

Klucze udarowe Rázové utahováky Ударные инструменты Darbeli Aletler



32



Tabela doboru kluczy udarowych
Tabulka pro výběr rázových utahováků
Таблица выбора ударных инструментов
Darbeli alet seçim cetveli

33



Klucze z wrzecionem 3/8" oraz 1/2"
Rázové utahováky s 3/8" a 1/2" čtyřhranem
Ударные инструменты 3/8" и 1/2"
3/8" ve 1/2" kare ağızlı darbeli aletler

34



Klucze z wrzecionem 3/4" oraz 1"
Rázové utahováky s 3/4" a 1" čtyřhranem
Ударные инструменты 3/4" и 1"
3/4" ve 1" kare ağızlı darbeli aletler

36



Klucze z wrzecionem 1" oraz 1 1/2"
Rázové utahováky s 1" a 1 1/2" čtyřhranem
Ударные инструменты 1" и 1 1/2"
1" ve 1 1/2" kare ağızlı darbeli aletler

38



Klucze z wrzecionem 1 1/2" oraz 2 1/2"
Rázové utahováky s 1 1/2" a 2 1/2" čtyřhranem
Ударные инструменты 1 1/2" и 2 1/2"
1 1/2" ve 2 1/2" kare ağızlı darbeli aletler

39



Klucze z certyfikatem ATEX
Rázové utahováky s certifikátem ATEX
Ударные инструменты с сертификатом ATEX
ATEX sertifikalı darbeli aletler

40



Nasadki do kluczy udarowych
Nástrčné hlavice pro rázové utahováky
Ударные головки
Darbeli Lokmalar



KLUCZE UDAROWE INGERSOLL RAND

Sprawdzona konstrukcja kluczy udarowych Ingersoll Rand, zastosowanie najnowocześniejszych materiałów i rozwiązań technicznych, wyjątkowy stosunek mocy do wagi oraz szeroka gama obejmująca klucze pistoletowe i proste, ze spustem wewnątrz lub na zewnątrz, wrzecionami od 3/8" do 2 1/2", zapewniają ich maksymalną żywotność i umożliwiają wszelkie prace w najtrudniejszych warunkach. W ofercie również narzędzia dla strefy 1 ATEX oraz dla kopalń z zagrożeniem metanowym.

RÁZOVÉ UTAHOVÁKY INGERSOLL RAND

Nářadí tohoto typu se používá na ty nejnáročnější aplikace a v sortimentu je k dodání v provedení s přímou nebo pistolovou rukojetí s vnější nebo integrovanou spouští. V nabídce jsou velikosti od 3/8" do 2 1/2" ve čtyřhranu. Pro dosažení nepřekonatelného poměru mezi výkonem a hmotností používají rázové utahováky Ingersoll Rand těch nejpokročilejších technologií a materiálů. Řada z nich je také navržena zvláště pro použití v průmyslových oblastech s prostředím s nebezpečím výbuchu.

Ударные инструменты компании INGERSOLL RAND

Ударные инструменты производства компании Ingersoll Rand являются самыми надежными рабочими инструментами из всех и доступны в целом ряде конфигураций с прямой или пистолетной рукояткой, внутренним или внешним пусковым механизмом, с квадратными хвостовиками от 3/8" до 2 1/2". В производстве ударных инструментов компании Ingersoll Rand используются самые современные материалы и дизайн, обеспечивающие превосходное соотношение мощность-вес, а некоторые инструменты специально разработаны для использования в промышленных зонах риска.

INGERSOLL RAND DARBELİ ALETLERİ

Ingersoll Rand darbeli el aletleri, kendi kategorisinde en çok çalışan ve çok çeşitli konfigürasyonlara sahip, düz ve kabızlı tutacakları, iç ve dış tetik seçenekleri ile farklı bir yere sahiptir. 3/8" den 2 1/2" e kadar kare ağızlı seçenekleri mevcuttur. Ingersoll Rand Darbeli Aletleri en gelişmiş malzemeler ve tasarımı kullanarak eşsiz güç/ağırlık oranları sağlar - bu aletlerden bazıları tehlikeli endüstriyel alanlarda kullanım amaçlı tasarlanmıştır.

Trzy typy mechanizmów kluczy udarowych 3 typy rázových mechanismů 3 вида ударных механизмов 3 dğışik darbeli alet mekanizması



Z PODWÓJNYM MŁOTKIEM: najczęściej kopiowana konstrukcja Ingersoll Rand - zrównoważony uder - wydajniejszy od innych mechanizmów udarowych - tylko cztery ruchome części - samoczynne smarowanie smarem stałym.

RÁZOVÝ MECHANISMUS TWIN HAMMER: Dodává vyšší výkon v poměru k hmotnosti a oproti konvenční konstrukci je odolný vůči výkyvům tlaku vzduchu.

(«Двойной молоток») Создает больше мощности на фунт веса и менее чувствителен к перепадам давления воздуха, чем инструмент любого другого дизайна - Плавный уравновешенный удар - Высокое соотношение мощность-вес - Подходит для выполнения задач, требующих резкого или мягкого извлечения.

Çok iyi güç/ağırlık oranı, hava basıncı değişikliklerine, rakiplerine göre, çok daha az duyarlı - Yumşak, dengeli darbe - Yüksek güç/ağırlık oranı - Hem sert hem de yumuşak bağlantılar için uygun.



Z POJEDYNCZYM MŁOTKIEM: jednomłotkowa wersja mechanizmu „Twin Hammer” - uproszczona konstrukcja - odporny na „złe traktowanie”

RÁZOVÝ MECHANISMUS JUMBO: Podobný koncept jako rázový mechanismus Twin Hammer, ale využívá pouze jednoho kladívka - zjednodušená konstrukce - obousměrný chod - přímý pohon.

Ударный механизм Jumbo Hammer. По принципу похож на механизм работы «двойного молотка», однако здесь используется один молоток - Упрощенный дизайн - Реверсивные молотки - Прямой привод.

Jumbo Çekiç: Tek çekiçli mekanizması ikiz çekiç mekanizmasına benzer bir şekilde tasarlanmıştır - basitleştirilmiş tasarım - çift yönlü çekiçler - direk akuple.



KULKOWO-KRZYWKOWY: precyzyjny mechanizm przekształcający moment silnika pneumatycznego lub elektrycznego w skuteczny uder - wypróbowana konstrukcja.

KULIČKO-VAČKOVÝ MECHANISMUS: točivý moment pohonu je převáděn na výkonné rotační rázy - motor se nezastavuje - léty prověřená konstrukce.

