



KERÉKPÁROS SZERSZÁMOK



Új, fejlett technológia

A fejlett technológiai megoldások valamint a csúcsmínőségű alapanyagok révén hosszú élettartamú szerszámok hozhatók létre. A biztonságot szem előtt tartó tervezés garantálja a javítási feladatok sérülésmentes végrehajtását. A célorientált megoldások emellett kiemelkedő hatékonyságot, a korszerű anyagok alkalmazása és az ergonómiai tervezés pedig biztonságos használatot és modern megjelenést biztosítanak.



Testreszabott megoldások a kiváló eredményekért

Az általunk kínált szerszámmegoldások bármely gyártó kerékpár-alkatrészeinél alkalmazhatóak. Hagyományaink, a saját tervezés, a folyamatos műszaki fejlesztés, valamint a modern technológia révén mindig egy lépéssel előrébb járunk.



Kiemelkedő tartósság

Az Unior szerszámokkal számos feladat gyorsabban végrehajtható, és még a szűk, nehezen hozzáférhető helyeken is jóval könnyebb a munka. A szerszámok kialakításának köszönhetően akár a legújabb kerékpármodellek szerelése, javítása is lehetséges.

A kerékpáros szerszámok gyártásának folyamata

CSAVARORSÓ

- Hőkezelés (nemesítés):** az edzést és megeresztést magában foglaló hőkezelési eljárás az acél szerkezetének fejlesztését szolgálja, így a termék anyagának keménysége és szívóssága nő, illetve olyan anyagjellemzők alakíthatók ki, amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám megfeleljen a munkavégzés során jelentkező igénybevételnek.
- Barnítás:** a csavarorsónak megfelelő, professzionális megjelenést biztosít, emellett a megfelelő olaj alkalmazásával a szükséges felületvédelmet is ellátja.



CSAP

- CNC megmunkálás:** a csap egyetlen tömör darabból készül. A menet kialakítása kiemelten fontos mozzanat, mivel létfontosságú a csavarorsó egyenletes és könnyű futásához, ezáltal az eszköz megfelelő működéshez.
- Hőkezelés (nemesítés):** az edzést és megeresztést magában foglaló hőkezelési eljárás az acél szerkezetének fejlesztését szolgálja, így a termék anyagának keménysége és szívóssága nő, illetve olyan anyagjellemzők alakíthatók ki, amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám megfeleljen a munkavégzés során jelentkező igénybevételnek.
- Homokfúvás:** a felületvédelem minősége és tartóssága érdekében fontos a felület megtisztítása a krómozást megelőzően.
- Barnítás:** a csavarorsónak megfelelő, professzionális megjelenést biztosít, emellett a megfelelő olaj alkalmazásával a szükséges felületvédelmet is ellátja.



HAJTÓSZÁR

- 7. A hajtószár egyenes részének marása.**
- Hőkezelés (nemesítés):** az edzést és megeresztést magában foglaló hőkezelési eljárás az acél szerkezetének fejlesztését szolgálja, így a termék anyagának keménysége és szívóssága nő, illetve olyan anyagjellemzők alakíthatók ki, amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám megfeleljen a munkavégzés során jelentkező igénybevételnek.
- Homokfúvás:** a felületvédelem minősége és tartóssága érdekében fontos a felület megtisztítása a krómozást megelőzően.
- 10. Krómozás:** a házat egy vékony, kemény króm-oxid réteggel vonják be, amely véd a korrózió és a kopás, valamint más fizikai sérülések ellen.



SZERSZÁMTEST

- 11. CNC megmunkálás:** a csap egyetlen tömör darabból készül. A menet kialakítása kiemelten fontos mozzanat, mivel létfontosságú a csavarorsó egyenletes és könnyű futásához, ezáltal az eszköz megfelelő működéshez.
- 12. Hőkezelés (nemesítés):** az edzést és megeresztést magában foglaló hőkezelési eljárás az acél szerkezetének fejlesztését szolgálja, így a termék anyagának keménysége és szívóssága nő, illetve olyan anyagjellemzők alakíthatók ki, amelyek lehetővé teszik, hogy a szerszám megfeleljen a munkavégzés során jelentkező igénybevételnek.
- 13. Homokfúvás:** a felületvédelem minősége és tartóssága érdekében fontos a felület megtisztítása a krómozást megelőzően.
- 14. Krómozás:** a házat egy vékony, kemény króm-oxid réteggel vonják be, amely véd a korrózió és a kopás, valamint más fizikai sérülések ellen.



ÖSSZEÁLLÍTÁS

- 15., 16. Végző összeállítás:** a végterméket képzett, gyakorlott és gondos személyzet állítja össze, amely biztosítja a termék kifogástalan funkcionalitását és kiváló minőségét.

Középcsapágy

Hajtókarok és pedálok

Lánc

Lánckerék és szabadonfutó

Váz és villák

Kerekek

Centrírozó állványok

Javítóállványok

Szerszámkészletek

Peremező és menetszerszámok

Többfeladatú szerszámok

Abronsok és vázcsövek

Általános szerszámok

Pótalkatrészek



1608/2BI

Középcsapágykulcs

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat

Az eszköz használata:

- A kulcs az XTR és Dura Ace középcsapágyak beszerelésére, valamint eltávolítására szolgál. A célszerszám lehetővé teszi a feladat egyszerű végrehajtását anélkül, hogy a kulcs lecsúszna, illetve a csapágy megsérülne.

	L	A	S	D			
615534	350	4	3,8	37,3	296	4B	10

1609/2HOBBY

Nyitott középcsapágykulcs

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- A szerszám a tárcsafék-rotor rögzítésénél is használható.

Az eszköz használata:

- A nyitott középcsapágykulcs Shimano Hollowtech II, Campagnolo Ultra-Torque és Power Torque, Race Face, FSA, SRAM, Truvativ, Chris King és még több más rendszerű középcsapágy szerelésénél alkalmazható, emellett illeszkedik a külső CenterLock rendszerű záróanyákhoz is.

	D1	D2	L	A	R			
623424	21,35	22,5	310	3	1,5	270	4B	1

1607/4

Középcsapágy-persely szerszám

- anyaga: speciális szerszámacél
- felületkezelés: feketített (DIN 50938)

Az eszköz használata:

- A 35,8 mm és 36,3 mm átmérőjű középcsapágy-perselyek behelyezéséhez és kivételéhez. Minőségi acélból készül, hőkezeléssel és felületvédelemmel. Használatának fő előnye, hogy megakadályozza a csapágypersely félrecsúszását.

	A	B	D1	D2	D3			
616293	220	290	36,5	32	54	1750	1E	1



1609/2BI

Középcsapágykulcs

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat

Az eszköz használata:

- A szerszám a Shimano Hollowtech II, Campagnolo Ultra-Torque és Power Torque, Race Face, FSA, SRAM, Truvativ, Chris King és más típusú kerékcspagyak eltávolításához és beszereléséhez használható. A szerszámhoz tartozik egy további kisméretű kulcs a Shimano Hollowech II hajtóműveknél alkalmazott műanyag tengelycsavarokhoz. A kulcs illeszkedik a külső CenterLock rendszerű záróanyákhoz is.

	L	A	B	D	C			
615536	350	4	66	42,7	2,8	316	4B	10

1609.1/2

Kulcs Shimano tengelycsavarhoz

- A hátoldalba épített erős mágnes révén a szerszám tetszés szerinti helyen tárolható.
- Az eszköz kézzel, illetve 13 mm-es kulccsal is használható.

Az eszköz használata:

- Az eszköz a Shimano Hollowtech II hajtóműveknél alkalmazott műanyag tengelycsavarok ki- és behajtásához használható.

	A	B	D1	D2	D3	R1	R1			
623120	4	1,85	32	15,4	13	2,3	2,5	33	1E	1

1607.1/4

Cserélhető fej 1607/4 középcsapágy-persely szerszámhoz

623383	216	1E	1	



1672/2

Kulcs állítható középcsapágyakhoz

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített

Az eszköz használata:

- A kulcs régebbi típusú középcsapágyak eltávolításához és beszereléséhez használható. Tökéletesen illeszkedik a kézbe, a vékony és könnyített forma gyors és hatékony szerelést tesz lehetővé. A kulcs hossza 204 mm.

	L	B1	B2	A	C	D			
618414	204	27,3	31	2,5	3	16,5	113	4A	10

2620/2BI

Középcsapágykulcs (BSA30)

- A szerszám professzionális, kétkomponensű fröccsöntött markolata tökéletesen illeszkedik a kézbe, így erős fogást és kiemelkedő komfortot biztosít.
- A kulcs segítségével beszerelhetők és eltávolíthatók a BSA30 külső csapágycsészék.
- Az Unior BSA30 középcsapágykulcs az új BSA30 típusú középcsapágyak szerelésénél használható, amelyet a Rotor, Zipp és RaceFace rendszerek is alkalmaznak.

624037	275	4B	1

2621/2BI

Középcsapágykulcs (FSA MegaEVO)

- Az Unior középcsapágykulcs az FSA MegaEVO rendszerű középcsapágyaknál használható, amelyeket az FSA BB386EVO hajtókaroknál alkalmaznak.
- A szerszám professzionális, kétkomponensű fröccsöntött markolata tökéletesen illeszkedik a kézbe, így erős fogást és kiemelkedő komfortot biztosít.
- A kulcs segítségével beszerelhetők és eltávolíthatók az FSA MegaEVO külső csapágycsészék.

624039	300	4B	1



1626A

Középcsapágy- és hajtókarszerelő készlet, Campagnolo Power és Ultra Torque

- Az átfogó készlet minden eszközt tartalmaz a Campagnolo és Fulcrum Ultra Torque, valamint a Campagnolo Power Torque rendszerű hajtókarok és középcsapágyak eltávolításához, illetve beszereléséhez.

623207	570	1E	1

1626.1A

Középcsapágy- és hajtókarszerelő készlet, Campagnolo Power Torque

- A 1621.1A készlet együtt használható a 1626/2 Campagnolo és Fulcrum Ultra Torque középcsapágy- és hajtókarszerelő készlettel. A Power Torque rendszerű hajtókarok eltávolítására, valamint a középcsapágyak ki- és beszereléséhez alkalmazható.

