamowany produkt.
3. Okres gwarancji wynosi 1 rok od daty sprzedaży.
4. Reklamowany produkt użytkownik powinien dostarczyć na swój koszt do miejsca, w którym dokonał zakupu, tj. punktu handlowego obsługiwane przez autoryzowanego przedstawiciela handlowego Fabryki "Wiertła Baildon" S.A. lub do siedziby Spółki – wraz z informacją o obrabiarce, obrabianym materiale, zastosowanych parametrach oraz środkach smarująco - chłodzących..
5. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A. oceni, czy narzędzie podlega gwarancji. W przypadku niewłaściwego stosowania lub przeostrzenia wiertła pogarszającego jego wydajność, Fabryka "Wiertła Baildon" Spółka z o. o. nie uzna prawa z tytułu gwarancji.
6. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A. nie uzna innych gwarancji oprócz powyższej oraz nie udziela upoważnienia innym osobom do brania odpowiedzialności za jakiegokolwiek produkty naszej firmy.

### UWAGI

1. Podczas pracy wiertła wytwarzają się wióry, a narzędzie niewłaściwie użytkowane bądź z ukrytą wadą materiałową może pękać. Należy stosować okulary ochronne i osłony.
2. Przy ostrzeniu wiertel powstają niebezpieczne pyły. Czynności te należy wykonywać na szlifierkach wyposażonych w odciągi pyłów.
3. Przed zastosowaniem płynów smarująco - chłodzących należy zapoznać się z instrukcjami ich stosowania, gdyż mogą zawierać dodatki szkodliwe.



## Guarantee

1. Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. guarantees the customer that each product made and delivered by the Company should be free from material and production defects.
2. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A. obligations arising from this guarantee are limited to the free repair or replacement of the product, eventually issuing of acceptance bill to the product being subject of complaint.
3. The guarantee period lasts 1 year from the date of sale.
4. The product being subject of claim shall be delivered at the customer's expenses to the place of purchase, which means to the store operated by the authorised Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. dealer or to the Company seat – with information about machine, machined material, applied parameters and the greasing-cooling agents..
5. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A. will assess if the tool is a subject of guarantee. In case of inappropriate use or over sharpening of the tool, which decrease its output, Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. will reject the guarantee rights.
6. Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. will not accept any guarantee except the mentioned above and does not authorise any person to be responsible for any product of our company.

### NOTES

1. During the drill operation the chips are produced and the inappropriately used tool or tool with latent material defect can break. Protective goggles and guard shall be used.
2. During sharpening of drills the hazardous dust is emitted. The operation shall be carried out on grinders equipped with dust exhaust hoods.
3. Before application of the greasing-cooling liquids, the instructions of their use shall be read as they can include harmful additives



## Garantie

1. Die Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. gibt den Abnehmern ihrer Erzeugnisse die Garantie, dass jedes von der Gesellschaft hergestellte und gelieferte Produkt, frei von Material- und Produktionsfehlern sein sollte.
2. Die mit dieser Zusicherung der Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. zusammenhängende Verpflichtungen beschränken sich auf kostenlose Reparatur bzw. Austausch, ggf. auf die Ausstellung einer Gutschrift für das beanstandete Produkt.
3. Die Garantie beträgt 1 Jahr nach Verkaufsdatum.
4. Ein fehlerhaftes Produkt sollte vom Kunden auf seine Kosten und unter Vorlage der Werkzeug-Informationsbroschüre, des zu bearbeitenden Materials, der Informationen zu den Parametern und den Schmier-, bzw. Kühlmitteln bei der Verkaufsstelle, d.h. einem der Vertragshändler der Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. bzw. im Sitz der Gesellschaft beanstandet werden. Die Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. wird prüfen, ob das Werkzeug Garantie hat. Bei unsachgemäßer Anwendung bzw. beim übermäßigem Nachschliff des Bohrers wird dagegen keine Garantie gegeben.
5. Die Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. erkennt keine andere Garantie, außer dieser und ist alleinberechtigt, Haftung für unsere Produkte zu übernehmen.

### HINWEISE

1. Während des Bohrens entstehen Späne. Ein falsch eingesetztes Werkzeug bzw. ein mit unsichtbaren Mängeln behaftetes Werkzeug kann brechen. Tragen Sie deshalb beim Bohren immer eine Schutzbrille.
2. Beim Schärfen von Bohrern entsteht gefährlicher Staub. Daher sind diese Arbeiten auf Schleifmaschinen mit Staubabzug durchzuführen.
3. Vor der Verwendung von Schmier- und Kühlmitteln lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung. Die Mittel können schädliche Zusatzstoffe enthalten.