«Шар и кулачок»: Прецизионный механизм преобразует крутящий момент в мощные вращательные удары - Не застревает - Проверенный временем дизайн.

“Ball and Cam”: Hassas mekanizma motor torkunu güçlü rotatif darbelere çevirir - Denenmiş tasarım.



Tabela doboru kluczy udarowych
Výběrová tabulka rázových utahováků
Таблица выбора ударных инструментов
Darbeli Aletler Seçim Tablosu

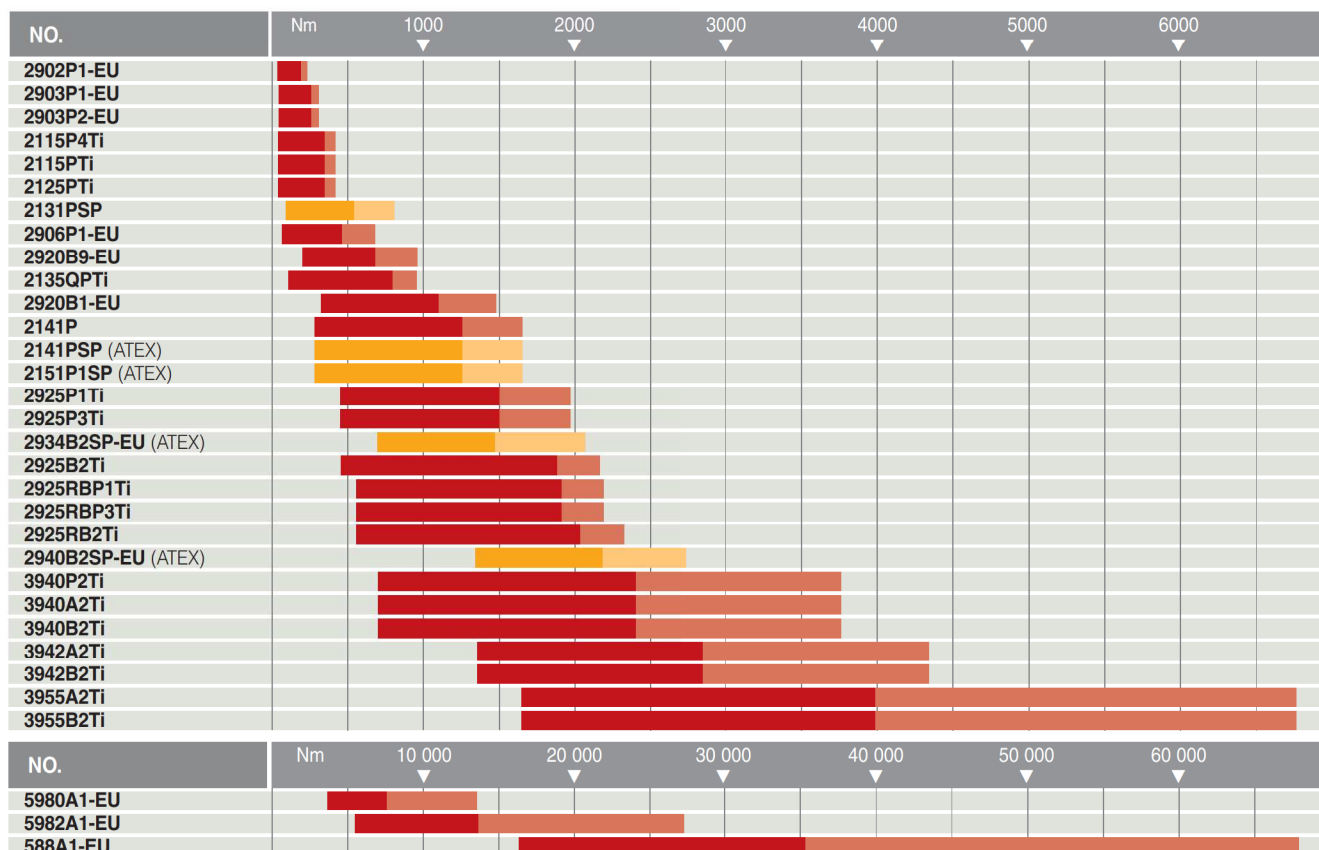
KLASA ŠRUB WG DIN 267: pierwsza liczba x 10 = siła zrywająca w kg/mm², druga liczba / 10 = stosunek granicy plastyczności do siły zrywającej.

Stupeň kvality šroubů dle DIN 267: 1.číslo = 10% síly meze pevnosti v kg/mm² - 2.číslo = 10% poměru meze pružnosti a meze pevnosti.

Наименование болтов по стандарту DIN 267: 1-ая цифра = 10% разрушающей нагрузки в кг/мм² - 2-ая цифра = 10% соотношения между минимальным пределом упругости и минимальной разрушающей нагрузкой.

DIN 267 CÍVATA: 1. Basamak = %10 kırılma yükü kg/mm² - 2. Basamak = Asgari elastik limit ve asgari kırılma yükü arasındaki %10'luk oran.

DIN 267		3,6	4,6	4,8	5,6	5,8	6,8	8,8	10,9	12,9
		 Moment - Kroutící moment - Крутящий момент - Tork								
M4	7	0,85	1,1	1,5	1,4	1,9	2,3	2,9	4,1	4,9
M5	9	1,7	2,2	3,0	2,8	3,7	4,5	6,0	8,5	10
M6	10	2,9	3,8	5,1	4,8	6,4	7,7	10	14	17
M8	13	7,0	9,3	12	12	16	19	25	35	41
M10	17	14	19	25	23	31	37	49	69	83
M12	19	24	32	43	40	54	65	86	120	145
M14	22	39	51	68	64	86	105	135	190	230
M16	24	59	79	105	98	130	155	210	295	355
M18	27	81	110	145	135	180	215	290	405	485
M20	30	115	155	205	190	255	305	410	580	690
M22	32	155	205	275	260	345	415	550	780	930
M24	36	200	265	350	330	440	530	710	1000	1200
M27	41	295	390	520	490	650	780	1050	1500	1800
M30	46	395	530	710	660	880	1050	1450	2000	2400
M33	50	540	720	960	900	1200	1450	1900	2700	3250
M36	55	690	920	1250	1150	1550	1850	2450	3450	4150
M39	60	920	1200	1600	1500	2000	2400	3200	4500	5400
M42	65	1100	1500	1950	1850	2450	2950	3950	5550	6650
M45	70	1400	1850	2450	2300	3100	3700	4950	6950	8350
M48	75	1700	2250	3000	2800	3750	4450	5950	8400	10100
M52	80	2150	2900	3850	3600	4800	5750	7650	10800	12900
M56	85	2700	3600	4800	4500	5950	7150	9550	13400	16100
M60	90	3350	4450	5950	5550	7400	8900	11900	16700	20000
M64	95	4000	5350	7150	6700	8950	10700	14300	20100	24100
M68	100	4850	6500	8650	8100	10800	13000	17300	24300	29100