623086	100	1E	1

1671.2/4

Monoblokk-szerszám

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- Shimano XTR BB-950, Bontrager, és Truvativ (ISIS Drive típus) monoblokkokhoz használható.

616069	211	4B	10

1671.1/4

Monoblokk-szerszám

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- Shimano, ISIS monoblokk középcsapágyak esetében alkalmazható.

Az eszköz használata:

- A szerszám 190.1ABI 1/2" racsnis hajtószárral együtt használható.

616068	112	4B	10

1671.5/2BI

Monoblokk-szerszám markolattal, Shimano Hollowtech

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített

Az eszköz használata:

- Az eszköz egy kulcsból, csavarból és anyából, illetve hajtószárból áll. Használatához helyezzük a kulcsot a középcsapágyra, és illesszük a vezetőcsavart a csapágyba. Ez megakadályozza a kulcs félrecsúszását, s a középcsapágy nem sérülhet meg, amikor a szerszámmal erőt fejtünk ki. A feladat elvégzését megkönnyíti a 350 mm hosszú, kétkomponensű markolattal ellátott szár. A csavar vége hatszög-kialakítású (SW 19), megfogásához 19 mm-es kulcs, illetve a nyomaték ellenőrzésére nyomatékkulcs is alkalmazható. A középcsapágykulcs akár a mellékelt hajtószár és rögzítőcsavar nélkül, önállóan is használható egy 19 mm-es kulcs segítségével. A szerszám támogatja a Shimano Hollowtech II, Campagnolo Ultra-Torque és Power Torque, Race Face, FSA, SRAM, Truvativ, Chris King és más típusú középcsapágyak szerelését.

	L	B1	B2	D1	D2	C1	C2	C3			
619713	348	42,7	46	18	23,8	90	5,5	128,5	780	1B	1

1671.6/2BI

Monoblokk-szerszám markolattal, Campagnolo

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített

Az eszköz használata:

- Az eszköz egy kulcsból, csavarból és anyából, illetve hajtószárból áll. Használatához helyezzük a kulcsot a középcsapágyra, és illesszük a vezetőcsavart a csapágyba. Ez megakadályozza a kulcs félrecsúszását, s a középcsapágy nem sérülhet meg, amikor a szerszámmal erőt fejtünk ki. A feladat elvégzését megkönnyíti a 350 mm hosszú, kétkomponensű markolattal ellátott szár. A csavar vége hatszög-kialakítású (SW 19), megfogásához 19 mm-es kulcs, illetve a nyomaték ellenőrzésére nyomatékkulcs is alkalmazható. A középcsapágykulcs akár a mellékelt hajtószár és rögzítőcsavar nélkül, önállóan is használható egy 19 mm-es kulcs segítségével.

	L	B1	B2	D1	D2	C1	C2	C3			
619714	348	42,7	46	18	24,5	90	10,5	117	770	4B	1

1671.7/2BI

Monoblokk-szerszám markolattal, Truvativ

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített

Az eszköz használata:

- Az eszköz egy kulcsból, csavarból és anyából, illetve hajtószárból áll. Használatához helyezzük a kulcsot a középcsapágyra, és illesszük a vezetőcsavart a csapágyba. Ez megakadályozza a kulcs félrecsúszását, s a középcsapágy nem sérülhet meg, amikor a szerszámmal erőt fejtünk ki. A feladat elvégzését megkönnyíti a 350 mm hosszú, kétkomponensű markolattal ellátott szár. A csavar vége hatszög-kialakítású (SW 19), megfogásához 19 mm-es kulcs, illetve a nyomaték ellenőrzésére nyomatékkulcs is alkalmazható. A középcsapágykulcs akár a mellékelt hajtószár és rögzítőcsavar nélkül, önállóan is használható egy 19 mm-es kulcs segítségével. A szerszámmal emellett egy 13.9 mm átmérőjű állítható vezetőhüvely is tartozik.

	L	D1	D2	C1	C2	A	B			
620206	335	10,8	13,9	89	5	37,4	4,0	677	4B	1

1671.8/2BI

Monoblokk-szerszám markolattal

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat
- Az eszköz egy 1671.1 kulcsból, csavarból és anyából, illetve hajtószárból áll.
- A kettős menetű csavarnak köszönhetően a szerszám a hagyományos rendszerű Shimano középcsapágyaknál, valamint a Shimano Octalink és Truvativ középcsapágyak esetében is alkalmazható.

Az eszköz használata:

- A mellékelt csavarral a kulcs a tengelyvéghez rögzíthető, amely megakadályozza félrecsúszását, s így a középcsapágy esetleges sérülését. A feladat elvégzését megkönnyíti a 350 mm hosszú, kétkomponensű markolattal ellátott szár. A csavar vége hatszög-kialakítású (SW 24), megfogásához 24 mm-es kulcs, illetve a nyomaték ellenőrzésére nyomatékkulcs is alkalmazható. A hajtószár szükség esetén levehető.

623087	490	4B	1

1625/2

Középcsapágy-eltávolító, BB30

- Az eszköz a BB30 középcsapágy-rendszer nem menetes csapágýainak eltávolítására szolgál. A szerszámmal a csapágy biztonságosan kihajtható a BB30 középcsapágyházból.

	A	B	C	D				
621660	60	54	17	35	19	346	1G	1

1625/2BB90

Középcsapágy-eltávolító, BB90

- Az eszköz a BB90 középcsapágy-rendszer nem menetes csapágýainak eltávolítására szolgál. A szerszám más, 24 mm-es tengelyátmérőjű rendszereknél is alkalmazható, mint a BB86, BB92 és az SRAM Press Fit GXP. A szerszámmal a csapágy és a csapágycsésze kihúzható a középcsapágyházból.

	A	B	C	D				
623085	60	54	9	29,75	19	283	1G	1

1626/2

Középcsapágy-szerelő készlet, Campagnolo és Fulcrum Ultra Torque

- A Campagnolo és Fulcrum Ultra-Torque hajtókaroknál használt, bepréslent csapágyak eltávolítására és behelyezésére tervezett szerszám.
- A kihúzó kovácsolt karjai és az elvékonyodó körmök a csapágy alá ékelődnek, a nagy teherbírási rendszer pedig "kihúzza" a csapágyat.

Az eszköz használata:

- Az beütő szerszám pontosan illeszkedik a hajtókar tengelyére, valamint a bepréslendő csapágyra, s így lehetővé teszi a csapágy pontos illesztését. A csapágyat csupán az eszköz és egy kalapács segítségével be kell ütni a helyére.

	L	D	D			
621661	75	40	75	500	1E	1

1610/2

Pedálkulcs

- anyaga: króm-vanádium acél
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- kovácsolt, teljes anyagában nemesített

Az eszköz használata:

- A kulcsok a pedálok gyors és hatékony le- illetve felszerelésére szolgálnak. A rendkívül hosszú és vékony formának, valamint a fej speciális kialakításának köszönhetően tökéletesen illeszkedik a pedálok rögzítéséhez. A hagyományos villáskulcsokhoz képest gyorsabb, biztonságosabb, és kényelmesebb munkát biztosít. A pedálkulcsok három méretben elérhetőek: 15 x 15 mm a pedálokhoz, a 15 x 17 mm és a 15 mm x 9/16" méretek a kerékgagyhoz.

		L	A			
615011	15 x 15	340	22	269	4A	10
615012	15 x 17	340	24	261	4A	10
615127	15 x 9/16	340	22	269	4A	10

1613/2BI

Pedálkulcs, professzionális

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- kovácsolt, teljes anyagában nemesített
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat

Az eszköz használata:

- A szerszámon kialakított két 15 mm-es nyílás különböző szögben helyezkedik el, így megkönnyíti a pedálok eltávolítását, függetlenül azok állásától. A kulcs kialakítása tartósságot, erőt és precíz munkát garantál. Az extra hosszú nyél elég nyomatékot ad a megszorult pedálok meglazításához is.

	S1	S2	S3	L	A			
615537	15	15	15	350	5	381	4B	10

UNIOR

334

Középcsapágy, Hajtókarok és pedálok

16

UNIOR

335

1621/1BI

Racsnis kulcs hajtókarhoz

- anyaga: speciális szerszámacél
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat
- 75 fogú racsni
- cserélhető dugókulcsok: 14 mm és 15 mm
- A szerszámon található két dugókulcs a hajtókar rögzítésére szolgáló 14 és 15 mm méretű anyacsavarok ki- és behajtására egyaránt alkalmas. A dugókulcsokat külön csap biztosítja a leesés ellen.
- A racsnis kulccsal könnyedén hozzá lehet férni a hajtóműhöz. Az új forma nagyobb nyomatókót biztosít kisebb fizikai erőfelfejtés, és a szerszám hosszabb élettartama mellett. A nyél kialakítása révén a nyomaték maximális, kézhez tökéletesen illeszkedő formája pedig kényelmesebb munkát biztosít.

	L	A	B			
615248	14 x 15	260	71	35	380	4B 1

1621/1ABI

Racsnis kulcs hajtókarhoz

- anyaga: speciális szerszámacél
- 75 fogú racsni
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat
- A kulcs lényegében két szerszám egyben: a 14 mm-es dugókulcs és a HX8 inbusz csavarhúzófej egyaránt a hajtókar rögzítésénél használt csavaroknál alkalmazható.

	L	A	B			
616288	14	8	260	91	35	381 4B 1

1661/4

Hajtókar-lehúzó

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- kovácsolt, teljes anyagában nemesített
- felületkezelés: feketített (DIN 50938)

Az eszköz használata:

- A hajtókar-lehúzó a hagyományos négyszögtengelyű hajtókarok eltávolításához használható. A szerszámmal adott adapterrel más szabványú hajtókarok (mint az ISIS és Octalink) is eltávolíthatók.

	S1	S2	M	L	D			
615529	16,9	14	22 x 1	74,5	13	139	4A	1



1664

Hajtókar-lehúzó, XTR

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített

Az eszköz használata:

- Az eszköz az új XTR hajtókarok szereléséhez használható. Elsőként távolítsuk el a hajtókar külső részéről a műanyag burkolatot a lehúzó bal oldalán található négy csap segítségével. Hajtsuk ki a rögzítő-anyát a hajtókar belső oldalán a műanyag kapoccsal. Csavarjuk az eszközt a jobb oldalával a hajtókarba és használjunk egy hatszögű kulcsot a hajtókart rögzítő anya meglazításához. Végül csavarjuk ki az anyát az eszköz segítségével, míg az elválik a hajtókartól. A szerszámmal a feladat hatékonyan végrehajtható, így professzionális és hobbicélokra egyaránt megfelelő.