## Гарантия

1. Завод "Wiertła Baildon" S.A. гарантирует покупателям своей продукции, что каждый продукт изготовленный и поставленный Обществом должен быть свободным от материальных и производственных дефектов.
2. Обязательства Завода "Wiertła Baildon" S.A. по настоящей гарантии ограничиваются до бесплатного ремонта или замены, возможно признания обоснованности претензии по поставке некачественного товара.
3. срок гарантии составляет 1 год с даты продажи.
4. Пользователь должен поставить продукт, по которому заявлена претензия в место его покупки за свой счет, т.е. в торговый пункт, обслуживаемый авторизованным коммерческим представителем Завода "Wiertła Baildon" S.A. или в местонахождение Общества – вместе с информацией о станке, обрабатываемом материале, применяемых параметрах и смазочно – охлаждающих средствах.
5. Завод "Wiertła Baildon" S.A. оценит, подлжит ли инструмент гарантии. При неправильном пользовании или в случае превышения допустимой заточки сверла, ухудшающей его производительность, Завод „Wiertła Baildon” S.A. не признает права на гарантию.
6. Завод "Wiertła Baildon" S.A. не признает других гарантий, кроме вышеуказанной и не уполномочивает другие лица нести ответственность за продукцию нашей фирмы.

### ПРИМЕЧАНИЯ

1. Во время работы сверла получается стружка. Неправильное обслуживание инструмента или необнаруженный материальный дефект, могут привести к разрыву. Необходимо пользоваться защитными очками и защитой лица.
2. При заточке сверл выделяются опасные пыли. Данные действия нужно выполнять на шлифовальных машинах, оснащенных пылеудалителем
3. Перед применением смазочно – охлаждающих агентов, необходимо ознакомиться с инструкцией по применению, так как они могут содержать вредные добавки.



**Fabryka "Wiertła Baidon" S. A.**  
**ul. Żelazna 9**  
**40-851 Katowice**

Fax: (032) 203 69 14; 203 69 03; 203 69 04;  
 e-mail: [baidon.wiertla@wiertla.pl](mailto:baidon.wiertla@wiertla.pl) ; [kontakt@wiertla.pl](mailto:kontakt@wiertla.pl)

**Zapytanie ofertowe / zamówienie – wiertła specjalne stopniowe**  
**Inquiry / order – special step drills**

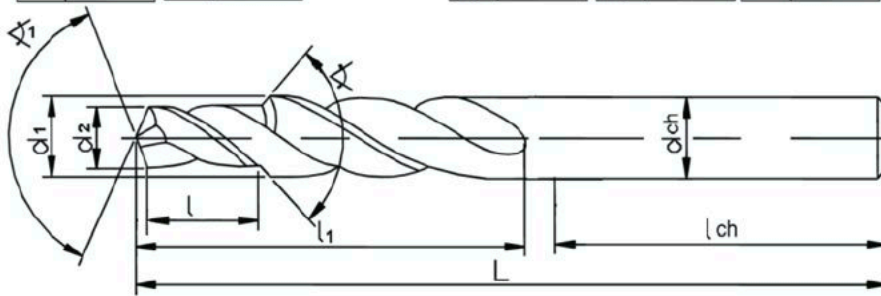
Nazwa firmy / Company's name:

Nazwisko, tel./fax, e-mail/ Contact person, phone/fax, e-mail:

**OPIS NARZĘDZIA / DESCRIPTION OF TOOL**

- zapytanie / inquiry  
 zamówienie / order

$d$	$d_1$	$L$	$l$	$l_1$	$d_{ch}$
Tol:	Tol:		$\alpha$	$\alpha_1$	$l_{ch}$



Typ chwytu / Schank	
<input type="checkbox"/>	Cylindryczny, $d_{ch} = d$
<input type="checkbox"/>	Z płetwą (wg DIN 1609 lub inny)
<input type="checkbox"/>	Stożek Morse'a nr
Chwyt wg DIN 6535	<input type="checkbox"/> Forma HA (prosty)
	<input type="checkbox"/> Forma HE (Whistle Notch)
	<input type="checkbox"/> Forma HB (Weldon)
Chwyt specjalny/ Special schank	

Materiał narzędzia:	
HSS	
HSS-E	
VHM	

Powierzchnia:	
Bez pokrycia / bright	
TiN	
TiAlN	

Wiertło dwuostrzowe	
Prawotnące	
Lewotnące	
Materiał obrabiany / material machined:	