Klucze udarowe z wrzecionem 3/8" oraz 1/2"
Rázové utahováky s 3/8" a 1/2" čtyřhranem
Ударные инструменты с квадратным хвостовиком 3/8" и 1/2"
3/8" ve 1/2" kare kesitli Darbeli Aletler



Standardowe wyposażenie Standardní vybavení
 Стандартное оборудование Standart Donanım



2100 SERIES



- Cztero-pozycyjny regulator mocy klucza i ergonomiczny przełącznik kierunku obrotów.
- Regulator výkonu má čtyři pozice a obousměrný chod.
- 4-х позиционный регулятор мощности и переключатель прямого/обратного хода.
- 4 pozisyonlu güç regülörleri ve ileri/geri kontrolü.

Standardowe wyposażenie Standardní vybavení
 Стандартное оборудование Standart Donanım



2900 SERIES



- Pięcio-pozycyjny regulator mocy klucza i ergonomiczny przełącznik kierunku obrotów.
- Regulator výkonu má pět pozic a obousměrný chod.
- 5-ти позиционный регулятор мощности и переключатель прямого/обратного хода.
- 5 pozisyonlu güç regülörleri ve ileri/geri kontrolü.



Parametry przy ciśnieniu 6,2 bar – Specifikace při 6,2 bar – Спецификации при 6,2 бар – 6,2 bar'daki özellikler

	NO.								
		Nm (Hm)	Nm (Hm)	1/min (ob/min)	1/min	kg (kg)	mm (mm)	NPT (резьба NPT)	mm (mm)
SERIA 2100 - SÉRIE 2100 - Серия 2100 - 2100 SERISI									
1/4" Hex (1)	2115P4Ti	34-312	380	15 000	1500	1,10	142	1/4"	10
3/8"	2115PTi	34-312	380	15 000	1500	1,10	142	1/4"	10
1/2"	2125PTi	34-312	380	15 000	1500	1,10	142	1/4"	10
1/2"	2135QPTi	68-814	950	9500	1250	1,80	186	1/4"	10
SERIA 2900 - SÉRIE 2900 - Серия 2900 - 2900 SERISI									
3/8"	2902P1-EU	27-163	190	1 000	1500	1,25	140	1/4"	8
3/8"	2903P2-EU	41-250	298	6 000	1200	2,18	143	1/4"	10
1/2"	2903P1-EU	41-250	298	6 000	1200	2,18	143	1/4"	10
1/2"	2906P1-EU	54-475	678	5 000	1200	2,72	175	1/4"	10

(1) Uchwyt do szybkiej wymiany końcówek sześć. 1/4" — 1/4" rychlovýměnný držák nástavce se šestihranem —
 Держатель быстросменных бит, шестигранник 1/4" — 1/4" Hex Çabuk değiştime uç tutucu.



3/4" & 1"

Klucze udarowe z wrzecionem 3/4" oraz 1" Rázové utahováky s 3/4" a 1" čtyřhranem Ударные инструменты с квадратным хвостовиком 3/4" и 1" 3/4" ve 1" kare kesitli Darbeli Aletler



2925 Series

Klucze serii 2925 z wrzecionem 3/4" oraz 1" są narzędziami najnowszej generacji. Wyróżniające je cechy to siedmio-łopatkowy wysokowydajny silnik sprężony z udoskonalonym mechanizmem udarowym oraz system Corrode-XTM, gdzie wszystkie komponenty na drodze przepływu powietrza są niewrażliwe na korozję. Dzięki temu klucze ruszają z pełną mocą przy każdym włączeniu i każdy klucz serii 2925 ma dwuletnią gwarancję. Narzędzia ze zwiększonym momentem przy odkręcaniu osiągają moment do 2300 Nm.

3/4" a 1" rázové utahováky série 2925 náleží do pokročilé generace nářadí s řadou jedinečných prvků. Uvnitř se nachází výkonný motor se sedmi lamelami, jenž je připojen k patentovanému zvětšenému rázovému mechanismu s dvojitým kladívkem. Unikátní systém Corrode-XTM (kde jsou všechny části ve vzduchové cestě odolné korozivním látkám) zajišťuje, že rázové utahováky série 2925 pracují vždy na plný výkon. Verze s volitelným motorem se zvýšeným výkonem dosahují kroutícího momentu pro odtažení až do 2305 Nm. Na každý rázový utahovák ze série 2925 Titanium se poskytuje plná dvouletá záruka na výrobní vady – natolik lze tomuto nářadí důvěřovat!

Ударные инструменты 3/4" и 1" серии 2925 представляют собой новое поколение инструментов с уникальными характеристиками. Они оснащены 7-лопастным высокопроизводительным пневмодвигателем, с запатентованным усовершенствованным механизмом «двойного молотка», – уникальная система Corrode-XTM (в которой все компоненты, соприкасающиеся с воздухом, не восприимчивы к корродирующим загрязнениям) гарантирует, что все ударные инструменты серии 2925 включаются и работают на полную мощность при любых обстоятельствах. При выходной мощности 2305 Нм крутящего момента во время обратного вращения смещенного двигателя специального исполнения, каждый титановый ударный инструмент серии 2925 имеет полную гарантию от производственного брака на два года – настолько мы в этом уверены!

2925 serisi 33A. 3/4" ve 1" darbeli tabancalar geliştirilmiş özelliklere sahip yeni kuşak aletlerdir. 7 kanatçıklı yüksek verimli motor, patentli ikiz çekiç mekanizmasıyla birleşmiştir – özel Corrode-XTM sistemi (hava içinde gelebilecek korosiv maddelere dayanıklı) ismi verilen bu mekanizma bütün 2925 serisi darbeli aletlerin ilk kalkışta ve her kalkışta tam güç çalışmasını sağlar. Sökme yönünde 2305 Nm'lik yüksek gücünü özel motorundan (opsiyonel) alan 2925 Titanium darbeli aletler üretim hatalarına karşı 2 yıllık garantiye sahiptir.



Tytanowa obudowa mechanizmu udarowego zapewnia większą trwałość przy mniejszej wadze.

Titanový plášť rázového mechanismu zvyšuje pevnost a snižuje hmotnost nářadí.

Титановый корпус ударного механизма обеспечивает более высокую износостойкость в сочетании с более легким весом инструмента.

Titanyum ön kapak daha fazla dayanıklılık sağlarken alet ağırlığını da düşürür.

Ergonomiczna, antypoślizgowa rękojeść gwarantują wygodne i pewne chwyty narzędzia.

Ergonomická rukojeť zvyšuje komfort obsluhy a bezpečnost při práci.

Эргономичный дизайн рукоятки и рифленая поверхность обеспечивают надежный и удобный захват.

Ergonomik titirli sap tasarımı güvenli ve konforlu bir tutuş sağlar.



Opsjonalny silnik ze zwiększonym momentem przy odkręcaniu pozwala na uzyskanie do 2300 Nm.

Volitelný obousměrný motor má při zpětném chodu výkon až 2305 Nm.

Обратно-смещенный двигатель специального исполнения обеспечивает 2305 Нм крутящего момента при обратном вращении.

Sökme yönünde 2305 Nm'lik yüksek güç sağlanan özel motor (opsiyonel).

Trzy-pozycyjny regulator mocy i przełącznik kierunku obrotów.

Regulátor výkonu má 3 pozice a zpětný chod.

3-х позиционный регулятор мощности и переключатель обратного хода.

3 konumlu yön kumanda mandalı.

Zabezpieczenie antykorozyjne elementów wewnętrznych zwiększa odporność narzędzia.

Vnitřní části mají úpravu proti korozi a chrání před kontaminací z rozvodu vzduchu.

Антикоррозийная обработка внутренних деталей предохраняет их от загрязнений в воздушной системе.

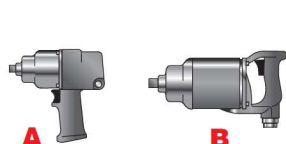
Basıncılı havanın sebep olabileceği korozyona dayanıklı imal edilmiş parçalar.



Klucze udarowe z wrzecionem 3/4" oraz 1"
Rázové utahováky s 3/4" a 1" čtyřhranem
Ударные инструменты с квадратным хвостовиком 3/4" и 1"
3/4" ve 1" kare kesitli Darbeli Aletler



Seria 2925
Série 2925
Серия 2925
2925 Serisi



2925RBP1Ti



2925B2Ti

Parametry przy ciśnieniu 6,2 bar – Specifikace při 6,2 bar – Спецификации при 6,2 бар – 6,2 bar'daki özellikler

	NO.		Nm	Max. Nm	1 min.	1 min.		L	AIR	AIR
			Nm (Hm)	Nm (Hm)	1/min (об/мин)	1 min.	kg (kg)	mm (mm)	NPT (резьба NPT)	mm (mm)
SERIA 2925 - SÉRIE 2925 - Серия 2925 - 2925 SERISI										
3/4"	2925P1Ti	A	476-1496	1972	5200	1050	5,4	225	1/2"	13
3/4"	2925RBP1Ti	A	544-1904	2176	5200	1050	5,4	225	1/2"	13
1"	2925P3Ti	A	476-1496	1972	5200	1050	5,4	225	1/2"	13
1"	2925RBP3Ti	A	544-1904	2176	5200	1050	5,4	225	1/2"	13
1"	2925B2Ti	B	476-1904	2170	6500	900	6,5	314	1/2"	13
1"	2925RB2Ti	B	544-2034	2305	6500	900	6,5	314	1/2"	13

Specjalne klucze udarowe 3/4"
Speciální 3/4" rázové utahováky
Специальные ударные инструменты 3/4"
Özel 3/4" Darbeli Aletler

2920 SERIES



- Oferowane w wersji prostej i kątovej
- K dodání v přímé a úhlové verzi
- В наличии имеются прямые и угловые модели
- Düz ve açılı tip mevcuttur



2141P

- Ultra-lekki klucz pistoletowy 3/4" – waga tylko 3,2 kg.
- Velmi lehký, 3/4" rázový utahovák – pouze 3,2 kg.
- Ультралегкий пистолетный ударный инструмент 3/4" – Всего 3.2 кг
- Çok hafif 3/4" tabanca tipi Darbeli Alet – Sadece 3.2 kg.

Parametry przy ciśnieniu 6,2 bar – Specifikace při 6,2 bar – Спецификации при 6,2 бар – 6,2 bar'daki özellikler

	NO.		Nm	Max. Nm	1 min.	1 min.		L	AIR	AIR
			Nm (Hm)	Nm (Hm)	1/min (об/мин)	1 min.	kg (kg)	mm (mm)	NPT (резьба NPT)	mm (mm)
SERIA 2920 - SÉRIE 2920 - Серия 2920 - 2920 SERISI										
3/4"	2920B9-EU		203-678	949	5000	950	10,7	445	3/8"	13
3/4"	2920B1-EU		339-1085	1495	5000	950	6,0	318	3/8"	13
3/4"	2141P		270-1220	1620	7250	1175	3,2	208	3/8"	13



1" & 1 1/2"

Klucze udarowe z wrzecionem 1" oraz 1 1/2"

Rázové utahováky s 1" a 1 1/2" čtyřhranem

Ударные инструменты с квадратным хвостовиком 1" и 1 1/2"

1" ve 1 1/2" kare kesitli Darbeli Aletler

3900 Series



Seria 3900 jest najnowszą generacją kluczy udarowych Ingersoll Rand 1" i 1 1/2". Ich rewolucyjna konstrukcja to znaczący krok do przodu w tej kategorii narzędzi. Siedmiołopatkowy silnik znacznie szybciej przyspiesza i wraz ze sprawdzonymi mechanizmami udarowymi umożliwia osiągnięcie przy odkręcaniu momentów maksymalnych do 6700 Nm. Trzy różnej mocy silniki, wersje ze spustem zewnętrznym oraz pistoletowa zapewniają najlepsze dopasowanie narzędzia do wykonywanej operacji.

Série 3900 představuje v rámci sortimentu rázových utahováků Ingersoll Rand ve velikosti 1" a 1 1/2" nejnovější generaci. Vezme-li se v úvahu dostupný výkon a životnost, znamená revoluční konstrukce této série krok vpřed. Výrobní rozsah řady 3900 umožňuje volbu nářadí ve velikosti 1" a 1 1/2" v různých konfiguracích s výstupní hřídelí ve tvaru čtyřhranu. Tři velikosti motoru umožňují takový výkon, jenž daleko přesahuje vše, čeho bylo možné dosáhnout v minulosti – tj. impozantní kroutící moment pro odtažení až do 6779 Nm. Na doklad toho, že jde o nejodolnější nářadí na trhu, lze zmínit zesílený rázový mechanismus a motor se sedmi lamelami, který dosahuje maximálních otáček rychleji než kdy předtím.

Серия 3900 представляет собой последнее поколение ударных инструментов с посадочным местом 1" и 1 1/2" производства компании Ingersoll Rand. Их революционный дизайн обеспечивает скачок показателей мощности и долговечности. В серии 3900 представлены инструменты всех конфигураций с квадратными хвостовиками 1" и 1 1/2". Двигатели трех размеров позволяют добиться уровня производительности, недостижимого ранее, до 6779 Нм обратного крутящего момента. 7-лопастные пневмодвигатели достигают максимальной скорости быстрее, чем когда-либо раньше, а усовершенствованные ударные механизмы на деле доказали свою долговечность.

3900 serisi Ingersoll Rand'in son nesil 1" ve 1 1/2" Darbeli Aletleri dir. Bu yenilikçi seri ile güç ve dayanıklılık konusunda büyük bir ilerleme sağlanmıştır. 3900 serisi 1" ve 1 1/2" kare kesitli olarak tüm konfigürasyonlarda aletler sunmaktadır. 3 değişik motor seçeneği ile IR, bugüne kadar hiçbir aletin sağlamadığı, sökme yönünde 6779 Nm'lik inanılmaz torku, en yüksek hıza, hızla çıkmayı sağlayan 7 kanatçıklı motorları ve sektörde en dayanıklı ve güvenilir olan darbe mekanizmalarını pazara kazandırmıştır.



Tytanowa obudowa mechanizmu udarowego zapewnia większą trwałość przy mniejszej wadze i wyjątkową odporność na korozję.

Titanový plášť rázového mechanismu zvyšuje pevnost, snižuje hmotnost a má výjimečnou odolnost vůči korozi.

Титановый корпус позволяет повысить прочность, снизить вес и обеспечить исключительную коррозионную стойкость.

Titanyum ön kapak, gücü artırırken ağırlığı azaltır ve paslanmaya karşı fark yaratan bir koruma sağlar.

Wydajny silnik 7-łopatkowy z płytami z brązu.

Sestava motoru s velkým výkonem obsahuje rotor se 7 lamelami a bronzovými bloky.

Узел высокопроизводительного двигателя включает в себя 7-лопастной ротор и бронзовые торцевые пластины.

Yüksek Performanslı Motor paketi içinde 7 kanatçıklı rotor ve bronz plakalar bulunur.



Dwu-młotkowy mechanizm udarowy z doświadczalnie potwierdzoną największą trwałością w tej klasie narzędzi.

Rázový mechanismus TwinHammer je nejvýkonnější, má nejvyšší životnost a je nejodolnějším rázovým mechanismem v průmyslu vůbec.

Механизмы «двойного молотка» являются наиболее прочными, надежными и долговечными в своем классе.

Çift Çekiç Mekanizması endüstride kullanılan en güçlü, dayanıklı ve uzun ömürlü mekanizmadır.

Oślonieta dźwignia przełącznika kierunku obrotów, w celu zabezpieczenia przed uszkodzeniem.

Integrovaný prepínač směru otáčení zaručuje ochranu proti poškození při tom nejméně šetrném zacházení.

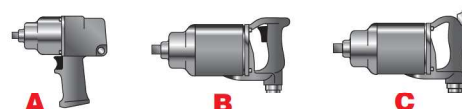
Встроенный переключатель обратного хода обеспечивает защиту даже при использовании в самых жестких условиях.

Entegre Yön Kumandar Mandali, en zorlayıcı uygulamalarda bile koruma sağlar.

Klucze udarowe z wrzecionem 1" oraz 1 1/2"
Rázové utahováky s 1" a 1 1/2" čtyřhranem
Ударные инструменты с квадратным хвостовиком 1" и 1 1/2"
1" ve 1 1/2" kare kesitli Darbeli Aletler



Seria 3900
Série 3900
Серия 3900
3900 Serisi



Parametry przy ciśnieniu 6,2 bar – Specifikace při 6,2 bar – Спецификации при 6,2 бар – 6,2 bar'daki özellikler

	NO.		Nm	Max Nm	1 min.	1 min.		L	AIR	AIR
			Nm (Hm)	Nm (Hm)	1/min (ob/min)	1 min.	kg (kg)	mm (mm)	NPT (резьба NPT)	mm (mm)
SERIA 3900 - SÉRIE 3900 - Серия 3900 - 3900 SERISI										
1"	3940P2Ti	A	680-2440	3730	5300	800	9,3	256	1/2"	19
1"	3940B2Ti	B	680-2440	3730	6000	800	9,6	343	1/2"	19
1"	3940A2Ti	C	680-2440	3730	6000	800	9,6	343	1/2"	19
1"	3942B2Ti	B	1355-2850	4406	5000	850	10,5	362	1/2"	19
1"	3942A2Ti	C	1355-2850	4406	5000	850	10,5	362	1/2"	19
1 1/2"	3955B2Ti	B	1600-4000	6779	3750	700	15,7	419	1/2"	19
1 1/2"	3955A2Ti	C	1600-4000	6779	3750	700	15,7	419	1/2"	19

Opcje
 Możliwości
 Опции
 Aksesuarlar

Zestawy do rozszerzenia gwarancji
Servisní sady na prodloužení záruky
Комплекты с продленным сроком гарантии
Garanti uzatma setleri

Ingersoll Rand proponuje program wydłużenia gwarancji na mechanizm udarowy do dwóch lat przy zakupie odpowiedniego pakietu. Zestaw obejmuje przewód z obrotową końcówką, smarownicę, smar, olej oraz rękawice „Titanium”.

Ingersoll Rand nabízí program prodloužení dvouleté záruky na rázový mechanismus a to nákupem garanční servisní Ingersoll Rand sady. Záruční sada obsahuje hadicové připojení, vestavitelné přimazávání, dvě čelistové vzduchové spojky, olej, mazací tuk a rukavice „Titanium”.

При приобретении комплекта с продленным сроком гарантии от Ingersoll Rand компания предлагает продленную гарантию на ударный механизм сроком на два года. В комплект с продленным сроком гарантии входят шланг с шарнирным соединением, встроенный лубрикатор, две соединительных муфты, масло, смазка и титановые перчатки.