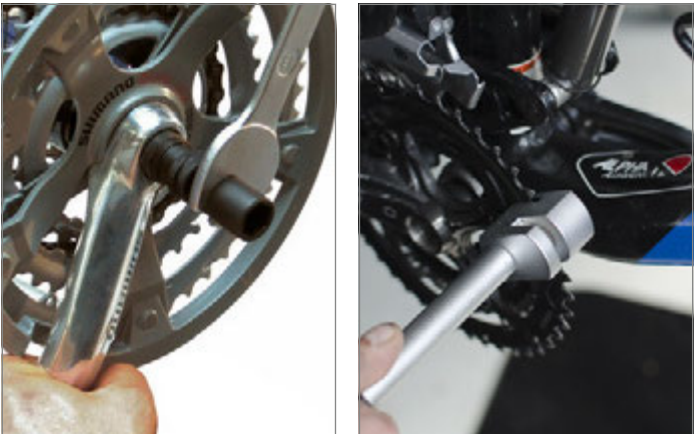
	D1	D2	M	A	B	L			
619710	37	40	26,9	1,8	5,9	M 30 x 1	2	84	1E 1

1667/2

Lánckerék-javító

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- Az eszköz az első lánckerék kisebb sérüléseinek javítására használható. A szűkebb nyílás egy fog kiegyenesítésére, míg a szélesebb a hajtókar-spider deformációinak helyreállítására szolgál.

	L	A	B	C1	C2			
619704	243	42	25	4,5	7	542	4A	1



1661.3/4P

Hajtókar-lehúzó markolattal

- A szerszám a Shimano, Octalink és ISIS, valamint a hagyományos, négyszögtengelyű hajtókarok eltávolítására egyaránt alkalmas.

	D1	D2	M	A	B	L			
623088	11,5	16	M22 x 1	75	24	165	215	4B	1

1662/4

Hajtókar-lehúzó

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- A kúpos menettel kialakított eszköz sérült belső menetű hajtókar leszedéséhez alkalmas, amikor a hajtókar nem távolítható el hagyományos lehúzóval.

	M1	M2	S			
619707	12 x 1	22 x 1	19	126	4A	1

1668/2

Kulcs lánckerék csavaranyához

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- A kulcs hatszögű nyílásának mérete SW10. Minden ilyen méretű csavar hajtására alkalmas, és egyúttal a kulcs felfüggesztésére is szolgál.

Az eszköz használata:

- A kulcs az első lánckerék szorítóanyáinak ki- és behajtására szolgál. Az anya megszorítását az eszköz szélesebb végével kezdjük, majd a művelet a szűkebb véggel fejezhető be, amely hajlított, így nagyobb nyomatókót tud átadni. Az anya kihajtása fordított sorrendben történik.

	S1	S2	S3	S4	L	A	C			
618415	14,8	10,2	3,6	12,5	98	1,5	11	18	4A	10



1720/2DP

Patentszem-fogó

- anyaga: speciális szerszámacél
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- Professzionális műhelyek számára és otthoni használatra egyaránt megfelelő.
- A fogó a gyakori, patentszemes megoldású láncok esetében használható, mint az SRAM Powerlink vagy a KMC Missing Link. A lánc használdódsával, illetve a ráarakódott sár és rozsa miatt időnként lehetetlen kézzel kioldani a patentszemet. Az Unior 1720/2DP fogó segítségével egyszerű a patentszem eltávolítása.

	L	B	D	A	C			
623296	177	45	11	2	21	86	4B	1



1647HOBBY/4P

Csavaros láncszerelő

- 5 - 11 sebességes láncoknál alkalmazható.
- A szerszám nyelén mártott műanyag markolat, amely kényelmes használatot biztosít.

Az eszköz használata:

- A csavaros láncszerelő alapváltozata elsősorban otthoni felhasználásra alkalmas. A csavarorsó megszorításával a láncsap tökéletesen beilleszthető. Ergonomikus kialakítása miatt precíz és könnyű használatot biztosít.

	D	B	L	H			
623728	3,4	19,6	92	51	120	4A	1

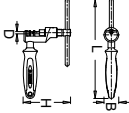
1647/2ABI

Csavaros láncszereelő

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat*
- *Campagnolo 11 sebességes lánc esetében is alkalmazható.*

Az eszköz használata:

- *A láncszereelő professzionális célra és otthoni felhasználáshoz egyaránt használható. A menetes orsó hajtásával a kinyomócsap tökéletesen illeszthető a láncscaphoz. Ergonomikus kialakításával könnyen és nagy precizitással használható.*



D	B	L	H			
621662	3,4	22	150	72	175	4B 1

1647.1/4A

Cserélhető csapok csavaros láncszereelőhöz (2 darab)



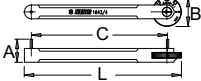
D1	D2	L				
621734	3,4	4	24	2	10	1E 1

1643/4

Láncellenőrző, professzionális

Az eszköz használata:

- *Annak érdekében, hogy elkerülhetőek legyenek a rossz váltások és a meghajtás egyenetlen kopása, a legtöbb gyártó a lánc cseréjét javasolja 0,6%-os, vagy nagyobb megnyúlás esetén. Az eszköz segítségével a lánc kopása és nyúlása gyorsan és egyszerűen megállapítható. Egyszerűen illesszük az eszköz csapjait két láncszembe, szorítsuk meg a mérőtárcsával, majd olvassuk le a pontos értéket.*

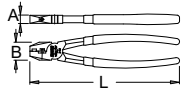


L	B	A	C			
617170	0 - 1,2	137	25,5	20	137	168 1G 1

1640/1DP

Láncbontó fogó

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *kovácsolt, teljes anyagában nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *csap indukciván edzett*
- *kétrétegű mártott műanyag markolat*
- *Egyaránt használható professzionális szervizmunkákhoz és a lánc otthoni javításához. Funkcionalitás, hatékonyság és praktikum sorolhatóak fel előnyeként. Egyedülálló kialakítása miatt jóval kisebb erő szükséges láncscap eltávolításához. A feladat gyorsan és kényelmesen végrehajtható a csapok és a láncszemek roncsolása nélkül. Az ergonomikus forma egykezes használatot tesz lehetővé.*

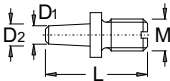


L	B	A				
615377	243	29	13	426	4B	10

1640.1/4

Cserélhető csap láncbontó fogóhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: feketített (DIN 50938)*
- *csap indukciván edzett*



D1	D2	M	L			
605956	2,8	3,8	M 5	16	7	1E 2

1644/2

Lánckopás-mérő

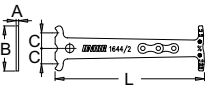
- *Precíziós, lézervágású acéllemezből.*

Az eszköz használata:

- *Az elhasználadott lánc rosszul váltható, és koptatja a fogaskereket is. Az eszköz pontosan megmutatja, amikor a lánc elkopott és cserélni kell.*

Fontos!

- *Mérési eredmény: 0.0 - 0.6% - nincs lánckopás; 0.7 - 1.2% - a lánc elhasználadott és ki kell cserélni.*

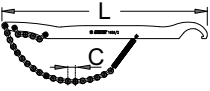


L	A	B	C			
617171	122,5	2	37	12,7	40	4A 1

1659/2

Láncos szabadonfutó-eltávolító, 1/8"

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *A láncos eltávolítót (vagy láncostort) az egysebességes szabadonfutók (freewheel) eltávolítására tervezték, amelyek szélesebbek a többsebességes megoldásoknál. A lánc tökéletesen illik a lánckerék fogaira, így hatékony munkát tesz lehetővé a megcsúszás és a fogak károsodása nélkül. Az eszközt egy feszítőrugó alkalmazása különbözteti meg a hasonló termékektől.*

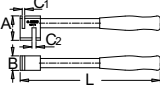


L	C					
619589	350	1/2" x 1/8"	357	1E	10	

1667/2

Lánckerék-javító

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *Az eszköz az első lánckerék kisebb sérüléseinek javítására használható. A szűkebb nyílás egy fog kiegyenesítésére, míg a szélesebb a hajtókar-spider deformációinak helyreállítására szolgál.*

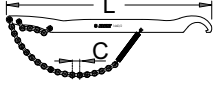


L	A	B	C1	C2			
619704	243	42	25	4,5	7	542	4A 1

1660/2

Láncos szabadonfutó-eltávolító

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *Bármely szabadonfutó-típus eltávolításához alkalmas, beleértve a kazettás típusú lánckeréksorokat is. Hatékony és pontos, nem ugrik meg szerelés közben, így nem sérti meg a lánckereket. A hasonló termékektől a beépített feszítőrugó különbözteti meg.*



L	C					
615528	350	1/2" x 3/32"	361	1E	10	

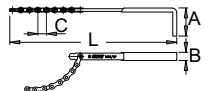
1658/2P

Lánckerékkopás-ellenőrző

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *HG és IG láncerekhez*

Az eszköz használata:

- *A lánckerékkopás-ellenőrző a hátsó lánckerekek állapotának felmérésére szolgál, és 12 - 21 fogú lánckerekek ellenőrzésére használható. Eljárás: A láncot a lánckerékre helyezzük és az eszközt a kerek végével két fog közé illesztjük a lánckerék felső részén. Az utolsó láncszemet elemeljük a kerékről, és az eszközre a lánckerék forgási irányában 100 N, vagy 10 kg erőt fejtünk ki. Az utolsó láncszem ezáltal a lánckerék irányába mozdul el. Ha könnyen átgrik a következő fogra, a lánckerék megfelelő állapotú, még új lánc számára is. Ha azonban az utolsó láncszem megakad a szomszédos fagon, és csak erővel lehet átvinni, akkor a lánckerék kopott és ajánlott kicserélni. Amennyiben a lánc leesik a lánckerékről, úgy az erősen elhasználadott és cseréje elkerülhetetlen.*



L	B	A	C			
619717	250	12	42	1/2"	86	4A 10

UNIOR

338

Lánckeréksor és szabadonfutó

16

UNIOR

339

1701/5

Perselyeltávolító-készlet

- A szerszám a régi perselyek eltávolítására használható a rugóstagból.
- Az eszköz és egy satu segítségével a persely eltávolítása rendkívül könnyű.
- A készlet 12 mm és 12.7 mm átmérőjű perselyek eltávolítását támogatja.



