

DOLFAMEX

D.2

High-performance tools. Ready for action.

Narzędzia składane
Indexable tools
Wendeplattenfräser
Сборные инструменты



Legenda

Glossary

Legende

Перечень

220.699

oznaczenie
designation
Bezeichnung
обозначение

Z=2

liczba ostrzy
number of teeth
Schneidenzahl
количество лезвий

S

system mocowania
clamping system
Spannsystem
система крепления режущей пластины



kierunek obróbki
machining direction
Bearbeitungsrichtung
направление обработки

$$V_c = \frac{\Pi \times D \times n}{1000}$$

$$V_f = f_z \times n \times z$$

$$n = \frac{1000 \cdot V_c}{\Pi \times D}$$

| | Legenda: | Glossary: | Legende: | Легенда: |
|-------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| D (mm) | średnica freza | End mill diameter | Werkzeugdurchmesser | Диаметр фрезы |
| z | liczba ostrzy | Number of teeth | Schneidenzahl | Число режущих кромок |
| Vc (m/min) | prędkość skrawania | Cutting Speed | Schnittgeschwindigkeit | Скорость резания |
| fz | posuw na ostrze | Feed /tooth | Vorschub pro Zahn | Подача на режущий элемент |
| n (1/min) | prędkość obrotowa | Revolutions per minute | Drehzahlen | Оборотная скорость |
| Vf (mm/min) | prędkość posuwu | Feed /minute | Vorschubgeschwindigkeit | Скорость подачи |
| ap (mm) | głębokość skrawania | Machining depth | Schnitttiefe | Глубина резания |
| ae (mm) | grubość warstwy skrawanej | Machined layer thickness | Schnittbreite | Толщина снимаемого слоя |
| hm | grubość wióra | Average chip thickness | Spanstärke | Толщина стружки |

Przedruki, nawet częściowe, tylko za zgodą firmy Dolfamex Sp. z o.o. Wszelkie prawa zastrzeżone. Nie uwzględnia się reklamacji wynikającej z błędów powstających podczas składu i druku katalogu. Ilustracje, konstrukcje i wymiary odpowiadają standardom obowiązującym w chwili wydawania katalogu. Zastrzegamy sobie możliwość technicznych zmian bez wcześniejszego powiadomienia. Przedstawione zdjęcia produktów mogą odbiegać od oryginałów. Wszelkie treści zawarte w niniejszym katalogu mają charakter jedynie informacyjny i nie stanowią oferty sprzedaży produktów w rozumieniu przepisów kodeksu cywilnego.

Reprints, even as excerpts, only with the permission of Dolfamex Sp.z o.o. All rights reserved. No claims can be made as a result of mistakes or compositions and printing errors. Illustrations, design and dimension comply with the latest standards at the time this catalogue was published. Subject to technical changes. The illustration of the products may not necessarily conform generally and in every detail with the actual appearance.

Nachdruck und Vervielfältigungen, auch teilweise, sind nur mit der Zustimmung der Firma Dolfamex Sp. o.o. zugelassen. Alle Rechte vorbehalten. Reklamationen hinsichtlich der Irrtümer beim Satz und Druck des Kataloges werden nicht berücksichtigt. Die Abbildungen, Konstruktionen und Abmessungen entsprechen den Standards, die zum Zeitpunkt der Katalogherausgabe gelten. Wir behalten uns das Recht zu technischen Änderungen ohne vorherige Benachrichtigung vor. Die dargestellte Produktbilder können von den Originalprodukten abweichen. Alle Inhalte in diesem Katalog haben ausschließlich einen informativen Charakter und stellen kein Verkaufsangebot von Produkten im Sinne der Zivilgesetzbuchvorschriften dar.

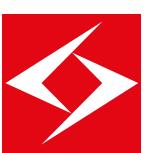
Перепечатывание настоящего каталога, или даже отдельных его частей, производить только с разрешения компании Dolfamex Sp. o.o. Все права защищены. Претензии на ошибки, возникшие во время составления и печати каталога, не рассматриваются. Иллюстрации, дизайн и размеры соответствуют стандартам, действующим на момент издательства каталога. Компания Dolfamex Sp. o.o. оставляет за собой право на внесение технических изменений без предварительного уведомления. Представленные иллюстрации изделий могут отличаться от оригиналов. Всё содержание настоящего каталога носит исключительно информационный характер и не является коммерческим предложением, как того требует предписание гражданского кодекса.

Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5

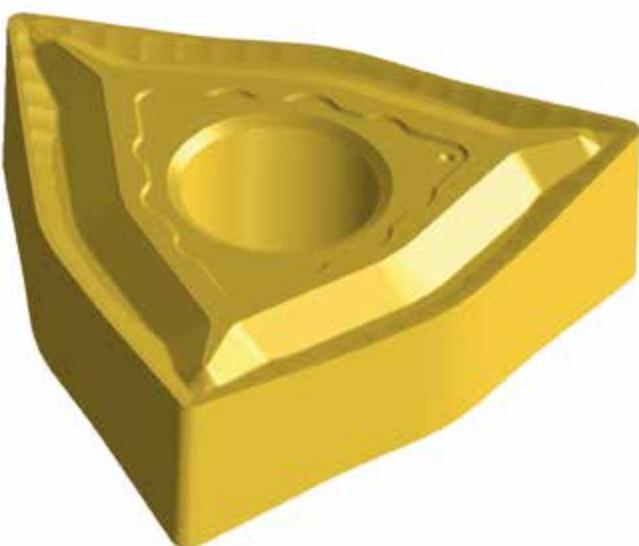


DOLFAMEX

High-performance tools. Ready for action.

PŁYTKI WIEŁOOSTRZOWE

Indexable inserts
Wendeplatten



Wprowadzenie Introduction Einführung Введение



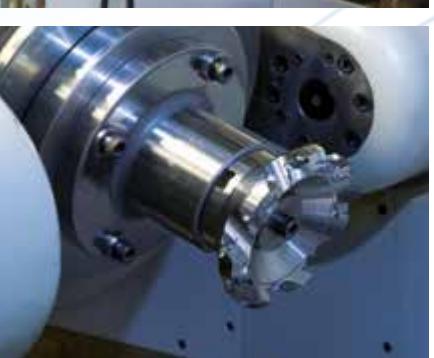
W dzisiejszych czasach każda firma stawia sobie za cel nowoczesność, wysoką jakość i dużą wydajność i tego samego wymaga od swoich partnerów – dostawców. Te cele dokładnie pokrywają się z tym co możemy Państwu zaoferować, jako dostawca narzędzi skrawających. Już od ponad 65 lat z powodzeniem pomagamy naszym Klientom sprostać trudnym wyzwaniom produkcyjnym. Patrząc na Państwa potrzeby, jak na nasze własne, oferujemy kompleksowe doradztwo i pomoc w tak trudnym temacie jakim jest obróbka skrawaniem. Niniejszy katalog dostarczy Państwu komplet informacji o szerokiej gamie narzędzi składanych do obróbki różnego rodzaju materiałów i zastosowań. Produkowane przez nas frezy poprzez specjalnie dobraną geometrię zapewniają wysoką wydajność pracy, trwałość oraz doskonałą jakość powierzchni obrabianej. Efekt to obniżka kosztów obróbki.



Nowadays all companies aim at modern products, high quality and efficiency and expect the same from their suppliers. For over 65 years now, Dolfamex has been such a supplier and has become an expert able to meet serious challenges. In consideration of our customers' needs, we offer complex consulting services and assistance in solving production problems. This catalogue is to provide you with full information on our range of innovative cutting indexable tools for machining a variety of materials. The special geometry of our cutters ensures high efficiency, durability and top quality of the cut surfaces while keeping the cost low.



Heutzutage strebt jede Firma nach Modernität, hoher Qualität und hoher Leistung und erwartet desgleichen von ihren Partnern-Lieferanten. Diese Ziele stimmen genau damit überein, was wir Ihnen als Hersteller von Spanwerkzeugen anbieten können. Schon seit über 65 Jahren unterstützen wir erfolgreich unsere Kunden bei schwierigen Produktionsherausforderungen. Ihre Bedürfnisse betrachten wir als unsere Bedürfnisse und bieten Ihnen komplexe Beratungsleistungen und Unterstützung bei solch einem schwierigen Thema wie Zerspanung an. Dieser Katalog liefert Ihnen vollständige Informationen zu der breiten Palette der Wendeplatten-Fräswerkzeuge, die für die Bearbeitung unterschiedlicher Materialien und unterschiedliche Anwendungen geeignet sind. Die von uns hergestellte Fräser garantieren dank der speziell gewählten Geometrie hohe Arbeitsleistung, Lebensdauer und sehr gute Qualität der bearbeiteten Oberfläche. Dies senkt die Bearbeitungskosten. Als Antwort auf die Erwartungen des polnischen Marktes bieten wir Ihnen die Leistungen verbunden mit dem Schärfen und der Regenerierung der von uns produzierten Fräser an. Dank dieser Leistungen können Sie die mit der Werkzeugwirtschaft verbundenen Kosten erheblich reduzieren.



В настоящее время целью всех фирм является современность, высокое качество и большая эффективность и того же самого они требуют от своих партнёров-поставщиков. Dolfamex уже более 65 лет является именно таким партнёром и в этой сфере деятельности стал экспертом, который в состоянии справиться с самыми сложными проблемами. Рассматривая Ваши потребности, как наши собственные, предлагаем комплексную консультацию, а также помочь в решении производственных проблем. Настоящий каталог предоставит Вам полную информацию о перечне современных сборных инструментов предназначенных для обработки широкого спектра материалов. Производимые нами сборные инструменты благодаря специально подобранной геометрии гарантируют высокую производительность труда, стойкость пластины а также превосходное качество обрабатываемой поверхности при низких издержках эксплуатации.

Spis treści Table of contents Inhaltsübersicht Содержание

| Narzędzia z systemem mocowania płytEK S / Indexable milling cutters with insert clamping system S Wendeplatte Fräser S System / Инструменты с системой крепления пластин S | | |
|---|----------|----|
| | | A |
| Wiertła składane na płytEK Indexable drills for inserts Wendeschneidplatten-Bohrer 3D für Wendeplatten Сверла сборные 3D на пластины | 416.399 | 12 |
| Wiertła składane 3D z chwytem walcowym ze spłaszczeniem. Chłodzenie wewnętrzne Indexable drills 3D with cylindrical shank with flattening. Internal cooling Wendeschneidplatten-Bohrer 3D mit Zylinderschaft und Mitnahmefläche. Innenkühlung Сверла сборные 3D цилиндрический хвостовик с лыской. Внутреннее охлаждение | 416.399 | 13 |
| Frezy trzpioniowe End milling cutters Eck/Nutenfräser Фрезы концевые | 217.699 | 14 |
| Frezy trzpioniowe z długą krawędzią skrawającą End milling cutters with long cutting edge Schaftschrupfräser (Igel) Фрезы концевые длиннокромочные | 215.599 | 15 |
| Frezy na płytEK Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 220.699 | 16 |
| AP... | | B |
| AD... | 220.599 | 17 |
| Frezy nasadzane walcowo-czołowe Shoulder milling cutters Eckfräser Фрезы концевые | 220.599 | 18 |
| Frezy nasadzane walcowo-czołowe Z długą krawędzią skrawającą Shoulder millig cutters With long cutting edge Igelfräser Фрезы насадные торцевые Длиннокромочные | 220.599 | 19 |
| Frezy nasadzane czołowe do fazowania Face milling cutters for chamfering Walzestirnfräser Фрезы насадные торцевые для снятия фаски | 220.599 | 20 |
| Frezy na płytEK / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 216.199D | C |
| LP... | | 21 |
| Frezy skladane trzpioniowe wiercaco-frezujące Indexable end mills for drilling and milling Wendeplattenschafffräser mit Stirngeometrie zum Tauchen Фрезы сборные коцевые сверлильные и к фрезерованию | 216.199D | 22 |
| Frezy na płytEK / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 220.439 | D |
| OF... | | 23 |
| Frezy skladane trzpioniowe Indexable end mills Wendeplattenschafffräser mit Stirngeometrie zum Tauchen Фрезы сборные коцевые сверлильные и к фрезерованию | 217.495 | 24 |
| Frezy na płytEK / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 217.496 | E |
| SE... | | 25 |
| SD... | 217.790 | 26 |
| SP... | | 27 |
| Pogłębiacze składane trzpioniowe do pogłębienia pod łączny śrub Indexable counterbore tools for preparation of screw head pocket holes Schaftsenker mit Wendeplatten Фрезы сборные дисковые 3-х сторонние с | 395.199 | 28 |
| Frezy trzpioniowe do rowków teowych T-slot cutters T-Nutenfräser Фрезы Т-образные | 395.199 | 29 |

Spis treści

Table of contents

Inhaltsübersicht

Содержание

E

| | | | |
|--|----------------|--|----|
| Frezy na płytka Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 220.189 | Frezy nasadzane walcowo-czołowe Shoulder milling cutters Eckfräser Фрезы концевые торцевые | 32 |
| SE... | 220.279 | Frezy nasadzane czołowe Face milling cutters Radienfräser Фрезы насадные | 33 |
| SD... | 220.139 | Frezy nasadzane czołowe Face milling cutters Planfräser Фрезы насадные | 34 |
| SP... | 334.5D | Frezy składane tarczowe na przemian skośne Indexable side and face milling cutters, staggered teeth Scheibenfräser mit Wendeplatten, kreuzverzahnt Фрезы сборные дисковые 3-х сторонние с | 35 |
| Frezy na płytka Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 217.299 | Frezy trzpieniowe End milling cutters Eck/Nutenfräser Фрезы концевые | 36 |
| RP... | 220.299 | Frezy nasadzane czołowe Face milling cutters Radienfräser Фрезы насадные | 37 |

F

| | | | |
|--|-----------------|---|----|
| Frezy na płytka Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 216.199S | Frezy trzpieniowe do rowków Slot drills Bohr-Nutenfräser Фрезы концевые шпоночные | 38 |
| MP... | 334.5S | Frezy tarczowe Trzystronne na przemian skośne Side and face milling cutters Staggered teeth Scheibenfräser Фрезы дисковые 3-х сторонние С разнонаправленными зубьями | 39 |
| Frezy na płytka Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 217.799 | Frezy trzpieniowe End milling cutters Planfräser Фрезы концевые | 40 |
| XD... | 220.799 | Frezy nasadzane Face milling cutters Eckfräser Фрезы насадные | 41 |

G

| | | | |
|--|-----------------|---|----|
| Frezy na płytka Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 216.199S | Frezy trzpieniowe do rowków Slot drills Bohr-Nutenfräser Фрезы концевые шпоночные | 42 |
| MP... | 334.5S | Frezy tarczowe Trzystronne na przemian skośne Side and face milling cutters Staggered teeth Scheibenfräser Фрезы дисковые 3-х сторонние С разнонаправленными зубьями | 43 |

H

| | | | |
|--|----------------|--|----|
| Frezy na płytka Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 217.799 | Frezy trzpieniowe End milling cutters Planfräser Фрезы концевые | 44 |
| XD... | 220.799 | Frezy nasadzane Face milling cutters Eckfräser Фрезы насадные | 45 |

I

| | | | |
|---|----------------|--|----|
| Frezy na płytka / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 220.459 | Frezy nasadzane walcowo-czołowe Shoulder milling cutters Walzestirnfräser Фрезы насадные торцевые | 46 |
| OD..., SD..., RD... | | | |

J

| | | | |
|---|----------------|---|----|
| Frezy na płytka / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 215.599 | Frezy trzpieniowe z długą krawędzią skrawającą End milling cutters with long cutting edge Schaftschrupfräser (Igel) Фрезы концевые длиннокромочные | 47 |
| CC... | | | |

K

| | | | |
|---|--------------|--|----|
| Przecinaki tokarskie składane (prawe) Shoulder milling cutters Eckfräser Фрезы концевые торцевые | CGFCR | | 48 |
|---|--------------|--|----|

Spis treści

Table of contents

Inhaltsübersicht

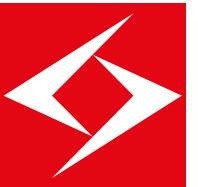
Содержание

| | | |
|---|----------------|----|
| Przecinaki tokarskie składane (lewe) Face milling cutters Radienfräser Фрезы насадные | CGFCL | 49 |
| Przecinaki tokarskie listwowe Toolholders for grooving Klemmhalter Державки отрезные | XGCC | 50 |
| Przecinaki tokarskie listwowe Toolholders for grooving Klemmhalter Державки отрезные | XLCFN | 51 |
| Blokki do przecinaków listwowych Tool block for grooving tool system Klemmhalter für Stechdrehen Блоки для планочных разрезателей | SBN | 52 |
| Frezy piłkowe Metal slitting saws Schmale Scheibenfräser Фрезы прорезные | NFTs | 53 |
| Narzędzia z systemem mocowania płytek C / Indexable milling cutters with insert clamping system C Wendeplatte Fräser C System / Инструменты с системой крепления пластин С | | |
| Frezy na płytka / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | HNGX... | 58 |
| Frezy na płytka / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 220.48 | 59 |
| Frezy nasadzane czołowe Face milling cutters Planfräser Фрезы насадные | | |
| Frezy na płytka / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | OF... | 60 |
| Frezy na płytka / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 220.130 | 61 |
| Frezy nasadzane czołowe Face milling cutters Planfräser Фрезы насадные | | |
| SE... | 220.130 | 62 |
| Frezy nasadzane czołowe typ lekki Face milling cutters light type Planfräser Фрезы насадные лёгкий тип | | |
| SE... | 220.27 | 63 |
| Frezy na płytka / Cutters for inserts Fräser für Wendeplatten Фрезы на пластины | 257.1 | 64 |
| Głowice frezowe nasadzane czołowe Face milling cutters Planfräser Фрезы насадные торцевые | | |
| SP... | 257.20 | 65 |
| Głowice frezowe walcowo-czołowe Ostrza drobne Face milling cutters Fine teeth Planfräser Фрезы насадные торцевые С телким зубом | | |
| SN... | 257.12 | 66 |
| Głowice frezowe walcowo-czołowe Z ujemnym kątem natarcia Face milling cutters Negative rake Planfräser Фрезы насадные торцевые С отрицательным передним углом | | |

| | | | |
|--|---------------|---|----------|
| | 215.17 | Frezy trzpieniowe End milling cutters Nutenfräser Фрезы концевые | 67 68 |
| | 216.17 | Frezy trzpieniowe do rowków Slot drills Bohr-Nutenfräser Фрезы концевые шпоночные | 69 70 |
| | 215.17 | Frezy trzpieniowe z kątem przystawienia 45° End milling cutters setting angle 45° Nutenfräser Фрезы концевые с углом в плане 45° | 71 |
| | 215.17 | Frezy trzpieniowe do fazowania blach End milling cutters for sheet chamfering Fasenfräser Фрезы концевые для фрезования листовой стали | 72 73 |
| | 215.13 | Frezy trzpieniowe do rowków teowych T-slot cutters T-Nutenfräser Фрезы Т-образные | 74 75 |
| | 220.17 | Frezy nasadzane walcowo-czołowe Shoulder milling cutters Eckfräser Фрезы насадные торцевые | 76 |
| | 259.1 | Głowice frezowe nasadzane czołowe Face milling cutters Eckfräser Фрезы насадные торцевые | 77 |
| | R 259 | Frezy nasadzane czołowe Do fazowania blach Face milling cutters For sheet chamfering Eckfräser Фрезы насадные торцевые Для фрезерования листовой стали | 78 |
| | 334.51 | Frezy tarczowe Trzystronne na przemian skośne Side and face milling cutters Staggered teeth Scheibenfräser Фрезы дисковые Трехсторонние с разнорасположенными зубьями | 79 80 |
| | 334.61 | Frezy tarczowe dwustronne One-sided disc milling cutters Planfräser Фрезы дисковые 2-х сторонние | 81 |

Frezy na płytki
Cutters for inserts
Fräser für Wendeplatten
Фрезы на пластины

TP...



DOLFAMEX

| NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE VHM
| PILNIKI OBROTOWE VHM
| NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE PM, HSS, HSS-E

| CUTTING TOOLS VHM
| ROTARY BURRS VHM
| CUTTING TOOLS PM, HSS, HSS-E

DOLFAMEX

High-performance tools. Ready for action.

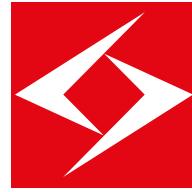
DOLFAMEX

High-performance tools. Ready for action.

DOLFAMEX

High-performance tools. Ready for action.





DOLFAMEX

DOLFA TEAM CHAMPIONS LEAGUE



CARBIDE END MILLS / FREZY Z WĘGLIKA SPIEKANEGO

END MILLS FOR ALUMINIUM / DO OBRÓBKI METALI LEKKICH:

DOLFA 1-AL • DOLFA 2-AL • DOLFA 2R-AL
DOLFA 1-S • DOLFA 2-AL-XL • DOLFA 2R-AL-XL

END MILLS FOR EDGES / DO FAZOWANIA I ZAOKRĄGLANIA KRAWĘDZI:

DOLFA F45 • DOLFA R

END MILLS FOR STAINLESS STEEL / Z ŁAMACZEM WIÓRA – DO WYDAJNEJ OBRÓBKI ZGRUBNEJ:

DOLFA 3-NS • DOLFA 4-S
DOLFA 4-SNX

END MILLS FOR HARD METALS / DO OBRÓBKI STALI HARTOWANYCH (O TWARODŁCI DO 63 HRC):

DOLFA 6-HL • DOLFA 6-HLR • DOLFA 2R-HL
DOLFA 6-H • DOLFA 6-HR • DOLFA 2R-H
DOLFA 4DR-H
DOLFA 6R-H

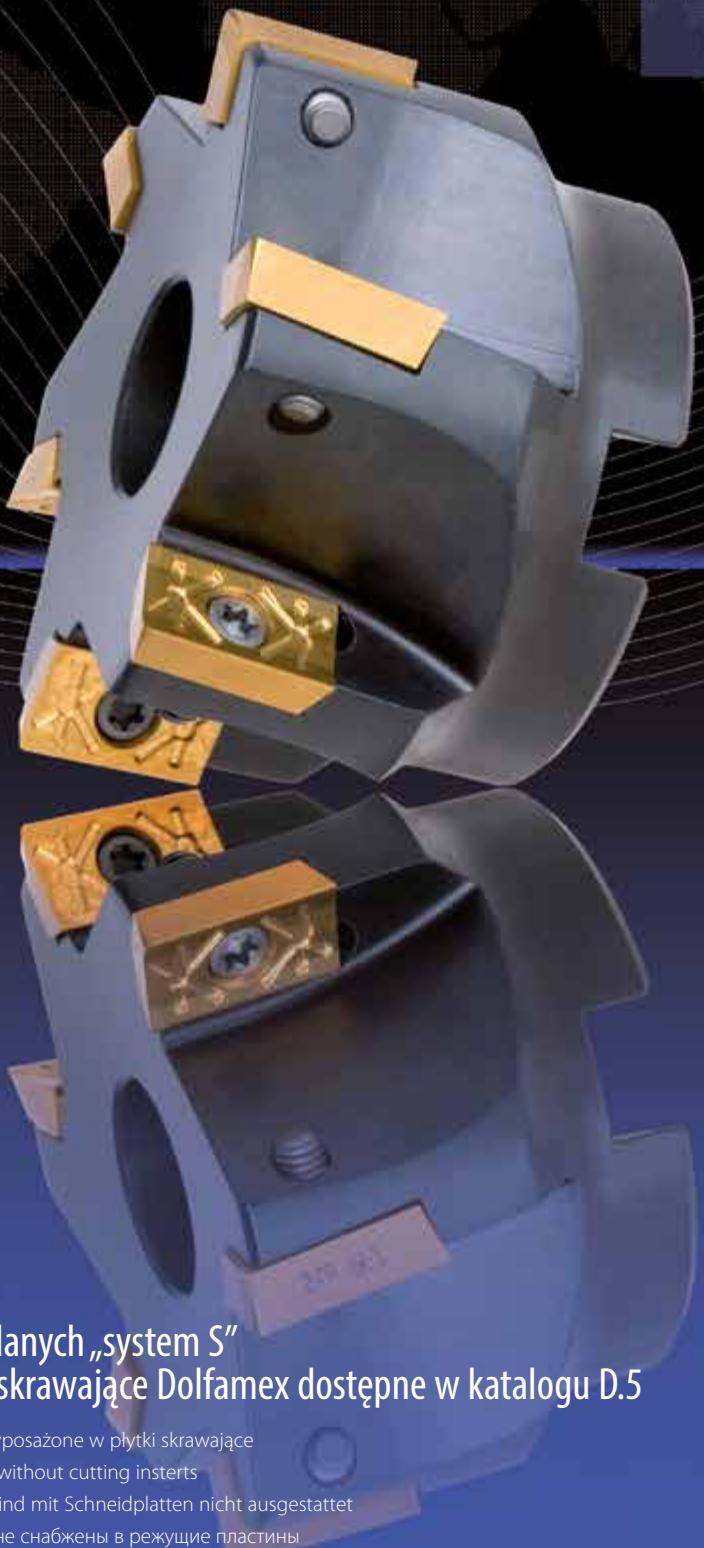


Narzędzia z systemem mocowania płytEK S

Indexable milling cutters with insert clamping system S

Wendeplatte Fräser S System

Инструменты с системой крепления пластин S



Do narzędzi składanych „system S”
oferujemy płytki skrawające Dolfamex dostępne w katalogu D.5

UWAGA: narzędzia nie są wyposażone w płytki skrawające

NOTICE: tools are furnished without cutting inserts

ACHTUNG: Die Werkzeuge sind mit Schneidplatten nicht ausgestattet

ВНИМАНИЕ: инструменты не снабжены в режущие пластины

416.399

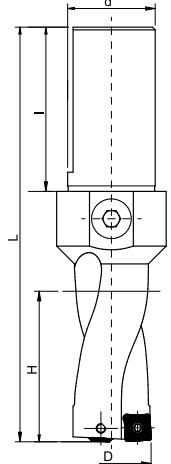
A

Wiertła składane 3D z chwytem walcowym ze spłaszczaniem. Chłodzenie wewnętrzne.

Indexable drills 3D with cylindrical shank with flattening. Internal cooling.

Wendeschneidplatten-Bohrer 3D mit Zylinderschaft und Mitnahmefläsche. Innenkühlung.

Сверла сборные 3D цилиндрический хвостовик с лыской. Внутреннее охлаждение.



416.399

Z=2

S

3D



| Symbol Символ | D ±0,15 | H | L | d (h6) | I | Code No 0641-230- |
|-------------------|------------|-----|-----|--------|---|-------------------|
| 416.399-28-84-32 | 28 | 84 | 181 | | | 016000 ● |
| 416.399-29-87-32 | 29 | 87 | 184 | | | 016102 ● |
| 416.399-30-90-32 | 30 | 90 | 186 | | | 016205 ● |
| 416.399-31-93-32 | 31 | 93 | 189 | | | 016308 ● |
| 416.399-32-96-32 | 32 | 96 | 191 | | | 016401 ● |
| 416.399-33-99-32 | 33 | 99 | 194 | | | 016504 ● |
| 416.399-34-102-32 | 34 | 102 | 196 | | | 016609 ● |
| 416.399-35-105-32 | 35 | 105 | 199 | | | 016703 ● |
| 416.399-36-108-40 | 36 | 108 | 218 | | | 016806 ● |
| 416.399-37-111-40 | 37 | 111 | 221 | | | 016909 ● |
| 416.399-38-114-40 | 38 | 114 | 223 | | | 017003 ● |
| 416.399-39-117-40 | 39 | 117 | 226 | | | 017105 ● |
| 416.399-40-120-40 | 40 | 120 | 228 | | | 017207 ● |
| 416.399-41-123-40 | 41 | 123 | 231 | | | 017309 ● |
| 416.399-42-126-40 | 42 | 126 | 233 | | | 017402 ● |
| 416.399-43-129-40 | 43 | 129 | 236 | | | 017506 ● |
| 416.399-44-132-40 | 44 | 132 | 244 | | | 017609 ● |
| 416.399-45-135-40 | 45 | 135 | 246 | | | 017701 ● |
| 416.399-46-138-40 | 46 | 138 | 249 | | | 017804 ● |
| 416.399-47-141-40 | 47 | 141 | 251 | | | 017907 ● |
| 416.399-48-144-40 | 48 | 144 | 254 | | | 018002 ● |

Średnice pośrednie od Ø28 do Ø48 dostępne na zapytanie w krótkim terminie realizacji.

Other diameters between Ø28 and Ø48 are available at request in short lead-times.

Zwischenabmessungen von Ø28 bis Ø48 sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

Размеры в диапазоне от 28 до 48 изготавливаются под заказ в краткий срок.

| Symbol Символ | ptytka * zewnętrzna external insert | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx key Schlüssel ключ | ptytka * wewnętrzna internal insert | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx key Schlüssel ключ | korek | klucz 6-kątny sex key Sextschlüssel шестигранный ключ |
|-------------------|---|---|--|---|---|--|-------|---|
| 416.399-28-84-32 | | | | | | | | |
| 416.399-29-87-32 | | | | | | | | |
| 416.399-30-90-32 | | | | | | | | |
| 416.399-31-93-32 | | | | | | | | |
| 416.399-32-96-32 | | | | | | | | |
| 416.399-33-99-32 | | | | | | | | |
| 416.399-34-102-32 | | | | | | | | |
| 416.399-35-105-32 | | | | | | | | |
| 416.399-36-108-40 | | | | | | | | |
| 416.399-37-111-40 | | | | | | | | |
| 416.399-38-114-40 | | | | | | | | |
| 416.399-39-117-40 | | | | | | | | |
| 416.399-40-120-40 | | | | | | | | |
| 416.399-41-123-40 | | | | | | | | |
| 416.399-42-126-40 | | | | | | | | |
| 416.399-43-129-40 | | | | | | | | |
| 416.399-44-132-40 | | | | | | | | |
| 416.399-45-135-40 | | | | | | | | |
| 416.399-46-138-40 | | | | | | | | |
| 416.399-47-141-40 | | | | | | | | |
| 416.399-48-144-40 | | | | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5.

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D.5.

Wkręt G 1/4Ax10
0641S181-0066898

Klucz 6SMS 795
0641S181-011509

Wykorzystać klucz do płytki zewnętrznej

A

416.399

A

Wiertła składane 3D z chwytem VDI. Chłodzenie wewnętrzne.

Indexable drills 3D with VDI shank. Internal cooling.

Wendeschneidplatten-Bohrer 3D mit VDI schaft. Innenkühlung.

Сверла сборные 3D хвостовик VDI. Внутреннее охлаждение.



| Symbol Символ | D ±0,15 | H | L | d (h6) | I | Code No 0641-230- |
|--------------------|------------|-----|-----|--------|---|-------------------|
| 416.399-28-84-VDI | 28 | 84 | 190 | | | 019000 ● |
| 416.399-29-87-VDI | 29 | 87 | 193 | | | 019102 ● |
| 416.399-30-90-VDI | 30 | 90 | 195 | | | 019205 ● |
| 416.399-31-93-VDI | 31 | 93 | 198 | | | 019308 ● |
| 416.399-32-96-VDI | 32 | 96 | 200 | | | 019401 ● |
| 416.399-33-99-VDI | 33 | 99 | 203 | | | 019504 ● |
| 416.399-34-102-VDI | 34 | 102 | 205 | | | 019609 ● |
| 416.399-35-105-VDI | 35 | 105 | 208 | | | 019703 ● |
| 416.399-36-108-VDI | 36 | 108 | 217 | | | 019806 ● |
| 416.399-37-111-VDI | 37 | 111 | 220 | | | 019909 ● |
| 416.399-38-114-VDI | 38 | 114 | 222 | 40 | | 020003 ● |
| 416.399-39-117-VDI | 39 | 117 | 225 | | | 020105 ● |
| 416.399-40-120-VDI | 40 | 120 | 227 | 63 | | 020207 ● |
| 416.399-41-123-VDI | 41 | 123 | 230 | | | 020309 ● |
| 416.399-42-126-VDI | 42 | 126 | 232 | | | 020402 ● |
| 416.399-43-129-VDI | 43 | 129 | 235 | | | 020506 ● |
| 416.399-44-132-VDI | 44 | 132 | 243 | | | 020609 ● |
| 416.399-45-135-VDI | 45 | 135 | 245 | | | 020701 ● |
| 416.399-46-138-VDI | 46 | 138 | 248 | | | 020804 ● |
| 416.399-47-141-VDI | 47 | 141 | 250 | | | 020907 ● |
| 416.399-48-144-VDI | 48 | 144 | 253 | | | 021002 ● |

Średnice pośrednie od Ø28 do Ø48 dostępne na zapytanie w krótkim terminie realizacji.

Other diameters between Ø28 and Ø48 are available at request in short lead-times.

Zwischenabmessungen von Ø28 bis Ø48 sind auf Anfrage kurzfristig lieferbar.

Размеры в диапазоне от 28 до 48 изготавливаются под заказ в краткий срок.

| Symbol Символ | płytki * zewnętrzna external insert | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx key Schlüssel ключ | płytki * wewnętrzna internal insert | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx key Schlüssel ключ | korek | klucz 6-kątny sex key Sextschlüssel шестигранный ключ |
|--------------------|---|---|--|---|---|--|-------|---|
| 416.399-28-84-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-29-87-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-30-90-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-31-93-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-32-96-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-33-99-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-34-102-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-35-105-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-36-108-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-37-111-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-38-114-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-39-117-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-40-120-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-41-123-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-42-126-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-43-129-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-44-132-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-45-135-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-46-138-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-47-141-VDI | | | | | | | | |
| 416.399-48-144-VDI | | | | | | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D5.

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

Wkręt G 1/4Ax10
0641S181-006898

Klucz 6SMS 795
0641S181-011509

Wykorzystać klucz do płytEK zewnętrznej

217.699

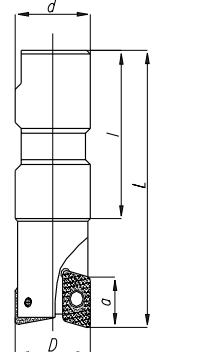
B

Frezy trzpieniowe

End milling cutters

Eck/Nutenfräser

Фрезы концевые



217.699 Z=1÷3 S

z chwytem walcowym ze spłaszczeniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D | d (h6) | L | I | z | a | Code No 0641-559- |
|----------------------|----|--------|----|----|---|----|-------------------|
| 217.699 - 1212.3 -10 | 12 | 12 | 70 | 45 | 1 | 10 | 056510 |
| 217.699 - 1614.3 -10 | 14 | 16 | 75 | 48 | 1 | 10 | 056516 |
| 217.699 - 1616.3 -10 | 16 | 16 | 75 | 48 | 2 | 10 | 056522 |
| 217.699 - 2018.3 -10 | 18 | 20 | 82 | 50 | 2 | 10 | 056528 |
| 217.699 - 2020.3 -10 | 20 | 20 | 82 | 50 | 2 | 10 | 056534 |
| 217.699 - 2522.3 -10 | 22 | 25 | 96 | 56 | 3 | 10 | 056540 |
| 217.699 - 2525.3 -10 | 25 | 25 | 96 | 56 | 3 | 10 | 056546 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | płytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|----------------------|--|---|---|
| 217.699 - 1212.3 -10 | | B7 - M2,5 x 4,5 0641S181-010179 | T07 - 2 typ 2 0641S181-018300 |
| 217.699 - 1614.3 -10 | | | |
| 217.699 - 1616.3 -10 | | | |
| 217.699 - 2018.3 -10 | | | |
| 217.699 - 2020.3 -10 | | | |
| 217.699 - 2522.3 -10 | | A8 - M2,5 x 6,5 – T07IP 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 |
| 217.699 - 2525.3 -10 | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D5.

217.699

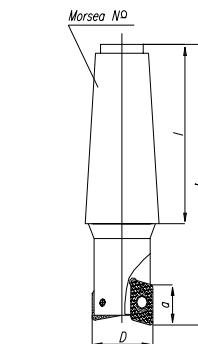
B

Frezy trzpieniowe

End milling cutters

Eck/Nutenfräser

Фрезы концевые



217.699 Z=2÷4 S

z chwytem walcowym ze spłaszczeniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D (js14) | d (h6) | L | I | z | a | Code No 0641-559- |
|------------------|----------|--------|-----|----|---|----|-------------------|
| 217.699 - 2525.3 | 25 | 25 | 98 | 56 | 2 | 16 | 056552 |
| 217.699 - 3232.3 | 32 | 32 | 100 | 60 | 3 | 16 | 056600 |
| 217.699 - 3240.3 | 40 | 32 | 110 | 60 | 4 | 16 | 056654 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | płytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|--|---|---|
| 217.699 - 2525.3 | | C14 - M4 x 8,4 0641S181-010508 | T15IP typ 15 0641S181-018607 |
| 217.699 - 3232.3 | | AP..1604.. | |
| 217.699 - 3240.3 | | C14 - M4 x 10,5 0641S181-010600 | |

z chwytem stożkowym Morse'a / Morse taper shank / Morsekegelschaft / хвостовик типа „конус Морзе”

| Symbol Символ | D (js14) | Morse No taper | L | I | z | a | Code No 0641-559- |
|------------------|----------|----------------|-----|-----|---|----|-------------------|
| 217.699 - 3025.2 | 25 | 3 | 124 | 86 | 2 | 16 | 056756 |
| 217.699 - 3032.2 | 32 | 3 | 124 | 86 | 3 | 16 | 056804 |
| 217.699 - 4040.2 | 40 | 4 | 157 | 109 | 4 | 16 | 056858 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | płytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|--|---|---|
| 217.699 - 3025.2 | | C14 - M4 x 8,4 0641S181-010508 | T15IP typ 15 0641S181-018607 |
| 217.699 - 3032.2 | | AP..1604 | |
| 217.699 - 4040.2 | | C14 - M4 x 10,5 0641S181-010600 | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D5.

215.599

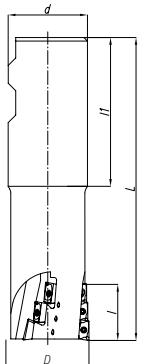
B

Frezy trzpieniowe z długą krawędzią skrawającą

End milling cutters with long cutting edge

Schaftschruppfräser (Igel)

Фрезы концевые длиннокромочные



215.599 Z=1÷3 S

z chwytem walcowym ze spłaszczeniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D (js16) | d (h6) | l | l1 | L | z | Code No 0641-559- |
|----------------------|----------|--------|----|----|-----|---|-------------------|
| 215.599 - 20016018.3 | 16 | 20 | 18 | 50 | 90 | 1 | 812000 |
| 215.599 - 20018018.3 | 18 | 20 | 18 | 50 | 95 | 1 | 812101 |
| 215.599 - 25020020.3 | 20 | 25 | 20 | 56 | 106 | 2 | 812203 |
| 215.599 - 25025027.3 | 25 | 25 | 27 | 56 | 112 | 2 | 812305 |
| 215.599 - 32030030.3 | 30 | 32 | 30 | 60 | 120 | 3 | 812407 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne / replaceable plates * Wechsel-schneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|----------------------|--|---|---|
| 215.599 - 20016018.3 | | | |
| 215.599 - 20018018.3 | | | |
| 215.599 - 25020020.3 | AP..1003.. | A8 - M2,5 x 6,5 - T07IP 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 |
| 215.599 - 25025027.3 | | | |
| 215.599 - 32030030.3 | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

215.599

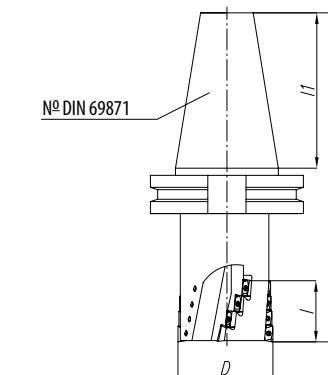
B

Frezy trzpieniowe z długą krawędzią skrawającą

End milling cutters with long cutting edge

Schaftschruppfräser (Igel)

Фрезы концевые длиннокромочные



215.599 Z=3÷6 S

z chwytem stożkowym DIN 69871 / with DIN 69871 taper shank / Schaft DIN 69871 / с хвостовиком DIN 69871

| Symbol Символ | D (js16) | No | L | I | I1 | z | Code No 0641-559- |
|----------------------|----------|----|-----|-----|-------|---|-------------------|
| 215.599 - 40050058.4 | 50 | 40 | 188 | 58 | 68.4 | 3 | 815103 |
| 215.599 - 50050071.4 | 50 | 50 | 238 | 71 | 101.7 | 3 | 815205 |
| 215.599 - 50063085.4 | 63 | 50 | 273 | 85 | 101.7 | 4 | 815307 |
| 215.599 - 50080100.4 | 80 | 50 | 286 | 100 | 101.7 | 5 | 815409 |
| 215.599 - 50100100.4 | 100 | 50 | 286 | 100 | 101.7 | 6 | 815500 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne / replaceable plates * Wechsel-schneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|----------------------|--|---|---|
| 215.599 - 40050058.4 | | | |
| 215.599 - 50050071.4 | | | |
| 215.599 - 50063085.4 | AP..1604.. | C14 - M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP typ 151 0641S181-018505 |
| 215.599 - 50080100.4 | | | |
| 215.599 - 50100100.4 | | | |

* Oferta płyt skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

215.599

220.699

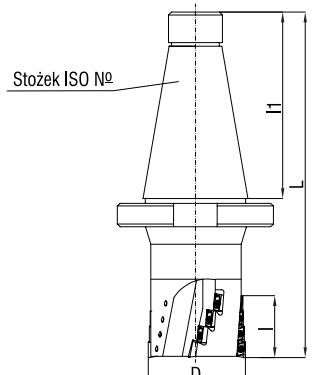
Frezy trzpieniowe z długą krawędzią skrawającą

B

End milling cutters with long cutting edge

Igel

Фрезы концевые длиннокромочные



215.599 Z=3÷6 S

z chwytem stożkowym ISO 7:24 / with ISO 7:24 taper shank / Schaft ISO 7:24 / с хвостовиком ISO 7:24

| Symbol Символ | D (js16) | ISO traper No | L | I | I1 | z | Code No 0641-559- | |
|----------------------|----------|------------------|-----|-----|-----|---|-------------------|---|
| 215.599 - 40050058.5 | 50 | 40 | 188 | 58 | 95 | 3 | 802103 | ● |
| 215.599 - 50050071.5 | 50 | 50 | 238 | 71 | 130 | 3 | 802205 | ● |
| 215.599 - 50063085.5 | 63 | 50 | 273 | 85 | 130 | 4 | 802307 | ● |
| 215.599 - 50080100.5 | 80 | 50 | 286 | 100 | 130 | 5 | 802409 | ● |
| 215.599 - 50100100.5 | 100 | 50 | 286 | 100 | 130 | 6 | 802500 | ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne * Wechselreibplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скрывающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|----------------------|--|---|---|
| 215.599 - 40050058.5 | | | |
| 215.599 - 50050071.5 | | | |
| 215.599 - 50063085.5 | | | |
| 215.599 - 50080100.5 | | | |
| 215.599 - 50100100.5 | AP..1604.. | C14 - M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP typ 151 0641S181-018505 |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

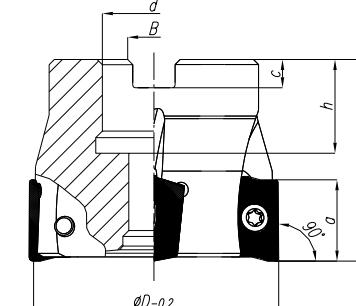
Frezy nasadzane walcowo-czołowe

B

Shoulder milling cutters

Eckfräser

Фрезы концевые торцевые



220.699 Z=5÷7 S

| Symbol Символ | D | d (H7) | H | h | B | c | ap | z | Code No 0641-514- |
|--------------------|----|--------|----|----|------|-----|----|---|-------------------|
| 220.699 - 032 - 10 | 32 | 16 | 40 | 20 | 8.4 | 5.6 | 10 | 5 | 198000 ● |
| 220.699 - 040 - 10 | 40 | 16 | 40 | 20 | 8.4 | 5.6 | 10 | 6 | 198102 ● |
| 220.699 - 050 - 10 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 10 | 7 | 198204 ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne * Wechselreibplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скрывающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śrubka trzpienia / Arbor screw Schaftschraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|---------------------|--|---|---|---|--|
| 220.699 - 0032 - 10 | | | | | 220.17-690 0641S181-005107 |
| 220.699 - 0040 - 10 | AP..1003.. | A8 - M2,5 x 6,5 - T07IP | T07IP typ 151 0641S181-018108 | 220 17-691 0641S181-005300 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.699 - 0050 - 10 | | | | | 8 SMS 795 0641S181-011600 |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

220.699

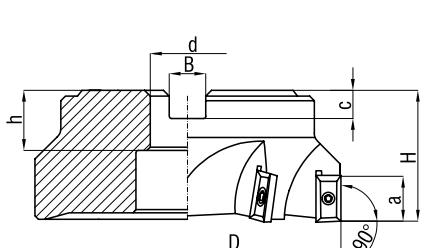
B

Frezy nasadzane walcowo-czołowe

Shoulder milling cutters

Eckfräser

Фрезы концевые торцевые



220.699 **Z=4÷8** **S**

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | c | a | z | Code No 0641-514- |
|------------------|----------|--------|----|----|------|-----|----|---|-------------------|
| 220.699 - 040 | 40 | 16 | 40 | 20 | 8.4 | 5.6 | 16 | 4 | 202108 |
| 220.699 - 050 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 16 | 5 | 202200 |
| 220.699 - 063 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 16 | 6 | 202301 |
| 220.699 - 080 | 80 | 27 | 50 | 22 | 12.4 | 7 | 16 | 7 | 202403 |
| 220.699 - 100 | 100 | 32 | 50 | 32 | 14.4 | 8 | 16 | 8 | 202505 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śruba trzpienia / Arbor screw Schafts schraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|--|---|--|--|
| 220.699 - 040 | | | T15IP typ 151 0641S181-018505 | 220.17-690 0641S181-005107 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.699 - 050 | | | | 220.17-692 0641S181-005300 | 8 SMS 795 0641S181-011600 |
| 220.699 - 063 | AP..1604.. | C14 - M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15P typ 15 0641S181-018607 | | |
| 220.699 - 080 | | | | | |
| 220.699 - 100 | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

220.599

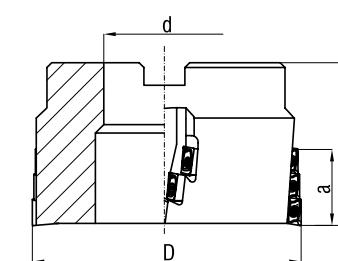
B

Frezy nasadzane walcowo-czołowe z długą krawędzią skrawającą

Shoulder millig cutters with long cutting edge

Igelfräser

Фрезы насадные торцевые длиннокромочные



220.599 **Z=3÷10** **S**

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | a | z | Code No 0641-519- |
|------------------------------|----------|--------|----|----|----|-------------------|
| 220.599 - 50 - 25 - 22 - 16 | 50 | 22 | 50 | 25 | 3 | 100803 |
| 220.599 - 63 - 38 - 22 - 16 | 63 | 22 | 60 | 38 | 4 | 100816 |
| 220.599 - 80 - 38 - 27 - 16 | 80 | 27 | 60 | 38 | 5 | 100828 |
| 220.599 - 100 - 38 - 32 - 16 | 100 | 32 | 60 | 38 | 6 | 100841 |
| 220.599 - 125 - 38 - 40 - 16 | 125 | 40 | 60 | 38 | 7 | 100905 |
| 220.599 - 160 - 50 - 40 - 16 | 160 | 40 | 80 | 50 | 8 | 100918 |
| 220.599 - 200 - 50 - 60 - 16 | 200 | 60 | 80 | 50 | 10 | 100931 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śruba trzpienia / Arbor screw Schafts schraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------------------|---|--|---|--|--|
| 220.599 - 50 - 25 - 22 - 16 | | | | | 220.17 - 692 0641S181-005300 |
| 220.599 - 63 - 38 - 22 - 16 | | | | | 8 SMS 795 0641S181-011600 |
| 220.599 - 80 - 38 - 27 - 16 | | | | | |
| 220.599 - 100 - 38 - 32 - 16 | | | | | |
| 220.599 - 125 - 38 - 40 - 16 | | | | | |
| 220.599 - 160 - 50 - 40 - 16 | | | | | |
| 220.599 - 200 - 50 - 60 - 16 | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

220.599

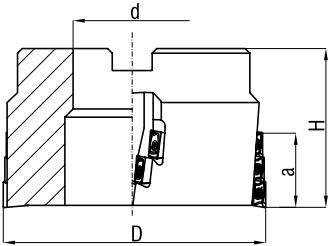
B

Frezy nasadzane walcowo-czołowe z długą krawędzią skrawającą

Shoulder millig cutters with long cutting edge

Igelfräser

Фрезы насадные торцевые длиннокромочные



220.599 Z=3÷10 S

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | a | z | Code No 0641-519- | | | | |
|-------------------------|----------|--------|----|----|----|-------------------|---|---|--|--|
| | | | | | | 100100 | L | O | | |
| 220.599 - 50 - 25 - 27 | 50 | 27 | 50 | 25 | 3 | 100100 | L | O | | |
| 220.599 - 63 - 38 - 27 | 63 | 27 | 60 | 38 | 4 | 100202 | L | O | | |
| 220.599 - 80 - 38 - 32 | 80 | 32 | 60 | 38 | 5 | 100304 | L | O | | |
| 220.599 - 100 - 38 - 40 | 100 | 40 | 60 | 38 | 6 | 100406 | L | O | | |
| 220.599 - 125 - 38 - 40 | 125 | 40 | 60 | 38 | 7 | 100508 | L | O | | |
| 220.599 - 160 - 50 - 60 | 160 | 60 | 80 | 50 | 8 | 100600 | L | O | | |
| 220.599 - 200 - 50 - 60 | 200 | 60 | 80 | 50 | 10 | 100701 | L | O | | |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śruba trzpienia / Arbor screw Schaftschraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|-------------------------|---|--|---|--|--|
| 220.599 - 50 - 25 - 27 | | | | 220.17 - 693 0641S181-005402 | 8 SMS 795 0641S181-011600 |
| 220.599 - 63 - 38 - 27 | | | T15IP typ 15 0641S181-018607 | | |
| 220.599 - 80 - 38 - 32 | AD..1505.. | C14 - M4 x 10,5 - T15IP 0641S181-010600 | | | |
| 220.599 - 100 - 38 - 40 | | | | | |
| 220.599 - 125 - 38 - 40 | | | | | |
| 220.599 - 160 - 50 - 60 | | | | | |
| 220.599 - 200 - 50 - 60 | | | | | |

Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

The product is available until stocked out.

Das Produkt ist verfügbar, solange Vorrat reicht.

Продукт доступен до окончания резервов.

220.599

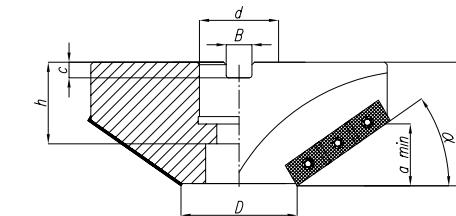
B

Frezy nasadzane czołowe do fazowania

Face milling cutters for chamfering

Walzestirnfräser

Фрезы насадные торцевые для снятия фаски



220.599 Z=3 S

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | c | a max. | α | z | Code No 0641-519- |
|----------------------------|----------|--------|----|----|------|---|--------|-----|---|-------------------|
| 220.599 - 34 - 18 - 27/25° | 34 | 27 | 55 | 33 | 12.4 | 7 | 18 | 25° | 3 | 102000 |
| 220.599 - 34 - 22 - 27/30° | 34 | 27 | 55 | 33 | 12.4 | 7 | 22 | 30° | 3 | 102013 |
| 220.599 - 34 - 24 - 27/35° | 34 | 27 | 55 | 33 | 12.4 | 7 | 24 | 35° | 3 | 102202 |
| 220.599 - 34 - 27 - 27/40° | 34 | 27 | 55 | 33 | 12.4 | 7 | 27 | 40° | 3 | 102406 |
| 220.599 - 34 - 30 - 27/45° | 34 | 27 | 55 | 33 | 12.4 | 7 | 30 | 45° | 3 | 102610 |
| 220.599 - 34 - 32 - 27/50° | 34 | 27 | 60 | 33 | 12.4 | 7 | 32 | 50° | 3 | 102652 |
| 220.599 - 34 - 36 - 27/55° | 34 | 27 | 60 | 33 | 12.4 | 7 | 36 | 55° | 3 | 102804 |
| 220.599 - 34 - 36 - 27/60° | 34 | 27 | 60 | 33 | 12.4 | 7 | 36 | 60° | 3 | 103002 |
| 220.599 - 34 - 39 - 27/65° | 34 | 27 | 65 | 33 | 12.4 | 7 | 39 | 65° | 3 | 103117 |
| 220.599 - 34 - 39 - 27/70° | 34 | 27 | 70 | 33 | 12.4 | 7 | 39 | 70° | 3 | 103206 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śruba trzpienia / Arbor screw Schaftschraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|----------------------------|---|--|---|--|--|
| 220.599 - 34 - 18 - 27/25° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 22 - 27/30° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 24 - 27/35° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 27 - 27/40° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 30 - 27/45° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 32 - 27/50° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 36 - 27/55° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 36 - 27/60° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 39 - 27/65° | | | | | |
| 220.599 - 34 - 39 - 27/70° | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

216.199D

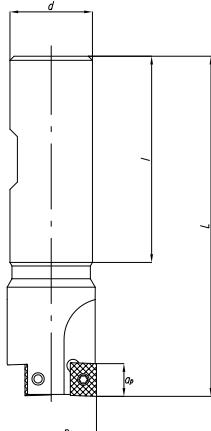
C

Frezy składane trzpieniowe wiercąco-frezujące

Indexable end mills for drilling and milling

Wendeplattenschaftfräser mit Stirngeometrie zum Tauchen

Фрезы сборные коцевые сверлильные и к фрезерованию



216.199D Z=2 S



| Symbol Символ | D(h12) | d(h6) | L | I | ap max | Code No 0641-559- |
|------------------|--------|-------|-----|----|--------|-------------------|
| 216.199D-1616.3 | 16 | 16 | 75 | 45 | 4 | 049900 |
| 216.199D-2018.3 | 18 | 20 | 80 | 50 | 5 | 050000 |
| 216.199D-2020.3 | 20 | 20 | 82 | 50 | 5,5 | 050102 |
| 216.199D-2022.3 | 22 | 20 | 82 | 50 | 5,5 | 050204 |
| 216.199D-2525.3 | 25 | 25 | 98 | 56 | 7,5 | 050306 |
| 216.199D-2528.3 | 28 | 25 | 98 | 56 | 7,5 | 050408 |
| 216.199D-3232.3 | 32 | 32 | 105 | 60 | 10,5 | 050500 |
| 216.199D-3236.3 | 36 | 32 | 105 | 60 | 10,5 | 050601 |
| 216.199D-3240.3 | 40 | 32 | 105 | 60 | 14 | 050703 |

| Symbol Символ | plytki wymienne * Wechsel-schneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz / key Schlüssel ключ |
|------------------|--|--|----------------------------------|
| 216.199D-1616.3 | | | |
| 216.199D-2018.3 | | | |
| 216.199D-2020.3 | LPMX 070304 | A8-M2.5x6.5-T07IP 0641-181-010202 | T07IP typ15 0641-181-018120 |
| 216.199D-2022.3 | | | |
| 216.199D-2525.3 | | | |
| 216.199D-2528.3 | | | |
| 216.199D-3232.3 | | | |
| 216.199D-3236.3 | LPLX 1504PPR-050 | C25 M5x11 0641-181-010803 | T20-2 0641-181-18710 |
| 216.199D-3240.3 | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

220.439

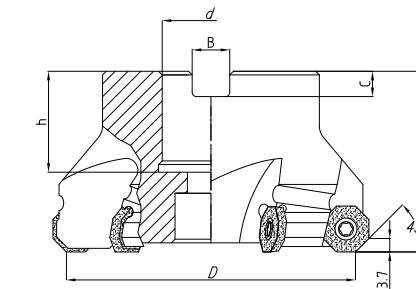
D

Frezy nasadzane czołowe

Face milling cutters

Radienfräser

Фрезы насадные



220.439 Z=3+8 S



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | c | z | Code No 0641-549- |
|------------------|----------|--------|----|----|------|-----|---|-------------------|
| 220.439-032-05 | 32 | 16 | 40 | 18 | 8,4 | 5,6 | 3 | 245509 |
| 220.439-040-05 | 40 | 16 | 40 | 18 | 8,4 | 5,6 | 3 | 245511 |
| 220.439-050-05 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10,4 | 6,3 | 4 | 245600 |
| 220.439-063-05 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10,4 | 6,3 | 5 | 245613 |
| 220.439-080-05 | 80 | 27 | 50 | 26 | 12,4 | 7 | 6 | 245702 |
| 220.439-100-05 | 100 | 32 | 50 | 29 | 14,4 | 8 | 7 | 245804 |
| 220.439-125-05 | 125 | 40 | 63 | 32 | 16,4 | 9 | 8 | 245906 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | plytki wymienne * Wechsel-schneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Tork / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śrubka trzpienia / Arbor screw Schaftsschraube Штурп швивния | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|--|---|--|--|
| 220.439-032-05 | OFEX 05T305SN-P | C14 M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP 0641S181-018505 | 220.17-690 0641S181-005107 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.439-040-05 | OFEX 05T305SN-P | C14 M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP 0641S181-018505 | 220.17-690 0641S181-005107 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.439-050-05 | OFEX 05T305SN-P | C14 M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP 0641S181-018505 | 220.17-691 0641S181-005209 | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.439-063-05 | OFEX 05T305SN-P | C14 M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP 0641S181-018505 | 220.17-691 0641S181-005209 | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.439-080-05 | OFEX 05T305SN-P | C14 M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP 0641S181-018505 | 220.17-691 0641S181-005209 | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.439-100-05 | OFEX 05T305SN-P | C14 M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP 0641S181-018505 | - | - |
| 220.439-125-05 | OFEX 05T305SN-P | C14 M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15IP 0641S181-018505 | - | - |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

217.495

E

Frezy trzpieniowe do fazowania z kątem przystawienia 45°

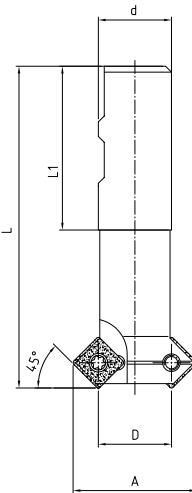
End milling cutters for chamfering with setting angle 45°

Fasenfräser 45°

Фрезы концевые с углом в плане 45°



217.495 Z=1÷2 S



| Symbol Символ | D ±0,15 | d (h6) | L (js14) | L1 | Z | A | Code No 0641-559- |
|------------------|------------|--------|----------|----|------|--------|----------------------|
| 217.495-1206.3 | 6 | | | | 14,6 | 017000 | |
| 217.495-1208.3 | 8 | 12 | | | 16,6 | 017012 | |
| 217.495-1210.3 | 10 | | 80 | 48 | 18,6 | 017024 | |
| 217.495-1612.3 | 12 | | 16 | | 20,6 | 017102 | |
| 217.495-1616.3 | 16 | | | | 24,6 | 017204 | |
| 217.495-2018.3 | 18 | | | | 30,8 | 017306 | |
| 217.495-2020.3 | 20 | 20 | 90 | 50 | 32,8 | 017408 | |
| 217.495-2022.3 | 22 | | | | 34,8 | 017500 | |
| 217.495-2525.3 | 25 | 25 | | 56 | 42,3 | 017601 | |
| 217.495-2528.3 | 28 | | 110 | | 45,3 | 017703 | |
| 217.495-3232.3 | 32 | | | 60 | 49,3 | 017805 | |
| 217.495-3236.3 | 36 | 32 | | | 53,3 | 017907 | |

| Symbol Символ | płytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube ожимающий шурп | klucz Tork / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|---|---|---|
| 217.495-1206.3 | | | |
| 217.495-1208.3 | | | |
| 217.495-1210.3 | SPMT 060304 | A8 M2.5x6.5 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 |
| 217.495-1612.3 | | | |
| 217.495-1616.3 | | | |
| 217.495-2018.3 | | | |
| 217.495-2020.3 | SDMT 090308 | M3.5x8.5-T15 0641S181-010315 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 |
| 217.495-2022.3 | | | |
| 217.495-2525.3 | | | |
| 217.495-2528.3 | | | |
| 217.495-3232.3 | SPMT 120408 | D13-M5x12(C05012) 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 |
| 217.495-3236.3 | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

217.496

E

Frezy trzpieniowe do fazowania z kątem przystawienia 60°

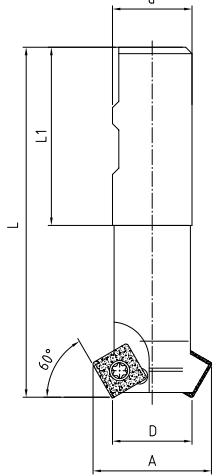
End milling cutters for chamfering with setting angle 60°

Fasenfräser 60°

Фрезы концевые с углом в плане 60°



217.496 Z=1÷2 S



| Symbol Символ | D ±0,15 | d (h6) | L (js14) | L1 | Z | A | Code No 0641-559- |
|------------------|------------|--------|----------|----|------|--------|----------------------|
| 217.496-1206.3 | 6 | | | | 12,1 | 018009 | |
| 217.496-1208.3 | 8 | 12 | | | 14,1 | 018011 | |
| 217.496-1210.3 | 10 | | 80 | 48 | 16,1 | 018023 | |
| 217.496-1612.3 | 12 | | 16 | | 18,1 | 018100 | |
| 217.496-1616.3 | 16 | | | | 22,1 | 018202 | |
| 217.496-2018.3 | 18 | | | | 26,9 | 018304 | |
| 217.496-2020.3 | 20 | 20 | 90 | 50 | 28,9 | 018406 | |
| 217.496-2022.3 | 22 | | | | 31 | 018508 | |
| 217.496-2525.3 | 25 | 25 | | 56 | 37,2 | 018600 | |
| 217.496-2528.3 | 28 | | 110 | | 40,2 | 018701 | |
| 217.496-3232.3 | 32 | | | 60 | 44,2 | 018803 | |
| 217.496-3236.3 | 36 | 32 | | | 48,2 | 018905 | |

| Symbol Символ | płytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube ожимающий шурп | klucz Tork / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|---|---|---|
| 217.496-1206.3 | | | |
| 217.496-1208.3 | | | |
| 217.496-1210.3 | SPMT 060304 | A8 M2.5x6.5 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 |
| 217.496-1612.3 | | | |
| 217.496-1616.3 | | | |
| 217.496-2018.3 | | | |
| 217.496-2020.3 | SDMT 090308 | M3.5x8.5-T15 0641S181-010315 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 |
| 217.496-2022.3 | | | |
| 217.496-2525.3 | | | |
| 217.496-2528.3 | | | |
| 217.496-3232.3 | SPMT 120408 | D13-M5x12(C05012) 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 |
| 217.496-3236.3 | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

217.790

395.199

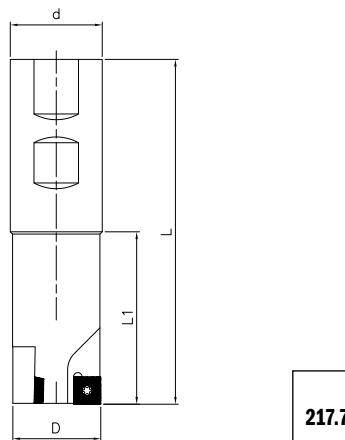
Pogłębiacze składane trzpioniowe do pogłębień pod łby śrub

E

Indexable counterbore tools for preparation of screw head pocket holes

Schaftsenker mit Wendeplatten

Зенковки сборные коцевые для углубления под головками винтов



217.790 **Z=1÷3** **S**



| Symbol Символ | D (+0,2) | d(h6) | L | L1 | Z | Pod łby śrub | Min. otwór wstępny | Code No 0641-559- |
|-------------------|-------------|-------|-----|----|---|-----------------|--------------------------|-------------------|
| 217.790-1211.3-06 | 11 | 12 | 100 | 45 | 1 | M6 | 1 | 020101 |
| 217.790-1615.3-06 | 15 | 16 | 110 | 48 | 2 | M8 | 3,5 | 020203 |
| 217.790-2018.3-06 | 18 | 20 | 120 | 50 | 2 | M10 | 6,4 | 020305 |
| 217.790-2020.3-06 | 20 | 20 | 120 | 50 | 2 | M12 | 8,4 | 020407 |
| 217.790-2524.3-09 | 24 | 25 | 140 | 56 | 2 | M14 | 6 | 020509 |
| 217.790-2526.3-09 | 26 | 25 | 140 | 56 | 2 | M16 | 8 | 020600 |
| 217.790-3230.3-09 | 30 | 32 | 150 | 60 | 2 | M18 | 12 | 020702 |
| 217.790-3233.3-09 | 33 | 32 | 150 | 60 | 3 | M20 | 15 | 020804 |
| 217.790-3236.3-09 | 36 | 32 | 150 | 60 | 3 | M22 | 18 | 020906 |

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten заменяемые пластины | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz / key Schlüssel ключ |
|-------------------|--|---|----------------------------------|
| 217.790-1211.3-06 | | | |
| 217.790-1615.3-06 | | | |
| 217.790-2018.3-06 | SPMT 060304 | M2,5x6,5 0641-181-010202 | T07IP 0641-181-018120 |
| 217.790-2020.3-06 | | | |
| 217.790-2524.3-09 | | | |
| 217.790-2526.3-09 | | | |
| 217.790-3230.3-09 | | | |
| 217.790-3233.3-09 | | | |
| 217.790-3236.3-09 | SDMT 090308 | M3,5x8,4 0641-181-010315 | T15-2 0641-181-018504 |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D5 vorgestellt.
Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D5.

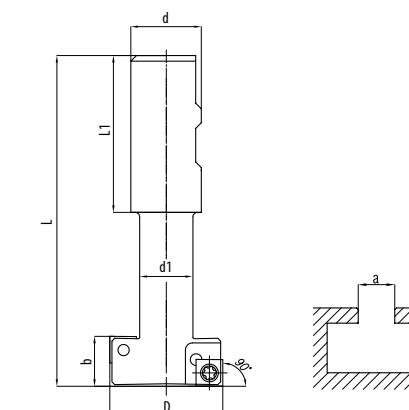
Frezy trzpioniowe do rowków teowych

E

T-slot cutters

T-Nutenfräser

Фрезы Т-образные



395.199 **Z=4** **S**



| Symbol Символ | D ±0,15 | d (h6) | d1 | L | L1 | a | b | Code No 0641-599- |
|-------------------|------------|--------|----|-----|----|----|----|-------------------|
| 395.199-1625-SP06 | 25 | 16 | 14 | 80 | 48 | 18 | 11 | 228053 |
| 395.199-1632-SP09 | 32 | 18 | 18 | 90 | 48 | 18 | 14 | 228065 |
| 395.199-2540-SP09 | 40 | 25 | 22 | 110 | 56 | 22 | 18 | 228077 |
| 395.199-3250-SP12 | 50 | 32 | 28 | 123 | 60 | 28 | 22 | 228089 |

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten заменяемые пластины | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|--|---|---|
|------------------|--|---|---|

| | | | |
|-------------------|--------------------|--|--|
| 395.199-1625-SP06 | SPMT 060304 | A8 M2,5x6,5 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 |
| 395.199-1632-SP09 | SDMT 090308 | US-43-84002693 SR-US43 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 |
| 395.199-2540-SP09 | | | |
| 395.199-3250-SP12 | SPMT 120408 | D13-M5X12 (C05012) 0641S181-010701 | T15IP typ 15 0641S181-018505 |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D5 vorgestellt.
Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D5.

220.189

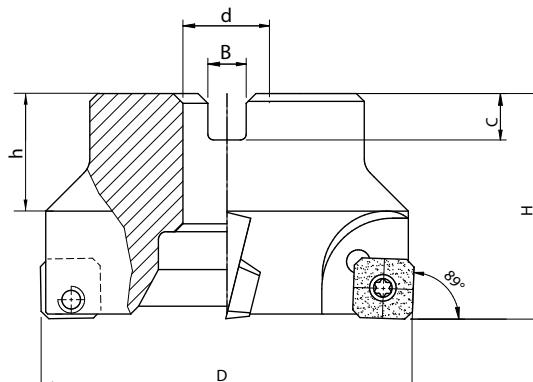
E

Frezy nasadzane walcowo-culoowe

Shoulder milling cutters

Eckfräser

Фрезы концевые торцевые



220.189 **Z=5÷10** **S**



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | c | z | Code No 0641-549- |
|------------------|-------------|--------|----|----|------|-----|----|-------------------|
| 220-189-063 | 63 | 22 | 36 | 20 | 10,4 | 6,3 | 5 | 822108 |
| 220-189-080 | 80 | 27 | 41 | 22 | 12,4 | 7 | 6 | 822200 |
| 220-189-100 | 100 | 32 | 46 | 25 | 14,4 | 8 | 7 | 822301 |
| 220-189-125 | 125 | 40 | 63 | 34 | 16,4 | 9 | 8 | 822403 |
| 220-189-160 | 160 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 10 | 822505 |

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechsel-schneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|---|---|---|
|------------------|---|---|---|

| | | | |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 220-189-063 | SEKW 1204 | C25-M5x11 0641S181-010803 | T20-4 0641S181-018711 |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

| | | | |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 220-189-080 | SEKW 1204 | C25-M5x11 0641S181-010803 | T20-4 0641S181-018711 |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

| | | | |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 220-189-100 | SEKW 1204 | C25-M5x11 0641S181-010803 | T20-4 0641S181-018711 |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

| | | | |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 220-189-125 | SEKW 1204 | C25-M5x11 0641S181-010803 | T20-4 0641S181-018711 |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

| | | | |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| 220-189-160 | SEKW 1204 | C25-M5x11 0641S181-010803 | T20-4 0641S181-018711 |
|-------------|------------------|-------------------------------------|---------------------------------|

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D.5.

220.279

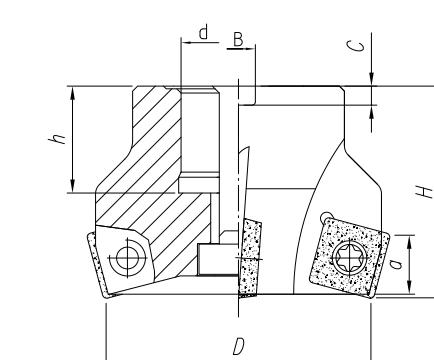
E

Frezy nasadzane czołowe

Face milling cutters

Radienfräser

Фрезы насадные



220.279 **Z=4÷10** **S**

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | C | a | z | Code No 0641-519- |
|------------------|-------------|-----------|----|----|------|-----|------|----|-------------------|
| 220.279-032 | 32 | 16 | 40 | 18 | 8,4 | 5,6 | 5,5 | 4 | 501807 |
| 220.279-040 | 40 | 16 | 40 | 18 | 10,4 | 6,3 | 5,5 | 4 | 501909 |
| 220.279-050 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10,4 | 6,3 | 11,5 | 4 | 502101 |
| 220.279-063 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10,4 | 6,3 | 11,5 | 4 | 502203 |
| 220.279-080 | 80 | 27 | 50 | 22 | 12,4 | 7 | 11,5 | 5 | 502305 |
| 220.279-100 | 100 | 32 | 50 | 25 | 14,4 | 8 | 11,5 | 5 | 502407 |
| 220.279-125 | 125 | 40 | 63 | 27 | 16,4 | 9 | 11,5 | 6 | 502509 |
| 220.279-160 | 160 | 40 | 63 | 27 | 16,4 | 9 | 11,5 | 7 | 502600 |
| 220.279-200 | 200 | 60 | 63 | 50 | 25,7 | 14 | 11,5 | 8 | 502702 |
| 220.279-250 | 250 | 60 | 63 | 50 | 25,7 | 14 | 11,5 | 9 | 502804 |
| 220.279-315 | 315 | 60 | 80 | 55 | 25,7 | 14 | 11,5 | 10 | 502906 |

E

E

| Symbol Символ | phytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śrubka trzpienia / Arbor screw Schaftschraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|--|---|---|--|
| 220.279-032 | SPMT 060304 A8 M2,5x6,5 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 | 220.17-690 0641S181-005107 | 5 SMS 795 0641S181-011407 | |
| 220.279-040 | SPMT 060304 A8 M2,5x6,5 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 | 220.17-690 0641S181-005107 | 5 SMS 795 0641S181-011407 | |
| 220.279-050 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | 220.17-692 0641S181-005300 | 8 SMS 795 0641S181-011600 | |
| 220.279-063 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | 220.17-692 0641S181-005300 | 8 SMS 795 0641S181-011600 | |
| 220.279-080 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | - | - | |
| 220.279-100 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | - | - | |
| 220.279-125 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | - | - | |
| 220.279-160 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | - | - | |
| 220.279-200 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | - | - | |
| 220.279-250 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | - | - | |
| 220.279-315 | SPMT 120408 D13M5x12 0641S181-010701 | T15-2 typ 5 0641S181-018504 | - | - | |

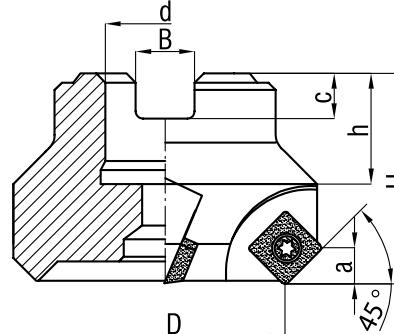
* Oferta phyttek skrawajacych dostepna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

Frezy nasadzane czołowe

Face milling cutters

Planfräser

Фрезы насадные



220.139 **Z=4÷12** **S**

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | c | a | z | Code No 0641-549- |
|------------------|-------------|-----------|----|----|------|-----|---|----|-------------------|
| 220.139 - 050 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 6 | 4 | 800108 |
| 220.139 - 063 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 6 | 5 | 800200 |
| 220.139 - 080 | 80 | 27 | 50 | 22 | 12.4 | 7 | 6 | 6 | 800301 |
| 220.139 - 100 | 100 | 32 | 50 | 32 | 14.4 | 8 | 6 | 6 | 800403 |
| 220.139 - 125 | 125 | 40 | 63 | 35 | 16.4 | 9 | 6 | 7 | 800505 |
| 220.139 - 160 | 160 | 40 | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 6 | 8 | 800607 |
| 220.139 - 200 | 200 | 60 | 63 | 40 | 25.7 | 14 | 6 | 10 | 800610 |
| 220.139 - 250 | 250 | 60 | 63 | 40 | 25.7 | 14 | 6 | 12 | 800622 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | phytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śrubka trzpienia / Arbor screw Schaftschraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|--|---|---|--|
| 220.139 - 050 | | | | | 220.17 - 691 0641S181-005209 |
| 220.139 - 063 | | | | | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.139 - 080 | | | | | |
| 220.139 - 100 | | | | | |
| 220.139 - 125 | | | | | |
| 220.139 - 160 | | | | | |
| 220.139 - 200 | | | | | |
| 220.139 - 250 | | | | | |

* Oferta phyttek skrawajacych dostepna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

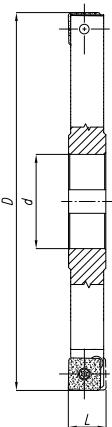
334.5D

217.299

Frezy składane tarczowe na przemian skośne

E

Indexable side and face milling cutters, staggered teeth



334.5D **Z=6÷12** **S**

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | L (k11) | z | Code No 0641-539- |
|-------------------|-------------|-----------|------------|----|----------------------|
| 334.5D-80x12 | | | 12 | | 300000 |
| 334.5D-80x14 | 80 | 27 | 14 | 6 | 300103 |
| 334.5D-80x16 | | | 16 | | 300206 |
| 334.5D-100x12 | | | 12 | | 300309 |
| 334.5D-100x14 | 100 | | 14 | | 300402 |
| 334.5D-100x16 | | | 16 | | 300505 |
| 334.5D-125x12xD32 | | 32 | 12 | | 300608 |
| 334.5D-125x14xD32 | | | 14 | 8 | 300701 |
| 334.5D-125x16xD32 | | | 16 | | 300804 |
| 334.5D-125x12xD40 | 125 | | 12 | | 300648 |
| 334.5D-125x14xD40 | | | 14 | | 300741 |
| 334.5D-125x16xD40 | | | 16 | | 300844 |
| 334.5D-160x16 | | | 16 | | 300907 |
| 334.5D-160x18 | 160 | | 18 | 10 | 301002 |
| 334.5D-160x20 | | | 20 | | 301105 |
| 334.5D-200x16 | | | 16 | | 301208 |
| 334.5D-200x18 | 200 | 50 | 18 | 12 | 301301 |
| 334.5D-200x20 | | | 20 | | 301404 |

| Symbol Символ | Płytki * skrawające | śruba zaciskowa | klucz Torx |
|-------------------|------------------------|--------------------|------------|
| 334.5D-80x12 | | | |
| 334.5D-80x14 | | | |
| 334.5D-80x16 | | | |
| 334.5D-100x12 | | | |
| 334.5D-100x14 | | | |
| 334.5D-100x16 | | | |
| 334.5D-125x12xD32 | | | |
| 334.5D-125x14xD32 | | | |
| 334.5D-125x16xD32 | | | |
| 334.5D-125x12xD40 | | | |
| 334.5D-125x14xD40 | | | |
| 334.5D-125x16xD40 | | | |
| 334.5D-160x16 | | | |
| 334.5D-160x18 | | | |
| 334.5D-160x20 | | | |
| 334.5D-200x16 | | | |
| 334.5D-200x18 | | | |
| 334.5D-200x20 | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D.5.

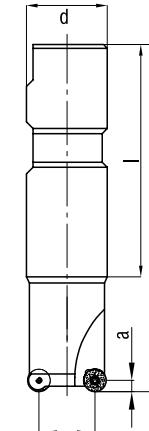
Frezy trzpieniowe

F

End milling cutters

Eck/Nutenfräser

Фрезы концевые



z chwytem walcowym ze spłaszczeniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D (d14) | d (h6) | L | I | a | z | Code No 0641-559- |
|------------------|---------|--------|-----|----|---|---|-------------------|
| 217.299 - 1604.3 | 4 | 16 | 100 | 48 | 6 | 1 | 067109 |
| 217.299 - 2008.3 | 8 | 20 | 125 | 50 | 6 | 1 | 067200 |
| 217.299 - 1212.3 | 12 | 12 | 70 | 45 | 4 | 2 | 070101 |
| 217.299 - 1616.3 | 16 | 16 | 75 | 48 | 4 | 2 | 070203 |
| 217.299 - 2020.3 | 20 | 20 | 82 | 50 | 5 | 2 | 070305 |
| 217.299 - 2525.3 | 25 | 25 | 98 | 56 | 5 | 3 | 070407 |
| 217.299 - 3232.3 | 32 | 32 | 100 | 60 | 6 | 3 | 070509 |
| 217.299 - 3240.3 | 40 | 32 | 110 | 60 | 6 | 4 | 070600 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | płytki wymienne / replaceable plates Wechselschneideplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|---|---|---|
| 217.299 - 1604.3 | RP..1204.. | C14 - M4 x 8.4 0641S181-010305 | T15 - 2 0641S181-018504 |
| 217.299 - 2008.3 | | | |
| 217.299 - 1212.3 | RP..0803.. | A9 - M3 x 7.4 - T09IP 0641S181-010302 | T09IP typ 151 0641S181-018201 |
| 217.299 - 1616.3 | | | |
| 217.299 - 2020.3 | RP..10T3.. | C14 - M4 x 8.4 0641S181-010305 | T15IP typ 151 0641S181-018505 |
| 217.299 - 2525.3 | | | |
| 217.299 - 3232.3 | RP..1204.. | C14 - M4 x 10.5 0641S181-010600 | T15 - 2 0641S181-018504 |
| 217.299 - 3240.3 | | | |

220.299

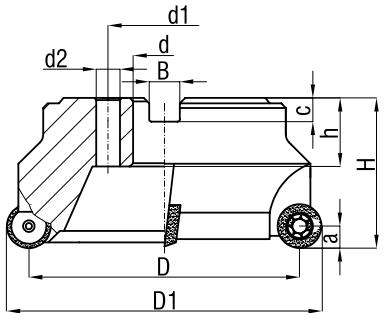
F

Frezy nasadzane czołowe

Face milling cutters

Radienfräser

Фрезы насадные



220.299

Z=3÷10

S



| Symbol Символ | D (js16) | D1 | d (H7) | d1 | d2 | H | h | B | c | a | z | Code No 0641-549- |
|------------------|----------|-----|--------|-------|----|----|----|------|-----|---|----|-------------------|
| 220.299 - 032 | 32 | 44 | 16 | - | - | 40 | 20 | 8.4 | 5.6 | 6 | 3 | 810001 ● |
| 220.299 - 040 | 40 | 52 | 22 | - | - | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 6 | 4 | 810103 ● |
| 220.299 - 050 | 50 | 62 | 22 | - | - | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 6 | 5 | 810205 ● |
| 220.299 - 063 | 63 | 75 | 22 | - | - | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 6 | 5 | 810307 ● |
| 220.299 - 080 | 80 | 92 | 27 | - | - | 50 | 22 | 12.4 | 7 | 6 | 6 | 810409 ● |
| 220.299 - 100 | 100 | 112 | 32 | - | - | 50 | 32 | 14.4 | 8 | 6 | 7 | 810500 ● |
| 220.299 - 125 | 125 | 137 | 40 | - | - | 63 | 35 | 16.4 | 9 | 6 | 8 | 810602 ○ |
| 220.299 - 160 | 160 | 172 | 40 | 66.7 | 14 | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 6 | 9 | 810704 ○ |
| 220.299 - 200 | 200 | 212 | 60 | 101.6 | 18 | 63 | 40 | 25.7 | 14 | 6 | 10 | 810806 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śruba trzpienia / Arbor screw Schaftschraube Шуруп шворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|--|---|---|--|
| 220.299 - 032 | RP..1204.. | C14 - M4 x 10,5 0641S181-010600 | T15 - 2 typ 5 0641S181-018504 | 220.17-690 0641S181-005107 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.299 - 040 | | | | 220.17-692 0641S181-005300 | 8 SMS 795 0641S181-011600 |
| 220.299 - 050 | | | | | |
| 220.299 - 063 | | | | | |
| 220.299 - 080 | | | | | |
| 220.299 - 100 | | | | | |
| 220.299 - 125 | | | | | |
| 220.299 - 160 | | | | | |
| 220.299 - 200 | | | | | |

216.199S

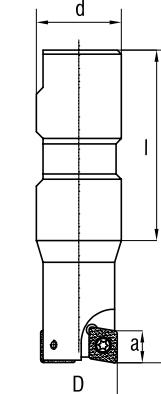
G

Frezy trzpieniowe do rowków

Slot drills

Bohr-Nutenfräser

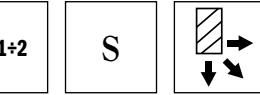
Фрезы концевые шпоночные



216.199S

Z=1÷2

S



z chwytom walcowym ze spłaszczaniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D | d (h6) | L | l | z | ap max | Code No 0641-559- |
|-------------------|----|--------|-----|----|---|-----------|-------------------|
| 216.199S - 1212.3 | 12 | 12 | 70 | 45 | 1 | 4,0 | 044001 ● ○ |
| 216.199S - 1616.3 | 16 | 16 | 75 | 48 | 2 | 4,0 | 044103 ● ○ |
| 216.199S - 1818.3 | 18 | 20 | 80 | 50 | 2 | 5,5 | 044205 ● ○ |
| 216.199S - 2020.3 | 20 | 20 | 82 | 50 | 2 | 5,5 | 044307 ● ○ |
| 216.199S - 2222.3 | 22 | 20 | 82 | 50 | 2 | 5,5 | 044351 ● ○ |
| 216.199S - 2525.3 | 25 | 25 | 98 | 56 | 2 | 7,5 | 044409 ● ○ |
| 216.199S - 2528.3 | 28 | 25 | 98 | 56 | 2 | 7,5 | 044501 ● ○ |
| 216.199S - 3232.3 | 32 | 32 | 105 | 60 | 2 | 10,5 | 044603 ● ○ |
| 216.199S - 3236.3 | 36 | 32 | 105 | 60 | 2 | 10,5 | 044705 ● ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | *ptytki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шурп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|-------------------|---|--|---|
| 216.199S - 1212.3 | MP..0602..R | A8 - M2,5 x 6,5 - T07IP 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 |
| 216.199S - 1616.3 | MP..0402..R | D6 - M2,2 x 5 0641S181-010101 | T07 - 2 0641S181-018300 |
| 216.199S - 1818.3 | MP..0602..R | A8 - M2,5 x 6,5 - T07IP 0641S181-010202 | T07IP typ 15 0641S181-018120 |
| 216.199S - 2020.3 | | | |
| 216.199S - 2222.3 | MP..0803..R | A9 - M3 x 7,4 - T09IP 0641S181-010302 | T09IP typ 15 0641S181-018215 |
| 216.199S - 2525.3 | | | |
| 216.199S - 2528.3 | MP..1104..R | C14 - M4 x 8 0641S181-010305 | T15 - 3 0641S181-018500 |
| 216.199S - 3232.3 | | | |
| 216.199S - 3236.3 | | | |

Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

The product is available until stocked out.

Das Produkt ist verfügbar, solange Vorrat reicht.

Продукт доступен до окончания резервов.

334.5S

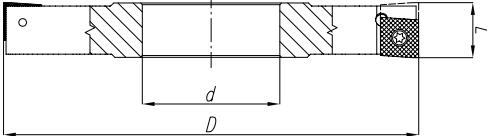
Frezy tarczowe trzystronne na przemian skośne

G

Side and face milling cutters staggered teeth

Scheibenfräser

Фрезы дисковые 3-х сторонние с разнонаправленными зубьями



334.5S **Z=6÷10** **S**

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | plytki wymienne / replaceable plates Wechselseitplatten / Заменяемые пластины | | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|--|-------------|---|---|
| | lewe | prawe | | |
| 334.5S - 0808 | | | | |
| 334.5S - 1008 | MP..0402..L | MP..0402..R | D6 - M2,2 x 5 0641S181-010101 | T07 - 3 0641S181-018305 |
| 334.5S - 1208 | | | | |
| 334.5S - 1010 | | | | |
| 334.5S - 1210 | | | | |
| 334.5S - 1610 | MP..0602..L | MP..0602..R | A8 - M2.5 x 6,5 – T07IP 0641S181-010202 | T07IP typ 151 0641S181-018108 |
| 334.5S - 1012 | | | | |
| 334.5S - 1212 | | | | |
| 334.5S - 1612 | | | | |
| 334.5S - 1214 | MP..0803..L | MP..0803..R | A9 - M3 x 7,4 – T09IP 0641S181-010302 | T09IP typ 151 0641S181-018201 |
| 334.5S - 1614 | | | | |
| 334.5S - 1016 | | | | |
| 334.5S - 1216 | | | | |
| 334.5S - 1616 | | | | |
| 334.5S - 1218 | MP..1104..L | MP..1104..R | C23 - M4 x 8 0641S181-010305 | T15 - 3 0641S181-018500 |
| 334.5S - 1618 | | | | |
| 334.5S - 1220 | | | | |
| 334.5S - 1620 | | | | |
| 334.5S - 2020 | | | | |

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | L | z | Code No 0641-539- | |
|------------------|----------|--------|----|----|-------------------|--|
| 334.5S - 0808 | 80 | 27 | 8 | 8 | 262000 | |
| 334.5S - 1008 | 100 | 32 | 8 | 8 | 262102 | |
| 334.5S - 1208 | 125 | 40 | 8 | 10 | 262204 | |
| 334.5S - 1010 | 100 | 32 | 10 | 8 | 262306 | |
| 334.5S - 1210 | 125 | 40 | 10 | 8 | 262408 | |
| 334.5S - 1610 | 160 | 40 | 10 | 10 | 262510 | |
| 334.5S - 1012 | 100 | 40 | 12 | 8 | 262612 | |
| 334.5S - 1212 | 125 | 32 | 12 | 8 | 262714 | |
| 334.5S - 1612 | 160 | 40 | 12 | 10 | 262816 | |
| 334.5S - 1214 | 125 | 32 | 14 | 8 | 262918 | |
| 334.5S - 1614 | 160 | 40 | 14 | 10 | 263020 | |
| 334.5S - 1016 | 100 | 32 | 16 | 6 | 263122 | |
| 334.5S - 1216 | 125 | 40 | 16 | 6 | 263224 | |
| 334.5S - 1616 | 160 | 40 | 16 | 8 | 263326 | |
| 334.5S - 1218 | 125 | 40 | 18 | 6 | 263428 | |
| 334.5S - 1618 | 160 | 40 | 18 | 8 | 263530 | |
| 334.5S - 1220 | 125 | 40 | 20 | 6 | 263632 | |
| 334.5S - 1620 | 160 | 40 | 20 | 8 | 263734 | |
| 334.5S - 2020 | 200 | 50 | 20 | 10 | 263836 | |

Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

The product is available until stocked out.

Das Produkt ist verfügbar, solange Vorrat reicht.

Продукт доступен до окончания резервов.

217.799

220.799

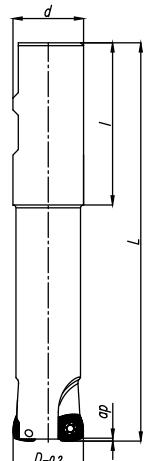
Frezy trzpieniowe

H

End milling cutters

Planfräser

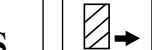
Фрезы концевые



217.799

Z=2

S



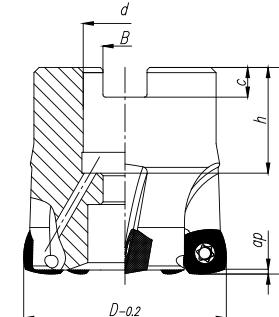
Frezy nasadzane

H

Face milling cutters

Eckfräser

Фрезы насадные торцевые



220.799

Z=4÷7

S



z chwytem walcowym ze spłaszczeniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D | d (h6) | L | I | z | ap max | Code No 0641-559- | |
|------------------|----|--------|-----|----|---|-----------|-------------------|---|
| 217.799 - 2525.3 | 25 | 25 | 150 | 56 | 2 | 1,5 | 014100 | ● |
| 217.799 - 3232.3 | 32 | 32 | 150 | 60 | 2 | 1,5 | 014202 | ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|--|--|---|
| 217.799 - 2525.3 | XD..0904.. | C14 - M4 x 8,4 0641S181-010305 | T15-2 0641S181-018504 |
| 217.799 - 3232.3 | | | |

| Symbol Символ | D | d (H7) | H | h | B | c | ap max | z | Code No 0641-519- |
|------------------|----|--------|----|----|------|-----|-----------|---|-------------------|
| 220.799 - 040 | 40 | 16 | 40 | 20 | 8.4 | 5.6 | 1.5 | 4 | 508100 ● |
| 220.799 - 050 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 1.5 | 5 | 508202 ● |
| 220.799 - 063 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 1.5 | 6 | 508304 ● |
| 220.799 - 080 | 80 | 27 | 40 | 22 | 12.4 | 7 | 1.5 | 7 | 508406 ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|--|--|---|
| 220.799 - 040 | | | |
| 220.799 - 050 | | | |
| 220.799 - 063 | | | |
| 220.799 - 080 | | | |

220.459

Frezy nasadzane walcowo-czołowe

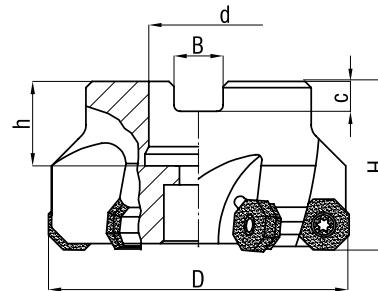
I

Shoulder milling cutters

Walzestirnfräser

Фрезы насадные торцевые

- ODKT 120508
- SDMT 120508
- SDKT 1205 PD
- SDKT 1205 AE
- RDGT 120500



220.459 Z=3÷10 S

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | c | z | Code No 0641-549- |
|------------------|----------|--------|----|----|------|-----|----|-------------------|
| 220.459 - 040 | 40 | 16 | 40 | 18 | 8,4 | 5,6 | 3 | 249105 |
| 220.459 - 050 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10,4 | 6,3 | 4 | 249207 |
| 220.459 - 063 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10,4 | 6,3 | 5 | 249309 |
| 220.459 - 080 | 80 | 27 | 50 | 26 | 12,4 | 7 | 6 | 249400 |
| 220.459 - 100 | 100 | 32 | 50 | 29 | 14,4 | 8 | 7 | 249502 |
| 220.459 - 125 | 125 | 40 | 63 | 32 | 16,4 | 9 | 8 | 249604 |
| 220.459 - 160 | 160 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 10 | 249706 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śruba trzpieniowa / Arbor screw Schaftschraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|---|---|--|--|
| 220.459 - 040 | ODKT 120508 | | | 220.17-690 0641S181-005107 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.459 - 050 | ODKT 1205 AD | | | 220.17-691 0641S181-005209 | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.459 - 063 | SDMT 120508 | | | | |
| 220.459 - 080 | SDKT 1205 PD | | | | |
| 220.459 - 100 | SDMT 1205 AE | | | | |
| 220.459 - 125 | SDKT 1205 AE | | | | |
| 220.459 - 160 | RDMT 120500 | | | | |
| | RDGT 120500 | | | | |

Produkt dostępny do wyczerpania zapasów.

The product is available until stocked out.

Das Produkt ist verfügbar, solange Vorrat reicht.

Продукт доступен до окончания резервов.

215.599

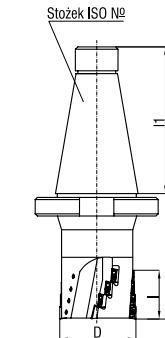
Frezy trzpieniowe z długą krawędzią skrawającą

J

End milling cutters with long cutting edge

Schaftschrupfräser (Igel)

Фрезы концевые длиннокромочные



215.599 Z=3÷5 S

odmiana na płytę / Type per plate / Wechsel auf Schneidplatte / Тип пластин CC..0803..

| Symbol Символ | D (js16) | ISO traper No | L | I | I1 | z | Code No 0641-559- |
|----------------------|----------|------------------|-----|----|-----|---|-------------------|
| 215.599 - 40032032.5 | 32 | 40 | 168 | 32 | 95 | 4 | 809700 |
| 215.599 - 40040048.5 | 40 | 40 | 175 | 48 | 95 | 4 | 809801 |
| 215.599 - 50040048.5 | 40 | 50 | 222 | 48 | 130 | 4 | 809903 |
| 215.599 - 40050060.5 | 50 | 40 | 185 | 60 | 95 | 4 | 810008 |
| 215.599 - 50050072.5 | 50 | 50 | 242 | 72 | 130 | 4 | 810100 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шурп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|----------------------|---|--|---|
| 215.599 - 40032032.5 | | | |
| 215.599 - 40040048.5 | | | |
| 215.599 - 50040048.5 | | | |
| 215.599 - 40050060.5 | | | |
| 215.599 - 50050072.5 | | | |

A8 - M2,5 x 6,5 - T07IP
0641S181-010202

T07IP typ 151
0641S181-018108

odmiana na płytę / Type per plate / Wechsel auf Schneidplatte / Тип пластин CC..1204..

| Symbol Символ | D (js16) | ISO traper No | L | I | I1 | z | Code No 0641-559- |
|----------------------|----------|------------------|-----|----|-----|---|-------------------|
| 215.599 - 50050059.5 | 50 | 50 | 246 | 59 | 130 | 3 | 810112 |
| 215.599 - 50063078.5 | 63 | 50 | 261 | 78 | 130 | 4 | 810201 |
| 215.599 - 50080097.5 | 80 | 50 | 281 | 97 | 130 | 5 | 810303 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шурп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|----------------------|---|--|---|
| 215.599 - 50050059.5 | | | |
| 215.599 - 50063078.5 | | | |
| 215.599 - 50080097.5 | | | |

D4 - M3,5 x 10,4 - T15IP
0641S181-010406

T15IP typ 151
0641S181-018505

NOWOCZESNE NARZĘDZIA SPECJALNE

Jesteśmy producentem nowoczesnych narzędzi specjalnych takich, jak:

- frezy trzpieniowe z węglika spiekanej, HSS i HSS-E
- narzędzia składane
- nawiertaki, wiertła
- frezy nasadzane walcowe i walcowo-czołowe
- rozwiertaki
- frezy tarczowe
- różnego rodzaju frezy kształtowe
- frezy krążkowe
- pogłębiacze
- noże tokarskie
- narzędzia lutowane

Narzędzia specjalne mogą być oparte na narzędziach standardowych, wykonywane na podstawie rysunku klienta lub stworzonej przez nas dokumentacji. Nasi konstruktors, w oparciu o swoje długoletnie doświadczenie, pomogą Państwu w każdej kwestii technicznej, która będzie dotyczyć procesu tworzenia danego narzędzia specjalnego. Dzięki temu mają Państwo pewność, iż w efekcie powstanie narzędzie, które spełni Państwa oczekiwania.

Narzędzia z płytami mocowanymi siłami skrawania

Indexable milling cutters with inserts clamping by cutting forces

Fräser mit Wendeplatten, die mit der Schnittkraft befestigt werden

Инструменты с пластинами креплеными силами резания



Do narzędzi z płytami mocowanymi siłami skrawania
oferujemy płytki skrawające Dolfamex dostępne w katalogu D.5

UWAGA: narzędzia nie są wyposażone w płytki skrawające

NOTICE: tools are furnished without cutting inserts

ACHTUNG: Die Werkzeuge sind mit Schneidplatten nicht ausgestattet

ВНИМАНИЕ: инструменты не снабжены в режущие пластины

CGFCR

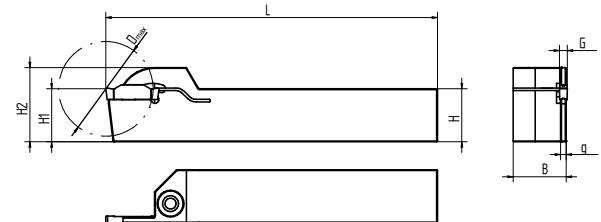
K

Przecinaki tokarskie składane (prawe)

Indexable turning / parting tools (right)

Stechdrehhalter mit Wendeplatte (rechts)

Державки отрезные



CGFCR

| Symbol Символ | G | g | B | H | H1 | H2 | L | D max | Code No 0641-117- |
|-------------------|---|-----|----|----|----|----|-----|----------|-------------------|
| CGFCR 2020 K2 E15 | 2 | 1,6 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 30 | 454002 |
| CGFCR 2020 K3 E15 | 3 | 2,1 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 30 | 454104 |
| CGFCR 2020 K4 E15 | 4 | 2,9 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 30 | 454206 |
| CGFCR 2020 K5 E19 | 5 | 3,9 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 38 | 454308 |
| CGFCR 2525 M2 E15 | 2 | 1,4 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 30 | 456004 |
| CGFCR 2525 M3 E15 | 3 | 2,1 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 30 | 456106 |
| CGFCR 2525 M4 E15 | 4 | 2,9 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 30 | 456208 |
| CGFCR 2525 M5 E19 | 5 | 3,9 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 38 | 456300 |

| Symbol Символ | płytki wymienne/replaceable plates* Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | Śruba DIN 912 | | klucz / key Schlüssel ключ | |
|-------------------|---|---------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
| CGFCR 2020 K2 E15 | E2SCM... | M5x20 | | | |
| CGFCR 2020 K3 E15 | | M5x20 | 0641-181-008420 | 4mm | 0641-181-011305 |
| CGFCR 2020 K4 E15 | | M5x20 | | | |
| CGFCR 2020 K5 E19 | | M6x20 | 0641-181-900305 | 5mm | 0641-181-011407 |
| CGFCR 2525 M2 E15 | | M5x20 | | | |
| CGFCR 2525 M3 E15 | | M5x20 | 0641-181-008420 | 4mm | 0641-181-011305 |
| CGFCR 2525 M4 E15 | | M5x20 | | | |
| CGFCR 2525 M5 E19 | | M6x20 | 0641-181-900305 | 5mm | 0641-181-011407 |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D5.
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D5.

CGFCL

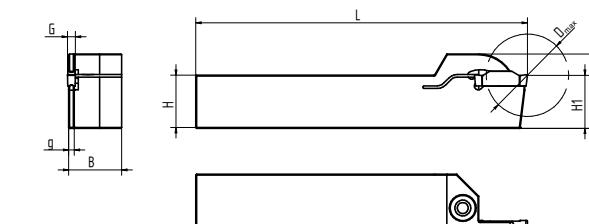
K

Przecinaki tokarskie składane (lewe)

Indexable turning / parting tools (left)

Stechdrehhalter mit Wendeplatte (links)

Державки отрезные



CGFCL

| Symbol Символ | G | g | B | H | H1 | H2 | L | D max | Code No 0641-117- |
|-------------------|---|-----|----|----|----|----|-----|----------|-------------------|
| CGFCL 2020 K2 E15 | 2 | 1,6 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 30 | 455003 |
| CGFCL 2020 K3 E15 | 3 | 2,1 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 30 | 455105 |
| CGFCL 2020 K4 E15 | 4 | 2,9 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 30 | 455207 |
| CGFCL 2020 K5 E19 | 5 | 3,9 | 20 | 20 | 20 | 28 | 125 | 38 | 455309 |
| CGFCL 2525 M2 E15 | 2 | 1,4 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 30 | 457005 |
| CGFCL 2525 M3 E15 | 3 | 2,1 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 30 | 457107 |
| CGFCL 2525 M4 E15 | 4 | 2,9 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 30 | 457209 |
| CGFCL 2525 M5 E19 | 5 | 3,9 | 25 | 25 | 25 | 34 | 150 | 38 | 457300 |

| Symbol Символ | płytki wymienne/replaceable plates* Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | Śruba DIN 912 | | klucz / key Schlüssel ключ | |
|-------------------|---|---------------|-----------------|----------------------------------|-----------------|
| CGFCL 2020 K2 E15 | E2SCM... | M5x20 | | | |
| CGFCL 2020 K3 E15 | | M5x20 | 0641-181-008420 | 4mm | 0641-181-011305 |
| CGFCL 2020 K4 E15 | | M5x20 | | | |
| CGFCL 2020 K5 E19 | | M6x20 | 0641-181-900305 | 5mm | 0641-181-011407 |
| CGFCL 2525 M2 E15 | | M5x20 | | | |
| CGFCL 2525 M3 E15 | | M5x20 | 0641-181-008420 | 4mm | 0641-181-011305 |
| CGFCL 2525 M4 E15 | | M5x20 | | | |
| CGFCL 2525 M5 E19 | | M6x20 | 0641-181-900305 | 5mm | 0641-181-011407 |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D5.
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D5.

XGCC

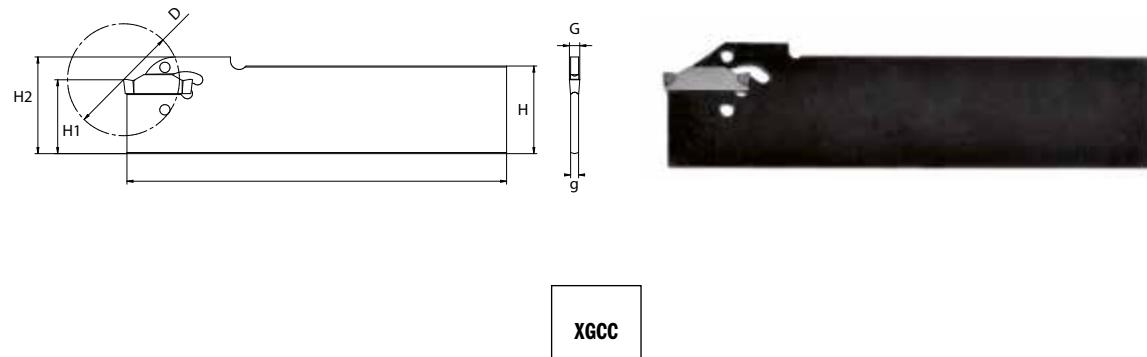
K

Przecinaki tokarskie listwowe

Toolholders for grooving

Klemmhalter

Державки отрезные



XGCC

| Symbol Символ | L | H | H1 | H2 | G | g | D max | Code No 0641-117- |
|------------------|-----|----|------|----|---|-----|-------|-------------------|
| XGCC 2602 J2 | 110 | 26 | 21,4 | 28 | 2 | 1,6 | 36 | 452000 ● |
| XGCC 2603 J3 | 110 | 26 | 21,4 | 28 | 3 | 2,3 | 70 | 452102 ● |
| XGCC 2604 J4 | 110 | 26 | 21,4 | 28 | 4 | 3,2 | 70 | 452204 ● |
| XGCC 3205 M5 | 150 | 32 | 24,8 | 32 | 5 | 4,2 | 100 | 452306 ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | klucz / key ** Schlüssel ключ |
|------------------|--|-------------------------------------|
| XGCC 2602 J2 | | |
| XGCC 2603 J3 | | |
| XGCC 2604 J4 | | |
| XGCC 3205 M5 | E2SCM... 0641S181-030005 | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D5.
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

** Klucz nie występuje w zestawie z przecinakiem – do kupienia jako opcja.
Key is not supplied with cutter set – it is available as an option.
Der Schlüssel mit dem Fräser nicht lieferbar – als Option erhältlich.
Ключ не состоит в комплекте с фрезой – есть возможность его приобрести отдельно.

XLCFN

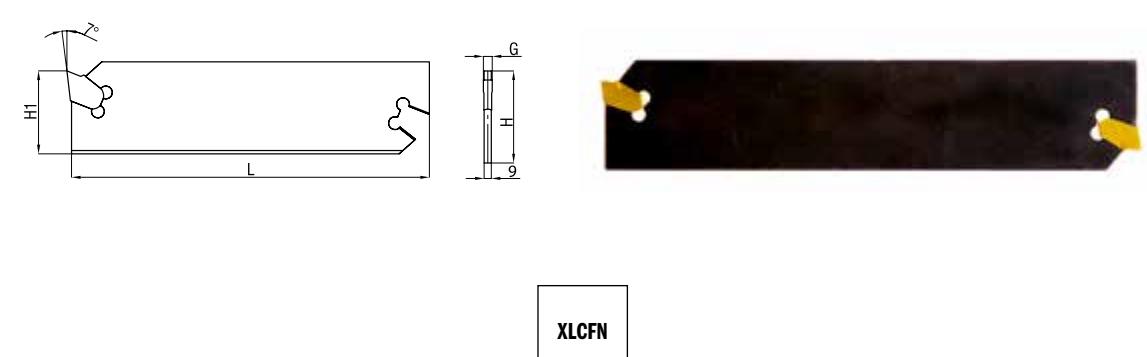
K

Przecinaki tokarskie listwowe

Toolholders for grooving

Klemmhalter

Державки отрезные



XLCFN

| Symbol Символ | H | H1 | L | G | g | Code No 0641-117- |
|--------------------|----|------|-----|-----|-----|-------------------|
| XLCFN 2603J31 - FX | 26 | 21,4 | 110 | 3,1 | 2,3 | 450207 ● |
| XLCFN 2604J41 - FX | 26 | 21,4 | 110 | 4,1 | 3,2 | 450309 ● |
| XLCFN 3203M31 - FX | 32 | 25 | 150 | 3,1 | 2,3 | 450400 ● |
| XLCFN 3204M41 - FX | 32 | 25 | 150 | 4,1 | 3,2 | 450502 ● |
| XLCFN 3205M51 - FX | 32 | 25 | 150 | 5,1 | 4,2 | 450604 ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | klucz / key Schlüssel ключ |
|--------------------|--|----------------------------------|
| XLCFN 2603J31 - FX | 645100LFMx3/01 | |
| XLCFN 2604J41 - FX | 645100LFMx4/01 | |
| XLCFN 3203M31 - FX | 645100LFMx3/01 | XL - FX 0641S181-015118 |
| XLCFN 3204M41 - FX | 645100LFMx4/01 | |
| XLCFN 3205M51 - FX | 645100LFMx5/01 | |

SBN

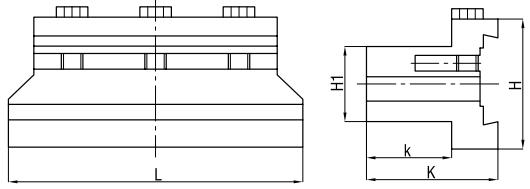
K

Bloki do przecinaków listwowych

Tool block for grooving tool system

Klemmhalter für Stechdrehen

Блоки для планочных разрезателей



SBN

| Symbol Символ | H | H1 | K | k | L | Code No 0642-149- |
|------------------|----|----|----|----|-----|-------------------|
| SBN 2019 - 26 | 38 | 20 | 33 | 19 | 88 | 500101 ● |
| SBN 2019 - 32 | 48 | 20 | 35 | 19 | 110 | 500203 ● |
| SBN 2520 - 32 | 48 | 25 | 36 | 20 | 110 | 500305 ● |
| SBN 3228 - 32 | 55 | 32 | 44 | 28 | 110 | 500407 ● |

NFTs

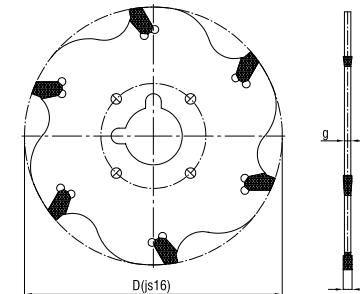
K

Frezy piłkowe

Metal slitting saws

Schmale Scheibenfräser

Фрезы прорезные



NFTs **Z=6÷20**

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | g | W | z | n _{max} | G _{max} | Code No 0641-539- |
|-------------------|-------------|-----------|-----|-----|----|------------------|------------------|-------------------|
| NFTs 100 - 22 - 3 | 100 | 22 | 2,4 | 3,1 | 6 | 800 | 27 | 600201 ● |
| NFTs 100 - 22 - 4 | 100 | 22 | 3,2 | 4,1 | 6 | 800 | 27 | 600303 ● |
| NFTs 100 - 22 - 5 | 100 | 22 | 4 | 5,1 | 6 | 800 | 27 | 600405 ● |
| NFTs 125 - 32 - 3 | 125 | 32 | 2,4 | 3,1 | 8 | 640 | 35 | 600609 ● |
| NFTs 125 - 32 - 4 | 125 | 32 | 3,2 | 4,1 | 8 | 640 | 35 | 600700 ● |
| NFTs 125 - 32 - 5 | 125 | 32 | 4 | 5,1 | 8 | 640 | 35 | 600802 ● |
| NFTs 160 - 32 - 3 | 160 | 32 | 2,4 | 3,1 | 10 | 500 | 52 | 601009 ● |
| NFTs 160 - 32 - 4 | 160 | 32 | 3,2 | 4,1 | 10 | 500 | 52 | 601100 ● |
| NFTs 160 - 32 - 5 | 160 | 32 | 4 | 5,1 | 10 | 500 | 52 | 601202 ○ |
| NFTs 160 - 40 - 3 | 160 | 40 | 2,4 | 3,1 | 10 | 500 | 39 | 601406 ○ |
| NFTs 160 - 40 - 4 | 160 | 40 | 3,2 | 4,1 | 10 | 500 | 39 | 601508 ○ |
| NFTs 160 - 40 - 5 | 160 | 40 | 4 | 5,1 | 10 | 500 | 39 | 601600 ● |
| NFTs 200 - 40 - 3 | 200 | 40 | 2,4 | 3,1 | 14 | 400 | 59 | 601803 ● |
| NFTs 200 - 40 - 4 | 200 | 40 | 3,2 | 4,1 | 14 | 400 | 59 | 601905 ● |
| NFTs 200 - 40 - 5 | 200 | 40 | 4 | 5,1 | 14 | 400 | 59 | 602000 ● |
| NFTs 250 - 40 - 3 | 250 | 40 | 2,4 | 3,1 | 18 | 320 | 84 | 602101 ○ |
| NFTs 250 - 40 - 4 | 250 | 40 | 3,2 | 4,1 | 18 | 320 | 84 | 602203 ● |
| NFTs 250 - 40 - 5 | 250 | 40 | 4 | 5,1 | 18 | 320 | 84 | 602407 ● |
| NFTs 315 - 40 - 4 | 315 | 40 | 3,2 | 4,1 | 20 | 250 | 117 | 602600 ● |
| NFTs 315 - 40 - 5 | 315 | 40 | 4 | 5,1 | 20 | 250 | 117 | 602702 ● |

n_{max} – maksymalne dopuszczalne obroty / Maximum admissible speed / Max. zulässige Drehzahlen / Максимально допустимые обороты

G_{max} – maksymalna głębokość skrawania / Maximum cutting depth / Max. Zerspanungstiefe / Максимальная глубина резки

NFTs

K

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластиинки | zabierak * Z 22 - 46 | klucz / Key / Schlüssel / ключ |
|-------------------|--|-------------------------|--------------------------------|
| NFTs 100 - 22 - 3 | LFMX 3N | Z 22 - 46 | |
| NFTs 100 - 22 - 4 | LFMX 4N | Z 22 - 46 | |
| NFTs 100 - 22 - 5 | LFMX 5N | Z 22 - 46 | |
| NFTs 125 - 32 - 3 | LFMX 3N | Z 32 - 55 | |
| NFTs 125 - 32 - 4 | LFMX 4N | Z 32 - 55 | |
| NFTs 125 - 32 - 5 | LFMX 5N | Z 32 - 55 | |
| NFTs 160 - 32 - 3 | LFMX 3N | Z 32 - 55 | |
| NFTs 125 - 32 - 4 | LFMX 4N | Z 32 - 55 | |
| NFTs 125 - 32 - 5 | LFMX 5N | Z 32 - 55 | |
| NFTs 125 - 40 - 3 | LFMX 3N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 125 - 40 - 4 | LFMX 4N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 125 - 40 - 5 | LFMX 5N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 200 - 40 - 3 | LFMX 3N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 200 - 40 - 4 | LFMX 4N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 200 - 40 - 5 | LFMX 5N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 250 - 40 - 3 | LFMX 3N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 250 - 40 - 4 | LFMX 4N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 250 - 40 - 5 | LFMX 5N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 315 - 40 - 4 | LFMX 4N | Z 40 - 80 | |
| NFTs 315 - 40 - 5 | LFMX 5N | Z 40 - 80 | |

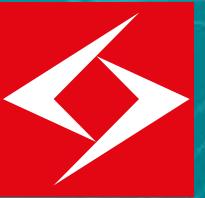
XL - FX
0641S181-015118

* zabierak nie występuje w zestawie z frezem – do kupienia jako opcja

Driving slot is not supplied cutter set – it is available as an option

Der Mitnehmer mit dem Fräser nicht lieferbar – als Option erhältlich

Токарный поводок не состоит в комплекте с фрезой – есть возможность его приобрести отдельно



DOLFAMEX®

High-performance tools. Ready for action.



DOLFA-POWDER

FREZY TRZPIENIOWE ZE STALI PROSZKOWEJ

Dzięki użyciu nowatorskiego surowca mają one zastosowanie przy obróbce stali i żeliwa o podwyższonej twardości:

- charakteryzują się wysoką żywotnością narzędzi,
- mogą pracować z większymi parametrami skrawania,
- cechują się zwiększoną odpornością na zginanie i wykruszenia, co umożliwia stosowanie w układach OUPN o mniejszej sztywności,
- są substytutem narzędzi węglikowych do stosowania na obrabiarkach starszego typu.

Jesteśmy producentem narzędzi ze stali proszkowych:

- do obróbki zgrubnej i wykańczającej,
- do obróbki płaszczyzn, powierzchni zamkniętych i kształtowych,
- w zakresie średnic od 2 mm do 20 mm, w różnych wersjach długościowych, z pokryciem PVD*.



DOLFA PM-2
DOLFA PM-4
DOLFA PM-NR

Narzędzia z systemem mocowania płytek C

Indexable milling cutters with inserts clamping system C

Wendeplatte Fräser C System

Инструменты с системой крепления пластин C



Do narzędzi składanych „system C”
oferujemy płytki skrawające Dolfamex dostępne w katalogu D.5

UWAGA: narzędzia nie są wyposażone w płytki skrawające

NOTICE: tools are furnished without cutting inserts

ACHTUNG: Die Werkzeuge sind mit Schneidplatten nicht ausgestattet

ВНИМАНИЕ: инструменты не снабжены в режущие пластины

220.48

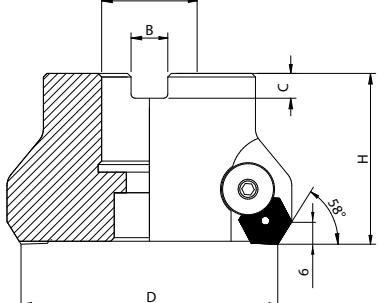
Frezy nasadzane czołowe do obróbki żeliwa.

L

Face milling cutters for cast iron.

Planfräzer für die Gussbearbeitung.

Фрезы насадные для обработки чугуна.



220.48

Z=5÷11

C



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | Z | B | C | Code No 0641-514- |
|------------------|-------------|-----------|----|----|------|------|-------------------|
| 220.48-063 | 63 | 22 | 50 | 5 | 10,4 | 6,3 | 237003 ● |
| 220.48-080 | 80 | 27 | 50 | 5 | 12,4 | 7 | 237105 ● |
| 220.48-100 | 100 | 32 | 50 | 6 | 14,4 | 8 | 237207 ● |
| 220.48-125 | 125 | 40 | 63 | 7 | 16,4 | 9 | 237309 ● |
| 220.48-160 | 160 | 50 | 63 | 8 | 16,4 | 9 | 237400 ● |
| 220.48-200 | 200 | 60 | 63 | 9 | 20,5 | 11,2 | 237502 ○ |
| 220.48-250 | 250 | 60 | 63 | 11 | 20,5 | 11,2 | 237604 ○ |

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz 6-kątny / Hex key Sechs kantschlüssel Шестигранный ключ | śroba trzpienia / Arbor screw Schafts schraube Шуруп шкворня | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|---|---|---|--|---|
| 220.48-063 | | | M12x35 0641S181-005209 | 10SMS795 0641S181-015105 | |
| 220.48-080 | | | | | |
| 220.48-100 | HNGX 090520 ZZN | M8x1 0641S181-001806 | 5 SMS 795 0641S181-011407 | | |
| 220.48-125 | | | | | |
| 220.48-160 | | | | | |
| 220.48-200 | | | | | |
| 220.48-250 | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

220.430

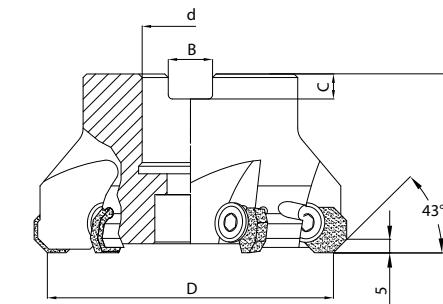
Frezy nasadzane czołowe

M

Face milling cutters

Planfräzer

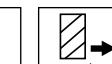
Фрезы насадные



220.430

Z=4÷10

C



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | c | z | Code No 0641-549- |
|------------------|-------------|-----------|----|----|------|-----|----|-------------------|
| 220.430-063-07 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10,4 | 6,3 | 4 | 245000 ● |
| 220.430-080-07 | 80 | 27 | 50 | 26 | 12,4 | 7 | 5 | 245101 ● |
| 220.430-100-07 | 100 | 32 | 50 | 29 | 14,4 | 8 | 6 | 245203 ● |
| 220.430-125-07 | 125 | 40 | 63 | 32 | 16,4 | 9 | 8 | 245305 ● |
| 220.430-160-07 | 160 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 10 | 245407 ○ |

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) | śroba trzpienia / Arbor screw Schafts schraube Шуруп шкворня | klucz 6-kątny / Hex key Sechs kantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|---|---|--|---|
| 220.430-063-07 | OFER 070405SN-P | M8L 0641S181-003207 | 257.9-150 0641S181-015105 | 220.17-691 0641S181-005209 | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.430-080-07 | OFER 070405SN-P | M8L 0641S181-003207 | 257.9-150 0641S181-015105 | M12 x 35 0641S181-005708 | 10 SMS 795 0641S181-011702 |
| 220.430-100-07 | OFER 070405SN-P | M8L 0641S181-003207 | 257.9-150 0641S181-015105 | - | - |
| 220.430-125-07 | OFER 070405SN-P | M8L 0641S181-003207 | 257.9-150 0641S181-015105 | - | - |
| 220.430-160-07 | OFER 070405SN-P | M8L 0641S181-003207 | 257.9-150 0641S181-015105 | - | - |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

Frezy nasadzane czołowe

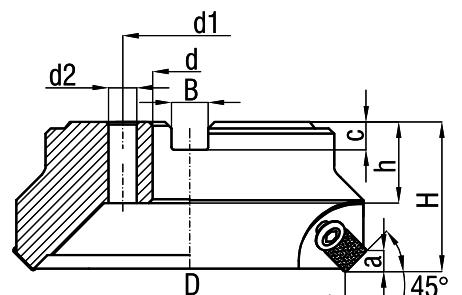
N

Face milling cutters

N

Planfräser

Фрезы насадные



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | d1 | d2 | H | h | B | c | a | z | Code No 0641-549- |
|--------------------|-------------|-----------|-------|----|----|----|------|-----|---|---|-------------------|
| 220.130 - 063 | 63 | 22 | - | - | 40 | 20 | 10.4 | 6.3 | 6 | 5 | 230109 ● |
| 220.130 - 080 | 80 | 27 | - | - | 50 | 22 | 12.4 | 7 | 6 | 6 | 230200 ● |
| 220.130 - 100 | 100 | 32 | - | - | 50 | 25 | 14.4 | 8 | 6 | 6 | 230302 ● |
| 220.130 - 125 | 125 | 40 | - | - | 63 | 28 | 16.4 | 9 | 6 | 7 | 230404 ● |
| 220.130 - 160 | 160 | 40 | 66.7 | 14 | 63 | 32 | 16.4 | 9 | 6 | 7 | 230506 ● |
| 220.130 - 200 | 200 | 60 | 101.6 | 18 | 63 | 32 | 25.7 | 14 | 6 | 8 | 230608 ○ |
| 220.130 - 080 - 15 | 80 | 27 | - | - | 50 | 22 | 12.4 | 7 | 9 | 5 | 230254 ○ |
| 220.130 - 100 - 15 | 100 | 32 | - | - | 50 | 25 | 14.4 | 8 | 9 | 6 | 230356 ○ |
| 220.130 - 125 - 15 | 125 | 40 | - | - | 63 | 28 | 16.4 | 9 | 9 | 7 | 230458 ○ |
| 220.130 - 160 - 15 | 160 | 40 | 66.7 | 14 | 63 | 32 | 16.4 | 9 | 9 | 7 | 230550 ○ |
| 220.130 - 200 - 15 | 200 | 60 | 101.6 | 18 | 63 | 32 | 25.7 | 14 | 9 | 8 | 230651 ○ |
| 220.130 - 250 - 15 | 250 | 60 | 101.6 | 18 | 63 | 32 | 25.7 | 14 | 9 | 9 | 230678 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | ptyka podporowa Anvil Auflageplatte опорная пластина | śruba płytki podporowej Anvil screw Schraube für Auflageplatte винт опорной пластины | śruba zaciskowa Clamping screw Spannschraube сжимающий шуруп | śruba do trzpienia Arbor screw Schraube für Frasdorn затяжной болт | klucz / Key Schlüssel / ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechs kantschlüssel Шестигранный ключ |
|--------------------|---|---|---|---|---|---------------------------------|---|
| 220.130 - 063 | | | | | | 220 17 - 691 0641S181-005209 | |
| 220.130 - 080 | SE.. 1203.. | 220.13-621-12 0641S912-62763 | 174.10 - 650 0641S181-009202 | M8L Je - 410671 0641S181-003207 | | 257.9 - 150 0641S181-015105 | |
| 220.130 - 100 | | | | | | | 2 SMS 795 0641S181-011101 |
| 220.130 - 125 | | | | | | | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.130 - 160 | | | | | | | |
| 220.130 - 200 | | | | | | | |
| 220.130 - 080 - 15 | | | | | | | |
| 220.130 - 100 - 15 | SE.. 1504.. | 220.13-624-15 0641S912-62863 | 174.10 - 650 0641S181-009202 | M8L Je - 410671 0641S181-003207 | | 257.9 - 150 0641S181-015105 | 2 SMS 795 0641S181-011101 |
| 220.130 - 125 - 15 | | | | | | | |
| 220.130 - 160 - 15 | | | | | | | |
| 220.130 - 200 - 15 | | | | | | | |
| 220.130 - 250 - 15 | | | | | | | |

* Oferta płyt skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

220.130

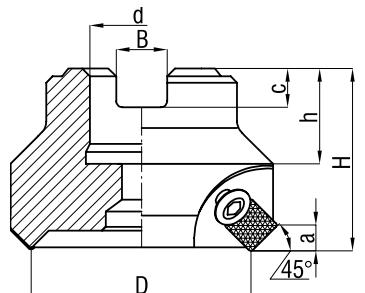
N

Frezy nasadzane czołowe typ lekki

Face milling cutters light type

Planfräser

Фрезы насадные лёгкий тип



220.130

Z=3÷5

C



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | a | c | z | Code No 0641-549- |
|------------------|-------------|-----------|----|----|------|---|-----|---|-------------------|
| 220.130 - 40 - 1 | 40 | 22 | 53 | 20 | 10.4 | 6 | 6.3 | 3 | 229200 ● |
| 220.130 - 50 - 1 | 50 | 22 | 48 | 20 | 10.4 | 6 | 6.3 | 4 | 229302 ● |
| 220.130 - 63 - 1 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 6 | 6.3 | 5 | 229404 ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | plytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraub сжимающий шуруп | śruba do trzpienia Arbor screw Schraube für Frasdorn затяжной болт | klucz 6-kątny / Hex key Schlüssel / ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|---|---|---|--|
| 220.130 - 40 - 1 | SE..1203.. | M6 x 0,75L Je - 410790 0641S181-003159 | M10 x 45 Je - 410724 0641S181-005545 | 257.9 - 150 0641S181-015105 | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.130 - 50 - 1 | | M8L Je - 410671 0641S181-003207 | 220.17 - 691 0641S181-005209 | | |
| 220.130 - 63 - 1 | | | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

220.27

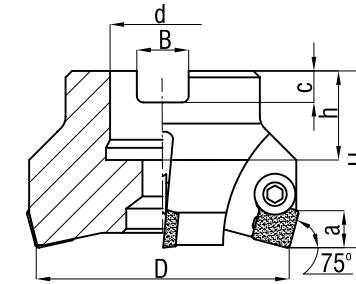
O

Frezy nasadzane czołowe

Face milling cutters

Planfräser

Фрезы насадные



220.27

Z=3÷5

C



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | a | c | z | Code No 0641-519- |
|------------------|----------|--------|----|----|------|---|-----|---|-------------------|
| 220.27 - 050 | 50 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 9 | 6.3 | 3 | 200108 ● |
| 220.27 - 063 | 63 | 22 | 40 | 20 | 10.4 | 9 | 6.3 | 4 | 200200 ● |
| 220.27 - 080 | 80 | 27 | 50 | 22 | 12.4 | 9 | 7 | 5 | 200301 ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | plytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschraub сжимающий шуруп | śruba do trzpienia Arbor screw Schraube für Frasdorn затяжной болт | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|---|---|--|--|
| 220.27 - 050 | SP..1203.. | 174 16 - 644 0641S181-001602 | M12 x 30 PN - EN ISO 4762 0641S181-005606 | 220.17 - 691 0641S181-005209 | 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.27 - 063 | | | | | |
| 220.27 - 080 | | | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

257.1

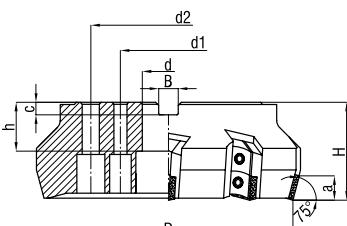
Głowice frezowe nasadzane czołowe

Face milling cutters

Planfräser

Фрезы насадные торцевые

257.1 **Z=6÷34** **C**



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | d1 | d2 | H | h | B | a | c | z | R -right | L -left |
|----------------------|-------------|-----------|-------|-------|----|----|------|----|----|----|-------------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | Code No 0641-549- | Code No 0641-549- |
| R/L 257.1 - 080 - 10 | 80 | 27 | - | - | 50 | 22 | 12.4 | 9 | 7 | 6 | 210102 | ● 210115 ○ |
| R/L 257.1 - 100 - 10 | 100 | 32 | - | - | 50 | 25 | 14.4 | 9 | 8 | 8 | 210204 | ● 210217 ○ |
| R/L 257.1 - 125 - 10 | 125 | 40 | - | - | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 9 | 8 | 210306 | ● 210319 ○ |
| R/L 257.1 - 160 - 10 | 160 | 40 | 66.7 | - | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 9 | 10 | 210408 | ● 210410 ○ |
| R/L 257.1 - 200 - 10 | 200 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 12 | 210500 | ● 210512 ○ |
| R/L 257.1 - 250 - 10 | 250 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 16 | 210601 | ● 210614 ○ |
| R/L 257.1 - 315 - 10 | 315 | 60 | 101.6 | 177.8 | 80 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 20 | 210703 | ○ 210716 ○ |
| R/L 257.1 - 400 - 10 | 400 | 60 | 101.6 | 177.8 | 80 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 26 | 210805 | ○ 210818 ○ |
| R/L 257.1 - 500 - 10 | 500 | 60 | 101.6 | 177.8 | 80 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 34 | 210907 | ○ 210910 ○ |
| R/L 257.1 - 125 - 20 | 125 | 40 | - | - | 63 | 29 | 16.4 | 12 | 9 | 8 | 220100 | ● 220113 ○ |
| R/L 257.1 - 160 - 20 | 160 | 40 | 66.7 | - | 63 | 29 | 16.4 | 12 | 9 | 10 | 220202 | ● 220215 ○ |
| R/L 257.1 - 200 - 20 | 200 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 12 | 14 | 12 | 220304 | ● 220317 ○ |
| R/L 257.1 - 250 - 20 | 250 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 12 | 14 | 16 | 220406 | ● 220419 ○ |
| R/L 257.1 - 315 - 20 | 315 | 60 | 101.6 | 177.8 | 80 | 40 | 25.7 | 12 | 14 | 20 | 220508 | ○ 220510 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | płytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | wkładka ustalająca Anvil Auflageplatte Гнездо-вставка | klin | śrubka do klinu | klucz mimośrodkowy Eccentric Key Exzenter Schlüssel Ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|----------------------|---|--|---|---------------------------------------|---|--|
| R/L 257.1 - 080 - 10 | | R 257.9 - 114 0641S181-021230 | | | | |
| R/L 257.1 - 100 - 10 | | L 257.9 - 114 0641S181-021255 | | | | |
| R/L 257.1 - 125 - 10 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 160 - 10 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 200 - 10 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 250 - 10 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 315 - 10 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 400 - 10 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 500 - 10 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 125 - 20 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 160 - 20 | | | | | | |
| R/L 257.1 - 200 - 20 | | R 257.9 - 112 0641S181-021166 | R 257.9 - 120 0641S181-027248 | 257.9 - 130 0641S181-006108 | 257.9 - 140 0641S181-016106 | 257.9 - 150 0641S181-015105 |
| R/L 257.1 - 250 - 20 | | L 257.9 - 112 0641S181-021181 | L 257.9 - 120 0641S181-027250 | | | |
| R/L 257.1 - 315 - 20 | | | | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

257.20

Głowice frezowe walcowo-czołowe ostrza drobne

Face milling cutters fine teeth

Planfräser

Фрезы насадные торцевые с телким зубом

| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | d1 | d2 | H | h | B | a | c | z | R -right | L -left |
|------------------|-------------|-----------|-------|-------|----|----|------|---|----|----|-------------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | Code No 0641-549- | Code No 0641-549- |
| R/L 257.20 - 125 | 125 | 40 | - | - | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 9 | 12 | 055105 | ○ 055808 ○ |
| R/L 257.20 - 160 | 160 | 40 | 66.7 | - | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 9 | 14 | 055207 | ○ 055900 ○ |
| R/L 257.20 - 200 | 200 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 18 | 055309 | ○ 056004 ○ |
| R/L 257.20 - 250 | 250 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 24 | 055400 | ○ 056106 ○ |
| R/L 257.20 - 315 | 315 | 60 | 101.6 | 177.8 | 80 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 30 | 055502 | ○ 056208 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | płytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | wkładka ustalająca Anvil Auflageplatte Гнездо-вставка | klin | śrubka do klinu | klucz mimośrodkowy Eccentric Key Exzenter Schlüssel Ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|--|------|-----------------|---|--|
| R/L 257.20 - 125 | | R 257.9 - 114 0641S181-021230 | | | | |
| R/L 257.20 - 160 | | L 257.9 - 114 0641S181-021255 | | | | |
| R/L 257.20 - 200 | | | | | | |
| R/L 257.20 - 250 | | | | | | |
| R/L 257.20 - 315 | | | | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

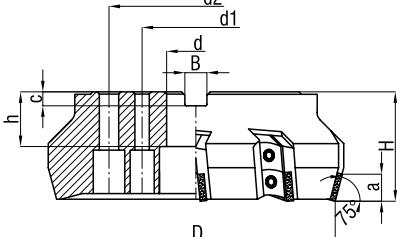
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

Głowice frezowe walcowo-czołowe z ujemnym kątem natarcia

Face milling cutters negative rake

Planfräser

Фрезы насадные торцевые с отрицательным передним углом



257.12

Z=6÷20

C

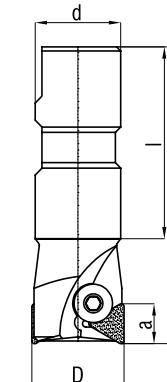


Frezy trzpieniowe

End milling cutters

Nutenfräser

Фрезы концевые



215.17

Z=1÷3

C



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | d1 | d2 | H | h | B | a | c | z | R - right | L - left |
|--|---|--|----------------------------------|--------------------------------|--|--|------|---|----|----|-------------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | | Code No 0641-549- | Code No 0641-549- |
| R/L 257.12 - 100 | 100 | 32 | - | - | 50 | 25 | 14.4 | 9 | 8 | 6 | 250105 | ○ |
| R/L 257.12 - 125 | 125 | 40 | - | - | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 9 | 8 | 250207 | ○ |
| R/L 257.12 - 160 | 160 | 40 | 66.7 | - | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 9 | 10 | 250309 | ○ |
| R/L 257.12 - 200 | 200 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 12 | 250400 | ○ |
| R/L 257.12 - 250 | 250 | 60 | 101.6 | - | 63 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 16 | 250502 | ○ |
| R/L 257.12 - 315 | 315 | 60 | 101.6 | 177.8 | 80 | 40 | 25.7 | 9 | 14 | 20 | 250604 | ○ |
| części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти | | | | | | | | | | | | |
| Symbol Символ | plytki wymienne replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | wkładka ustalająca Anvil Auflageplatte гнездо-вставка | klin | śrubka do klinu | klucz mimośrodowy Eccentric Key Exzenter Schlüssel ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ | | | | | | |
| R/L 257.12 - 100 | SNGN/SNUN 1204RR | R 257.9 - 116 0641S181-021270 | L 257.9 - 120 0641S181-027250 | 257.9 - 130 0641S181-006108 | 257.9 - 140 0641S181-016106 | 257.9 - 150 0641S181-015105 | | | | | | |
| R/L 257.12 - 125 | | | | | | | | | | | | |
| R/L 257.12 - 160 | SNKN 1204 EN | L257.9 - 116 0641S181-021344 | | | | | | | | | | |
| R/L 257.12 - 200 | | | | | | | | | | | | |
| R/L 257.12 - 250 | LPKN 1203 ZZR/L | | | | | | | | | | | |
| R/L 257.12 - 315 | | | | | | | | | | | | |

z chwytem walcowym ze spłaszczeniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D (js14) | d (h6) | L | I | a | z | Code No 0641-559- |
|------------------|----------|--------|-----|----|------|---|-------------------|
| 215.17 - 1212.3 | 12 | 12 | 70 | 45 | 11 | 1 | 200100 |
| 215.17 - 1616.3 | 16 | 16 | 75 | 48 | 11 | 1 | 200201 |
| 215.17 - 2020.3 | 20 | 20 | 82 | 50 | 11 | 2 | 200303 |
| 215.17 - 2525.3 | 25 | 25 | 96 | 56 | 11 | 2 | 200405 |
| 215.17 - 3232.3 | 32 | 32 | 100 | 60 | 16.5 | 2 | 200507 |
| 215.17 - 3240.3 | 40 | 32 | 110 | 60 | 16.5 | 3 | 200609 |
| 215.17 - 3250.3 | 50 | 32 | 110 | 60 | 16.5 | 3 | 200652 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | plytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śrubka zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|--|--|---|
| 215.17 - 1212.3 | TPGN/TPUN 1102RR | M4-Je-410040 0641S181-001949 | 3 SMS 795 0641S181-011203 |
| 215.17 - 1616.3 | | | |
| 215.17 - 2020.3 | | 174.16 - 636 0641S181-001205 | |
| 215.17 - 2525.3 | | | |
| 215.17 - 3232.3 | TP..1603.. | | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 215.17 - 3240.3 | | 174.16 - 644 0641S181-001602 | |
| 215.17 - 3250.3 | | | |

* Oferta płytEK skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

Frezy trzpieniowe

End milling cutters

Nutenfräser

Фрезы концевые



215.17 **Z=1÷3** **C** 

z chwytem stożkowym Morse'a / Morse taper shank / Morsekegelschaft / хвостовик типа „конус Морзе”

| Symbol Символ | D (js14) | L | I | a | Morse taper No | z | Code No 0641-559- | |
|------------------|----------|-----|-----|------|-------------------|---|-------------------|---|
| 215.17 - 2016.2 | 16 | 94 | 69 | 11 | 2 | 1 | 201600 |  |
| 215.17 - 3020.2 | 20 | 116 | 86 | 11 | 3 | 2 | 201640 |  |
| 215.17 - 3025.2 | 25 | 124 | 86 | 11 | 3 | 2 | 201653 |  |
| 215.17 - 3028.2 | 28 | 124 | 86 | 11 | 3 | 2 | 201701 |  |
| 215.17 - 3032.2 | 32 | 124 | 86 | 16.5 | 3 | 2 | 201803 |  |
| 215.17 - 3040.2 | 40 | 124 | 86 | 16.5 | 3 | 3 | 201905 |  |
| 215.17 - 4040.2 | 40 | 157 | 109 | 16.5 | 4 | 3 | 201946 |  |
| 215.17 - 4050.2 | 50 | 157 | 109 | 16.5 | 4 | 3 | 201959 |  |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne / replaceable plates* Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|---|---|---|
| 215.17 - 2016.2 | | | |
| 215.17 - 3020.2 | TPGN/TPUN 1102RR | 174.16 - 636 0641S181-001205 | 3 SMS 795 0641S181-011203 |
| 215.17 - 3025.2 | | | |
| 215.17 - 3028.2 | | | |
| 215.17 - 3032.2 | | | |
| 215.17 - 3040.2 | TP..1603.. | 174.16 - 644 0641S181-001602 | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 215.17 - 4040.2 | | | |
| 215.17 - 4050.2 | | | |

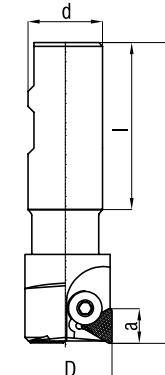
* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D.5.

Frezy trzpieniowe do rowków

Slot drills

Bohr-Nutenfräser

Фрезы концевые шпоночные



216.17 **Z=2** **C** 

z chwytem walcowym ze spłaszczaniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D (js14) | d (h6) | L | I | a | Code No 0641-559- | |
|------------------|----------|--------|-----|----|------|-------------------|---|
| 216.17 - 2022.3 | 22 | 20 | 84 | 50 | 11 | 041109 |  |
| 216.17 - 2525.3 | 25 | 25 | 94 | 56 | 11 | 041200 |  |
| 216.17 - 2528.3 | 28 | 25 | 98 | 56 | 16.5 | 041302 |  |
| 216.17 - 3232.3 | 32 | 32 | 108 | 60 | 16.5 | 041404 |  |
| 216.17 - 3236.3 | 36 | 32 | 108 | 60 | 16.5 | 041506 |  |
| 216.17 - 3240.3 | 40 | 32 | 114 | 60 | 22 | 041608 |  |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne / replaceable plates* Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz Torx / key Schlüssel (als Werkzeug) ключ (как инструмент) |
|------------------|---|--|---|
| 216.17 - 2022.3 | TPGN/TPUN 110304, SPGN/SPUN 090308 | 174.16 - 638 0641S181-001310 | 3 SMS 795 0641S181-011203 |
| 216.17 - 2525.3 | | | |
| 216.17 - 2528.3 | TPGN/TPUN 160304, SPGN/SPUN 120308 | 174.16 - 634 0641S181-001103 | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 216.17 - 3232.3 | | 174.16 - 644 0641S181-001602 | |
| 216.17 - 3236.3 | TPGN/TPUN 160304, SPGN/SPUN 150412 | 174.16 - 644 0641S181-001602 174.16 - 648.1 0641S181-001753 | 4 SMS 795 0641S181-011305 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 216.17 - 3240.3 | TPGN/TPUN 220408, SPGN/SPUN 190412 | 174.16 - 648.1 0641S181-001753 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D.5.

Frezy trzpieniowe do rowków

Slot drills

Bohr-Nutenfräser

Фрезы концевые шпоночные



216.17 **Z=2** **C**

z chwytem stożkowym Morse'a / Morse taper shank / Morsekegelschaft / хвостовик типа „конус Морзе”

| Symbol Символ | D (js14) | L | I | a | Morse taper No | Code No 0641-559- | |
|------------------|----------|-----|-----|------|-------------------|-------------------|---|
| 216.17 - 3022.2 | 22 | 120 | 86 | 11 | 3 | 042100 | ● |
| 216.17 - 3025.2 | 25 | 124 | 86 | 11 | 3 | 042201 | ● |
| 216.17 - 3028.2 | 28 | 128 | 86 | 16.5 | 3 | 042303 | ● |
| 216.17 - 4032.2 | 32 | 157 | 109 | 16.5 | 4 | 042405 | ● |
| 216.17 - 4036.2 | 36 | 157 | 109 | 16.5 | 4 | 042507 | ● |
| 216.17 - 4040.2 | 40 | 163 | 109 | 22 | 4 | 042609 | ● |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|--|--|
| 216.17 - 3022.2 | TPGN/TPUN 110304, SPGN/SPUN 090308 | 174.16 - 638 0641S181-001310 | 3 SMS 795 0641S181-011203 |
| 216.17 - 3025.2 | | | |
| 216.17 - 3028.2 | TPGN/TPUN 160304, SPGN/SPUN 120308 | 174.16 - 634 0641S181-001103 | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 216.17 - 4032.2 | | 174.16 - 644 0641S181-001602 | |
| 216.17 - 4036.2 | TPGN/TPUN 160304, SPGN/SPUN 150412 | 174.16 - 644 0641S181-001602 174.16 - 648.1 0641S181-001753 | 4 SMS 795 0641S181-011305 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 216.17 - 4040.2 | TPGN/TPUN 220408, SPGN/SPUN 190412 | 174.16 - 648.1 0641S181-001753 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

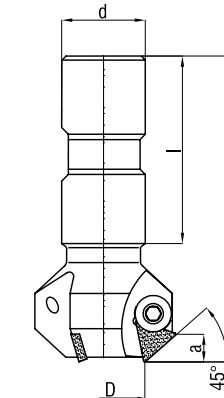
Оффера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

Frezy trzpieniowe z kątem przystawienia 45°

End milling cutters setting angle 45°

Nutenfräser

Фрезы концевые с углом в плане 45°



215.17 **Z=1÷3** **C**

z chwytem walcowym ze spłaszczaniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D (js14) | d | L | I | a | z | Code No 0641-559- |
|------------------|----------|----|----|----|---|---|-------------------|
| 215.17 - 4505 | 5 | 20 | 85 | 50 | 9 | 1 | 202000 |
| 215.17 - 4520 | 20 | 25 | 90 | 56 | 9 | 3 | 202101 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|---|--|
| 215.17 - 4505 | | | 174.16 - 634 0641S181-001103 |
| 215.17 - 4520 | | | 4 SMS 795 0641S181-011305 |

z chwytem stożkowym Morse'a / Morse taper shank / Morsekegelschaft / хвостовик типа „конус Морзе”

| Symbol Символ | D (dj14) | L | I | a | z | Morse taper No | Code No 0641-559- |
|------------------|----------|-----|-----|---|---|-------------------|-------------------|
| 215.17 - 4505.2 | 5 | 120 | 86 | 9 | 1 | 3 | 202407 |
| 215.17 - 4520.2 | 20 | 120 | 86 | 9 | 3 | 3 | 202509 |
| 215.17 - 4532.2 | 32 | 145 | 109 | 9 | 3 | 4 | 202600 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / сжимающий шуруп | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|---|--|
| 215.17 - 4505.2 | | | 174.16 - 634 0641S181-001103 |
| 215.17 - 4520.2 | | | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 215.17 - 4532.2 | | | 174.16 - 644 0641S181-001602 |

* Oferta płyt skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

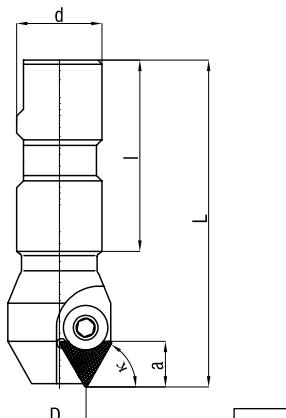
Оффера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

Frezy trzpieniowe do fazowania blach

End milling cutters for sheet chamfering

Fasenfräser

Фрезы концевые для фрезования листовой стали



215.17 **Z=4** **C**



części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne / replaceable plates * Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шуруп | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|---------------------|---|---|--|
| 215.17 - 63 x 65°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 65°.2 | | | |
| 215.17 - 63 x 60°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 60°.2 | | | |
| 215.17 - 63 x 55°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 55°.2 | | | |
| 215.17 - 63 x 50°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 50°.2 | | | |
| 215.17 - 63 x 45°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 45°.2 | | | |
| 215.17 - 63 x 40°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 40°.2 | | | |
| 215.17 - 63 x 35°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 35°.2 | | | |
| 215.17 - 63 x 30°.3 | | | |
| 215.17 - 63 x 30°.2 | | | |

TP.. 2204..

174.16 - 648
0641S181-001806

5 SMS 795
0641S181-011407

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5.
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D.5.

z chwytem walcowym ze spłaszczeniem / with Weldon shank / Zylinderschaft mit Mitnahmefläche / хвостовик Weldon

| Symbol Символ | D (js14) | d (h6) | L | I | a | K | z | Code No 0641-559- |
|---------------------|----------|--------|-----|----|----|-----|---|-------------------|
| 215.17 - 63 x 65°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 20 | 65° | 4 | 015108 |
| 215.17 - 63 x 60°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 19 | 60° | 4 | 015200 |
| 215.17 - 63 x 55°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 18 | 55° | 4 | 015301 |
| 215.17 - 63 x 50°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 16 | 50° | 4 | 015403 |
| 215.17 - 63 x 45°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 15 | 45° | 4 | 015505 |
| 215.17 - 63 x 40°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 14 | 40° | 4 | 015607 |
| 215.17 - 63 x 35°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 12 | 35° | 4 | 015709 |
| 215.17 - 63 x 30°.3 | 63 | 50 | 130 | 80 | 11 | 30° | 4 | 015800 |

z chwytem stożkowym Morse'a / Morse taper shank / Morsekegelschaft / хвостовик типа „конус Морзе”

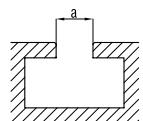
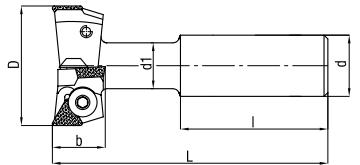
| Symbol Символ | D (js14) | L | I | a | z | K | Morse taper No | Code No 0641-559- |
|---------------------|----------|-----|-----|----|---|-----|-------------------|-------------------|
| 215.17 - 63 x 65°.2 | 63 | 186 | 136 | 20 | 4 | 65° | 5 | 016109 |
| 215.17 - 63 x 60°.2 | 63 | 186 | 136 | 19 | 4 | 60° | 5 | 016200 |
| 215.17 - 63 x 55°.2 | 63 | 186 | 136 | 18 | 4 | 55° | 5 | 016302 |
| 215.17 - 63 x 50°.2 | 63 | 186 | 136 | 16 | 4 | 50° | 5 | 016404 |
| 215.17 - 63 x 45°.2 | 63 | 186 | 136 | 15 | 4 | 45° | 5 | 016506 |
| 215.17 - 63 x 40°.2 | 63 | 186 | 136 | 14 | 4 | 40° | 5 | 016608 |
| 215.17 - 63 x 35°.2 | 63 | 186 | 136 | 12 | 4 | 35° | 5 | 016700 |
| 215.17 - 63 x 30°.2 | 63 | 186 | 136 | 11 | 4 | 30° | 5 | 016801 |

Frezy trzpieniowe do rowków teowych

T-slot cutters

T-Nutenfräser

Фрезы Т-образные



215.13 **Z=2÷4** **C**

z chwytem walcowym / with plain shank / с цилиндрическим хвостовиком

| Symbol Символ | D (d11) | d (h8) | d1 (h12) | L | l | a | b | z | Code No 0641-599- |
|------------------|---------|--------|----------|-----|----|----|------|---|-------------------|
| 215.13 - 1618 | 32 | 16 | 15 | 90 | 48 | 18 | 14 | 2 | 205106 ● |
| 215.13 - 2522 | 40 | 25 | 18 | 108 | 56 | 22 | 17.6 | 4 | 205208 ● |
| 215.13 - 3228 | 50 | 32 | 24 | 124 | 60 | 28 | 22 | 4 | 205300 ○ |
| 215.13 - 3236 | 60 | 32 | 30 | 139 | 60 | 36 | 28 | 4 | 205401 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шурп | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|---|--|
| 215.13 - 1618 | TPGN 110308, TPUN 110308, TPMR 110308 | M4P - Je - 410040 0641S181-001949 M4L - Je - 410040 0641S181-003003 174.16 - 636 0641S181-001205 174.16 - 637 0641S181-002206 | 3 SMS 795 0641S181-011203 |
| 215.13 - 2522 | | | |
| 215.13 - 3228 | TPGN 160308, TPUN 160308, TPMR 160308 | 174.16 - 634 0641S181-001103 174.16 - 635 0641S181-002104 | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 215.13 - 3236 | TPGN 160308, TPUN 160308, TPMR 160308 | 174.16 - 644 0641S181-001602 174.16 - 645 0641S181-002603 | |

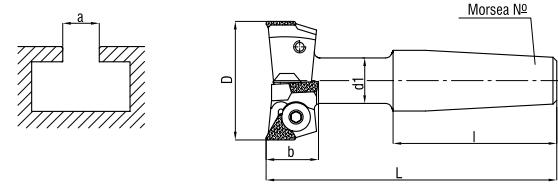
Frezy trzpieniowe do rowków teowych

T-slot cutters

T-Nutenfräser

Фрезы Т-образные

215.13 **Z=2÷4** **C**



z chwytem stożkowym Morse'a / Morse taper shank / Morsekegelschaft / хвостовик типа „конус Морзе”

| Symbol Символ | D (d11) | d (h8) | d1 | L | l | a | b | Morse taper No | z | Code No 0641-599- |
|------------------|---------|--------|----|-----|-----|----|------|-------------------|---|-------------------|
| 215.13 - 2018.2 | 32 | 15 | 15 | 111 | 69 | 18 | 14 | 2 | 2 | 270109 ● |
| 215.13 - 3022.2 | 40 | 18 | 18 | 138 | 86 | 22 | 17.6 | 3 | 4 | 270200 ● |
| 215.13 - 4028.2 | 50 | 24 | 24 | 173 | 109 | 28 | 22 | 4 | 4 | 270302 ● |
| 215.13 - 4036.2 | 60 | 30 | 30 | 188 | 109 | 36 | 28 | 4 | 4 | 270404 ● |
| 215.13 - 5042.2 | 72 | 34 | 34 | 229 | 136 | 42 | 35 | 5 | 4 | 270506 ○ |
| 215.13 - 5048.2 | 85 | 42 | 42 | 240 | 136 | 48 | 38 | 5 | 4 | 270608 ○ |
| 215.13 - 5054.2 | 95 | 44 | 44 | 251 | 136 | 54 | 44 | 5 | 4 | 270700 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne / replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | śruba zaciskowa / clamping screw Spannschraube / скимающий шурп | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|---|--|
| 215.13 - 2018.2 | TPGN 110308, TPUN 110308, TPMR 110308 | M4P - Je - 410040 0641S181-001949 M4L - Je - 410040 0641S181-003003 174.16 - 636 0641S181-001205 174.16 - 637 0641S181-002206 | 3 SMS 795 0641S181-011203 |
| 215.13 - 3022.2 | | | |
| 215.13 - 4028.2 | TPGN 160308, TPUN 160308, TPMR 160308 | 174.16 - 634 0641S181-001103 174.16 - 635 0641S181-002104 | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 215.13 - 4036.2 | | 174.16 - 644 0641S181-001602 174.16 - 645 0641S181-002603 | |
| 215.13 - 5042.2 | TPGN 220412 | 174.16 - 648.1 0641S181-001753 174.16 - 649.1 0641S181-002754 | 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 215.13 - 5048.2 | | 174.16 - 648 0641S181-001806 174.16 - 649 0641S181-002807 | |
| 215.13 - 5054.2 | TPUN 330620 | | |

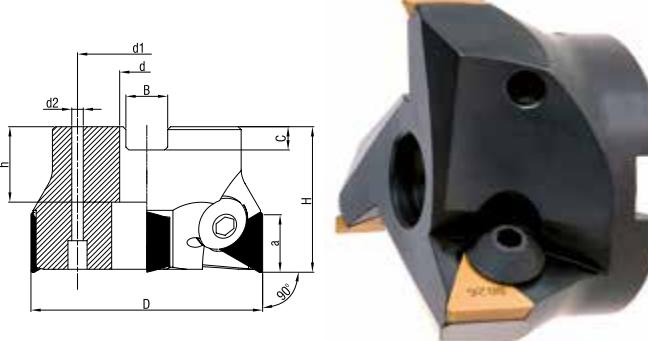
Frezy nasadzane walcowo-czołowe

Shoulder milling cutters

Eckfräser

Фрезы насадные торцевые

220.17 **Z=3÷8** **C**



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | d1 | d2 | H | h | B | a | c | z | Code No 0641-514- |
|------------------|----------|--------|-------|----|----|----|------|------|-----|---|-------------------|
| 220.17 - 40 | 40 | 16 | - | - | 40 | 20 | 8.4 | 16.5 | 5.6 | 3 | 200106 |
| 220.17 - 50 | 50 | 22 | - | - | 40 | 20 | 10.4 | 16.5 | 6.3 | 3 | 200208 |
| 220.17 - 63 - 16 | 63 | 22 | - | - | 40 | 20 | 10.4 | 16.5 | 6.3 | 3 | 200300 |
| 220.17 - 63 - 22 | 63 | 22 | - | - | 47 | 20 | 10.4 | 22 | 6.3 | 3 | 200340 |
| 220.17 - 80 | 80 | 27 | - | - | 50 | 22 | 12.4 | 22 | 7 | 4 | 200401 |
| 220.17 - 100 | 100 | 32 | - | - | 50 | 32 | 14.4 | 22 | 8 | 5 | 200503 |
| 220.17 - 125 | 125 | 40 | - | - | 63 | 35 | 16.4 | 22 | 9 | 6 | 200605 |
| 220.17 - 160 | 160 | 40 | 66.7 | 14 | 63 | 29 | 16.4 | 22 | 9 | 7 | 200707 |
| 220.17 - 200 | 200 | 60 | 101.6 | 8 | 63 | 40 | 25.7 | 22 | 14 | 8 | 200809 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | ptytka podporowa Anvil Auflageplatte опорная пластина | śruba płytki podporowej Anvil screw Schraube für Auflageplatte винт опорной пластины | śruba zaciskowa clamping screw Spannschraube сжимающий шурп | śruba do trzpienia Arbor screw Schrägschraube затяжной болт | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|--|---|--|--|--|
| 220.17-40 | | | | | 220.17 - 690 0641S181-005107 | 4 SMS 795 0641S181-011305 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.17-50 | TP..1603.. | | | | 220.17 - 691 0641S181-005209 | 4 SMS 795 0641S181-011305 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.17-63-16 | | | | | 220.17 - 691 0641S181-005209 | 4 SMS 795 0641S181-011305 6 SMS 795 0641S181-011509 |
| 220.17-63-22 | | | | | 220.17 - 692 0641S181-005300 | 5 SMS 795 0641S181-011407 8 SMS 795 0641S181-011600 |
| 220.17-80 | TP..2204.. | | | | M12 x 35 PN-EN ISO 4762 0641S181-005708 | 2 SMS 795 0641S181-011101 5 SMS 795 0641S181-011407 10 SMS 795 0641S181-011702 |
| 220.17-100 | | | | | | 2 SMS 795 0641S181-011101 5 SMS 795 0641S181-011407 |
| 220.17-125 | | | | | | |
| 220.17-160 | | | | | | |
| 220.17-200 | | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

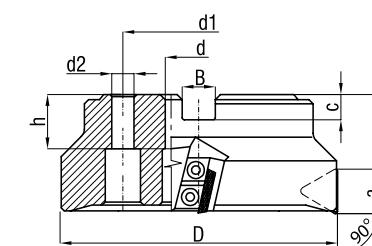
Głowice frezowe nasadzane czołowe

Face milling cutters

Eckfräser

Фрезы насадные торцевые

259.1 **Z=8÷20** **C**



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | d1 | d2 | H | h | B | c | a | z | Code No 0641-549- |
|------------------|----------|--------|-------|----|----|----|------|----|----|----|-------------------|
| 259.1 - 125 | 125 | 40 | - | - | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 22 | 8 | 526006 |
| 259.1 - 160 | 160 | 40 | 66.7 | 14 | 63 | 29 | 16.4 | 9 | 22 | 10 | 526108 |
| 259.1 - 200 | 200 | 60 | 101.6 | 18 | 63 | 40 | 25.7 | 14 | 22 | 12 | 526200 |
| 259.1 - 250 | 250 | 60 | 101.6 | 18 | 63 | 40 | 25.7 | 14 | 22 | 16 | 526253 |
| 259.1 - 315 | 315 | 60 | 101.6 | 18 | 80 | 40 | 25.7 | 14 | 22 | 20 | 526301 |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | wkładka ustalająca Anvil Auflageplatte гнездо-вставка | klin | śruba do klinia | klucz mimośrodkowy Eccentric Key Excenter Schlüssel Ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|--|---|---------------------------------------|---|--|
| 259.1 - 125 | | | | | | |
| 259.1 - 160 | | | | | | |
| 259.1 - 200 | TP.. 2204.. | R 259.9 - 110 0641S181-021385 | R 257.9 - 120 0641S181-027248 | 257.9 - 130 0641S181-006108 | 257.9 - 140 0641S181-016106 | 257.9 - 150 0641S181-015105 |
| 259.1 - 250 | | | | | | |
| 259.1 - 315 | | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5
The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.
Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

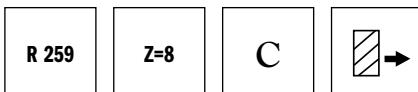
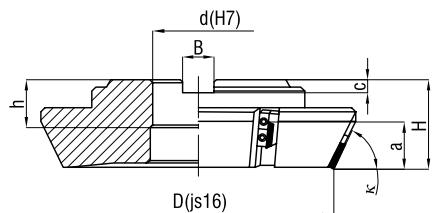
Frezy nasadzane czołowe do fazowania blach

R

Face milling cutters for sheet chamfering

Walzestirnfräser

Фрезы насадные торцевые для фрезерования листовой стали



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | H | h | B | C | a | K | z | Code № 0641-549- |
|------------------|----------|--------|----|----|------|---|----|-----|---|------------------|
| R 259.130 - 125 | 125 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 17 | 30° | 8 | 900001 ○ |
| R 259.140 - 125 | 125 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 22 | 40° | 8 | 900103 ○ |
| R 259.145 - 125 | 125 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 24 | 45° | 8 | 900205 ○ |
| R 259.150 - 125 | 125 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 26 | 50° | 8 | 900307 ○ |
| R 259.160 - 125 | 125 | 40 | 63 | 29 | 16,4 | 9 | 27 | 60° | 8 | 900409 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptyki wymienne * replaceable plate Wechsel schneidplatten Заменяемые пластины | wkładka ustalająca Anvil Auflageplatte гнездо-вставка | klin | śrubka do klinu | klucz mimośrodowy Eccentric Key Exzenter Schlüssel ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|--|--|----------------------------------|--------------------------------|--|--|
| R 259.130 - 125 | | | | | | |
| R 259.140 - 125 | | | | | | |
| R 259.145 - 125 | TP.. 2204.. | R 259.9 - 110 0641S181-021385 | R 257.9 - 120 0641S181-027248 | 257.9 - 130 0641S181-006108 | 257.9 - 140 0641S181-016106 | 257.9 - 150 0641S181-015105 |
| R 259.150 - 125 | | | | | | |
| R 259.160 - 125 | | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердосплавные пластины доступна в каталоге D.5.

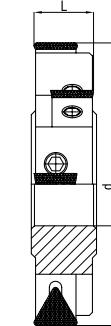
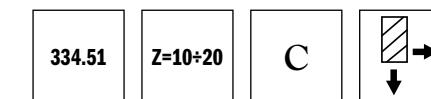
Frezy tarczowe trzystronne na przemian skośne

R

Side and face milling cutters staggered teeth

Scheibenfräser

Фрезы дисковые трехсторонние с разнонаправленными зубьями



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | L (K11) | z | Code No 0641-539- |
|------------------|----------|--------|---------|----|-------------------|
| 334.51 - 1012 | 100 | 32 | 12 | 10 | 250100 ○ |
| 334.51 - 1014 | 100 | 32 | 14 | 10 | 250201 ○ |
| 334.51 - 1016 | 100 | 32 | 16 | 10 | 250303 ○ |
| 334.51 - 1018 | 100 | 32 | 18 | 8 | 250405 ○ |
| 334.51 - 1020 | 100 | 32 | 20 | 8 | 250507 ○ |
| 334.51 - 1022 | 100 | 32 | 22 | 8 | 250609 ○ |
| 334.51 - 1025 | 100 | 32 | 25 | 8 | 250700 ○ |
| 334.51 - 1212 | 125 | 40 | 12 | 12 | 250802 ○ |
| 334.51 - 1214 | 125 | 40 | 14 | 12 | 250904 ○ |
| 334.51 - 1216 | 125 | 40 | 16 | 12 | 251009 ○ |
| 334.51 - 1218 | 125 | 40 | 18 | 10 | 251100 ○ |
| 334.51 - 1220 | 125 | 40 | 20 | 10 | 251202 ○ |
| 334.51 - 1222 | 125 | 40 | 22 | 10 | 251304 ○ |
| 334.51 - 1225 | 125 | 40 | 25 | 10 | 251406 ○ |
| 334.51 - 1612 | 160 | 40 | 12 | 16 | 251508 ○ |
| 334.51 - 1614 | 160 | 40 | 14 | 16 | 251600 ○ |
| 334.51 - 1616 | 160 | 40 | 16 | 16 | 251701 ○ |
| 334.51 - 1618 | 160 | 40 | 18 | 12 | 251803 ○ |
| 334.51 - 1620 | 160 | 40 | 20 | 12 | 251905 ○ |
| 334.51 - 1622 | 160 | 40 | 22 | 12 | 252000 ○ |
| 334.51 - 1625 | 160 | 40 | 25 | 12 | 252101 ○ |
| 334.51 - 2018 | 200 | 50 | 18 | 14 | 252203 ○ |
| 334.51 - 2020 | 200 | 50 | 20 | 14 | 252305 ○ |
| 334.51 - 2022 | 200 | 50 | 22 | 14 | 252407 ○ |
| 334.51 - 2025 | 200 | 50 | 25 | 14 | 252509 ○ |

334.51

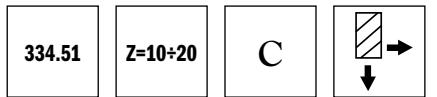
R

Frezy tarczowe trzystronne na przemian skośne

Side and face milling cutters staggered teeth

Scheibenfräser

Фрезы дисковые трехсторонние с разнонаправленными зубьями



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | L (K11) | z | Code No 0641-539- |
|------------------|----------|--------|---------|----|-------------------|
| 334.51 - 2518 | 250 | 60 | 18 | 16 | 252600 ○ |
| 334.51 - 2520 | 250 | 60 | 20 | 16 | 252702 ○ |
| 334.51 - 2522 | 250 | 60 | 22 | 16 | 252804 ○ |
| 334.51 - 2525 | 250 | 60 | 25 | 16 | 252906 ○ |
| 334.51 - 3118 | 315 | 60 | 18 | 20 | 253000 ○ |
| 334.51 - 3120 | 315 | 60 | 20 | 20 | 253102 ○ |
| 334.51 - 3122 | 315 | 60 | 22 | 20 | 253204 ○ |
| 334.51 - 3125 | 315 | 60 | 25 | 20 | 253306 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

| Symbol Символ | ptytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | wkładka ustalająca Anvil Auflageplatte гнездо-вставка | śrubka do wkładki Anvil screw Keilschraube бобыт для вкладуша | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschrau сжимающий шуруп | klucz mimośrodowy Eccentric Key Exzenter Schlüssel ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|--------------------|---|--|--|--|--|--|
| 334.51 - 1012 | | | | | - | |
| 334.51 - 1014 ÷ 16 | | | | | 257.9 - 140 0641S181-016106 | |
| 334.51 - 1212 | TPGN/TPUN 1103 110304 | 0641S181-021405 | M4 x 12 Je - 412085 0641S181-008507 | M4 x 13 Je - 412084 0641S181-001964 | 257.9 - 140 0641S181-016106 | 3 SMS 795 0641S181-011203 |
| 334.51 - 1214 ÷ 16 | | | | | - | |
| 334.51 - 1612 | | | | | 257.9 - 140 0641S181-016106 | |
| 334.51 - 1614 ÷ 16 | | | | | 257.9 - 140 0641S181-016106 | |
| 334.51 - 1018 ÷ 25 | | | M5 x 18 Je - 48555/2 0641S181-008303 | | | |
| 334.51 - 1218 ÷ 25 | | | | | | |
| 334.51 - 1618 ÷ 25 | TP..1603.. | 0641S181-021360 | 334.5 - 620 0641S181-021360 | M5 x 18 Je - 48554 0641S181-001980 | 257.9 - 140 0641S181-016106 | 4 SMS 795 0641S181-011305 |
| 334.51 - 2018 ÷ 25 | | | | | | |
| 334.51 - 2518 ÷ 25 | | | | | | |
| 334.51 - 3118 ÷ 25 | | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.

334.61

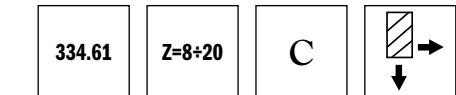
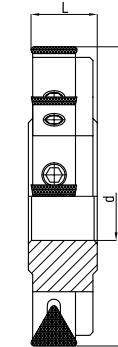
R

Frezy tarczowe dwustronne

One-sided disc milling cutters

Scheibenfräser

Фрезы дисковые 2-х сторонние



| Symbol Символ | D (js16) | d (H7) | L | z | R - right | L - left |
|------------------|----------|--------|----|----|-------------------|-------------------|
| | | | | | Code No 0641-539- | Code No 0641-539- |
| R/L 334.61 - 100 | 100 | 32 | 20 | 8 | 090200 ○ | 090902 ○ |
| R/L 334.61 - 125 | 125 | 40 | 20 | 10 | 090301 ○ | 091007 ○ |
| R/L 334.61 - 160 | 160 | 40 | 20 | 12 | 090403 ○ | 091109 ○ |
| R/L 334.61 - 200 | 200 | 50 | 20 | 14 | 090505 ○ | 091200 ○ |
| R/L 334.61 - 250 | 250 | 60 | 20 | 16 | 090607 ○ | 091302 ○ |
| R/L 334.61 - 315 | 315 | 60 | 20 | 20 | 090709 ○ | 091404 ○ |

części zamienne / spare parts / Ersatzteile / запчасти

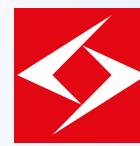
| Symbol Символ | ptytki wymienne * replaceable plates Wechselschneidplatten Заменяемые пластины | wkładka ustalająca Anvil Auflageplatte гнездо-вставка | śrubka do wkładki Anvil screw Keilschraube бобыт для вкладуша | śrubka zaciskowa clamping screw Spannschrau сжимающий шуруп | klucz mimośrodowy Eccentric Key Exzenter Schlüssel ключ | klucz 6-kątny / Hex key Sechskantschlüssel Шестигранный ключ |
|------------------|---|--|--|--|--|--|
| R/L 334.61 - 100 | | | | M5 x 18 Je - 48555/2 0641S181-008303 | | |
| R/L 334.61 - 125 | | | | | | |
| R/L 334.61 - 160 | TP..1603.. | 334.5 - 620 0641S181-021360 | M5 x 18 Je - 48554 0641S181-001980 | 257.9 - 140 0641S181-016106 | M5 x 20 Je - 48555/3 0641S181-008405 | 257.9 - 140 0641S181-016106 |
| R/L 334.61 - 200 | | | | | | |
| R/L 334.61 - 250 | | | | | | |
| R/L 334.61 - 315 | | | | | | |

* Oferta płytek skrawających dostępna w katalogu D.5

The offer for indexable inserts is presented in catalogue D.5.

Das Angebot über Wendeschneidplatten ist im Katalog D.5 vorgestellt.

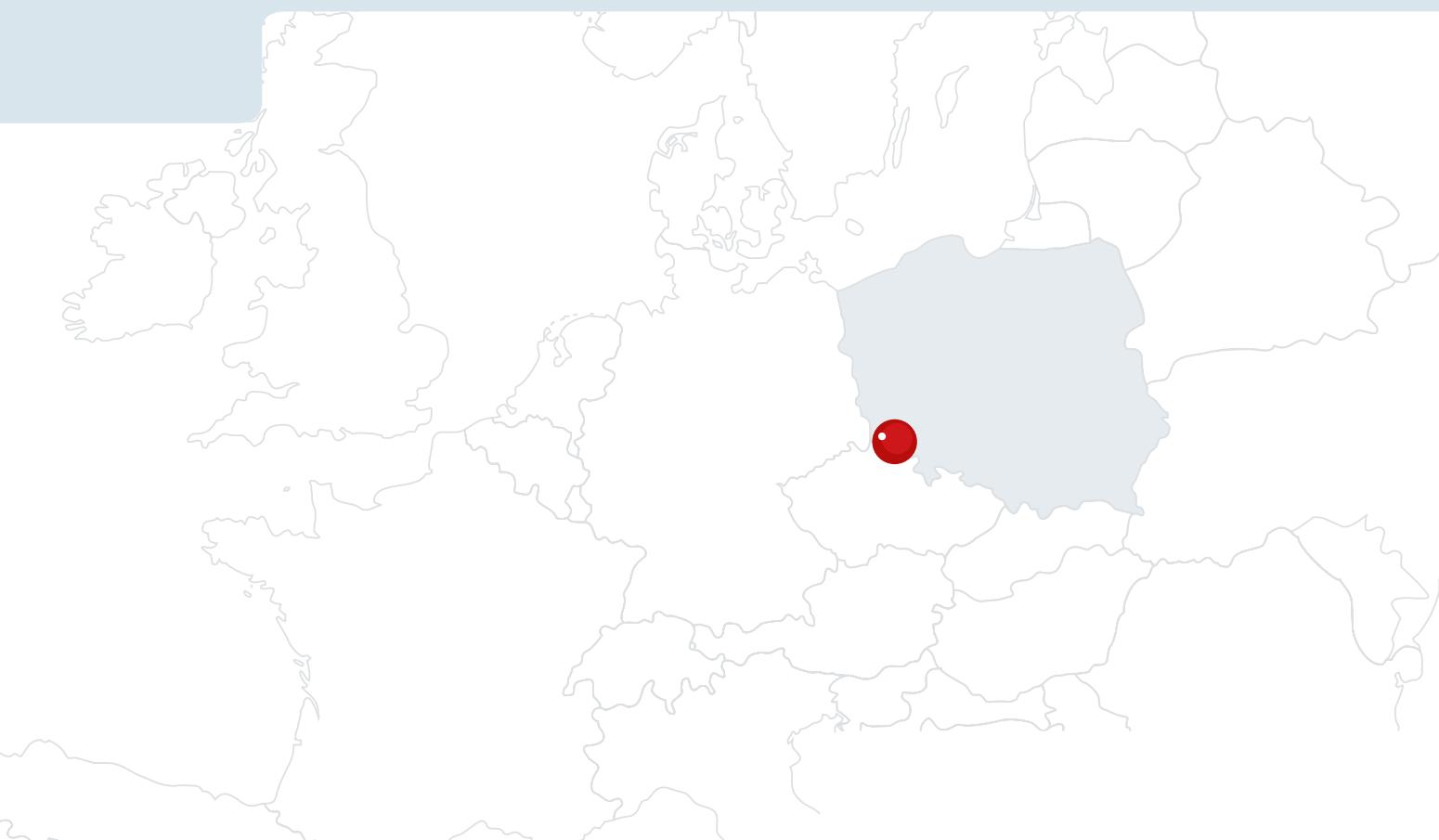
Офера на твердославные пластины доступна в каталоге D.5.



DOLFAMEX



www.dolfamex.com



DOLFAMEX

fabryka narzędzi
tools factory
Werkzeugfabrik
 завод инструментов



DOLFAMEX Sp. z o.o.
ul. Jana Sobieskiego 51
58-500 Jelenia Góra • Poland
Tel.: KRAJ: +48 75 752 28 11 wew. 371, 375
EXPO: +48 75 752 28 11 ext. 346
Fax: +48 75 752 64 13
handlowy@dolfamex.com
www.dolfamex.com

DATA WYDANIA: 05/2015