Ingersoll Rand garanti uzatma seti almanız halinde, aletinizin darbe mekanizmasının garantisini 2 yıl daha uzatıyor. Garanti uzatma setinde döner başlı ara hortum, yağlayıcı, iki adet kurt ağızı bağlantı, yağ, gres ve Titanium eldivenler bulunmaktadır.



NO. 3900-XW1-M

- Zestaw z rękawicami średnimi (M)
- Sada s rukavicemi „Titanium“ vel. M.
- Комплект с титановыми перчатками, размер M
- Orta boy (M) Titanium eldivenli set.

NO. 3900-XW1-L

- Zestaw z rękawicami dużymi (L)
- Sada s rukavicemi „Titanium“ vel. L.
- Комплект с титановыми перчатками, размер L
- Orta boy (L) Titanium eldivenli set.

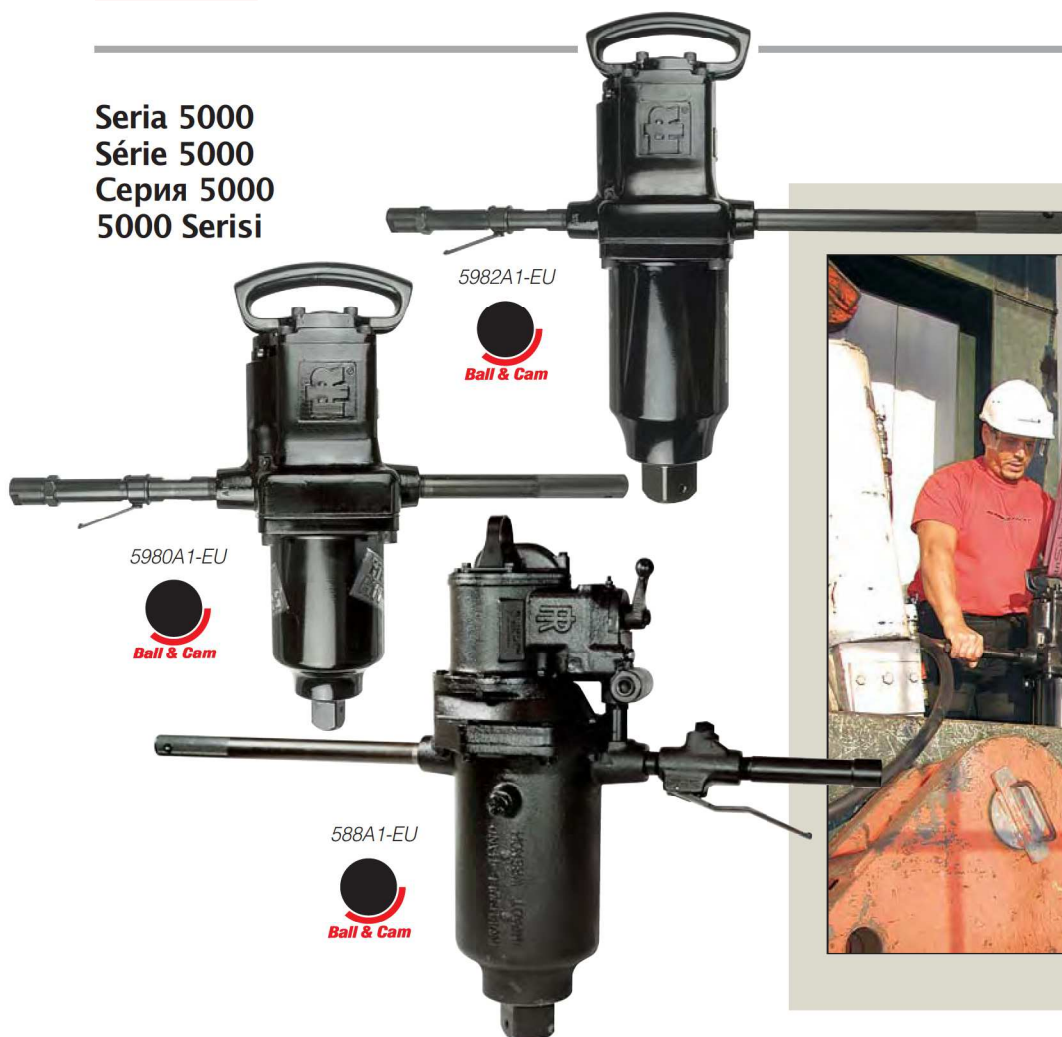
NO. 3900-XW1-XL

- Zestaw z rękawicami XL
- Sada s rukavicemi „Titanium“ vel. XL.
- Комплект с титановыми перчатками, размер XL
- Orta boy (XL) Titanium eldivenli set.



Klucze udarowe z wrzecionem 1 ½" oraz 2 ½"
Rázové utahovákы s 1 ½" a 2 ½" čtyřhranem
Ударные инструменты с квадратным хвостовиком 1 ½" и 2 ½"
2 ½" 1 ½" Kare Kesitli Darbeli Aletler

Seria 5000
 Série 5000
 Серия 5000
 5000 Serisi



Parametry przy ciśnieniu 6,2 bar – Specifikace při 6,2 bar – Спецификации при 6,2 бар – 6,2 bar'daki özellikler

	NO.								
		Nm (Hm)	Nm (Hm)	1/min (об/мин)	1 min.	kg (kr)	mm (mm)	NPT (резьба NPT)	mm (mm)
SERIA 5000 – SÉRIE 5000 – Серия 5000 – 5000 SERISI									
1 ½"	5980A1-EU	3390-7460	13560	830	1000	39,9	584	3/4"	25
2 ½"	5982A1-EU	5424-13560	27120	830	850	54,5	645	3/4"	25
2 ½"	588A1-EU	16270-33900	67800	355	550	97,5	676	1"	25



NASADKI DO KLUCZY UDAROWYCH 1/4" – 2 ½"
 Przegląd nasadek – patrz str. 40

RÁZOVÉ ČTYŘHRANNÉ NÁSTRČNÉ HLAVICE
 OD 1/4" DO 2 ½"
 Viz. přehled rázových nástrčných hlavice na s. 40.

Ударные головки, присоединительный квадрат от 1/4" до 2 ½"
 Страница 40.

1/4" – 2 ½" ARASI KARE KEŞİTLİ DARBELİ LOKMALAR
 (Sayfa 40).



Klucze udarowe z certyfikatem ATEX Rázové utahováky s certifikátem ATEX Ударные инструменты с сертификатом ATEX ATEX sertifikalı Darbeli Aletler



Od wielu lat Ingersoll Rand oferuje narzędzia do pracy w obszarach zagrożonych wybuchem. Wyposażenie standardowych narzędzi pneumatycznych w obudowę ze specjalnego „nieiskrzącego” stopu lub z antystatycznego materiału kompozytowego umożliwia stosowanie takich narzędzi w przemyśle w „Strefie 1” lub kopalniach z zagrożeniem metanowym. Dostarczane są one z certyfikatem EX I M2c IIB 95° CX oraz EX II 2GDc IIB 95° CX zgodnie z dyrektywami 94/9/EC oraz 1999/92/EC.

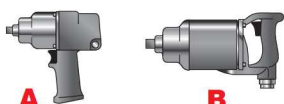
Takie narzędzia są najczęściej stosowane w górnictwie i przemyśle petrochemicznym oraz wszędzie tam, gdzie może wystąpić zagrożenie wybuchem.

Ingersoll Rand vždy nabízal výroby pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu. Investice do technologie na výrobu kompozitu s nízkou hodnotou statického náboje učinila možnou novou řadu lehkých rázových utahováků. K dispozici jsou i standardní klasické rázové utahováky s tělesem ze speciální nejskřivě slitiny, jež jsou certifikovány dle klasifikace EX I M2 c IIB 95°C X a EX II 2 GD c IIB 95°C X v souladu s evropskou směrnicí 94/9/EC a 1999/92/EC, která je obvykle známá jako směrnice ATEX.

Jde jak o nářadí vhodné pro specializované aplikace v rámci petrochemického a důlního průmyslu, tak pro jakoukoliv výrobní či zpracovatelskou oblast, kde se může vyskytovat prostředí s nebezpečím výbuchu.

Компания Ingersoll всегда предлагала продукцию, которая может использоваться в опасных атмосферах. Аналогично стандартным классическим ударным инструментам с корпусами из специальных искроустойчивых сплавов, инвестиции в технологии изготовления композитных материалов, не накапливающих электростатический заряд, позволили создать новый ряд легких ударных инструментов, которые полностью соответствуют классификациям EX I M2 c IIB 95°C X и EX II 2 GD c IIB 95°C X согласно Европейским Директивам в новой редакции 94/9/EC и 1999/92/EC – общеизвестных как Директивы ATEX. Эти инструменты предназначены для специализированных областей применения в нефтехимической и добывающей отраслях, а также для использования в любом производстве или производственных зонах, где могут накапливаться вредные вещества.

Ingersoll Rand her zaman zorlu ve tehlikeli ortamlarda kullanıma uygun ürünler sunmuştur. Kıvılcım önleyici özel alaşımdan yapılmış muhafazaları olan standart klasik Darbeli Aletlerin yanı sıra, düşük statik kıvılcımlı kompozit teknolojisine yaptığı yatırımlar; yeni, hafif ve EX I M2 c IIB 95° X ve EX II 2 GD c 1999/92/EC, diğer bilinen adıyla ATEX Direktifleri'ne uygunluk sertifikalı ürünleri piyasaya sürmesine olanak sağlamıştır. Bu ürünler, petrokimya ve madencilik gibi özel uygulamalar gerektiren zorlu ve tehlikeli çalışma şartlarında tercih edilen ürünler olmuştur.



A

B

Parametry przy ciśnieniu 6,2 bar – Specifikace při 6,2 bar – Спецификации при 6,2 бар – 6,2 bar'daki özellikler

	NO.								
			kW (кВт)	Nm (Нм)	1/min (об/мин)	kg (кг)	mm (мм)	NPT (резьба NPT)	mm (мм)
1/2"	2131PSP	A	60-540	816	9500	2,0	180	1/4"	10
3/4"	2141PSP	A	270-1220	1620	7250	3,2	208	3/8"	13
1"	2151P1SP	A	270-1220	1620	7250	3,2	208	3/8"	13
1"	2934B2SP-EU	B	678-1490	2030	6600	10,8	286	1/2"	19
1"	2940B2SP-EU	B	1360-2170	2710	5000	12,9	311	1/2"	19



2934B2SP-EU

- Klucz udarowy w obudowie z „nieiskrzącego” stopu.
- Rázový utahováč s tělesem z nejskřivě slitiny.
- Ударный инструмент с корпусом из искроустойчивого сплава.
- Kıvılcım önleyici özel alaşımdan yapılmış muhafazalı Darbeli Alet.

2131PSP : 1/2"



2141PSP : 3/4"
2151P1SP : 1"



- Klucz udarowy w obudowie z antystatycznego materiału kompozytowego.
- Rázový utahováč s kompozitním tělesem s nízkou hodnotou statického náboje.
- Ударный инструмент с корпусом из композитного материала, не накапливающего электростатический заряд.
- Düşük statik kıvılcımlı kompozit muhafazalı Darbeli Alet.



Nasadki do kluczy udarowych **Rázové nástrčné hlavice** **Ударные головки** **Darbeli Lokmalar**

Ogólna informacja o nasadkach **Technické údaje**

Информация о производимых головках **Lokma Ürün Bilgileri**

Więcej szczegółów na temat nasadek udarowych – patrz katalog wyposażenia – nr XL32515.

Další podrobnosti o výrobní řadě viz. katalog příslušenství č. XL32515.

Более подробную информацию о наших ударных головках, пожалуйста, смотрите в нашем Каталоге принадлежностей номер XL32515.

Darbeli lokmalarla ilgili daha detaylı bilgi için lütfen Aksesuarlar Kataloğu'na bakınız (No. XL32515).

Opis / Kwadrat wrzeciona Popis / čtyřhranné nástrčné hlavice Описание / присоединительный квадрат Tanım / Lokma kare kesiti		1/4	3/8	1/2	3/4	1	1.1/2	2.1/2	
6-punktowe, standardowe – metryczne i calowe Šestihránné, standardní – metrické a SAE Шестигранная, стандартной длины – Metric & SAE 6 köşe, standart uzunluk – Metrik ve SAE									
6-punktowe, przedłużone – metryczne i calowe Šestihránné, prodloužené – metrické a SAE Шестигранная, длинная – Metric & SAE 6 köşe, uzun lokma – Metrik ve SAE									Nasadki 2 1/2" oferowane na życzenie
6-punktowe, cienkościenne, przedłużone Šestihránné, tenkostěnné, prodloužené Шестигранная, тонкостенная, длинная 6 köşe – İnce Cidarlı, uzun lokma			—			—	—	—	2 1/2" čtyřhranné nástrčné hlavice jsou k dispozici na vyžádání
6-punktowe, izolowane, przedłużone Šestihránné – izolované, prodloužené Шестигранная, с изоляцией, длинная 6 köşe – İzole, uzun lokma			—		—	—	—	—	
Torx® zewnętrzny, standardowe Torx®, standardní – vnější Torx®, стандартной длины – наружная Torx®, standart uzunlukta lokma					—	—	—	—	Головки с квадратным хвостовиком 2 1/2" поставляются на заказ
Torx® wewnętrzny, standardowe Torx®, standardní – vnitřní Torx®, стандартной длины – внутренняя Torx® allen lokma					—	—	—	—	
Do śrub z łbem z sześci. wewn. Šestihran Шестигранный хвостовик Allen lokma						—	—	—	2 1/2" square drive lokmalar sipariş üzerine temin edilir
Samonaprowadzające, standardowe Rychlovýměnné / standardní délka Плоский хвостовик – стандартной длины "Surface Drive" – Standart uzunluk		—			—	—	—	—	
12-punktowe, standardowe Dvanáctihránné – standardní Двенадцатигранная – стандартной длины 12 köşe – Standart uzunluk		—	—		—	—	—	—	
Do szpilek, standardowe Závitová nástrčná hlavice – standardní Болт нарезной с двух концов – стандартной длины Saplama – Standart uzunluk		—	—		—	—	—	—	

Dożywotnia gwarancja na jakość wykonania nasadek.

Na všechny hlavice se vztahuje doživotní záruka na výrobní a materiálové vady.

Гарантия в течение всего срока службы на все головки от дефектов изготовления и материала.

Tüm lokmalar üretim ve malzeme hatalarına karşı ömür boyu garantilidir.





Zestawy nasadek
Sady rázových nástrčných hlavíc
Комплекты ударных головок
Darbeli lokma setleri



		Ret-Ring™
9 mm	28 mm	RR10003
10 mm	28 mm	RR10003
11 mm	30 mm	RR10003
12 mm	30 mm	RR10003
13 mm	30 mm	RR10005
14 mm	30 mm	RR10005
15 mm	30 mm	RR10005
16 mm	30 mm	RR10005
17 mm	32 mm	RR10005
19 mm	32 mm	RR10005



		Ret-Ring™
17 mm	78 mm	RR10008
19 mm	78 mm	RR10008
21 mm	78 mm	RR10008
22 mm	78 mm	RR10008
24 mm	78 mm	RR10008



		Ret-Ring™
10 mm	38 mm	RR10007
11 mm	38 mm	RR10007
12 mm	38 mm	RR10007
13 mm	38 mm	RR10007
14 mm	38 mm	RR10007
15 mm	38 mm	RR10008
16 mm	38 mm	RR10008
17 mm	38 mm	RR10008
18 mm	38 mm	RR10008
19 mm	40 mm	RR10008
21 mm	40 mm	RR10008
22 mm	42 mm	RR10008
23 mm	42 mm	RR10008
24 mm	44 mm	RR10008



			Ret-Ring™
S6B4M10	10 mm	38 mm	RR10007
S6B4M11	11 mm	38 mm	RR10007
S6B4M13	13 mm	38 mm	RR10007
S6B4M14	14 mm	38 mm	RR10007
S6B4M17	17 mm	38 mm	RR10007
S6B4M19	19 mm	38 mm	RR10008
S64M21	21 mm	38 mm	RR10008
S64M22	22 mm	38 mm	RR10008
S64M24	24 mm	45 mm	RR10008
S64M13L	13 mm	78 mm	RR10007
S64M14L	14 mm	78 mm	RR10007
S64M21L	21 mm	78 mm	RR10008
S64M24L	24 mm	78 mm	RR10008
S6T4M17L	17 mm	78 mm	RR10006
S6T4M19L	19 mm	78 mm	RR10007
S6T4M21L	21 mm	78 mm	RR10008
EB4125MM	1/2 Fx1/2 M	125 mm	RR10005S
JB4	1/2 Fx1/2 M	60 mm	RR10009

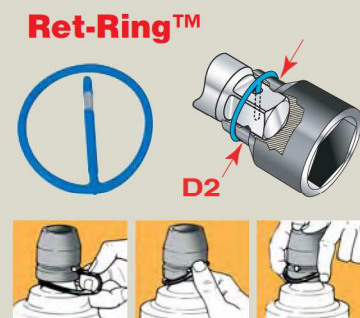


			Ret-Ring™
24 mm	90 mm		RR10008S
27 mm	90 mm		RR10008S
30 mm	90 mm		RR10008S
32 mm	90 mm		RR10008S
33 mm	90 mm		RR10008S
36 mm	90 mm		RR10008S



			Ret-Ring™
27 mm	90 mm		RR10015S
30 mm	90 mm		RR10015S
32 mm	90 mm		RR10015S
33 mm	90 mm		RR10015S

Pierścienie zabezpieczające
Upínací kroužky na hlavice
Стопорные кольца для
головок
Lokma tutucu



NO.	Ilość Množství Количество Adet	Ø wewn. (mm) Vnitřní Ø (mm) Внутренний диаметр (мм) Ø (mm)
RR10001	10	15,0
RR10002	10	17,0
RR10003	10	19,0
RR10004	10	20,0
RR10005	10	22,0
RR10006	10	24,0
RR10007	10	24,0
RR10008	10	29,0
RR10005S	1	32,0
RR10009	10	33,0
RR10032S	1	36,5
RR10010	10	37,0
RR10034S	1	41,5
RR10008S	1	44,5
RR10010S	1	49,0
RR10015S	1	54-57
RR10017S	1	63,5
RR10019S	1	67,0
RR10020S	1	76,0
RR10025S	1	86,0
RR10030S	1	98,5
RR10035S	1	111,0

Z uwagi na elastyczność materiału średnica nasadki po stronie czopa wrzucona (D2) może być nieco większa niż pierścienia. Uwaga: pierścień zabezpieczający musi ciasno przylegać do nasadki.

Kvůli pružnosti materiálu kroužku může být vnitřní průměr nástavce čtyřhranu (D2) o něco větší než průměr kroužku. Poznámka: Upínací kroužky musí na nástavci náležitě těsnit.

Из-за эластичности материала кольца, его диаметр может быть меньше, чем (D2). Примечание: Стопорные кольца должны иметь плотную посадку на головке.

Malzemenin esnekliği sebebiyle lokmanın dişi kare kesitinin çapı lokma tutucudan biraz daha büyük olabilir. Not: Lokma tutucular lokmaya sıkıca geçmelidir.