Informacje dodatkowe / Additional informations:

Ilość sztuk / quantity:



**Fabryka "Wiertła Baildon" S. A.**  
**ul. Żelazna 9**  
**40-851 Katowice**

Fax: (032) 203 69 14; 203 69 03; 203 69 04;  
 e-mail: [baildon.wiertla@wierkla.pl](mailto:baildon.wiertla@wierkla.pl) ; [kontakt@wierkla.pl](mailto:kontakt@wierkla.pl)

**Zapytanie ofertowe – wiertła specjalne**  
**Inquiry / order – special drills**

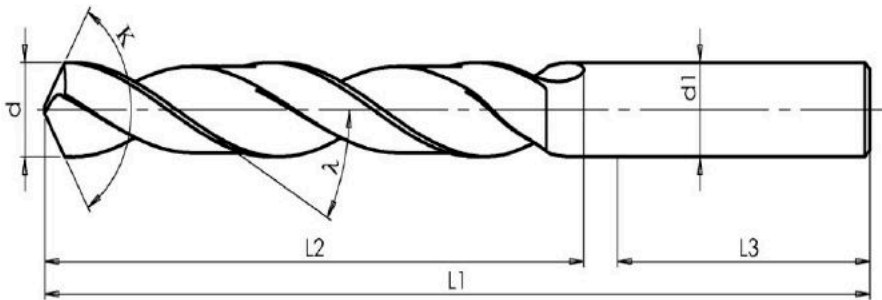
Nazwa firmy / Company's name:

Nazwisko, tel./fax, e-mail / Contact person, phone/fax, e-mail:

**OPIS NARZĘDZIA / DESCRIPTION OF TOOL**

- zapytanie / inquiry  
 zamówienie / order

d	d1	L1	L2	L3	$\lambda$	K
Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:



Typ chwytu / Schank	
<input type="checkbox"/>	Cylindryczny, $d_{ch} = d$
<input type="checkbox"/>	Z płetwą (wg DIN 1609 lub inny)
<input type="checkbox"/>	Stożek Morse'a nr <input type="checkbox"/>
Chwyt wg DIN 6535	<input type="checkbox"/> Forma HA (prosty)
	<input type="checkbox"/> Forma HE (Whistle Notch)
	<input type="checkbox"/> Forma HB (Weldon)
Chwyt specjalny/ Special Schenk	

Materiał narzędzia:	
HSS	<input type="checkbox"/>
HSS-E	<input type="checkbox"/>
VHM	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Powierzchnia:	
bez pokrycia/bright	<input type="checkbox"/>
TiN	<input type="checkbox"/>
TiAlN	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
Chłodzenie	
zewnątrzne	<input type="checkbox"/>
wewnętrzne	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Wiertło dwuostrzowe	
Prawo tnące	<input type="checkbox"/>
Lewo tnące	<input type="checkbox"/>
Materiał obrabiany / machining material:	

Informacje dodatkowe / Additional informations:

Ilość sztuk / quantity:





**Fabryka "Wiertła Baildon" S. A.**  
**ul. Żelazna 9**  
**40-851 Katowice**

Fax: (032) 203 69 14; 203 69 03; 203 69 04;  
 e-mail: [baildon.wiertla@wiertla.pl](mailto:baildon.wiertla@wiertla.pl) ; [kontakt@wiertla.pl](mailto:kontakt@wiertla.pl)

**Zapytanie ofertowe / zamówienie – frezy pełno-węglkowe specjalne**  
**Inquiry / order – special end mills VHM**

Nazwa firmy / Company's name:

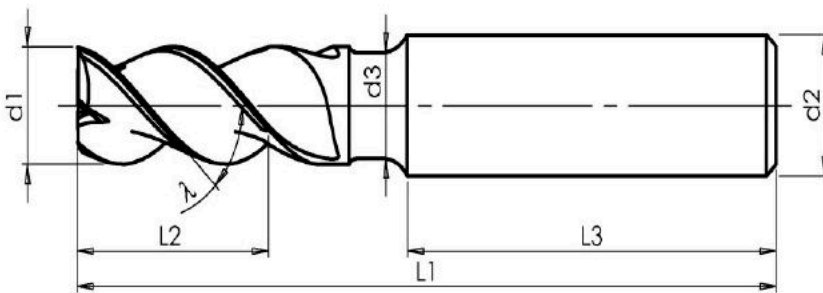
Nazwisko, tel/fax, e-mail / Contact person, phone/fax, e-mail:

**OPIS NARZĘDZIA / DESCRIPTION OF TOOL**


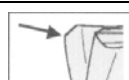

zapytanie / inquiry

zamówienie / order

d1	d2	d3	L1	L2	L3	$\lambda$
Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:



czosło ostro-krawędziowe

Kształt czoła freza	
<input type="checkbox"/>	 Czosło kuliste r = 0,5 d
<input type="checkbox"/>	 Fazka na narożu f =
<input type="checkbox"/>	 Promień na narożu r =
Chwył wg DIN 6535	<input type="checkbox"/> Forma HA (prosty)
	<input type="checkbox"/> Forma HE (Whistle Notch)
	<input type="checkbox"/> Forma HB (Weldon)
Chwył specjalny / special Schenk	

Geometria ostrza	
Ilość ostrzy	
Kąt pochylenia linii śrubowej	

Powierzchnia:	
Bez pokrycia / bright	
TiN	
TiAlN	
Chłodzenie	
zewnątrzne	
wewnętrzne	

Frez VHM	
Prawo tnący	
Lewo tnący	
Materiał obrabiany / material machined:	

Informacje dodatkowe / Additional informations:

Ilość sztuk / quantity:

NOTATKI:





# SKLEP FIRMOWY

SKLEP FIRMOWY Fabryki "Wiertła Baildon" S.A. oferuje NARZĘDZIA PROFESJONALNE a wśród nich:

-produkty własne cechowane „BHH”: pełną gamę wiertel ze stali HSS, HSS-E, HSS-EC08, PM przeznaczonych do obróbki stali i żeliwa, metali nieżelaznych, tworzyw sztucznych, drewna, szkła, muru i betonu - oraz wiertel i frezów trzpieniowych z węglika spiekanego (VHM)

-inne narzędzia skrawające, ściernie, pomiarowe, ręczne – monterskie i ślusarskie, elektronarzędzia i narzędzia pneumatyczne, a także oprzyrządowanie obrabiarek oraz osprzęt i materiały spawalnicze.

Dostawcami SKLEPU są renomowani producenci m.innymi: ANDRE, ARCHIMEDES, BISON-BIAL, BOSCH, DOLFAMEX, ESAB, FANAR, FENES, GLOBUS, KUŹNIA, MAKITA, MITUTOYO, NOGA, PAFANA,RAIS, UNIOR.

Sprzedaż prowadzona jest w CENACH FABRYCZNYCH. Dostawy skompletowane wg zamówień klientów dostarczane są transportem własnym lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej.



The Company's Shop of Fabryka Wiertła Baildon S.A. offers the professional tools as follows:

- full range of steel twist drills as well as solid carbide drills and end mills, all of them manufactured in our own production workshop marked "BHH";

- wide range of cutting tools incl. abrasive grinding tools and abrasive articles, measuring tools, power and pneumatic tools, hand tools as well as machine's tooling, welding equipment and materials.

We sell goods supplied by wide known domestic producers incl. ANDRE, ARCHIMEDES, BISON - BIAL, BOSCH, DOLFAMEX, ESAB, FANAR, FENES, GLOBUS, KUŹNIA, MAKITA, MITUTOYO, NOGA, PAFANA,RAIS, UNIOR in factory's prices.

By own transportation compiled according to customers' orders consignments are delivered or by forwarding company.

**SKLEP FIRMOWY Fabryki „Wiertła Baildon” S.A.**  
 40-851 Katowice, ul. Żelazna 9, POLSKA  
 (wjazd od ulicy J. Baidona - CH Silesia City Center)  
 Tel/Fax +48 32 205 04 63  
 e-mail: [baildon.sklep@wierftla.pl](mailto:baildon.sklep@wierftla.pl)  
[www.wierftla.pl](http://www.wierftla.pl)

Zapraszamy  
 pon - pt  
 8:00 - 16:00

IX/12







PONAD  
**100**  
LAT  
PRODUKCJI  
NARZĘDZI  
**BHH**



**Fabryka "Wiertła Baildon"**  
Spółka Akcyjna

40-851 Katowice, ul. Żelazna 9  
tel./fax +48 32 203 69 14  
tel./fax +48 32 203 69 03  
e-mail: [baildon.wiertla@wiertla.pl](mailto:baildon.wiertla@wiertla.pl)  
[www.wiertla.pl](http://www.wiertla.pl)

PARTNER HANDLOWY: / SELLER:

