

C AJAX



Historie výroby pilníků a rašplí má v Jihlavě více než 80-ti letou tradici. Firma na výrobu pilníků byla založena v roce 1921 a od té doby vzrůstá význam této firmy a výroby pro Jihlavsko a okolí až do dnešních dnů.

Od čtyřicátých let nese firma logo AJAX i v názvu. V roce 1996 byla vytvořena akciová společnost Ajax & Blundell, a.s. a to napomohlo dalšímu rozšíření obchodních partnerů v mnoha zemích světa.

Postupem let se podařilo navázat obchodní kontakty také v Austrálii, Jižní Americe a po téměř celé Evropě. Stali jsme se významnými dodavateli i v oblasti východní Evropy a některých asijských zemích.

V současné době nabízí firma Ajax & Blundell, a.s. přes tisíc položek nejrozumnějších pilníků a rašplí.

Orientace na splnění požadavků našich zákazníků nás nutí k zdokonalování svých výrobků a rozšiřování sortimentu. Mimořádná pozornost se věnuje nejen kvalitě, ale i celkovému vzhledu, kdy se přihlíží k požadavkům ergonomie. Špičkovou kvalitu pilníků a rašplí pod zn. AJAX zajišťuje použití kvalitních materiálů a jejich zpracování moderními technologiemi. Využití nových technologií posouvá naše výrobky na úroveň špičkové kvality při výhodné ceně.

Nejenom technologie, ale i systém řízení jakosti má významný vliv na kvalitu pilníků a rašplí AJAX. Veškerý sortiment je certifikován Strojírenským zkušebním ústavem a od listopadu 2001 přešla společnost na systém řízení jakosti ISO 9001. Tento systém znamená spolehlivost a prověřenou kvalitu.

V roce 2004 společnost začala s přesným opracováním dílců na CNC strojích podle požadavků zákazníků. Ve vybavení jsou CNC frézky a CNC soustruhy.

The history of the manufacture of files and rasps has more than 80 year old tradition in the city of Jihlava. The file manufacturing company was established in 1921 and since the time the significance of both the company and the manufacture for the Jihlava region and its surroundings has been on the increase till the present days.

The company bears AJAX logotype also in its name since 1940's. In 1996 the joint-stock company of Ajax & Blundell, a.s., was established, and it contributed to a further expansion of business partners in many countries worldwide.

Business contacts were successfully made, as the years passed by, also in Australia, Southern America and nearly all over Europe. We has become the supplier of significance also in the East European territory and in certain countries of Asia.

At present the company of Ajax & Blundell, a.s., offers more than thousand items of the assorted files and rasps.

Our specializing in meeting the demands of our customers compels us to unceasingly improve our products and to expand our assortment. We pay a special attention not only to quality but to the overall appearance as well with a respect to the ergonomic requirements. The top quality of files and rasps bearing the AJAX trademark is a guaranty of the application of first quality materials and their processing using the state-of-the-art technologies.

The application of new technologies brings our products to the top quality level maintaining a bargain price.

It is not only the technology but the quality control system as well that have a significant influence on the AJAX files and rasps quality. The entire assortment is certified by the Engineering Testing Institute and, since November 2001, the company switched over to the Quality Control System of ISO 9001. This system means reliability and proven quality.

In 2004 the company started off by a precise machining the parts on CNC machines in accordance with the requirements of the customers. The outfit covers CNC milling machines and CNC lathes.

Die Geschichte der Feilen- und Raspelfeilenproduktion hat in Jihlava über 80-jährige Tradition. Der Feilenherstellerebetrieb wurde im Jahre 1921 gegründet und seitdem nimmt die Bedeutung dieser Firma und ihrer Produktion innerhalb von Jihlava und der Umgebung bis heutigen Tagen zu.

Seit den vierzig Jahren trägt die Firma das Logo AJAX auch in der Bezeichnung. Im 1996 wurde eine Aktiengesellschaft Ajax & Blundell, a. s. gebildet und das förderte die Aufweiterung der Geschäftspartner in vielen Ländern der Welt.

Mit den Jahren ist es gelungen in Geschäftskontakte auch in Australien, Südamerika und beinahe europaweit zu treten. Wir sind zum bedeutungsvollen Lieferanten auf dem Gebiet Osteuropas und einiger asiatischen Länder geworden.

Heutzutage bietet die Firma Ajax & Blundell, a. s. mehr als eintausend Artikel der verschiedensten Feilen und Raspelfeilen an.

Die Orientierung an Erfüllung der Kundenwünsche zwingt uns zum Perfektionieren unserer Produkte und zur Sortimentverbreitung. Eine enorme Aufmerksamkeit geht nicht nur auf die Qualität, sondern auch auf gesamte Gestaltung ein, wann die Anforderungen der Ergonomie berücksichtigt werden. Die Spitzenqualität der Feilen und Raspelfeilen der Marke AJAX wird durch die Verwendung von Qualitätsmaterialien und deren Verarbeitung mit modernen Technologien gewährleistet. Ausnutzung der neuen Technologien rückt unsere Produkte auf Niveau der Spitzenqualität unter günstigem Preis weiter.

Nicht nur die Technologie, sondern auch das Qualitätssicherungssystem hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Qualität der Feilen und Raspelfeilen AJAX. Die gesamte Produktpalette ist durch die Maschinenbauprüfanstalt zertifiziert und ab November 2001 stieg die Gesellschaft auf neues Qualitätssicherungssystem ISO 9001 um. Dieses System stellt die Zuverlässigkeit und geprüfte Qualität dar.

Im Jahre 2004 nahm die Gesellschaft die CNC Feinbearbeitung der Werkstücke nach Kundenwünschen auf. Zur Verfügung stehen die CNC Fräsen und CNC Drehmaschinen.

История производства напильников и рашпилей имеет в Иглаве более чем 80-летнюю традицию. Фирма по производству напильников была основана в 1921 году и с тех пор возрастает значение этой фирмы и производства для Иглавского региона и окрестности до современности.

С сороковых годов несет фирма Лого «Аякс» и в названии фирмы. В 1996 году было основано акционерное общество АО «АЯКС & БЛУНДЕЛ» и это воздействовало дальнейшему расширению торговых партнеров во многих странах мира.

Постепенно удалось наладить торговые контакты также в Австралии, Южной Америке и почти во всей Европе.

Мы стали поставщиками также в Восточной Европе и также в некоторых странах Азии.

В данный период предлагает фирма АО «Аякс & Бундел» более тысячи типоразмеров разных видов напильников и рашпилей.

Ориентация на выполнение требований наших потребителей нас ведет к совершенствованию своих изделий и расширению ассортимента. Чрезвычайное внимание уделяем не только качеству, но и общему виду, когда учитывая требования учитывается эргономия.

Высокое качество напильников и рашпилей марки «Аякс» обеспечивает использование качественных материалов и их обработка прогрессивными технологиями. Использование новых технологий выдвигает наши изделия до уровня передового качества при приемлемой цене.

Не только технология, но и система управления качеством управления имеет значительное влияние на качество напильников и рашпилей «Аякс». Весь ассортимент имеет сертификаты машиностроительного испытательного института и с ноября 2001 года использует общество систему управления качеством продукции ISO 9001.

Эта система значит надежное и проверенное качество.

В 2004 году общество начало с точной обработкой деталей на станках с цифровым программным управлением (CNC). На основе требований заказчиков наш завод оснащен вычислительно фрезерными станками и точиными станками.

2012

Obsah	Index	Inhalt	Сочетание	Strana Page Seite Страница
Dílenské pilníky-ERGO	ENGINEER'S FILES-ERGO	WERKSTATTFEILEN-ERGO	Мастерские напильники Эрго	5
Sady pilníků-ERGO	FILE SET-ERGO	FEILENSATZ-ERGO	Наборы напильников Эрго	7
Dílenské pilníky	ENGINEER'S FILES	WERKSTATTFEILEN	Мастерские напильники	8
Sady pilníků	FILE SET	FEILENSATZ	Наборы напильников	10
Klíčové pilníky	KEY FILES	SCHLÜSSELFEILEN	Ключевые напильники	10
Frézované pilníky	MILLED TOOTH FILES	FRÄSERFEILEN	Фрезеровальные напильники	12
Pilníky na pily	SAW FILES	SÄGEFEILEN	Напильники для пил	14
Jehlové pilníky	NEEDLE FILES	NADELFEILEN	Надфили	17
Sady jehlových pilníků	FILE SET	FEILENSATZ	Наборы надфилей	20
Escapement pilníky	ESCAPEMENT FILES	HEMMUNGSFEILEN	Эскапмент надфили	21
Precizní pilníky	PRECISION FILES	PRÄZISIONSFEILEN	Точные напильники	24
Závitové pilníky	THREAD RESTORING FILES	GEWINDEFEILEN	Напильники для восстановления резьбы	27
Rytecké pilníky slabé	DIE SINKERS' RIFFLERS	RIFFELFEILEN LEICHTE	Фигурные надфили слабые	28
Rytecké pilníky silné	DIE MAKERS' RIFFLE	RIFFELFEILEN SCHWERE	Фигурные надфили сильные	30
Rotační pilníky	ROTARY FILES	ROTATIONSFEILEN	Борфрезы	32
Rotační rašple	ROTARY RASPS	ROTATIONSRAPELN-STARK	Борфрезы рашпильные	33
Rašple	RASPS	RASPELN	Рашпили	34
Sady rašplí	RASP SETS	RASPELN SÄTZE	Наборы рашпелей	36
Modelářské rašple	RIFFLER RASPS	RIFFELRASPELN	Фигурные рашпили	37
Jehlové rašple	NEEDLE RASPS	NADELRASPELN	Фигурные рашпили игольные	39
Rašplový hoblík	RASP PLANE	RASPEL HOBEL	Рашпили плоские	40
Podkovářské rašple	HORSE RASPS	HUFSCHMIEDERASPELN	Станочные рашпили	40
Ocílky	BUTCHER STEELS	FLEISCHERSTÄHLE	Приспособления для заточки ножей	41
Obrábění dílců na zakázku	CUSTOMIZED MACHINING	AUFTRAGSBEARBEITUNG	Обработка деталей по заказу	42



certifikát

Tímto potvrzujeme, že systém managementu kvality organizace



AJAX & BLUNDELL, a.s.

Polenská 10, 587 07 Jihlava

IČ: 25322222

byl prověřen a uznán akreditovaným certifikačním orgánem č. 3016
Českým lodním a průmyslovým registrem, s.r.o. ve shodě s normou

ČSN EN ISO 9001:2009

Certifikovaný systém managementu kvality:

**Výroba ručního nářadí, zejména pilníků a rašplí, kovářství,
kovoobrábění, nástrojařství a související obchodní činnost.**

Toto uznání je dále podmíněno tím, že držitel bude udržovat systém managementu
kvality podle uvedené normy, což bude sledováno ze strany
ČESKÉHO LODNÍHO A PRŮMYSLVÉHO REGISTRU.

Certifikát byl poprvé vystaven v roce 2001 a od té doby je udržován.

Tento certifikát nahrazuje certifikát č. C-79590/R1 platný do 11.12.2010.

Číslo certifikátu: C-84238
Certifikát je platný od/do: 06.12.2010/05.12.2013
Datum a místo vystavení: 09.12.2010, Praha



Jiří Dynybyl

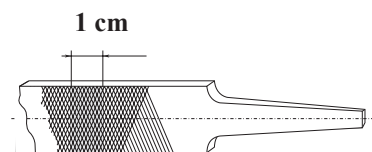
Jiří Hemr

ČLPR - 30303

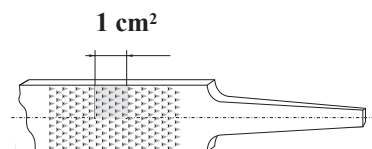
Volba podle použití	CHOICE ACCORDING TO APPLICATION	DIE WAHL NACH EINSATZ	Выбор типа изделия
Dílenské pilníky Pro běžné potřeby pilování v domácnostech, zámečnických dílnách, výrobě atd. Mají křížový sek. Tvar a hrubost pilníku závisí na typu práce a požadovaném výsledku. Obecně platí, čím hrubší sek, tím větší úběr materiálu. Pro hladší povrch by se měl volit pilník s jemnějším sekem. Přesní pilníky Jsou podobné dílenským pilníkům. Používají se pro jemné pilování a leštění, mají křížový sek. Pro jemnou práci mají sek až do zužující se špičky. Pilníky na pilu Pro ostření pilových listů a kotoučových pil. Pila s tvrdými zuby se nedá ostřit. Lze je použít i pro ostření nářadí. Jehlové, escapement pilníky Tyto pilníky používají např. rytci, zámečníci, hodináři, zlatníci, výrobci přístrojů. Mají křížový sek, v délkách 140, 160, 180, a 200 mm. Ryteccké pilníky Mají na obou koncích plochy se sekem a střední část je bez seku. Používají se pro práci v těžko přístupných místech pro výrobu nástrojů a forem. V délkách 150 mm (tzv. ryteccké slabé) a 180 mm (ryteccké silné). Rašple Pro opracování dřeva, pro dřevomodeláře, truhláře. Různé druhy hrubosti pilníků se volí podle opracovaného materiálu, požadovaného úběru a jakosti povrchu. Hrubost pilníků se udává počtem seků na cm délky (viz. obr. 1). Hrubost rašplí se udává počtem zubů na cm² (viz. obr. 2).	Engineer's files Used for filing in households, workshops, etc. They are cross cut. A shape and roughness of file depend on a type of work and on required final result. Basically, the rougher the cut, the greater the effect. For a smooth surface a file with a fine cut should be used. Precision files Similar to engineer's files. They are used for smooth filing and polishing. They are cross cut. As they are used for fine work, they are cut up to the taper point. Sharpening files Used for sharpening of circular saws and saw blades. A saw with harden teeth can not be sharpened. They can be used for sharpening of tools, as well. Needle, escapement files Used for example by engravers, locksmiths, watchmakers, goldsmiths, equipment producers. They are cross cut. Available in length of 140, 160, 180 and 200 mm. Riffler files Both ends of the file are cut and the middle part is without teeth. They are used in production of tools and moulds in places which are difficult to access. Available in length of 150 mm (so called thin riffler file) and 180 mm (so called thick riffler file). Rasps Used for wood work, wood modelling and by joiners. Roughness of file is to be chosen according to working material, required removal of material and the quality of material surface. The roughness of files is defined by a number of teeth per cm of file length (see fig. 1.) The roughness of rasps is defined by a number of teeth per cm² (see fig. 2.)	Werkstattfeilen für Verwendung im Haushalt, Schloßereien, in der Produktion usw. Kreuzhieb. Die Form und Grobheit der Feile ist abhängig: von der Arbeitstechnologie und dem gewünschten Ergebnis. Im allgemeinen, je größer der Hieb, um so größer ist die Spanabhebung. Für glatte Oberfläche, sollte eine Feile mit feinen Hieb verwendet werden. Präzisionsfeilen Sind den Werkstattfeilen ähnlich. Werden für Feinarbeiten und zum Polieren verwendet, Kreuzhieb. Für Feinarbeit sind diese bis zur Spitze gehauen. Schärfelneilen Zum schärfen von Sägeblättern. Eine Säge mit gehärteten Zähnen kann nicht geschärft werden, Sient auch zum Schärfen von Werkzeugen bestimmt. Nadelfeilen, Hemmungsfeilen Diese werden von Schloßern, Uhrmachern, Goldschmieden, usw. verwendet. Sind mit Kreuzhieb versehen. In den Längen 140, 160, 180, 200 mm, lieferbar. Riffelneilen Haben an beiden Enden - Flächen mit Hieb, der Mittelteil ist ohne Hieb. Werden bei Werkzeug- und Formenbau verwendet. In den Längen 150 mm (schwach), und 180 mm (stark) lieferbar. Raspeln Zur Holzbearbeitung für Modellbauer, Tischler. Die Grobheit der Feilen wird nach Materialart gewählt, der gewünschten Spanabhebung und der Oberflächenbearbeitung. Die Grobheit der Feilen wird mit der Zahnstückzahl pro cm Feilenlänge angegeben (Siehe Bild 1.) Die Grobheit der Raspeln wird mit der Zahnstückzahl pro cm² angegeben. (Siehe Bild 2.)	Мастерские напильники Для основного требования в данных условиях, мастерских, в производстве и т.д. Имеют крестовую насечку. Типоразмер и грубость напильника зависит от типа работы и нужного результата. В общем действует - чем толще насечка, тем больше расхода материала. Для гладкой глянцевой поверхности надо использовать напильник с мелкой насечкой. точные напильники Они похожи на мастерские напильники. Они используются для мелкого шлифования, имеют крестовый сек. Для мелкой работы имеют насечку до самого узкого конца. Напильники для пил Предназначены для заточки цепей и кругов пил. Пилу с зубьями из победита нельзя точить. Эти напильники можно использовать для заточки инструмента. Надфилы Эти напильники используют резчики, слесари, часовники, производители приборов. Имеют крестовую насечку, длина 140, 160, 180 и 200 мм. Фигурные напильники Имеют на обоих концах поверхности с насечкой, а средняя часть плоская. Используются для работы в трудно доступном месте, для выпуска инструментов и форм. Длина 150 мм (так называемые слабые) и 180 мм (так называемые сильные). Рашипи Для обработки дерева, для столяров и резчиков по дереву. Разные виды зернистости напильников выбираются на основе обрабатываемого материала или требуемого ухода за материалом и качества поверхности. Грубость напильника указывается числом насечек на 1 см длины (см. рисунок 1). Грубость рашипелей указывается числом зубцов на см² (см. рисунок 2 внизу).

Délka pilníku, rašple File length, rasp length Feilenlänge, Raspellänge Длина напильников и рашипелей	Dílenské pilníky / Engineer's files Werkstattfeilen / Мастерские напильники			Pilníky na pilu / Sharpening files Schärfelneilen / Напильники для пил			Rašple / Rasps / Raspeln / Рашипи			
	Označení seku / Cut specification / Hiebzeichnung / Обозначение насечки									
	1	2	3	2			1	2	3	4
	Počet seků na cm, Number of teeth per cm, Hiebzahl pro cm, Число насечек на 1 см			Počet seků na cm/Number of teeth per cm Hiebzahl pro cm/Число насечек на куб			Počet seků na cm ² , Number of teeth per cm ² , Hiebzahl pro cm ² , Число насечек на 1см ²			
mm				normální PIV,PIZ	úzký PIN	plochý				
100	17	22	28	-	-	-	-	30	38	48
125	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-
150	13	18	22	17	20	24	14	20	28	38
175	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-
200	10	14	18	15	17	20	10	16	22	28
250	9	12	16	14	16	18	8	12	18	28
300	8	11	14	-	-	16	6	10	14	20
350	7	10	13	-	-	-	-	-	-	-
400	7	9	12	-	-	-	-	-	-	-
450	5	8	11	-	-	-	-	-	-	-

obr. 1.
fig. 1.
Bild 1.



obr. 2.
fig. 2.
Bild 2.



Pilníky **CAJAX** jsou vyráběny za dodržování norem DIN, ISO, ČSN a interních norem.

Tabulka hrubostí pro jehlové, precisní, rytecké pilníky a escapement pilníky.
 Classification of roughness for needle files, precision files, riffler files and escapement files.
 Die Grobheitstabelle von Nadelfeilen, Präzisionsfeilen, Riffelfeilen, Hemmungsfeilen.
 Таблица зернистостей для надфилей, точные напильники, фигурные надфили и зубчатые напильники.

Počet seků na cm, Number of teeth per cm, Hiebzahl pro cm, Число ссеков		12	16	20	25	31	38	46	56	68
Sek Cut	Jehlové pilníky / Needle files / Nadelfeilen / Надфили			0	1	2	3	4		
	Rytecké pilníky slabé / Die sinkers' rifflers / Riffelfeilen leichte form / Фигурные надфили слабые			0		2				
Hieb Ссек	Rytecké pilníky silné / Die makers' rifflers / Riffelfeilen schwere form / Фигурные надфили сильные		0		2					
	Escapement pilníky / Escapement files / Hemmungsfeilen / Зубчатые напильники					2		4		6
	Precizní pilníky 100 - 200 mm / Precision files 150 - 200 mm / Präzisionsfeilen 150 - 200 mm / Прецизионные напильники 150 - 200 mm		0		2		4	6		

Volba pilníků podle druhu materiálu



doporučené použití



možné použití

	Jednoduchý sek	Křížový sek			Frézovaný sek	Frézovaný sek Půlkruhový	Rašplový sek
		Hrubý	Střední	Jemný			
Ocel tvrzená							
Ocel netvrzená							
Litina							
Mosaz, bronz							
Dřevo a tvrdé plasty							
Hliník							

Choice of files according to types of material



the best result



acceptable result

	Simple cut	Cross cut			Milled	Milled Halfround	Rasp cut
		Bastard	Second	Smooth			
Harden steel							
Soft steel							
Cast iron							
Brass, bronze							
Wood and hard plastic material							
Aluminium							

Auswahl der Feilen je nach Materialart



die beste Wahl



ausreichende Wahl

	Einfacher Hieb	Kreuzhieb			Gefräster Hieb	Gefräster Halbrund	Raspelhieb
		Grob	Mittel	Fein			
Gehärtetes Stahl							
Stahl							
Guß Eisen							
Messig, Bronze							
Holz und harte Plaste							
Aluminium							

Выбор напильника на основании материала



заказное применение



возможное применение

	основная насечка	крейцовая насечка			фрезерная насечка	относительная насечка полукруглый	рашпильная насечка
		грубый	средний	тонкий			
Сталь твердая							
Сталь							
чугун							
Латунь, бронза							
Дерево и твердые пластмассы							
Алюминий							

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

100 - 250 mm

300 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



PLOCHÝ

**HAND
FLACHSTUMPF
ПЛОСКИЙ**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 4	20 x 5	25 x 6	30 x 7		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,8	1,5	2,9	4,9		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 21 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1515	2015	2515	3015		
	2	1525	2025	2525	3025		
	3	1535	2035	2535	3035		

PSO



PLOCHOŠPIČATÝ

**FLAT
FLACHSPITZ
СУЖАЮЩИЙСЯ**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 4	20 x 5	25 x 6	30 x 7		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,8	1,5	2,9	4,9		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 27 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1515	2015	2515	3015		
	2	1525	2025	2525	3025		
	3	1535	2035	2535	3035		

PZA



ČTYŘHRANNÝ

**SQUARE
VIERKANT
КВАДРАТНЫЙ**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		6 x 6	8 x 8	10 x 10	12 x 12		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,40	0,80	1,6	2,9		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 45 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1515	2015	2515	3015		
	2	1525	2025	2525	3025		
	3	1535	2035	2535	3035		

PZC

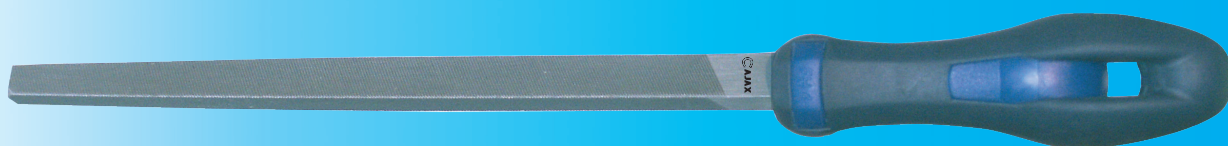


TŘÍHRANNÝ

THREESQUARE
DREIKANT
ТРЕУГОЛЬНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		10 x 10	15 x 15	17,5 x 17,5	20 x 20	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,40	1,4	2,1	3,2	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 50 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1515	2015	2515	3015	
		1525	2025	2525	3025	
		1535	2035	2535	3035	

PZT

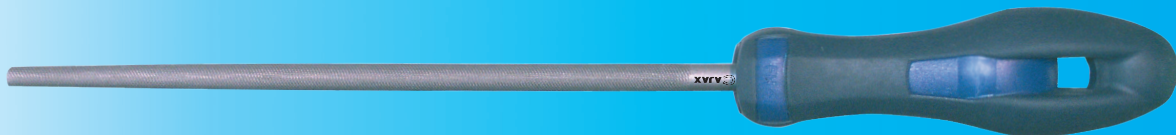


KRUHOVÝ

ROUND
RUND
КРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		6	8	10	12	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,30	0,60	1,3	2,3	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 60 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1515	2015	2515	3015	
		1525	2025	2525	3025	
		1535	2035	2535	3035	

PZK

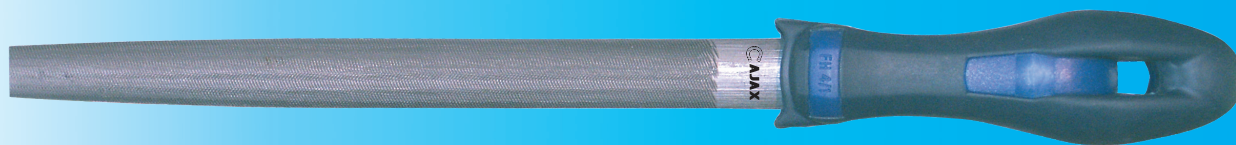


ÚSEČOVÝ

HALFROUND
HALBRUND
ПОЛУКРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 5	20 x 6	25 x 8	28 x 9	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,50	1,0	2,2	3,7	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 63 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1515	2015	2515	3015	
		1525	2025	2525	3025	
		1535	2035	2535	3035	

PZP



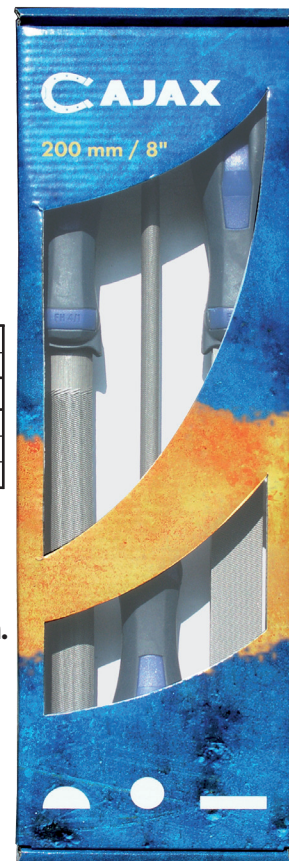
Sada dílenských pilníků - ERGO

FEILENSATZ - ERGO
FILE SET - ERGO
НАБОР ЭРГО



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,4	0,8
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 92 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1 2 3	1525	2025

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,4	0,8	0,9
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 203 93 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1 2 3	1525	2025	2525



Představujeme řadu dílenských pilníků s novým ergonomickým držadlem.

Poskytuje značné výhody oproti stávajícím rukojetím:

- je složeno ze dvou komponentů.
- jádro je potaženo měkkým neklouzavým povrchem (1). Měkký plast v oblasti držení zvyšuje tření mezi rukou a rukojetí a zaručuje pohodlný a pevný úchop i při umazání rukojeti.
- chrání prsty rukou před zraněním o ostré hrany pilníků (2)
- je přizpůsobena přirozenému tvaru dlaně (3)
- zaoblený konec snižuje tlak v dlani a minimalizuje nebezpečí úrazu (4)
- má otvor na zavěšení (5)



We present a new set of engineer's files with a new ergonomic handle.

It provides significant advantages in comparison with the current handles:

- it consists of two components
- the core is coated in soft ungliding cover (1). Soft plastic in section of hold increases chafe between hand and handle and secures comfortable and firm hold even when hand is greasy.
- protects fingers from injury with sharp edges of files (2)
- is suited to the natural shape of palm (3)
- rounded end decreases pressure in palm and minimizes the danger of injury (4)
- has a opening to hang up (5)

Wir stellen Ihnen unsere neue Linie der Werkstattfeilen mit dem neuen ergonomischen Heft vor.

Dieses ergonomische Heft ist günstiger gegenüber dem bestehenden Heft:

- das Heft setzt sich aus zweiten Komponenten zusammen
- der Obstkern des Heftes ist mit der weichen und gleitfreien Oberfläche beschichten (1).
- Der weiche Kunststoff im Bereich der Haltung steigert die Reibung zwischen die Hand und das Heft und garantiert den bequemen und festen Griff auch beim schmalzigen Heft.
- Das Heft beschützt die Finger vor der Verletzung um die scharfen Kanten der Feilen (2)
- Das Heft ist der Form der Handfläche umgestellt (3)
- Die Kuppe des Heftes minimalisiert die Pressung in der Handfläche und auch eine Unfallgefahr (4)
- Das Heft hat das Loch für die Aufhängung (5)

Представляем гамму мастерских напильников с новой эргономической рукояткой.

Предоставляет многие преимущества по сравнению с бывшими рукоятками:

- она состоит из двух компонентов
- основа покрыта мягкой, не сквозной поверхностью (1), мягкая пластмасса в области запястья повышает взаимодействие между рукой и рукояткой и обеспечивает удобный и крепкий зажим даже при смазанной маслом рукоятке
- защищает пальцы рук от травмы гранью напильника (2)
- приспособлена нормальной форме ладони (3)
- закругленный конец понижает давление в ладони (4)
- имеет отверстия для подвешивания (5)

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

100 - 250 mm

300 - 450 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



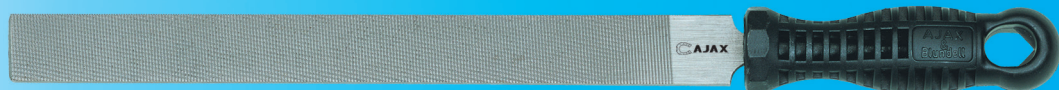
PLOCHÝ - lehký

HAND THIN

FLACHSTUMPF dünne Form
ПЛОСКИЙ ТОНКИЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 3	20 x 3	25 x 4	30 x 4		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,5	0,7	1,6	2,6		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 10 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1	1515	2015	2515	3015	
	2	1525	2025	2525	3025		
	3	1535	2035	2535	3035		

PLO



PLOCHÝ

HAND

FLACHSTUMPF
ПЛОСКИЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300	350	400
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		12 x 2,5	16 x 4	20 x 5	25 x 6	30 x 7	36 x 8	40 x 9
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,2	0,8	1,5	2,9	4,9	6,8	10,5
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 21 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1	1015	1515	2015	2515	3015	3515
	2	1025	1525	2025	2525	3025	3525	4025
	3	1035	1535	2035	2535	3035	3535	4035

PSO



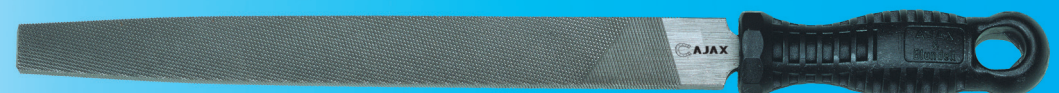
PLOCHOŠPIČATÝ

FLAT

FLACHSPITZ
СУЖАЮЩИЙСЯ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		12 x 2,5	16 x 4	20 x 5	25 x 6	30 x 7		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,2	0,8	1,5	2,9	4,9		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 27 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1	1015	1515	2015	2515	3015	
	2	1025	1525	2025	2525	3025		
	3	1035	1535	2035	2535	3035		

PZA



ČTYŘHRANNÝ

SQUARE

VIERKANT
КВАДРАТНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300	350	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		4 x 4	6 x 6	8 x 8	10 x 10	12 x 12	14 x 14	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,1	0,40	0,80	1,6	2,9	4,4	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 45 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1	1015	1515	2015	2515	3015	3515
	2	1025	1525	2025	2525	3025	3525	
	3	1035	1535	2035	2535	3035	3535	

PZC

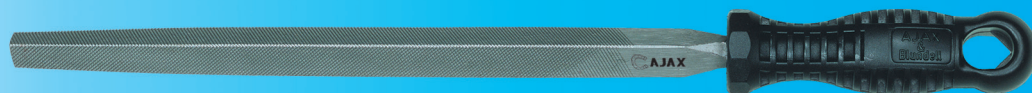


TŘÍHRANNÝ

THREESQUARE
DREIKANT
ТРЕУГОЛЬНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300	350
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		8 x 8	10 x 10	15 x 15	17,5 x 17,5	20 x 20	22 x 22
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,25	0,40	1,4	2,1	3,2	5,7
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 211 50 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1015	1515	2015	2515	3015	3515
	2	1025	1525	2025	2525	3025	3525
	3	1035	1535	2035	2535	3035	3535

PZT



KRUHOVÝ

ROUND
RUND
КРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300	350
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		4	6	8	10	12	14
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,08	0,30	0,60	1,3	2,3	4,2
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 211 60 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1015	1515	2015	2515	3015	3515
	2	1025	1525	2025	2525	3025	3525
	3	1035	1535	2035	2535	3035	3535

PZK



ÚSEČOVÝ

HALFROUND
HALBRUND
ПОЛУКРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300	350
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		10 x 3	16 x 5	20 x 6	25 x 8	28 x 9	32 x 10
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,14	0,50	1,0	2,2	3,7	5,8
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 211 63 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1015	1515	2015	2515	3015	3515
	2	1025	1525	2025	2525	3025	3525
	3	1035	1535	2035	2535	3035	3535

PZP



NOŽOVÝ

KNIFE
MESSER
НОЖЕВОЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		150	200	250		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			16 x 4	20 x 5	25 x 6,5		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ		0,50	0,90	2,1		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 211 72 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1		1515	2015	2515		
	2		1525	2025	2525		
	3		1535	2035	2535		

PZN



Sada dílenských pilníků

FILE SET FEILENSATZ НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,4	0,8	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 92 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1			
	2	1525	2025	
	3			

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,4	0,8	0,9
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 93 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1			
	2	1525	2025	2525
	3			



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,2		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 94 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1			
	2	1025		
	3			

Klíčové pilníky

KEY FILES

SCHLÜSSEL FEILEN

КЛЮЧЕВЫЕ НАПИЛЬНИКИ

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

100 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



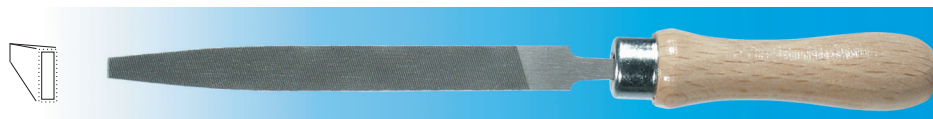
PSO-k PLOCHÝ

HAND FLACHSTUMPF ПЛОСКИЙ



Průřez / Section / Querschnitt / Сечение	mm	10 x 1,25
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,1
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 202 21 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025

PZA-k PLOCHOŠPIČATÝ FLAT FLACHSPITZ СУЖАЮЩИЙСЯ



Průřez / Section / Querschnitt / Сечение	mm	10 x 1,25
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,1
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 202 27 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025

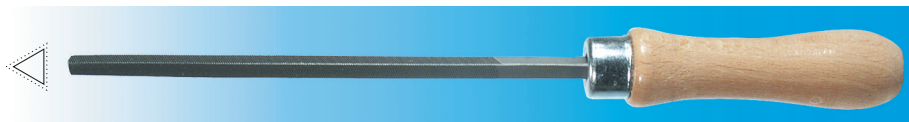
Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

100 mm

ks / pcs / Stk / Количество :


PZC-k ČTYŘHRANNÝ SQUARE VIERKANT КВАДРАТНЫЙ

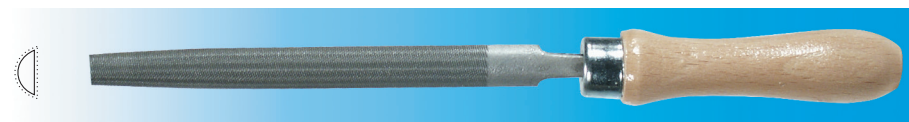

Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		3x3
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,1
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 202 45 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025

PZT-k TŘÍHRANNÝ THREESQUARE DREIKANT ТРЕУГОЛЬНЫЙ


Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,1
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 202 50 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025

PZK-k KRUHOVÝ ROUND RUND КРУГЛЫЙ


Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		3
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,1
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 202 60 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025

PZP-k ÚSEČOVÝ HALFROUND HALBRUND ПОЛУКРУГЛЫЙ


Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		9,5 x 3
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,15
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 202 63 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025

Sada klíčových pilníků

SET KEY FILES
SET SCHLÜSSELFEBLEN
НАБОРЫ НАПИЛЬНИКОВ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100			
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,15			
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 202 92 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025			

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100			
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,2			
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 202 91 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1025			



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

100 - 250 mm

300 - 350 mm

ks / pcs / Stk / Количество :

**PLOCHÝ** - s kruhovými zuby**PLUMBER FILE** - curved tooth**FLACHSTUMPF** - radial verzahnt**ПЛОСКИЙ** - с круговой насечкой

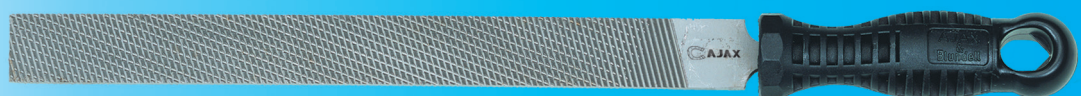
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	250	300	350
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		25 x 6	30 x 7	36 x 8
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	2,2	3,5	6,0
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 36 +		
	1	2515	3015	3515
Sek / Cut / Hieb / Насечка				

PFO k.z.

**PLOCHÝ** - s přímými zuby**HAND** - straight tooth**FLACHSTUMPF** - schräg verzahnt**ПЛОСКИЙ** - с прямой насечкой

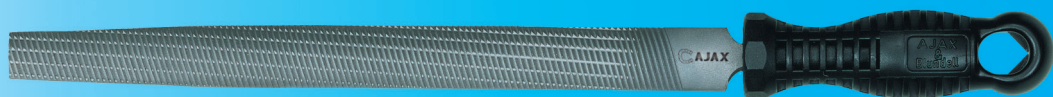
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	250	300	350
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		25 x 6	30 x 7	36 x 8
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	2,3	3,7	5,1
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 37 +		
	1	2515	3015	3515
Sek / Cut / Hieb / Насечка				

PFO p.z.

**ÚSEČOVÝ** - sek pouze na úsečové vnější straně**HALFROUND HOLLOW** - straight tooth on back only**HALBRUND HOHL** - nur Rücken schräg verzahnt**ПОЛУКРУГЛЫЙ**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	250	300		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		22 x 8	26 x 8		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	1,3	1,8		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 38 +			
	1	2515	3015		
Sek / Cut / Hieb / Насечка					

PFÚ

**FRÉZOVANÝ PLÁTEK** - s kruhovými zuby**CAR BODY FILE BLADES** - curved tooth**KARROSSERIEFEILENBLÄTTER** - radial verzahnt**ПЛОСКИЙ** - для рубанка

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm				350
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение					35 x 5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ				1,2
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 39 +			
	1				3510
Sek / Cut / Hieb / Насечка					

PFK



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

ks / pcs / Stk / Количество :



KAROSÁŘSKÝ HOBLÍK - s plátkem

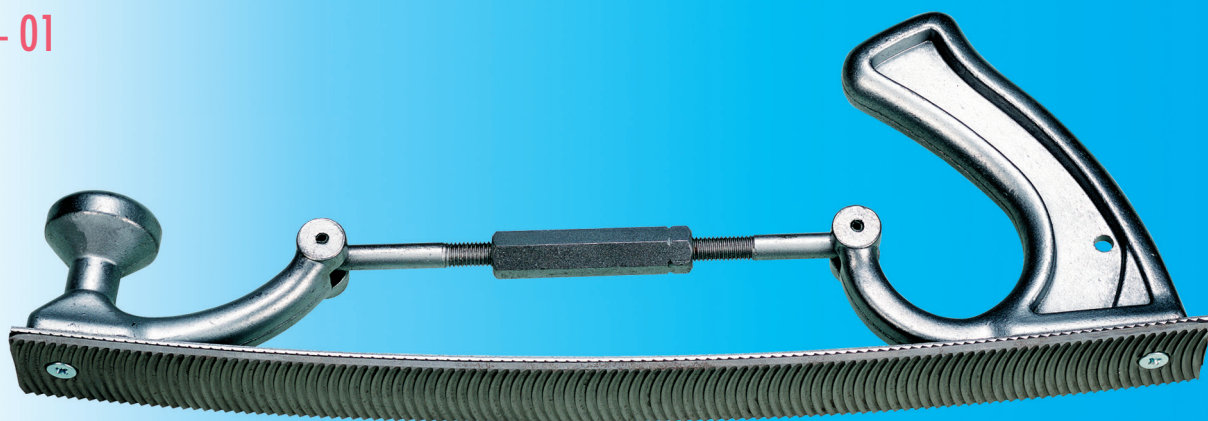
HOLDER - with car body file blades

HALTER - mit Karosseriefeilenblätter

ДЕРЖАТЕЛЬ - для плоского рашпиля

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm			350	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg			1,9	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул				286 211 90 +	
	1			3580	
Sek / Cut / Hieb / Насечка					

KH - 01



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

125 - 250 mm

300 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



PLOCHÝ

MILL FILE square edges

MÜHLSÄGEFEILE flache Kanten

ПЛОСКИЙ с прямоугольными гранями

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300			
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 3	20 x 3,2	25 x 4,5	30 x 6			
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,5	1,2	2,4	3,8			
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 12 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1						
		2	1525	2025	2525	3025		
		3						

PIO



PLOCHÝ univerzální

MILL FILE

MÜHLSÄGEFEILE

ПЛОСКИЙ универсальный

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		200	250	300			
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			20 x 4	25 x 5	30 x 6			
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес			1,2	2,4	3,8			
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 212 17 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1						
		2	2025	2525	3025			
		3						

PIU



1 zaoblená hrana
1 ostrá hrana

one round edge
one square edge

1 runde Kante
1 flache Kante

PLOCHÝ se zaoblenými rohy

MILL FILE round edges

MÜHLSÄGEFEILE runde Kanten

ПЛОСКИЙ с круглыми гранями

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300			
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 3	20 x 4	25 x 5	30 x 6			
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,5	1,2	2,4	3,8			
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 18 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1	1525	2025	2525	3025		
		2						
		3						

PIB



FARMÁŘSKÝ PILNÍK

FARMER'S OWN

FARMERFEILE

ПЛОСКИЙ ЛИЧНОЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		200	250				
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			25 x 4,5	25 x 4,5				
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес			2,5	3,1				
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 212 19 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1						
		2	2025	2525				
		3						

PIF



TŘÍHRANNÝ VYSOKÝ

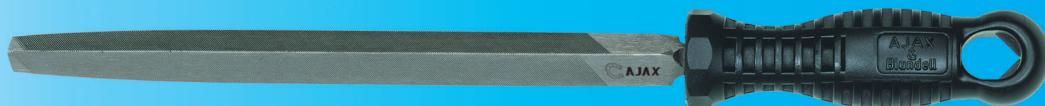
TAPER REGULAR

SÄGEFEILE NORMAL

ТРЕХГРАННЫЙ с нормальным конусом

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200		
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		14 x 14	16 x 16		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		1,0	1,7		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 54 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1				
	2	1525	2025		
	3				

PIV



TŘÍHRANNÝ NÍZKÝ

TAPER SLIM

SÄGEFEILE SCHMAL

ТРЕХГРАННЫЙ с тонким конусом

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	125	150	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		8 x 8	10 x 10	12 x 12	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		0,3	0,5	0,8	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 55 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1				
	2	1225	1525	2025	
	3				

PIN



TŘÍHRANNÝ - se zaoblenými rohy

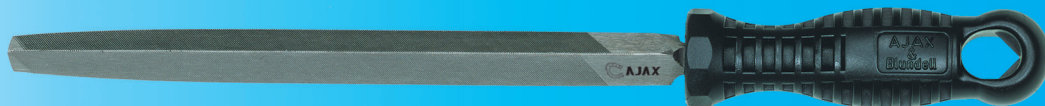
BANDSAW FILE - rounded edges

BANDSÄGEFEILE - Kanten gerundet

ТРЕХГРАННЫЙ с закругленными гранями

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	175	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		14,6 x 14,6	15,6 x 15,6	17 x 17	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес		1,1	1,2	2,2	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 56 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1				
	2	1525	1725	2025	
	3				

PIZ



STROJNÍ TŘÍHRANNÝ - se zaoblenými rohy

MACHINE BANDSAW FILE - rounded edges

MASCHINEN BANDSÄGEFEILE - Kanten gerundet

ТРЕХГРАННЫЙ ПРЯМОЙ с закругленными гранями

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm			215	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение				14,5	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес				2,1	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 57 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1				
	2			2125	
	3				

PIZ - strojní



NOŽOVÝ

KNIFE
MESSER
ПЛОСКИЙ НОЖЕВОЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	110	200	250				
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		6,5 x 4,8	20 x 5	25 x 6				
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,2	0,9	2,1				
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 74 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1						
		2	1125	2025	2525			
		3						

PIS



MEČOVÝ

FEATHEREDGE FILE
SCHWERTFEILES
РОМБИЧЕСКИЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200					
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		20 x 5	25 x 6					
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	1,4	2,4					
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 77 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1						
		2	1525	2025				
		3						

PISch

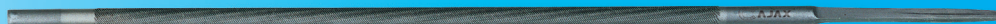


PILNÍK - na řetězy motorových pil

CHAIN SAW FILE
KETTENSÄGEFEILEN
КРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	200	200	200	200	200	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		3,5	4	4,5	4,8	5,2	5,5	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,15	0,21	0,27	0,30	0,37	0,4	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 212 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка		1						
		2						
		3	203535	200435	204535	204835	205235	205535

PIM



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

140 - 200 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



PLOCHÝ

HAND
FLACHSTUMPF
ПЛОСКИЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		5,4 x 1,3	5,4 x 1,3	6,4 x 1,6	7 x 1,7
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,07	0,1	0,13	0,16
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 80 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000
	1	1410	1610	1810	2010
	2	1420	1620	1820	2020
	3	1430	1630	1830	2030
	4	1440	1640	1840	2040

PJA

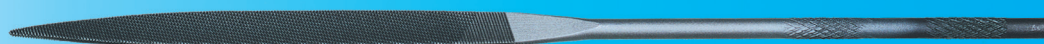


PLOCHOŠPIČATÝ

WARDING
FLACHSPITZ
ПЛОСКИЙ ЗАОСТРЕННЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		5,4 x 1,3	5,4 x 1,3	6,4 x 1,6	7 x 1,7
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,07	0,1	0,13	0,16
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 81 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000
	1	1410	1610	1810	2010
	2	1420	1620	1820	2020
	3	1430	1630	1830	2030
	4	1440	1640	1840	2040

PJO



ČTYŘHRANNÝ

SQUARE
VIERKANT
КВАДРАТНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		2,4	2,4	2,7	3,3
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,07	0,1	0,13	0,16
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 82 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000
	1	1410	1610	1810	2010
	2	1420	1620	1820	2020
	3	1430	1630	1830	2030
	4	1440	1640	1840	2040

PJC



TŘÍHRANNÝ

THREESQUARE
DREIKANT
ТРЕХГРАННЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		3,5	3,5	3,9	4,7
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,07	0,1	0,13	0,16
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 83 +			
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000
	1	1410	1610	1810	2010
	2	1420	1620	1820	2020
	3	1430	1630	1830	2030
	4	1440	1640	1840	2040

PJT



KRUHOVÝ

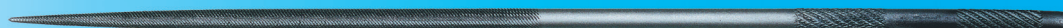
ROUND

RUND

КРУГЛЫЙ ЗАОСТРЕННЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		3,0	3,0	3,5	4	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 84 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000	
	1	1410	1610	1810	2010	
	2	1420	1620	1820	2020	
	3	1430	1630	1830	2030	
	4	1440	1640	1840	2040	

PJK



ÚSEČOVÝ

HALFROUND

HALBRUND

ПОЛУКРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		5 x 1,8	5 x 1,8	6 x 2,2	6,2 x 2,5	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 85 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000	
	1	1410	1610	1810	2010	
	2	1420	1620	1820	2020	
	3	1430	1630	1830	2030	
	4	1440	1640	1840	2040	

PJP



NOŽOVÝ

KNIFE

MESSER

НОЖЕВОЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		5,6 x 1,5	5,6 x 1,5	6 x 2	6,8 x 2,2	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 86 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000	
	1	1410	1610	1810	2010	
	2	1420	1620	1820	2020	
	3	1430	1630	1830	2030	
	4	1440	1640	1840	2040	

PJN



TŘÍHRANNÝ NÍZKÝ

BARETTE

BARETT

БАРЕТНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		5 x 2	5 x 2	5,8 x 2,3	6,2 x 3,5	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 87 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1400	1600	1800	2000	
	1	1410	1610	1810	2010	
	2	1420	1620	1820	2020	
	3	1430	1630	1830	2030	
	4	1440	1640	1840	2040	

PJTn



JAZÝČKOVÝ

CROSSING
VOGELZUNGE
ЯЗЫЧКОВЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			4,6 x 2	4,6 x 2	5,7 x 2,2	6,5 x 2,5	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ		0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 213 88 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0		1400	1600	1800	2000	
	1		1410	1610	1810	2010	
	2		1420	1620	1820	2020	
	3		1430	1630	1830	2030	
	4		1440	1640	1840	2040	

PJJ



MEČOVÝ

SLITTING
SCHWERT
РОМБОВИДНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			5 x 2	5 x 2	6,5 x 2,2	7 x 2,5	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ		0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 213 89 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0		1400	1600	1800	2000	
	1		1410	1610	1810	2010	
	2		1420	1620	1820	2020	
	3		1430	1630	1830	2030	
	4		1440	1640	1840	2040	

PJM



PLOCHÝ - se zaoblenými rohy

R.E.JOINT
FLACHSTUMPF - runde Kante
ПЛОСКИЙ-закругленные рабочие грани

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			5,8 x 1,3	5,8 x 1,3	6,8 x 1,6	7,8 x 1,7	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ		0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 213 90 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0		1400	1600	1800	2000	
	1		1410	1610	1810	2010	
	2		1420	1620	1820	2020	
	3		1430	1630	1830	2030	
	4		1440	1640	1840	2040	

PJ0Z



OVÁLOVÝ

OVAL
OVAL
ОВАЛЬНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		140	160	180	200	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			3,5 x 2,5	3,5 x 2,5	4,2 x 3	5 x 3,2	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ		0,07	0,1	0,13	0,16	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 213 91 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0		1400	1600	1800	2000	
	1		1410	1610	1810	2010	
	2		1420	1620	1820	2020	
	3		1430	1630	1830	2030	
	4		1440	1640	1840	2040	

PJE

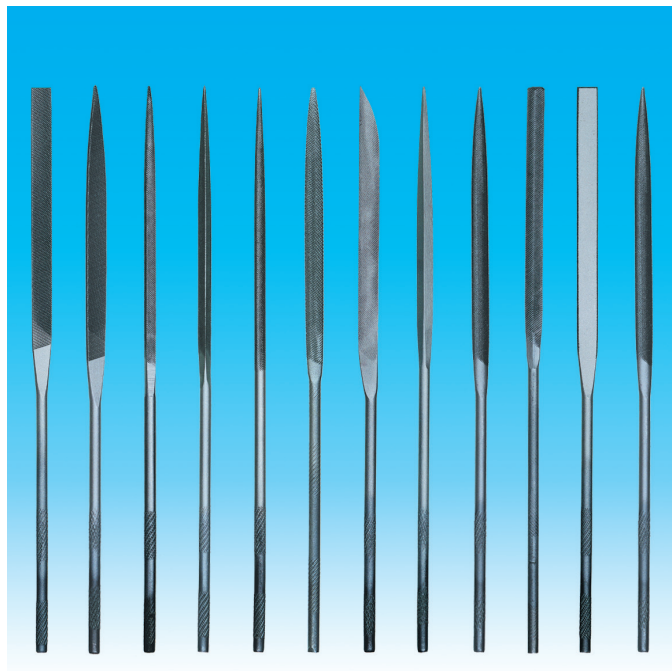


Sady

FILE SET

FEILENSATZ

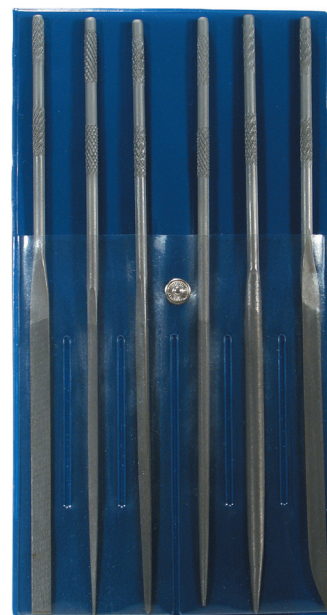
НАБОРЫ НАДФИЛЕЙ



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm			140
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ			0,09
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 92 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0			1400
	2			1420

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160	180	200
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,09	0,13	0,17
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 93 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1606	1806	2006
	2	1626	1826	2026

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160	180	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,07	0,11	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 93 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1600	1800	
	2	1620	1820	



- se čtyřhrannou stopkou - with square handle
- mit viereckigem Stiel - с квадратной ручкой

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка 140 mm

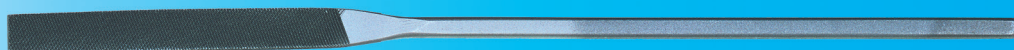
ks / pcs / Stk / Количество :

**PLOCHÝ**

HAND
FLACHSTUMPF
ПЛОСКИЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 50 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PEA

**PLOCHOŠPIČATÝ**

WARDING
FLACHSPITZ
ЗАОСТРЕННЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 51 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

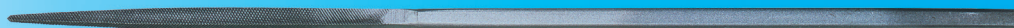
PEO

**ČTYŘHRANNÝ**

SQUARE
VIERKANTE
КВАДРАТНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 52 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

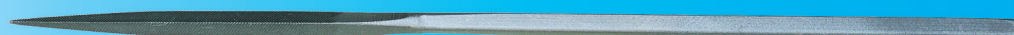
PEC

**TŘÍHRANNÝ**

THREESQUARE
DREIKANT
ТРЕУГОЛЬНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 53 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PET



- se čtyřhrannou stopkou - with square handle
- mit viereckigem Stiel - с квадратной ручкой

KRUHOVÝ

ROUND

RUND

КРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 54 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PEK



ÚSEČOVÝ

HALFROUND

HALBRUND

ПОЛУКРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 55 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PEP



NOŽOVÝ

KNIFE

MESSER

НОЖЕВОЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 56 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PEN



TŘÍHRANNÝ NÍZKÝ

BARETTE

BARETT

БАРЕТНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 57 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PETn



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка 140 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



JAZÝČKOVÝ

CROSSING
VOGELZUNGE
ЯЗЫЧКОВЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 58 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PEJ



LICHOBĚŽNÍKOVÝ

CYLINDER NOTCH
TRAPEZFEILEN
ТРАПЕЦИЯ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 59 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PEL



PLOCHÝ - se zaoblenými rohy

R.E.JOINT
FLACH STUMPF - runde Kanten
ПЛОСКИЙ - закругленные рабочие грани

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 60 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PEOz

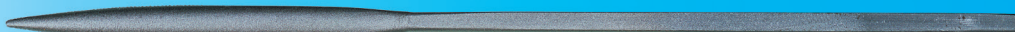


ÚSEČOVÝ - sek pouze na ploché straně

DOVETAIL
DOVETAIL
ПОЛУКРУГЛЫЙ - с насечкой на плоской грани

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	140	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,06	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 213 61 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1420	
	4	1440	
	6		

PED



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка 100 - 200 mm

ks / pcs / Stk / Количество :

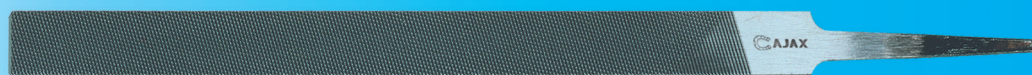


PLOCHÝ

**HAND
FLACHSTUMPF
ПЛОСКИЙ**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		12 x 3	16 x 4	20 x 5		12 x 3	16 x 4	20 x 5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ_{kg}	0,25	0,92	1,58		0,25	0,92	1,58
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 10 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005	3			
	1				4	1045	1545	2045
	2	1025	1525	2025	6			

PRO

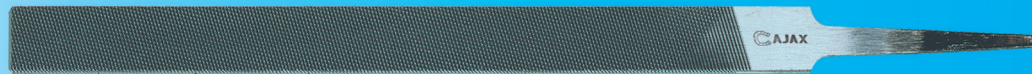


PILLAR

**PILLAR
STIFTENFEILE
ШТЫРЕВОЙ**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		9,5 x 2,4	12 x 3	16 x 4		9,5 x 2,4	12 x 3	16 x 4
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ_{kg}	0,25	0,67	1,47		0,25	0,67	1,47
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 11 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005	3			
	1				4	1045	1545	2045
	2	1025	1525	2025	6			

PPP



PILLAR úzký

**PILLAR narrow
STIFTENFEILE schmale Form
ПЛОСКИЙ узкий**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		6,3 x 2,4	9,6 x 3	12 x 4		6,3 x 2,4	9,6 x 3	12 x 4
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ_{kg}	0,13	0,4	0,68		0,13	0,4	0,68
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 12 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005	3			
	1				4	1045	1545	2045
	2	1025	1525	2025	6			

PPPe



PILLAR zvlášť úzký

**PILLAR extra narrow
STIFTENFEILE besonders schmale Form
ПЛОСКИЙ очень узкий**

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		4 x 2,4	8 x 3	10 x 3,5		4 x 2,4	8 x 3	10 x 3,5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ_{kg}	0,09	0,29	0,52		0,09	0,29	0,52
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 13 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005	3			
	1				4	1045	1545	2045
	2	1025	1525	2025	6			

PPPe



PLOCHOŠPIČATÝ

TAPER FLAT

FLACHSPITZ normale Form
ПЛОСКИЙ СУЖЕННЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		12 x 3	16 x 3	20 x 5		12 x 3	16 x 3	20 x 5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,25	0,50	1,1		0,25	0,50	1,1
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 14 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005		3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525	2025		6		2045

PPA



PLOCHOŠPIČATÝ nízký

WARDING

FLACHSPITZ dünne Form
ПЛОСКИЙ узкий суженный

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		12 x 1,3	16 x 1,9	20 x 2,7		12 x 1,3	16 x 1,9	20 x 2,7
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,11	0,29	0,70		0,11	0,29	0,70
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 15 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005		3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525	2025		6		2045

PPW



ÚSEČOVÝ

HALFROUND

HALBRUND
ПОЛУКРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		11 x 4	16 x 4,7	20 x 6,5		11 x 4	16 x 4,7	20 x 6,5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,24	0,43	0,95		0,24	0,43	0,95
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 16 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005		3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525	2025		6		2045

PPÚ



KRUHOVÝ

ROUND

RUND
КРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		3,25	5,3	8,0		3,25	5,3	8,0
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,09	0,30	0,60		0,09	0,30	0,60
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 17 +						
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005		3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525	2025		6		2045

PPK



ČTYŘHRANNÝ SQUARE VIERKANT КВАДРАТНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150			100	150	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		4 x 4	6 x 6			4 x 4	6 x 6	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,09	0,30			0,09	0,30	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 201 18 +							
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505			3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525			6		

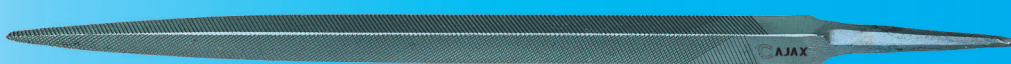
PPC



TŘÍHRANNÝ THREESQUARE DREIKANT ТРЕУГОЛЬНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150			100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		6,3 x 6,3	9,3 x 9,3			6,3 x 6,3	9,3 x 9,3	11,8 x 11,8
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,09	0,45			0,09	0,45	1,32
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 201 19 +							
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505			3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525			6		2045

PPT



NOŽOVÝ KNIFE MESSER НОЖЕВОЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200		100	150	200
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		12,5 x 3	16 x 4	20 x 5		12,5 x 3	16 x 4	20 x 5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,15	0,45	0,90		0,15	0,45	0,90
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 201 20 +							
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505	2005		3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525	2025		6		

PPN



TŘÍHRANNÝ nízký BARRETTE BARETT БАРЕТНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150			100	150	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		12 x 3	16 x 3			12 x 3	16 x 3	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,18	0,48			0,18	0,48	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 201 22 +							
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	1005	1505			3		
	1					4	1045	1545
	2	1025	1525			6		

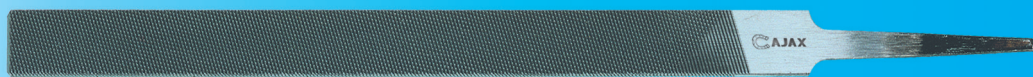
PPTn



PLOCHÝ - sek na 4 stranách**EQUALLING** - parallel cut on 4 sides**FLACHE AUSGLEICHFEILE** - Paralleler Hieb an 4 Seiten**РАВНОБОКИЙ** - параллельная насечка на 4 сторонах

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150			100	150
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		10 x 1,2	16 x 1,8			10 x 1,2	16 x 1,8
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,10	0,34			0,10	0,34
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 201 23 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0				3		
	1				4	1045	1545
	2	1025	1525		6		

PPE



Precizní ruční nářadí k opravě a vyčištění vnitřních i vnějších závitů.

Není určeno k vytváření závitů.

Precision hand tool for restoring all threads - male and female.

Präzisions - Handwerkzeug zum Wiederherstellen aller Außen - und innen gewinde.

Прецизионный ручной инструмент для восстановления резьбы.

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

230 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



	Obj. číslo Code - Bestell - Nr.	kg	L mm									
ISO (metrický)	286 211 702 310	0,17	230	10x10	80	100	125	150	175	200	250	300
UNF - UNC	286 211 702 330	0,17	230	10x10	11	12	13	14	16	18	20	24
WW (whitworth)	286 211 702 340	0,17	230	10x10	10	11	12	14	16	18	20	24



z /"	z /"	z /"
Gänge per Zoll	UNF Gewinde(NF)	UNC Gewinde(NC)
Виток на дюйм	UNF резьба (NF)	UNC резьба (NC)
24	3/8, 5/16	-
20	1/2, 7/16	3/8
18	9/16, 5/8	7/16
16	3/4	1/2, 9/16
14	1, 7/8	5/8
13	-	3/4
12	1.1/2, 1.1/4, 1.1/8	7/8
11	-	1"

stoupání závitu	metrický závit
Steigung	Metrische Gewinde (mm)
Шаг	Метрическая резьба (mm)
0,80	M 5
1,00	M6 + M7
1,25	M8 + M9
1,50	M10 + M11
1,75	M12
2,00	M14 + M16
2,50	M18, M20, M22
3,00	M24 + M27

z /"	z /"
Gänge per Zoll	WW Gewinde
Виток на дюйм	WW резьба
24	3/16
20	1/4
18	5/16
16	3/8
14	7/16
12	1/2, 9/16
11	5/8
10	3/4

1

měrka + pilník na vnitřní závit



pilník na vnější závit

2

měrkou zjistíme stoupání závitu
(pilníkem na vnitřní závit)

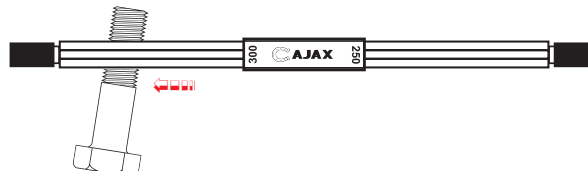
3

OPRAVA VNITŘNÍHO ZÁVITU



4

OPRAVA VNĚJŠÍHO ZÁVITU



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

150 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9100
	2	9102

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9140
	2	9142

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9150
	2	9152

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9180
	2	9182

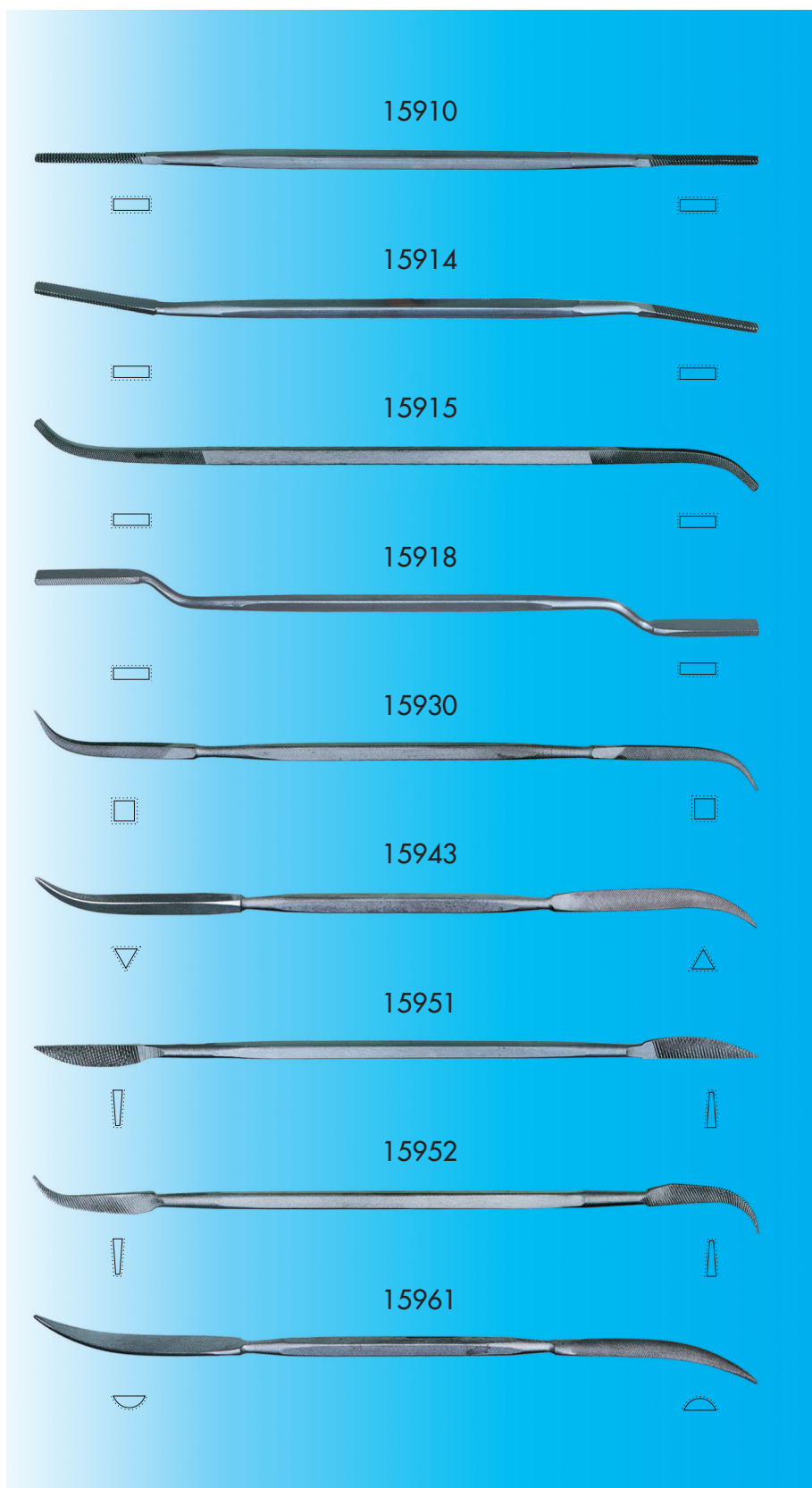
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9300
	2	9302

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9430
	2	9432

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9510
	2	9512

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9520
	2	9522

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 215 15 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9610
	2	9612



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9640
	2	9642

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9710
	2	9712

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9720
	2	9722

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9730
	2	9732

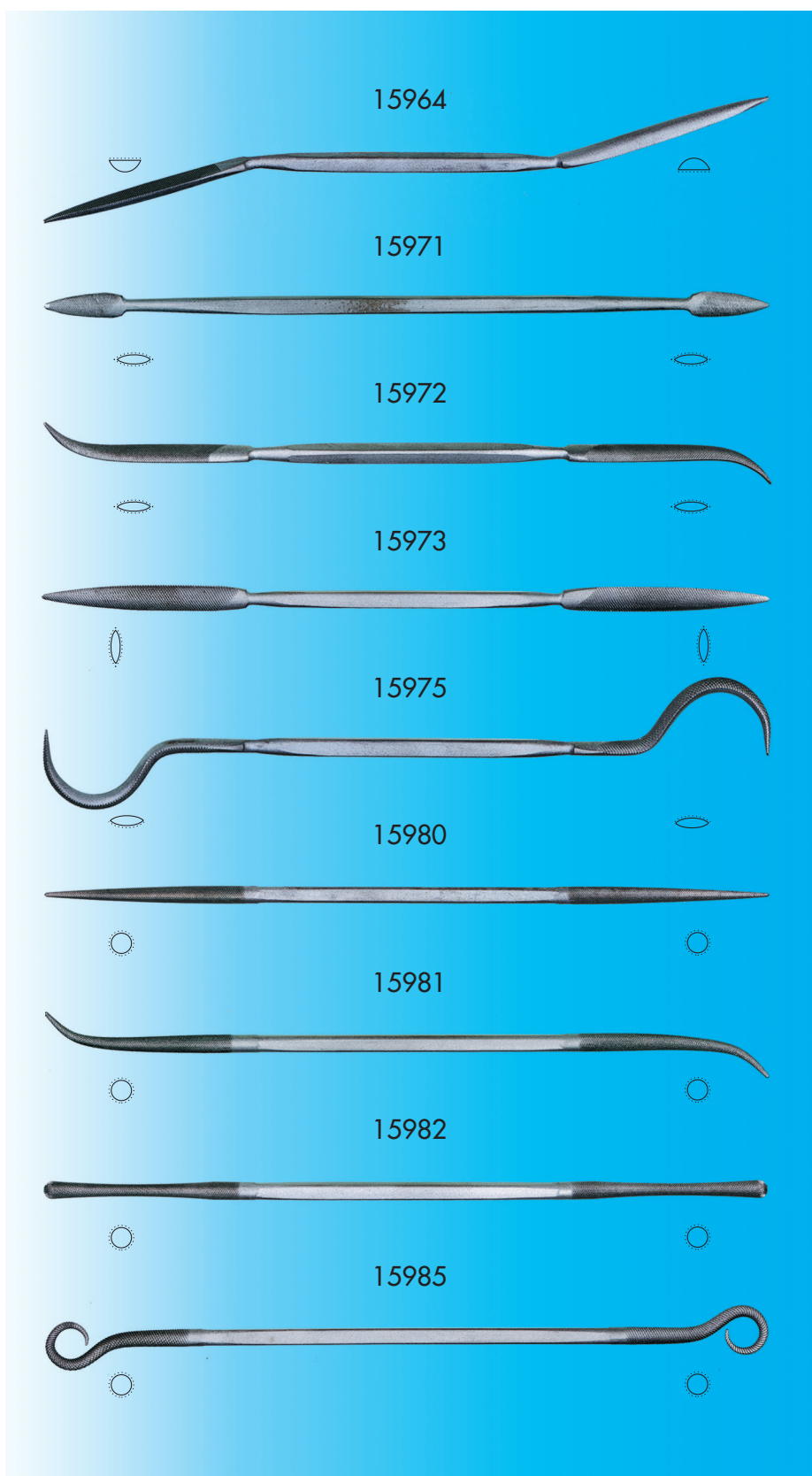
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9750
	2	9752

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9800
	2	9802

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9810
	2	9812

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9820
	2	9822

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,013
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 15 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	9850
	2	9852



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

180 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7100
	2	7102

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7120
	2	7122

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7130
	2	7132

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7310
	2	7312

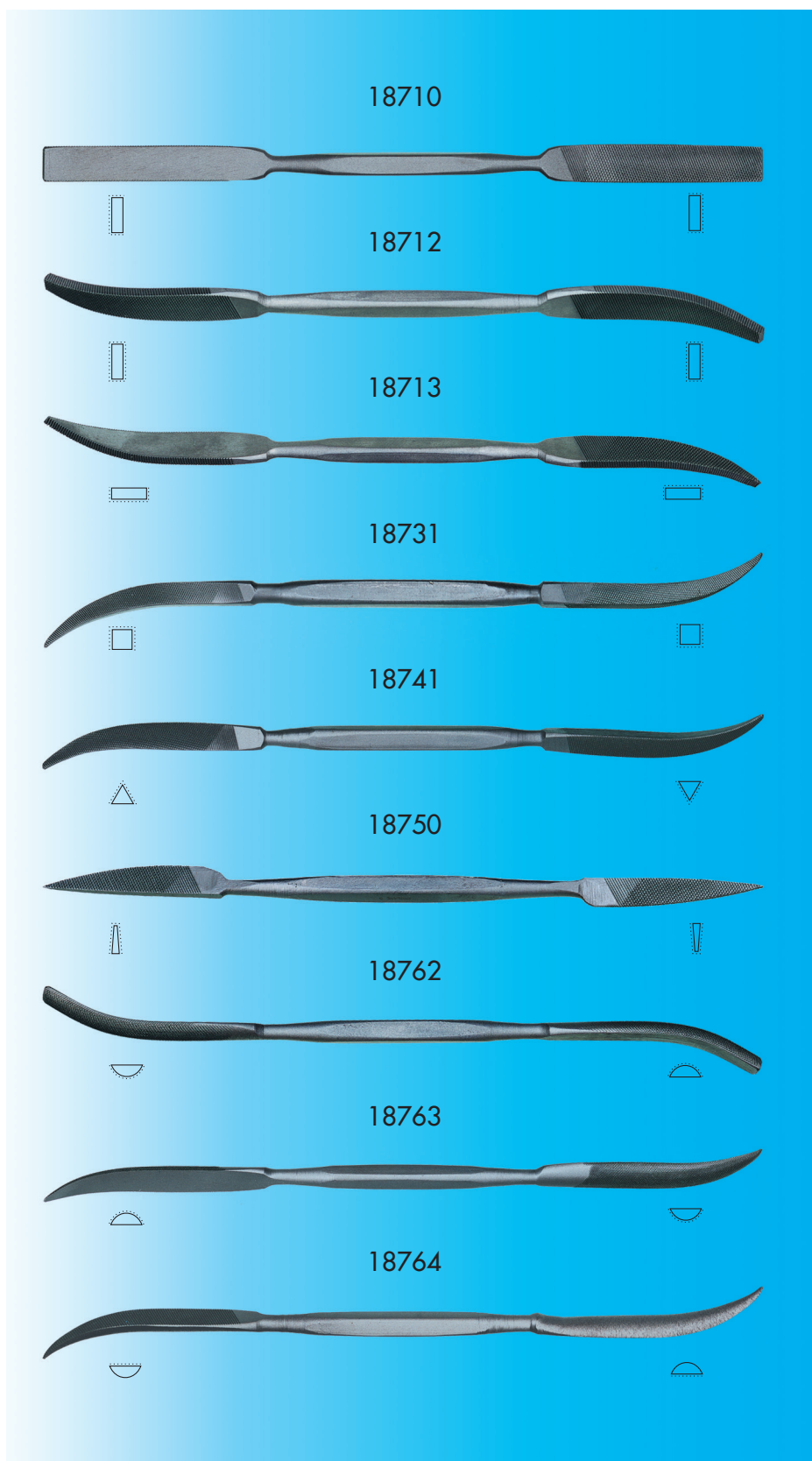
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7410
	2	7412

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7500
	2	7502

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7620
	2	7622

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7630
	2	7632

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7640
	2	7642

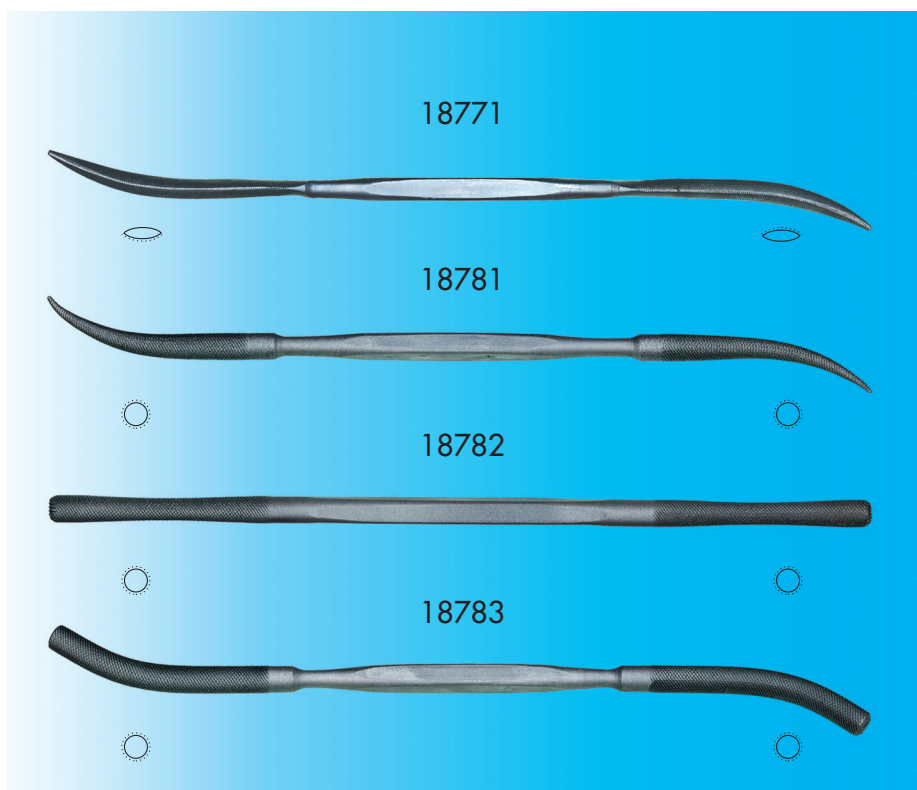


Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7710
	2	7712

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7810
	2	7812

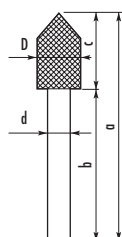
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7820
	2	7822

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 215 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	0	7830
	2	7832



ROTAČNÍ PILNÍKY SILNÉ

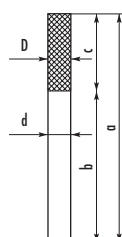
ROTARY FILES THICK ROTATIONSFEILEN - STARK БОРФРЕЗЫ ТОЛСТЫЕ



Typ / Type / Type			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a ... (mm)	b	mm	30	30	40	40	48,5	40	30	30	30	30
	c	mm	30	30	20	20	11,5	20	30	30	30	30
	d	mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	D	mm	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес			ΔkgΔ	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 217 12 +									
			0701	0702	0703	0704	0705	0706	0707	0708	0709	0700

ROTAČNÍ PILNÍKY SLABÉ

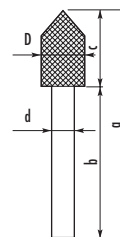
ROTARY FILES THIN ROTATIONSFEILEN - DÜNN БОРФРЕЗЫ ТОНКИЕ



Typ / Type / Type			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a ... (mm)	b	mm	35	40	45	30	35	35	40	56,2	51	54,2
	c	mm	25	20	15	30	25	25	20	3,8	9	5,8
	d	mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	D	mm	5,8	1,5	-	1,5	3	5,8	5,8	3,8	5,8	5,8
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес			ΔkgΔ	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 217 11 +									
			0631	0632	0633	0634	0635	0636	0637	0638	0639	0630

ROTAČNÍ RAŠPLE

ROTARY RASPS ROTATIONSRASPELN - STARK БОРФРЕЗЫ РАШПИЛЬНЫЕ



Typ / Type / Type			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a ... (mm)	b	mm	30	30	40	40	48,5	40	30	30	30	30
	c	mm	30	30	20	20	11,5	20	30	30	30	30
	d	mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	D	mm	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес			0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 221 12 +									
			0701	0702	0703	0704	0705	0706	0707	0708	0709	0700

НАБОРЫ

SÄTZE

SETS

SADY



ROTAČNÍ PILNÍKY SILNÉ
ROTARY FILES THICK
ROTATIONSFEILEN - STARK
БОРФРЕЗЫ ТОЛСТЫЕ



ROTAČNÍ PILNÍKY SLABÉ
ROTARY FILES THIN
ROTATIONSFEILEN - DÜNN
БОРФРЕЗЫ ТОНКИЕ



ROTAČNÍ RAŠPLE
ROTARY RASPS
ROTATIONSRASPELN - STARK
БОРФРЕЗЫ РАШПИЛЬНЫЕ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	60
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,18
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 217 997 010	
Obsahuje / Include / Inhalt / Количество	1, 5, 7, 8, 9, 10	

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	60
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,13
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 217 996 310	
Obsahuje / Include / Inhalt / Количество	1, 3, 5, 6, 8, 9	

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	60
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,18
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 997 010	
Obsahuje / Include / Inhalt / Количество	1, 5, 7, 8, 9, 10	

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

100 - 250 mm

300 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



STROJNÍ SEK

MACHINE CUT

MACHINENNIEB

МЕХАНИЧЕСКАЯ НАСЕЧКА

PLOCHÁ RAŠPLE

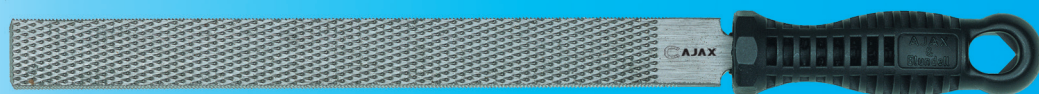
HAND

FLACHSTUMPF

ПЛОСКИЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 4	20 x 5	25 x 6	30 x 7	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,8	1,5	2,9	4,9	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 74 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1525	2025	2525	3025	

PRO



ÚSEČOVÁ RAŠPLE

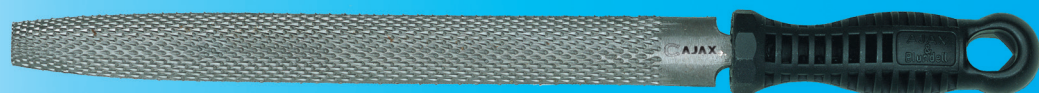
HALFROUND

HALBRUND

ПОЛУКРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		16 x 5	20 x 6,5	25 x 8	28 x 9	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,5	1,1	2,2	3,7	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 75 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1525	2025	2525	3025	

PRP



KRUHOVÁ RAŠPLE

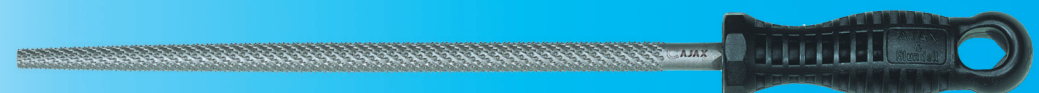
ROUND

RUND

КРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250	300	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		6	8	10	12	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,3	0,6	1,3	2,3	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 77 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	2	1525	2025	2525	3025	

PRK



RUČNÍ SEK

HAND CUT

HANDHIEB

РУЧНАЯ НАСЕЧКА

PLOCHOŠPIČATÁ RAŠPLE

WARDING

FLACHSPITZ

ПЛОСКИЙ ОСТРОНОСЫЙ

PRA

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100				
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		10 x 3				
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,22				
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 27 +				
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1011				
	2	1021				
	3	1031				
	4	1041				

ČTYŘHRANNÁ RAŠPLE

SQUARE
VIERKANT
КВАДРАТНЫЙ

PRC



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150			
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		4 x 4	6 x 6			
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,1	0,35			
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 45 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1011	1511			
	2	1021	1521			
	3	1031	1531			
	4	1041	1541			

TŘÍHRANNÁ RAŠPLE

THREESQUARE
DREIKANT
ТРЕХГРАННЫЙ

PRT



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150			
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		7 x 7	10 x 10			
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,1	0,43			
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 50 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1011	1511			
	2	1021	1521			
	3	1031	1531			
	4	1041	1541			

OBDÉLNÍKOVÁ RAŠPLE

HAND
FLACHSTUMPF
ПЛОСКИЙ

PRO



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		10 x 3	16 x 4	20 x 5	25 x 6	30 x 7
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,25	0,8	1,5	2,9	4,9
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 74 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1011	1511	2011	2511	3011
	2	1021	1521	2021	2521	3021
	3	1031	1531	2031	2531	3031
	4	1041	1541	2041	2541	3041

ÚSEČOVÁ RAŠPLE

HALFROUND
HALBRUND
ПОЛУКРУГЛЫЙ

PRP



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		10 x 3	16 x 5	20 x 6,5	25 x 8	28 x 9
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,14	0,5	1,05	2,2	3,7
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 75 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1011	1511	2011	2511	3011
	2	1021	1521	2021	2521	3021
	3	1031	1531	2031	2531	3031
	4	1041	1541	2041	2541	3041

ÚSEČOVÁ KABINETNÍ RAŠPLE PRPK

CABINET RASP
KABINETTRASPEL
ПОЛУКРУГЛЫЙ СЖАТЫЙ

PRPK



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm			200	250	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение				25 x 5	28 x 6	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ			1,5	1,8	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 76 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1			2011	2511	
	2			2021	2521	
	3			2031	2531	
	4			2041	2541	

KRUHOVÁ RAŠPLE

ROUND
RUND
КРУГЛЫЙ

PRK



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100	150	200	250	300
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		4	6	8	10	12
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	Δ kg Δ	0,08	0,3	0,65	1,3	2,3
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 77 +					
Sek / Cut / Hieb / Насечка	1	1011	1511	2011	2511	3011
	2	1021	1521	2021	2521	3021
	3	1031	1531	2031	2531	3031
	4	1041	1541	2041	2541	3041

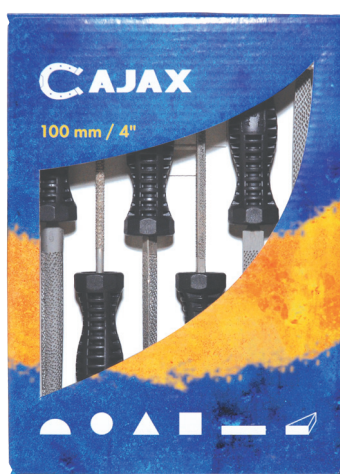
Sady

RASP SETS RASPELL SÄTZE НАБОРЫ РАШПИЛЕЙ



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150	200	250
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,3	0,5	0,9
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 93 +			
Strojní sek Machinenhieb	Machine Cut Механическая насечка	2	1525	2025
			2525	

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,2		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 94 +			
Ruční sek Handhieb	Hand Cut Ручная насечка	3	1531	



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	150		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,4		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 95 +			
Ruční sek Handhieb	Hand Cut Ручная насечка	3	1531	

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	100		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,2		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 96 +			
Ruční sek Handhieb	Hand Cut Ручная насечка	3	1031	

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

80 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



RUČNÍ SEK

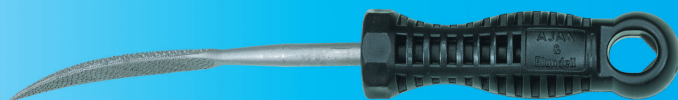
HAND CUT

HANDHIEB

РУЧНАЯ НАСЕЧКА

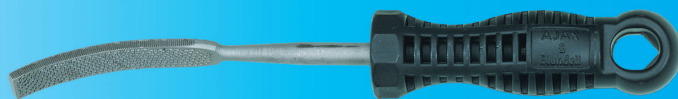
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0131

JMR 1



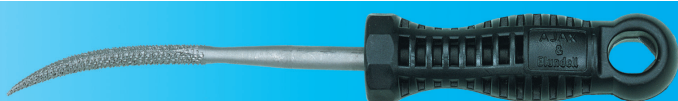
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0231

JMR 2



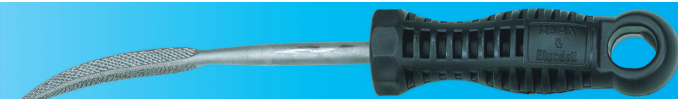
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0331

JMR 3



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0431

JMR 4



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0531

JMR 5



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0631

JMR 6



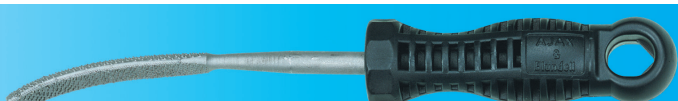
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0731

JMR 7



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,032
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 08 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0831

JMR 8



Modelářská sada jednostranná

Riffel Satz

Set for modellers

Наборы для моделистов

JMR 80/3R

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	80		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,32		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 98 +			
Ruční sek / Hand Cut / Handhieb / Ручная насечка	3	0831		

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

180 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



RUČNÍ SEK

HAND CUT

HANDHIEB

РУЧНАЯ НАСЕЧКА

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,031
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0131

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,025
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0231

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,025
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0331

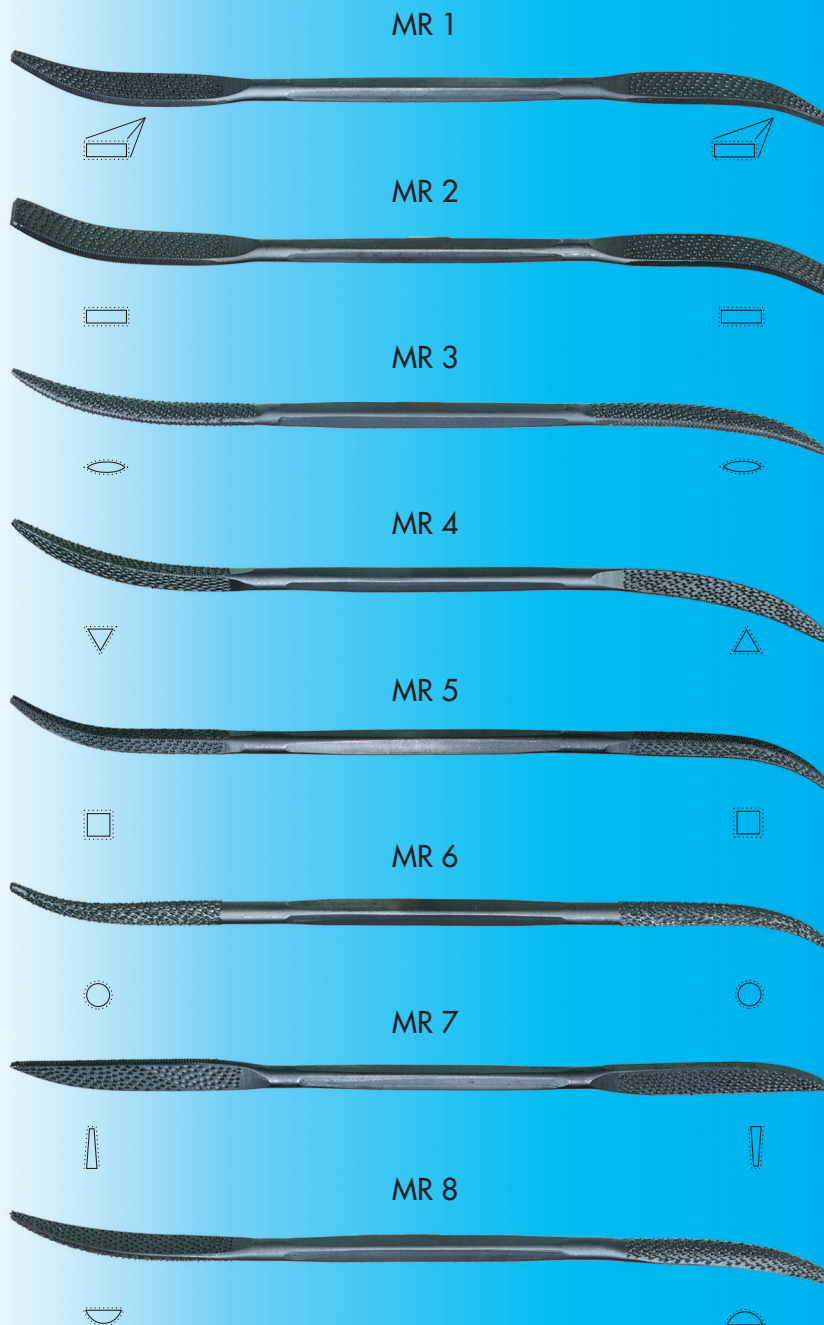
Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,025
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0431

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,025
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0531

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,025
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0631

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,025
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0731

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	180
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	ΔkgΔ	0,025
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул	286 221 18 +	
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	0831



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

160 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



RUČNÍ SEK HAND CUT HANDHIEB РУЧНАЯ НАСЕЧКА

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,02
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 80 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	1631

RJA



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,02
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 81 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	1631

RJO



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,02
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 84 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	1631

RJK



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,02
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 85 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	1631

RJP



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,02
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 83 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	1631

RJT



Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm	160
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg	0,02
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 88 +
Sek / Cut / Hieb / Насечка	3	1631

RJJ



Sada

SET

SATZ

НАБОР

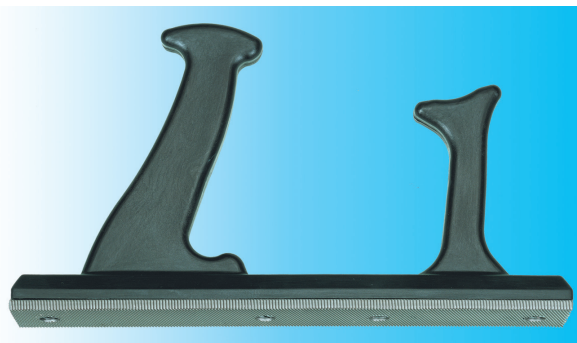


Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		160		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	kg		0,12		
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 221 97 +		
Ruční sek Hand Cut					
Handhieb Ручная насечка	3		1636		

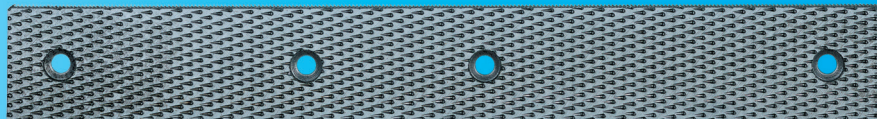
RH - 02

Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	$\Delta_{kg\Delta}$	0,85
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 81 3505

Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		33 x 6
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	$\Delta_{kg\Delta}$	0,3
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 221 74 2420



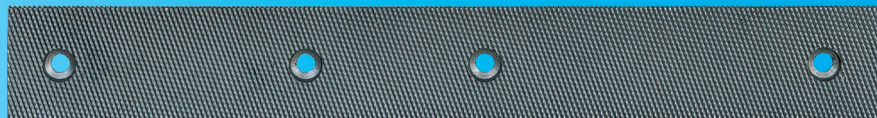
PRO - RH 240/2



Průřez / Section / Querschnitt / Сечение		33 x 5
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	$\Delta_{kg\Delta}$	0,3
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул		286 211 21 2420



PSO - RH 240/2



Podkovářské rašple

HORSE RASPS

HUFSCHMEIDE RASPELN

СТАНОЧНЫЕ РАШПИЛИ

Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

400 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



PODKOVÁŘSKÁ RAŠPLE bez stopky

HORSE RASPS without a tang

HUFSCHMEIDE RASPEL ohne Angel

БЕЗ ХВОСТОВИКА

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		400	400	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			40 x 7	40 x 9	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	$\Delta_{kg\Delta}$		0,8	1	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 229 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка		0	704000	904000	

PRH



PODKOVÁŘSKÁ RAŠPLE se stopkou

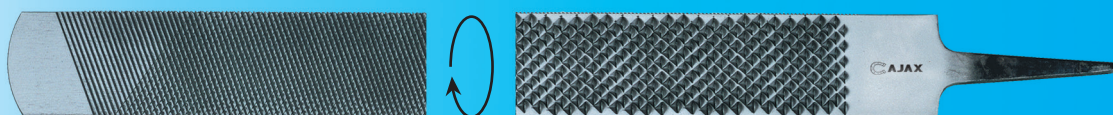
HORSE RASPS with a tang

HUFSCHMEIDE RASPEL mit Angel

С ХВОСТОВИКОМ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина	mm		350	400	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			45 x 6,5	45 x 6,5	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес	$\Delta_{kg\Delta}$		0,7	0,8	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 229 +		
Sek / Cut / Hieb / Насечка		0	713505	714005	

PRH - S



Balení / Packing / Verpackung / Упаковка

200 - 300 mm

ks / pcs / Stk / Количество :



KULATÉ OCÍLKY

BUTCHER STEELS, ROUND
FLEISCHER STÄHLE, RUND
КРУГЛЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина насечки	mm				200	250	300	
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение					12	12	12	
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес					0,23	0,28	0,32	
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул					286 219 60 +			
					2025	2525	3025	



OVÁLNÉ OCÍLKY

BUTCHER STEELS, OVAL
FLEISCHER STÄHLE, OVAL
ОВАЛЬНЫЙ

Délka / Length of cut / Hieblänge / Длина насечки	mm		250	300				
Průřez / Section / Querschnitt / Сечение			20 x 10	20 x 10				
Hmotnost / Weight / Gewicht / Вес			0,34	0,39				
Obj. číslo / Code / Bestell - Nr. / Артикул			286 219 70 +					
			2505	3005				



V rámci naší výroby nabízíme možnost kooperace při kovoobrábění dílců. Vlastníme kompletní vybavení pro CNC soustružení a CNC frézování.

We offer, within the framework of our production, the possibility of collaboration in machining the metal parts. We are in possession of complete equipment for CNC lathing and CNC milling.

Im Rahmen unserer Produktion bieten wir eine Möglichkeit für Kooperation bei der Metallwerkstückbearbeitung an. Wir haben die komplette Ausrüstung für CNC Dreh- und CNC Fräsarbeit im Besitz.

Obráběcí centra VOC

CNC řízená vertikální obráběcí centra jsou vysoce výkonná a přesná, s tuhým ložem, pevným litinovým stojanem a robustním vřeteníkem. Přesnost najíždění těchto strojů ve všech osách je $\pm 0,005$ mm. Využíván je řídicí systém FANUC a SINUMERIK 810 D.

K přednostem patří:

- jednoduchá tvorba technologického programu přímo na stroji nebo s pomocí PC
- možnost opakované výroby
- vysoká univerzálnost
- dlouhodobá přesnost

Pracovní rozsah:

Pojezdy:		Upínací plocha	- 500 x 1100
osa x	1000	Vřeteno	- kuželová dutina ISO 40
osa y	500	Otáčky	- 8000
osa z	500	Počet nástrojů	- 20

VOC Bearbeitungszentren

Die CNC gesteuerte senkrechte Bearbeitungszentren sind hochleistungsfähig und exakt, mit einem starren Bett, einem standfesten gusseisernen Gestell und einem robusten Spindelstock. Die Einfahrgenauigkeit dieser Maschinen ist in allen Achsen $\pm 0,005$ mm. Benutzt wird das Steuerungssystem FANUC und SINUMERIK 810 D.

Zu den Vorzügen gehört:

- unkomplizierte Gestaltung des technologischen Programms direkt an der Maschine oder mittels eines Rechners
- die Möglichkeit für wiederholte Produktion
- hohe Universalität
- langdauernde Genauigkeit

Arbeitsbereich:

Verfahren:		Aufspannfläche	500 x 1100
Achse x	1000	Spindel	Kegelbohrung ISO 40
Achse y	500	Umdrehungen	8000
Achse z	500	Anzahl der Werkzeuge	20

Центры обработки VOC

Вертикальные обрабатывающие центры с ЧПУ (тип CNC) - это высокопроизводительные и точные станки с жесткой рамой, прочной чугунной станиной и массивной шпиндельной головкой. Точность позиционирования данных станков по всем осям составляет $\pm 0,005$ мм. Использована система управления FANUC и SINUMERIK 810 D.

К преимуществам данных центров относятся:

- простота создания технологической программы непосредственно в обрабатывающем центре или с помощью ПК
- возможность повторного производства
- высокая универсальность
- долговременная точность

Machining centers - VOC

CNC vertical machining centers are of high performance and precision, being equipped with a rigid bed, fixed cast iron column, and a robust headstock. The accuracy of movement to positions of these machines is $\pm 0,005$ mm. FANUC and SINUMERIK 810 D control system is employed.

The priorities are as follows:

- simple creation of a technological program directly on the machine or using
- possibility of repeated manufacturing process
- high universality
- long-term accuracy

Operating range:

Traverses:		Gripping area	500 x 1100
X-axis	1000	Spindle	taper ISO 40
Y-axis	500	RPM	8000
Z-axis	500	Number of tools	20



Рабочие пределы:

Рабочие ходы:		Плоскость закрепления	- 500 x 1100
ось x	1000	Шпиндель	- коническое отверстие ISO40
ось y	500	Скорость вращения	- 8000
ось z	500	Количество инструментов	- 20



CNC soustruhy

HARDINGE – TALENT 8/52 – CNC řízené univerzální soustruhy s poháněnými nástroji a vysokou přesností. Tyto stroje umožňují obrábění jak kusových dílců tak i výrobu z tyče. Přesnost najíždění $\pm 0,005\text{mm}$.

Využíván je řídicí systém FANUC.

Pracovní rozsah:	max. $\varnothing$ obrábění	280mm
	max. délka	350mm
	max. pojezd osa x	200mm

Upínání:	
standardní 3a4 čelistová sklíčidla	
kleštinové upínání	
průchod vřetene max. $\varnothing 50$	
Otáčky vřetene	5000
Otáčky poháněného nástroje	6000
Počet nástrojů v revolverové hlavě	12

CNC lathes

HARDINGE – TALENT 8/52 – CNC general-purpose lathes with drivetools and high accuracy. These machines provide for the machining of both lump parts and manufacture out of barstock. The accuracy of the movement to position is $\pm 0.005\text{ mm}$. The FANUC control system is employed.

Operating range:	max. machining $\varnothing$	280mm
	max. length	350mm
	max. travel of X-axis	200mm

Clamping:	
Standard 3- and 4-jaw chucks	
Collet-type chucking	
Spindle capacity max. $\varnothing 50$	
Spindle speed	5000
Driven tool speed	6000
Number of tools in the turret	12

CNC Drehmaschinen

HARDINGE – TALENT 8/52 – CNC gesteuerte Vielzweckdrehmaschinen mit angetriebenen Werkzeugen und hohen Genauigkeit. Diese Maschinen ermöglichen die Bearbeitung sowohl der Stückerzeugnisse als auch die Produktion aus der Stange. Die Einfahrgenauigkeit ist $\pm 0,005\text{ mm}$. Benutzt wird das Steuerungssystem FANUC.

Arbeitsbereich:	max. $\varnothing$ Bearbeitung	280mm
	max. Länge	350mm
	max. Verfahren Achse x	200mm

Spannen:	
Normale 3 und 4 Backenfutter	
Zangenspannung	
Spindeldurchlass max. $\varnothing 50$	
Spindeldrehzahl	5000
Drehzahl des angetriebenen Werkzeuges	6000
Anzahl der Werkzeuge im Revolverkopf	12

CNC-станки

HARDINGE – TALENT 8/52 – CNC - высокоточные универсальные токарные станки с ЧПУ с приводными инструментами. Данные станки позволяют проводить как обработку штучных деталей, так и осуществлять производство деталей из стержней. Точность позиционирования составляет $\pm 0,005\text{ mm}$. Используется система управления FANUC.

Рабочие пределы:	макс. $\varnothing$ обрабатываемой детали	280 мм
	макс. длина	350 мм
	макс. перемещение по оси x	200 мм

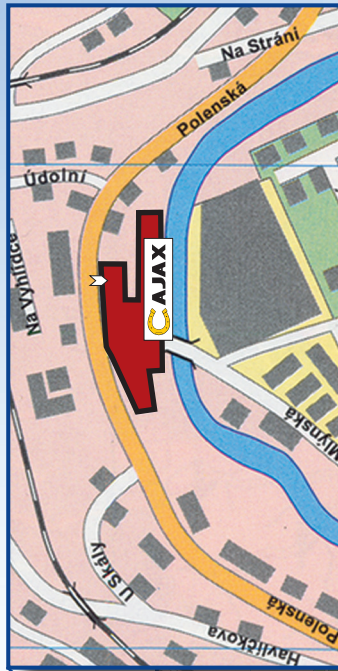
Закрепление:	
стандартные 3-х и 4-х кулачковые патроны	
цанговое закрепление	
проход шпинделя макс. $\varnothing 50$	
Скорость вращения шпинделя	5000
Скорость вращения приводного инструмента	6000
Количество инструментов в revolverной головке	12



This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

JIHLAVA - city map - Stadtplan

Praha  D1  Brno

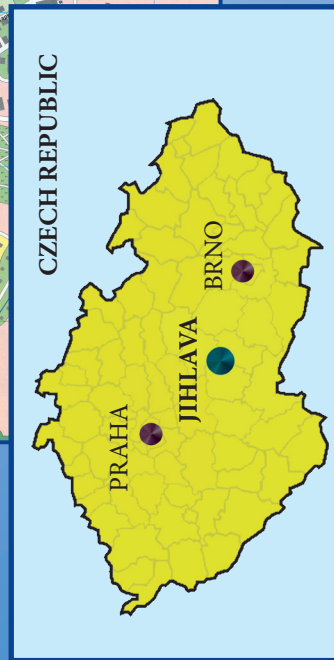


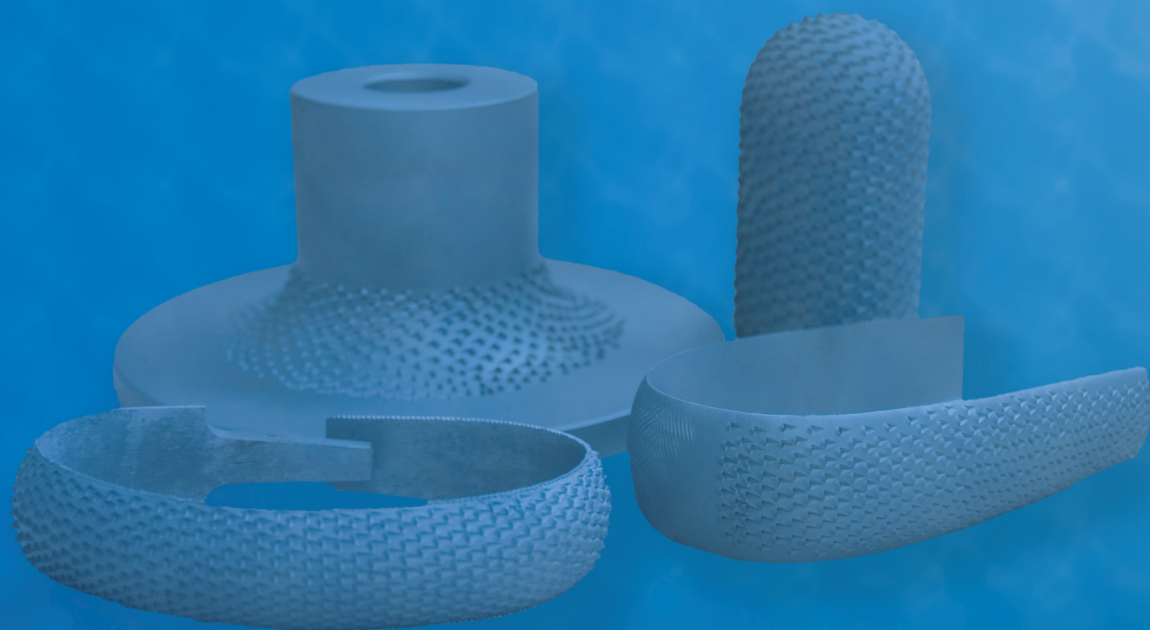
Brno - Žďár nad Sáz.

Znojmo

Pelhřimov - České Budějovice

AJAX & BLUNDELL, a.s.
Polenská 10
587 07 JIHLAVA
CZECH REPUBLIC
www.ajaxjihlava.cz
GPS:
49°24'37.987"N, 15°35'52.664"E





KATALOG 2012