	D1	D2	D3	D4	D5	L			
623006	12- 12,7	11,8	13,9	12,5	14,9	22	76	310	1G 1

1702

Villaszimering-felhelyező eszköz

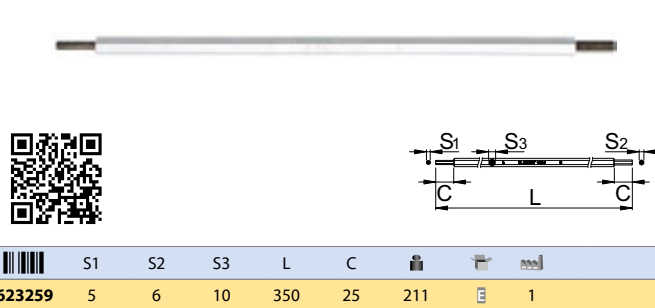
- Az eszköz a porvédő szimeringek felhelyezésére használható az első villák teleszkópjainál. A tömítőgyűrű méretétől függően a megfelelő átmérőjű eszközt használjuk: 32 mm, 34 mm, 35/36 mm vagy 40 mm. Az eszköz erős műanyagból készül, nem sérti meg a szimeringet vagy a villát.



623024	32	84	1E	1
623025	34	92	1E	1
623026	35/36	100	1E	1
623027	40	123	1E	1

1703/2

Hatszögű kulcs Suntour és RST villákhoz



	S1	S2	S3	L	C			
623259	5	6	10	350	25	211		1

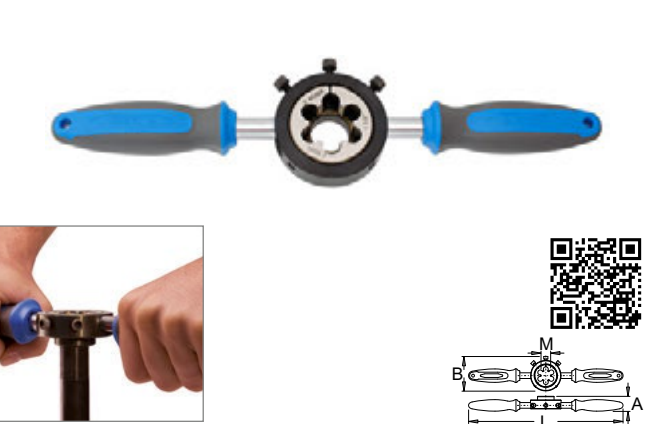
1696

Menetmetsző szerszám kormánycsőhöz

- anyaga: speciális szerszámacél
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat

Az eszköz használata:

- A szerszám új menetek kialakítására, vagy meglévő menetek helyreállítására alkalmazható a kormánycsövön. Krómozott kormánycsövön nem használható. Minőségi acélból készül a hosszú élettartam érdekében. Helyezzük a szerszámot 90°-os szögben a villanyakra. A munka során használjunk menetmetsző kenőanyagot. A nyél ergonomikus kialakítása optimális erőátvitelt és hatékony munkát biztosít.



	M	L	A	B			
616074	1" x 24 tpi	370	31	84	1100	1F	1
619633	1.1/8" x 26 tpi	370	31	84	1130	1F	1

1696.1

Menetmetsző

- anyaga: speciális szerszámacél
- A menetmetsző a 1696 menetmetsző szerszámmal használható.



	M	D	A			
616075	1" x 24 tpi	55	15	162	1E	1

1696.2

Menetmetsző

- anyaga: speciális szerszámacél
- A menetmetsző a 1696 menetmetsző szerszámmal használható.



	M	D	A			
617898	1.1/8" x 26 tpi	55	16	155	1E	1

1721

Univerzális csapágyprés-készlet

- Az Unior 1721 univerzális csapágyprés-készlet segítségével könnyedén beszerelhetők a különböző csapágyak a legtöbb kerékpárváz és alkatrész esetében.
- A készlet két menetes hajtószárat, valamint adaptereket tartalmaz a következő szabványú csapágyakhoz: 608, 1526, 6000, 6001, 6802, 6803, 6804, 6805, 6900, 6901, 6902, 6903, R6, 28x17 (Hope), BB30, valamint az összes Press-fit rendszerű csapágy. A készlet részét képezi továbbá két műanyag bevonatú adapter a karbon felületek védelmére.
- Az egyik menetes szár gyorskioldó rendszerrel is rendelkezik, amellyel a csapágyak még gyorsabban és egyszerűbben bepréselhetők.
- A készlet összes eleme egy praktikus műanyag dobozban, kétrétegű SOS betétbe rendezve tárolható.



623301	1G	1

1604/2PLUS

Vezetősín kormánycső vágásához, professzionális

- anyaga: speciális szerszámacél
- 1", 1.1/4", 1.1/8", 1.1/2" csőméretekhez
- Az 1604/2PLUS vezetősín kiegészíthető az 1604.1/2PLUS mérőpálcával, amellyel gyorsan és pontosan beállítható a kormánycső vágás után kívánt hosszúsága.

Az eszköz használata:

- Amennyiben az új villán található kormánycső hosszabb a szükségesnél, a megfelelő méretre kell lerövidíteni. A vezetősín pontos és egyenes vágást tesz lehetővé 1", 1.1/4", 1.1/8", 1.1/2" méretű kormánycsövek esetében. Rögzítsük a kormánycsövet a vágósínbe, és állítsuk be a kívánt hosszúságot. A vágási felületnek pontosan az eszközben kialakított bevágáshoz kell esnie. Finoman szorítsuk meg a csavart. Fogjuk be a vezetősínt a rögzített villával együtt egy satuba. Fűrészeljük le a villát a bevágást követve. A kompakt és precíz kialakítású eszköz nem sérti meg a kormánycső felületét.



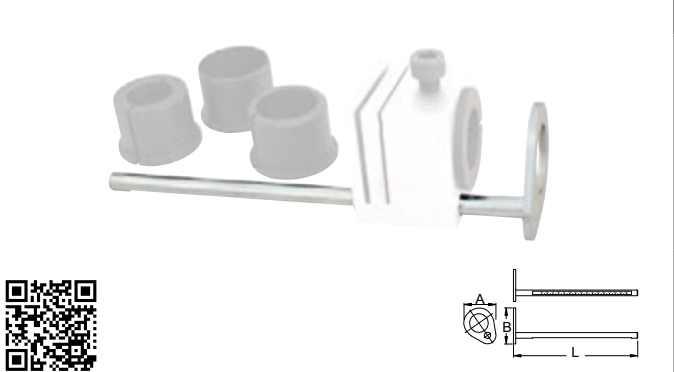
	D1	D2	D3	D4	S1	S2	A	B	L			
623417	1"	1.1/8"	1.1/4"	1.1/2"	1,5	2,5	60	60	38	918	1F	1



1604.1/2PLUS

Mérőpálca 1604/2PLUS vezetősínhez

- Az 1604.1/2PLUS mérőpálca az 1604/2PLUS vezetősínbe illeszthető. Segítségével gyorsan és pontosan beállítható a kormánycső vágás után kívánt hosszúsága.



	A	B	L			
623418	57	64	220	174	1V	1

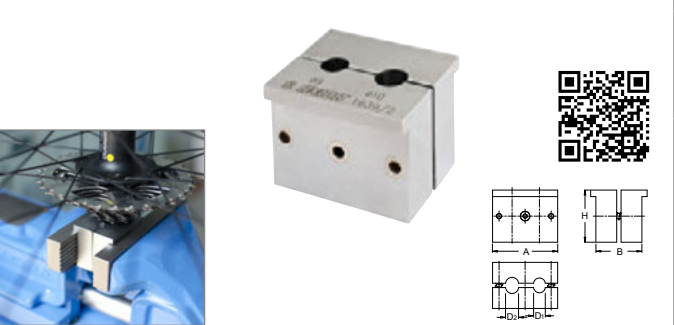
1639/2

Tengelybefogó műhelysatukhoz

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)

Az eszköz használata:

- Az eszközbe két különböző méret (9 mm és 10 mm) rögzíthető, így az első és hátsó tengelyek esetében egyaránt alkalmazható. Bármilyen asztali műhelysatuba befogható. A két beépített rugó automatikusan nyitja a pófákat, amikor az eszközt kivesszük az asztali satuból.

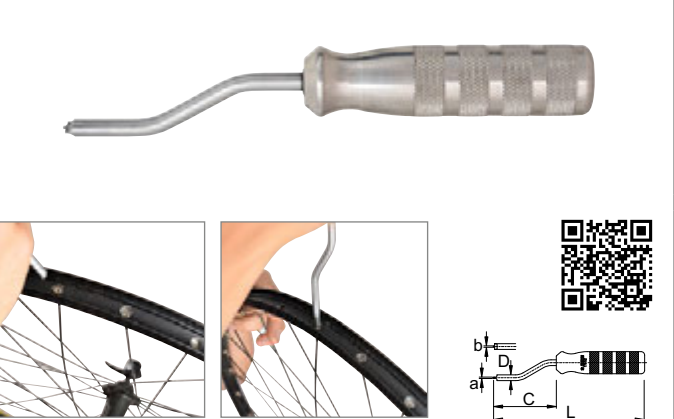


	D1	D2	A	B	H			
619715	9	10	50	35,5	40	488	1E	1

1751/2

Küllőanya-hajtó

- Nélkülözhetetlen eszköz a kerékpárhoz. A forgó markolatnak és a szár alakjának köszönhetően a küllőanya gyorsan a küllőre hajtható. A szerszám hagyományos küllőanya típusnál használható.



	a	b	C	D	L			
623297	1,2	1,3	71	6,5	171	160	4A	1

1751/2Q

Dugókulcsos csavarhúzó négyszögletes küllőanyákhoz

- Az Unior 1751/2Q normál és fordított, 3,2 mm-es négyszögletes fejű küllőanyák esetén használható. A 90 mm hosszú szár a mély, aerodinamikus profilú, illetve normál felnik szerelését is lehetővé teszi. A professzionális fémmarkolat tökéletes fogást biztosít.

	a	C	D	L			
623298	3,35 x 3,35	80	6,5	180	150	4A	1

1754

Szerszámkészlet kerékképzéshez

- Az Unior 1754 egy univerzális készlet kerekek építéséhez és beállításához. Az összes szerszám SOS tálcába rendezve egy praktikus műanyag dobozban tárolható.

A készlet a következő szerszámokat tartalmazza:

- 3.3, 3.45, 4, 4.3, 5, 5.5 mm-es küllőkulcsok
- Shimano küllőkulcs
- küllőkulcs lapos küllőkhöz
- küllőanya-hajtó és szerelő szerszám
- Mavic küllőkulcsok
- DT Swiss küllőkulcs Torx profilal
- 5.5 mm-es küllőkulcs T-markolattal, valamint dugókulcsos csavarhúzó négyszögletes küllőanyákhoz
- küllő-, csapágý- és csapszeg mérce

623441	16	1560	1S	1

1751/2 (1,2), 1751/2Q (3,35 x 3,35), 1751/2T (1,3), 1629 (357.5), 629TBI (5.5), 193N (5.5), 1633/2P (4 x 4,4), 1634/2P (4,3 x 4,4), 1636/2P (5 x 5,5), 1635/2P (1), 1635/2AP (1), 1630/4DTPR (TX 20), 1630/2P (3.3, 3.45), 1632 (1), 981PBS3 (346 x 292 x 62)



1751/2T

Küllőanya-szerelő szerszám

- Az Unior küllőanya-szerelő szerszám a legjobb barát a kerékképzésnél. A rugó segítségével a küllőanya (nipli) biztosan megfogható és a felni kettős falán keresztül felcsavarható a küllőre, így elkerülhető a küllőanyák elvesztése a felni falai között.
- a rugó cserélhető, az alkatrész 1751.1/7T cikkszámon

	a	b	D	L		
623299	1,3	6,5	6,5	130	4A	1

1751.1/7T

Cserélhető rugó 1751/2T küllőanya-szerelő szerszámhoz (5 darab)

623300	1	1V	1

1753/6

Kerékközpontosság-ellenőrző zsebszerszám

- Otthoni felhasználók, kerékpáros versenycsapatok műszerészei, világutazók és más kerékpárosok egyaránt hasznát vehetik az Unior 1753/6 kerékközpontosság-ellenőrző eszköznek, bárhol is legyenek. A tépőzár segítségével a szerszám könnyen az első villára vagy a nyeregcsőre rögzíthető.
- Az eszköz ugyanúgy használható, mint más centráló állványok megoldásai. A centráló eszköz a rotor ellenőrzésére és beállításához is használható.
- Az 1756/6 kerékközpontosság-ellenőrző kicsi és könnyű, így könnyedén befér bármely hátizsákba.

	A	B	C	H			
623310	185	52	25 - 67	125	84	1E	1



1630/4DTPR

DT Swiss Torx küllőkulcs

- A kulcs a DT Swiss, Torx profilú küllőanyákhoz használható. Ergonomikus kialakításának köszönhetően a munka könnyen és hatékonyan elvégezhető.

		L	B			
623448	TX 20	48,5	40	25	4A	1

1752/2

Küllőfeszesség-mérő

Az eszköz használata:

- Az Unior univerzális küllőfeszesség-mérő bármilyen típusú küllőnél működik. Az analóg mérőeszköz megfelelően kalibrált és használatra kész. Használatához egyszerűen nyomjuk le az eszköz nyelét, illesszük a küllőt a két csap közé, majd engedjük el a nyelet. A mérőskála könnyen olvasható. A mért értéket össze kell vetni a küllők információs táblázatával, így kiolvasható az adott küllőtípus aktuális feszességi értéke. A nyomtatott táblázat az eszközhöz mellékelve, részletes használati utasításokkal együtt. A mérőeszköz további funkcióként a küllő vastagságának megállapításához alkalmas mércét is kínál, amely segíti a mérési folyamatot. Egyszerűen illesszük a küllőt a fenti nyílásokba és olvassuk le a vastagság értékét.

	A	B	C		
623302	205	130	34	1S	1

1690/1

Kerékszimméria-ellenőrző, professzionális

- anyaga: szerkezeti acél, rozsdamentes acél és PE-polietilén
- A precíz gyártási technológiával készült eszköz 16-29"-os kerekek ellenőrzésére alkalmas, gumibronccsal vagy anélkül.

Az eszköz használata:

- Az eszközt a kerékagy és a kerék pereme közötti tengelyirányú szimméria ellenőrzésére tervezték. Először állítsuk be a megfelelő távolságot a kerék méretének megfelelően. A szerszám középpontját támasszuk a kerékagynak, és a csúsztatható idomokat illesszük a kerékbroncshoz, hogy finoman érintsék azt. Rögzítsük az eszközt a csavarral, és ellenőrizzük a kerék másik oldalát, így megfigyelhető a kerék központossága. Amennyiben ez nem megfelelő, úgy a kereket centrálózni kell.

	C	C'	A	B			
618486	320	660	667	70	850	1E	1

1633/2P

Küllőkulcs

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- a kulcs szára műanyag bevonattal
- A küllőkulcs 4.0 és 4.4 mm-es, valamint 3.3 and 3.45 mm-es küllőanyákhoz (nipli) használható. A kulcs szárán műanyag bevonat segíti az anyák kényelmes kicsavarását és meghúzását.

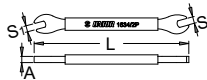
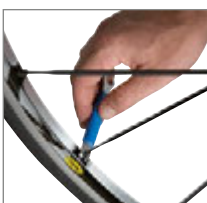
	S1	S2	L	A			
620179	4	4,4	100	4	29	4A	10
622789	3,3	3,45	100	4	29	4A	10



1634/2P

Küllőkulcs, Shimano

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *a kulcs szára műanyag bevonattal*
- *A küllőkulcs 4.3 és 4.4 mm-es küllőanyák szereléséhez használható Shimano kerékrendszeréknél. A kulcs szárán műanyag bevonat segíti az anyák kényelmes kicsavarását és meghúzását. A kulcs hossza 100 mm, így a kerékagyon rögzített küllőanyák is hozzáférhetőek.*

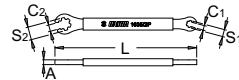
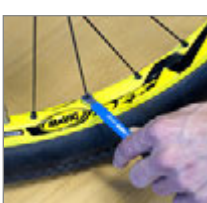


	S1	S2	L	A			
618410	4,3	4,4	100	4	29	4A	10

1635/2P

Küllőkulcs, Mavic

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *a kulcs szára műanyag bevonattal*
- *A kulcs kisebb méretű vége a 6.4 mm-es küllőanyáknál, a nagyobb méret pedig a tömlőmentes Mavic abroncs betéteinek szereléséhez használható. A küllőkulcs egyes Mavic kerekek küllőinek szereléséhez használható. A kulcs szárán műanyag bevonat segíti az anyák kényelmes kicsavarását és meghúzását.*

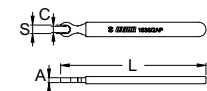


	S1	S2	L	C1	C2	A			
618411	6	10,9	120	3,7	5,4	4	41	4A	10

1635/2AP

Mavic R-Sys küllőkulcs

- *Az Unior 1635/2AP küllőkulcs az új Mavic R-Sys típusú kerekeknél alkalmazott, 5.65 mm-es külső átmérőjű küllőanyákhoz használható. A műanyag bevonatú szerszámmal a küllők kihajtása és meghúzása kényelmesen megoldható.*



	S	C	A	L			
623449	6,8	5,1	4	120	32	4A	1



1636/2P

Küllőkulcs

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *a kulcs szára műanyag bevonattal*
- *A küllőkulcs 5 mm és 5.5 mm-es küllőanyák szerelésénél alkalmazható. A kulcs szárán műanyag bevonat segíti az anyák kényelmes kicsavarását és meghúzását.*

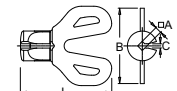


	S1	S2	L	A			
619718	5	5,5	100	4	29	4A	10

1630/2P

Küllőkulcs

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *mártott műanyag markolat*
- *3.3 és 3.45 mm-es, lapos küllőanyák (nipli) meghúzására.*
- *Ergonomikus forma a gyors és hatékony munkához. A 3.3 mm-es kulcs kék, a 3.45 mm-es szürke műanyag bevonattal.*

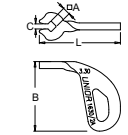


		L	A	B	C			
615532	3.3	45	3,3	42	2,2	27	4A	10
615533	3.45	45	3,45	42	2,2	27	4A	10

1630/2A

Küllőkulcs

- *A kulcsot a 3.3 mm és 3.45 mm átmérőjű lapos küllőanyák (nipli) meghúzásához tervezték. Alakja tökéletesen illeszkedik az anyához, és hatékony munkát tesz lehetővé.*

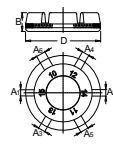


		A	B	C			
616759	3.3	3,3	30	2,2	15	1E	10
616845	3.45	3,45	30	2,2	15	1E	10

1631/2

Küllőkulcs

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *kovácsolt, teljes anyagában nemesített*
- *A kulcs a legerterjedtebb 3.3, 3.45, 3.7, 3.96, 4.4 és 5 mm-es lapos küllőanyákhoz használható. Kialakítása biztos és kényelmes fogást biztosít.*



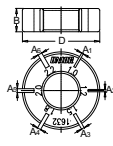
	D	B	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
616289	40	10	3,3	3,45	3,7	3,96	4,4	5	50	4A	10



1632

Küllőkulcs lapos küllőkhöz

- *anyaga: poliamid*



	D	B	A1	A2	A3	A4	A5	A6			
617588	40	12	1	1,2	1,5	1,8	2	2,2	22	4A	10



1629

Küllő-, csapágy- és csapszeg mérce

- *A könnyen használható eszközzel megmérhetőek a küllők méretei, valamint a csapágyak, és a régebbi rendszerű hajtókarokat rögzítő csapszegek átmérő.*

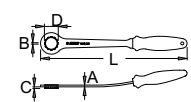


	L	B			
620561	357.5	30.8	129	1P	1

1663/2BI

Kulcs féktárcsához, Shimano Saint

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat*
- *A kulcs a Shimano Saint tárcsafék szereléséhez használható. A kulcs nyílása pontosan megfelel a tárcsafék rögzítő csavaranya méretének, szára hajlított, így gyors és minőségi munkát tesz lehetővé. A kétkomponensű markolat jól illeszkedik a kézbe, így maximális erőátvitelt biztosít a féktárcsa meglazításához vagy rögzítéséhez.*

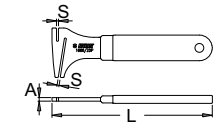


	L	D	B	A	C			
618413	342	31,7	3,0	4,0	3,5	285	4B	10

1666/2DP

Fékrotor-javító

- *anyaga: speciális szerszámacél, nemesített*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *Az eszköz a fékrotor kisebb sérüléseinek javítására szolgál, és két különböző nyílásmélységgel rendelkezik.*

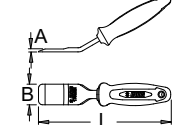


	S	L	A			
619716	2,2	183	4	177	4A	10

1750/2BI

Kerékpár féktárcsa-feszítő

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat*
- *felületkezelés: krómozott (EN 12540)*
- *A szerszám 30°-ban hajlított.*
- *A kerékpár fékbetéteinek cseréjéhez alkalmazható.*



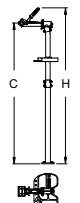
	A	B	L			
621889	3,5	25	160,5	130	4B	1

1693B1

Kerékpárjavító állvány talp nélkül, rugós befogósatuval

- A kerékpárjavító állvány szervizek számára és mindennapi használatra egyaránt megfelelő.
- 24-32 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).
- A 1693B1 és 1963BS1 javítóállványok padlón vagy mennyezeten rögzíthetők.





	C⊥	C┴	H┴			
623226	985	1570	1570	6800	1F	1

1693BS

Kerékpárjavító állvány rögzített talppal, állítócsavaros befogósatuval

- Az állvány alapvetően szervizek, javítóműhelyek számára ajánlott, mindennapos használatra.
- A talp ergonomiailag tervezett. A javítóállvány maximális terhelhetősége 30 kg, így megfelelő nehezebb kerékpárok javításához is.
- 24-40 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- Az állvány saját tömege 36 kg.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).





	C⊥	C┴	B	A	H┴			
623223	985	1570	726	572	1700	36800	1F	1

1693BS1

Kerékpárjavító állvány talp nélkül, állítócsavaros befogósatuval

- A kerékpárjavító állvány szervizek számára és mindennapi használatra egyaránt megfelelő.
- 24-40 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).
- A 1693B1 és 1963BS1 javítóállványok padlón vagy mennyezeten rögzíthetők.





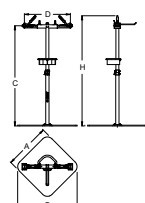
	C⊥	C┴	H┴			
623227	985	1570	1700	6800	1F	1

1693C

Kerékpárjavító állvány rögzített talppal, két rugós befogósatuval

- A rögzített talppal, és két satuval felszerelt állvány a szervizek és javítóműhelyek, valamint a speciális igényű felhasználók számára ajánlott.
- Az állvány segítségével egyidejűleg két kerékpár is párhuzamosan szervizelhető.
- A műanyag tálcán tárolhatóak a munka során használt szerszámok és az egyéb alkatrészek.
- A talp ergonomiailag tervezett. A javítóállvány maximális terhelhetősége 45 kg, így megfelelő nehezebb kerékpárok javításához is.
- Az állvány saját tömege 56.5 kg.
- További kiegészítőként az állvány papírtekerccs-tartóval is bővíthető.
- 24-32 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).
- A 1693C1, 1963CS1 és 1693CS2 javítóállványok padlón vagy mennyezeten rögzíthetők.





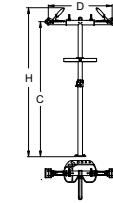
	H	D	C⊥	C┴	A	B			
622581	1680	704	985	1570	700	905	56500	1G	1

1693C1

Kerékpárjavító állvány talp nélkül, két rugós befogósatuval

- A két befogósatuval felszerelt állvány a szervizek és javítóműhelyek, valamint a speciális igényű felhasználók számára ajánlott.
- Az állvány segítségével egyidejűleg két kerékpár is párhuzamosan szervizelhető.
- A műanyag tálcán tárolhatóak a munka során használt szerszámok és az egyéb alkatrészek.
- További kiegészítőként az állvány papírtekerccs-tartóval is bővíthető.
- 24-32 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).
- A 1693C1, 1963CS1 és 1693CS2 javítóállványok padlón vagy mennyezeten rögzíthetők.





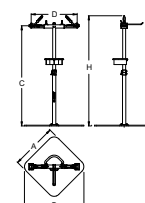
	H	D	C⊥	C┴			
623228	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693CS

Kerékpárjavító állvány rögzített talppal, két állítócsavaros befogósatuval

- A rögzített talppal, és két satuval felszerelt állvány a szervizek és javítóműhelyek, valamint a speciális igényű felhasználók számára ajánlott.
- Az állvány segítségével egyidejűleg két kerékpár is párhuzamosan szervizelhető.
- A műanyag tálcán tárolhatóak a munka során használt szerszámok és az egyéb alkatrészek.
- A talp ergonomiailag tervezett. A javítóállvány maximális terhelhetősége 45 kg, így megfelelő nehezebb kerékpárok javításához is.
- Az állvány saját tömege 56.5 kg.
- További kiegészítőként az állvány papírtekerccs-tartóval is bővíthető.
- 24-40 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).





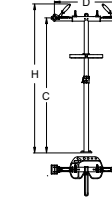
	H	D	C⊥	C┴	A	B			
623224	1680	704	985	1570	700	905	56500	1F	1

1693CS1

Kerékpárjavító állvány talp nélkül, két állítócsavaros befogósatuval

- A két befogósatuval felszerelt állvány a szervizek és javítóműhelyek, valamint a speciális igényű felhasználók számára ajánlott.
- Az állvány segítségével egyidejűleg két kerékpár is párhuzamosan szervizelhető.
- A műanyag tálcán tárolhatóak a munka során használt szerszámok és az egyéb alkatrészek.
- További kiegészítőként az állvány papírtekerccs-tartóval is bővíthető.
- 24-40 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).
- A 1693C1, 1963CS1 és 1693CS2 javítóállványok padlón vagy mennyezeten rögzíthetők.





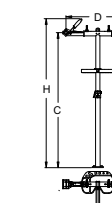
	H	D	C⊥	C┴			
623229	1680	704	985	1570	11500	1F	1

1693CS2

Kerékpárjavító állvány talp nélkül, két befogósatuval (rugós és állítócsavaros)

- A két befogósatuval felszerelt állvány a szervizek és javítóműhelyek, valamint a speciális igényű felhasználók számára ajánlott.
- Az állvány segítségével egyidejűleg két kerékpár is párhuzamosan szervizelhető.
- A műanyag tálcán tárolhatóak a munka során használt szerszámok és az egyéb alkatrészek.
- További kiegészítőként az állvány papírtekerccs-tartóval is bővíthető.
- 24-40 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A satu pófáinak védő gumiborítása cserélhető (1693.11 cikkszám).
- A 1693C1, 1963CS1 és 1693CS2 javítóállványok padlón vagy mennyezeten rögzíthetők.





	H	D	C⊥	C┴			
623230	1680	704	985	1570	11500	1F	1

UNIOR®

354

Javítóállványok

16

UNIOR®

355

1693.1

Forgatható rugós befogósatu 1693A és 1693B állványokhoz

- 24-32 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.



	D↓	Df	B	A	L			
621472	24	32	96,5	192	305	3000	1F	1

1693.1S

Forgatható állítócsavaros befogósatu 1693A és 1693B állványokhoz

- 24-40 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A könnyen hozzáférhető állítócsavar révén a befogópofák nyílásának, valamint szorításának változtatása a satu zárt állapotában is lehetséges. A csavar kézzel is elforgatható, nem szükséges kulcs használata.



	D↓	Df	B	A	L			
623206	24	38	96,5	192	305	1850	1F	1

1693.4B

Talp 1693B állványokhoz



	B	A			
623231	726	572	30000	1K	1

1693.4C

Talp 1693C állványokhoz



	B	A			
623232	905	700	45000	1K	1

1693.3

Tárolótálca 1693 állványokhoz

- Az új, javítóállványra rögzíthető 1693.3 tárolótálca egy erős és könnyű féMLEmez alaplól, valamint egy stílusos SOS betétből áll.
- Az SOS tálcabetét cserélhető, 1693.6 cikkszámom.
- A tárolótálca az 1963 kerékpárjavító állványok új generációjánál használható (2014. július után gyártott változat).
- A kompatibilitásra vonatkozóan egyeztessünk a helyi disztribútorral.



	B	A			
623820	822			1K	1

1693.6

SOS betét 1693.3 tárolótálcához

- Cserélhető SOS habzivacsbetét 1693.3 tárolótálcához.



	B	A			
623821	27			1V	1

1693.2

Rugós befogósatu, munkapadra és falra rögzíthető

- Opcionálisan munkapadra, vagy falra szerelhető.
- Professzionális használatra, vagy otthoni műhelyekbe ajánlott.
- 24-32 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.



	D↓	Df	B	A	H			
622589	24	32	120	239	313	4280	1F	1

1693.2S

Állítócsavaros befogósatu, munkapadra és falra rögzíthető

- Opcionálisan munkapadra, vagy falra szerelhető.
- Professzionális használatra, vagy otthoni műhelyekbe ajánlott.
- 24-40 mm átmérőjű vázcsövek befogására alkalmas.
- A könnyen hozzáférhető állítócsavar révén a befogópofák nyílásának, valamint szorításának változtatása a satu zárt állapotában is lehetséges. A csavar kézzel is elforgatható, nem szükséges kulcs használata.



	D↓	Df	B	A	H			
623225	24	38	120	239	313	4280	1F	1

1693.11

Cserélhető gumi pofaborítás 1693.1 és 1693.1S befogósatuhoz

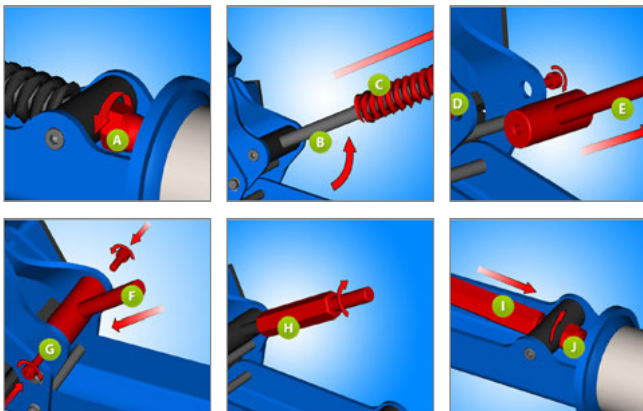


	A	B	C			
621961	96,5	66	35	64	1E	1

1693.12

Cserélhető állítócsavar 1693.1 és 1693.1S befogósatukhoz

- A rugó állítócsavarral történő helyettesítésével a befogópofák nyílásának, valamint szorításának változtatása a satu zárt állapotában is lehetséges. A csavar kézzel is elforgatható, nem szükséges kulcs használata.



623205	150			1V	1

1684

Kerékpár-függesztő

- Max. teherbírás: 50 lb, vagy 22.5 kg.

Az eszköz használata:

- A kerékpár-függesztő egy egyszerű eszköz, melynek segítségével a kerékpár a mennyezetről lógatva, helytakarékosan tárolható. A rendszert a mennyezethez kell rögzíteni, a kerékpár felhúzása és leengedése kötéllal történik.



618371	1675			1F	1



1600A1

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, tokban

- Alapvető szerszámkészlet az egyszerűbb javításokhoz. Minden kerékpáros számára nélkülözhetetlen.

622878	13	650	IT	1
© 1631/2 (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), 220/3 (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), 1647/2ABI, 1644/2, 1657BLUE				

1600A2

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, tokban

- Kezdő szerszámkészlet az egyszerűbb javításokhoz. Hasznos az általános karbantartási feladatoknál és kisebb javítások esetében.

622879	19	2000	IT	1
1610/2 (15 x 15), 584/2POLLY (180), 1657BLUE (), 1612/2 (13 x 14 x 15 x 16), 220/3L (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), 1647/2ABI, 1660/2, 1631/2 (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), 1670.5/4 (), 1644/2				



1600A3

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, tokban

- Szerszámkészlet az otthon végzett alkalmi kerékpár szerelésekhez és megszállott kerékpárosok számára.

622880	22	2700	IT	1
1610/2 (15 x 15), 1644/2, 584/2POLLY (180), 615TBI (PH2x100), 1612/2 (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), 220/3L (1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), 1609/2BI, 1647/2ABI, 1660/2, 1631/2 (3,3 x 3,45 x 3,7 x 3,96 x 4,4 x 5), 1670.5/4, 1657BLUE, 1666/2DP (2,2)				

1600AT

Tok 1600A készletekhez

	A	B			
617229	210	200	160	TE	1

1600BT

Tok 1600B készletekhez

	A	B			
617230	390	270	280	TE	1

1600CT

Tok 1600C készletekhez

	A	B			
617231	380	460	453	TE	1

1600EN

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez

- Haladó készlet, amely komolyabb szerszámgényű javításokat is lehetővé tesz.

622875	37	7200	TK	1
1609/2BI, 1613/2BI (15), 1666/2DP (2,2), 1657BLUE, 1617/2DP (13, 14, 15, 16, 17), 1630/2P (3,3, 3.45), 1750/2BI, 1660/2, 1661/4, 1670.5/4, 1671.1/4, 1671.2/4, 1682/4, 1647/2ABI, 250/1 (300), 193HX (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), 220/3L (2), 193TX (TX 25), 615TBI (PH 1 x 80), 1683/4A (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), 605TBI (0.5 x 3.0 x 80), 1642.1/2P, 1681/4 (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), 1644/2 (), 584/2POLLY (180), AP1				

1600N

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, szerszámkocsiban

622977	53	86200	TK	1
1600SOS7, 1600SOS8, 1600SOS9, 1600SOS10, 1600SOS11, 1600SOS12, 940E4 (720 x 440 x 895)				



1600E1N

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, szerszámládában

- Haladó készlet, amely komolyabb szerszámgényű javításokat is lehetővé tesz.

623008	37	11000	TK	1
1600EN, 911VSOS (95 x 447 x 30), 911/5 (460 x 210 x 220)				

1600G1N

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, bőröndben

- Átfogó szerszámkészlet, amely egy szakember majdnem minden igényét kielégíti.

622877	50	20700	TK	1
1600GN, 969L (510 x 405 x 270), 969.2L, 969.21L				

1600SOS7

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, SOS tálcában

- A készlet tartalmazza a legtöbb, kormánycsapágy javításához és karbantartásához szükséges szerszámot.

622862	8	7300	TF	1
1680/4 (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), 1683/4A (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), 1681/4 (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), 1682/4, 1681.1/4 (1.1/4" x 1.1/2"), 1696 (1" x 24 tpi), 1696.2 (1.1/8" x 26 tpi), 1618/2DP (36), v1600SOS7 (564 x 364 x 30)				



1600GN

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez

- Átfogó szerszámkészlet, amely egy szakember majdnem minden igényét kielégíti.

622876	50	12700	TK	1
190.1/1ABI (1/2"), 1609/2BI, 1612/2A (8 x 9, 10 x 11), 1666/2DP (2,2), 1657BLUE, 1613/2BI (15), 1750/2BI, 1617/2DP (13, 14, 15, 16, 17, 32), 1630/2P (3,3, 3.45), 1647/2ABI, 1660/2, 1661/4, 1670.5/4, 1671.2/4, 1680/4 (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), 1681/4 (1" x 1.1/8" x 1.1/4"), 1682/4, 1683/4A (1" x 1.1/8" x 1.1/4" x 1.1/2"), 253/2DP, 1642.1/2P, 1606 (2 x 2.5 x 3), 193HX (2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10), 220/3L (2), 193TX (TX 25), 615TBI (PH 1 x 80, PH 2 x 100), 605TBI (0.5 x 3.0 x 80, 0.8 x 4.0 x 100), 449/1PYTHON (240), 449.1 (240), 1643/4 (0 - 1,2), 1670/2BI, 45/2BI, 250/1 (300), 1671.1/4, 584/2POLLY (180), AP1				

v1600SOS7

SOS tárolótálca 1600SOS7 készlethez

	B	L	H			
622868	564	364	30	168	TV	1

v1600SOS8

SOS tárolótálca 1600SOS8 készlethez

	B	L	H			
622869	564	364	30	128	TV	1



1600SOS8

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, SOS tálcában

- A készlet a lánc szerelését és a kerekek egyszerűbb javítási feladatait támogatja.



622863	12	3000	TF	1

1601/2DP (, **1658/2P**, **466/1BI** (180),
 1612/2 (13 x 14 x 15 x 17, 13 x 14 x 15 x 16), **183/2** (8 x 10),
 193TX (TX 25), **1666/2DP** (2,2), **1647/2ABI** (, **1642.1/2P**,
 584/2POLLY (180), **1663/2BI** (, vI1600SOS8 (564 x 364 x 30)

1600SOS9

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, SOS tálcában

- A készletben található szerszámok a középcsapágház peremezési és menetjavítási munkáihoz használhatóak.



622864	3	5000	TF	1

1699 (36 x 24 tpi (ITAL) x 1.3/8 x 24 tpi (BSA)), **1698.1** (36 x 24 tpi (ITAL)),
 1697 (1.3/8 x 24 tpi), **vI1600SOS9** (564 x 364 x 30)

vI1600SOS9

SOS tárolótálca 1600SOS9 készlethez

	B	L	H			
622870	564	364	30	128	IV	1

1600SOS10

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, SOS tálcában

- A készlet a kormánycsapágyon végzett bonyolultabb szerelési feladatok eszközeit tartalmazza.



622865	3	6500	TF	1

1614/4BI (1" x 1.1/8" x 1.1/2"), **1694** (1.1/8"), **1605/2**,
vI1600SOS10 (564 x 364 x 30)

vI1600SOS10

SOS tárolótálca 1600SOS10 készlethez

	B	L	H			
622871	564	364	30	128	IV	1

1600SOS11

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, SOS tálcában

- A készlet a különböző szabványú hajtóművek és középcsapágyak szereléséhez szükséges szerszámokat tartalmazza.



622866	11	4800	TF	1

1625/2 (60), **1664**, **1613/2BI** (15), **1608/2BI**,
 1609/2BI, **190.1/1ABI** (1/2"), **1671.6/2BI**,
 1671.5/2BI, **1671.1/4**, **1671.2/4**, **1661.3/4P**,
vI1600SOS11 (564 x 364 x 30)

vI1600SOS11

SOS tárolótálca 1600SOS11 készlethez

	B	L	H			
622872	564	364	30	128	IV	1

1600SOS12

Szerszámkészlet kerékpár-szereléshez, SOS tálcában

- A készlet a küllők és a kazettás lánckeréksorok szerelését támogatja.



622867	15	2500	TF	1

1635/2P, **1636/2P** (5 x 5,5), **1634/2P** (4,3 x 4,4),
 1670.1/4, **1670.4/4**, **1606** (2 x 2.5 x 3, 4 x 5 x 6), **1667/2**,
 1630/2P (3.3, 3.45), **1670/2BI**, **1660/2**, **1670.5/4**,
 1669/4, **1670.7/4**, **vI1600SOS12** (564 x 364 x 30)

vI1600SOS12

SOS tárolótálca 1600SOS12 készlethez

	B	L	H			
622873	564	364	30	128	IV	1

1754

Szerszámkészlet keréképítéshez

- Az Unior 1754 egy univerzális készlet kerekek építéséhez és bedílitásához. Az összes szerszám SOS tálcába rendezve egy praktikus műanyag dobozban tárolható.



623441	16	1560	TS	1

1751/2 (1,2), **1751/2Q** (3,35 x 3,35),
 1751/2T (1,3),
 1629 (357.5), **629TBI** (5.5), **193N** (5.5),
 1633/2P (4 x 4,4), **1634/2P** (4,3 x 4,4), **1636/2P** (5 x 5,5),
 1635/2P, **1635/2AP** (, 1630/4DTPR (TX 20),
 1630/2P (3.3, 3.45), **1632**, **981PBS3** (346 x 292 x 62)



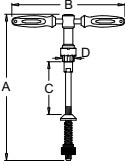
1694

Fejcső-peremező szerszám, 1.1/8"

- anyaga: speciális szerszámacél
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat
- A fejcső maximális hossza 190 mm.
- A maximális peremezési mélység 15 mm.
- Az Unior peremező különleges előnye a gyors összeállítás és a szabályozott működés. Az éles és központos peremezőfej csapágyon forog, amely sima futást biztosít a szerszámnak. Minden vágóél a legkiválóbb minőséget képviseli.

Az eszköz használata:

- Amikor a kormánycsapágy működése a kopás és a mechanikai sérülések miatt bizonytalaná válik, a fejcső felszínének párhuzamosságát és egyenletlenségeit ki kell javítani. A fejcső peremezésével a kormánycsapágy csapágycsészéi ismét optimálisan illeszkednek a csőbe.



	D	A	B	C			
617593	1.1/8"	425	335	180	2070	TF	1

1694.1

Peremezőfej 1694 peremezőhöz

- anyaga: speciális szerszámacél



	D	A	B			
617824	1.1/8"	39	44,1	295	TE	1

1695/4BI

Hajtószár menetfúrókhoz

- Hajtószár valamelyik menetszerszámmal, például a pedálokznál használt 1695.1AR menetfúróval együtt használható.
- A hosszú nyelek precíz és könnyű használatot biztosítanak.

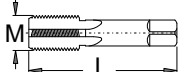


623190	515	4B	1

1695

Menetjavító vázhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- Elsődleges funkciója a rozsdá eltávolítása, valamint sérült menetek helyreállítása.
- Kialakítása megakadályozza a furat környezetének sérülését.
- Három különböző méretben elérhető: M10 - váltótartó fülhöz; M5 - váz kiegészítőkhöz (kulacstartó, sárvédő); M3 - váltótartó fülhöz.

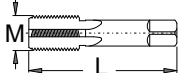


	M	L			
616077	3	60,5	8	TE	1
616078	5	60,5	11	TE	1
616079	10	60,5	22	TE	1

1695.1

Menetjavító pedálokhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- A precíz kialakítás és edzés garantálja, hogy a szerszám sokáig éles maradjon. A 1695.1 menetjavító a hajtókarban már kialakított pedálmenekek helyreállításához használható és készletben elérhető (bal és jobb menet).



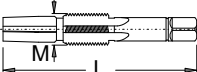
	M	L			
616080	9/16 x 20 TPI	60,5	79	TE	1



1695.2

Menetfúró pedálokhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- A precíz kialakítás és edzés garantálja, hogy a szerszám sokáig éles maradjon. A 1695.2 menetfúróval új menet alakítható ki 1695.3 és 1695.4 perselyek behelyezése előtt. A menetfúró készletben elérhető (bal és jobb menet).

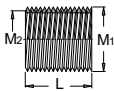


	M	L			
616081	16 x 1	90,5	140	TE	1

1695.3

Menetes persely pedálokhoz, jobbos (10 darab)

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *belső méret: M14 x 1.25*
- *külső méret: M16 x 1.00*
- A pedálperselyek a hajtókarok sérült meneteinek pótlására használhatóak a megfelelő méretű menetfúróval együtt alkalmazva. A perselyek 10 darabos készletben elérhetőek.

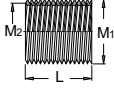


	M1	M2	L			
616082	M16x1	M14x1,25	13,2	45	TE	1

1695.4

Menetes persely pedálokhoz, balos (10 darab)

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *belső méret: M14 x 1.25*
- *külső méret: M16 x 1.00*
- A pedálperselyek a hajtókarok sérült meneteinek pótlására használhatóak a megfelelő méretű menetfúróval együtt alkalmazva. A perselyek 10 darabos készletben elérhetőek.



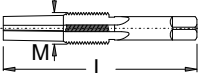
	M1	M2	L			
616083	M16Lx1	M14Lx1,25	13,2	42	TE	1



1695.1AL

Menetfúró pedálokhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- A precíz kialakítás és edzés garantálja, hogy a szerszám sokáig éles maradjon. A 1695.1AL menetfúróval új balos menet alakítható ki a hajtókarban egy 1695.4A persely behelyezése előtt. A menetfúró eltávolítja a régi menetet, így más menetfúró szerszám alkalmazása nem szükséges.

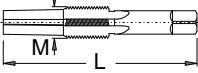


	M	L			
616554	5/8" x 24 TPI	85,5	81	TE	1

1695.1AR

Menetfúró pedálokhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- A precíz kialakítás és edzés garantálja, hogy a szerszám sokáig éles maradjon. A 1695.1AR menetfúróval új jobbos menet alakítható ki a hajtókarban egy 1695.3A persely behelyezése előtt. A menetfúró eltávolítja a régi menetet, így más menetfúró szerszám alkalmazása nem szükséges.

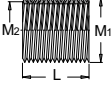


	M	L			
616553	5/8" x 24 TPI	85,5	80	TE	1

1695.3A

Menetes persely pedálokhoz, jobbos (10 darab)

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *belső méret: 9/16" x 20 TPI*
- *külső méret: 5/8" x 24 TPI*
- A pedálperselyek a hajtókarok sérült meneteinek pótlására használhatóak a megfelelő méretű menetfúróval együtt alkalmazva. A perselyek 10 darabos készletben elérhetőek.

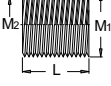


	M1	M2	L			
616551	5/8 x 24	9/16 x 20	16,3	49	TE	1

1695.4A

Menetes persely pedálokhoz, balos (10 darab)

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *belső méret: 9/16" x 20 TPI*
- *külső méret: 5/8" x 24 TPI*
- A pedálperselyek a hajtókarok sérült meneteinek pótlására használhatóak a megfelelő méretű menetfúróval együtt alkalmazva. A perselyek 10 darabos készletben elérhetőek.



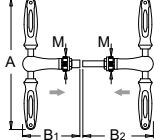
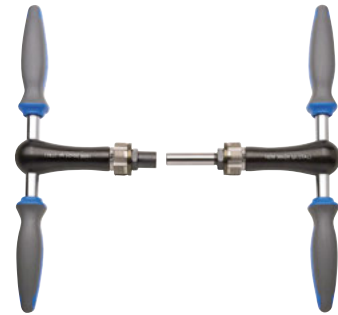
	M1	M2	L			
616552	5/8Lx24	9/16L x 20	16,3	50	TE	1



1697

Menetjavító szerszám középcsapágházhoz (BSA)

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat*
- A szerszám középcsapágház meneteinek javítására alkalmas a vázon, és támogatja a BSA középcsapágház szabványt. A jobb és bal oldali menet kialakításánál helyezzük a szerszámot egyidejűleg két oldalról a csapágházba. A munka során mindig használjunk menetmetsző kenőanyagot. A szerszám kialakítása teszi precíz és hatékony munkát biztosít.



	M	B1	B2			
616076	1.3/8x24 tpi	145	180	2200	TE	1

1697.1

Menetmetszők 1697 szerszámhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- A készlet balos és jobbos menetmetszőt tartalmaz az 1697 menetjavító szerszámhoz.



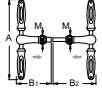
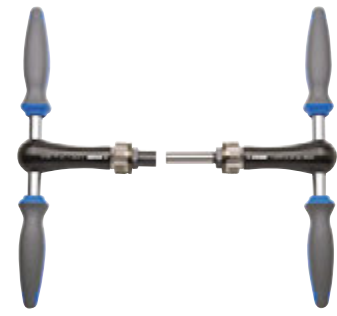
	A				
617310	1.3/8x24 tpi (BSA)	18	117	TE	1



1698

Menetjavító szerszám középcsapágházhoz (ITAL)

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- *ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat*
- A szerszám középcsapágház meneteinek javítására alkalmas a vázon, és támogatja a BSA középcsapágház szabványt. A jobb és bal oldali menet kialakításánál helyezzük a szerszámot egyidejűleg két oldalról a csapágházba. A szerszám kialakítása lehetővé teszi a feladat precíz és hatékony elvégzését. Az 1968 menetjavítót speciálisan az olasz eredetű vázakkal alakították ki, amelyeknél mindkét oldalon jobbos menet található (36 mm x 24 TPI).



	M	B2			
617589	36x24 tpi (ITAL)	180	2300	TE	1

1698.1

Menetmetszők 1698 szerszámhoz

- *anyaga: speciális szerszámacél*
- A készlet balos és jobbos menetmetszőt tartalmaz az 1698 menetjavító szerszámhoz.



	M	A			
617590	36x24 tpi (ITAL)	18	122	TE	1



1699

Középcsapágyház-peremező szerszám (BSA és ITAL)

- anyaga: speciális szerszámacél
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat
- Speciális szerszám a középcsapágyház külső peremének megtisztításához és kiegyenlítéséhez. Használata egyszerű: Hajtsuk az eszközt a csapágyház menetébe, majd állítsuk be a másik oldalon a rugót a rögzítő anyával a megfelelő tengelyirányú erő biztosításához. A jól átgondolt tervezésnek és a magas színvonalú gyártásnak köszönhetően az eszköz egyidejűleg képes elvégezni a csapágyház bal és jobb szélének megmunkálását és peremezését.

	M1	M2	A	C	D1	D2			
617591	36x24 tpi(ITAL)	1.3/8x24tpi(BSA)	325	90	34,8	33,5	2340	1E	1

1699.1

Peremezőőféj 1699 peremezőhöz

- anyaga: speciális szerszámacél

	A	D			
617592	29	44	197	1E	1

1655FH

Multifunkciós kerékpáros szerszám

- Az Unior multifunkciós szerszám kiváló megoldás minden kerékpáros számára.
- Tökéletesen elfér bármely zsebben, vagy kerékpáros táskában.
- A szerszám segítségével az összes kisebb javítás elvégezhető.

Az Unior multifunkciós szerszám részei:

- inbuszkulcsok - 2, 2.5, 3, 4, 5, 6
- Torx (TX) kulcsok - 25, 30
- Phillips (PH) behajtóhegy (cserélhető)
- láncbontó
- küllőkulcsok - 3.5, 3.3, 4.0, 4.2 mm
- Shimano láncsap-tartó

621983	135	4B	1

1678/2BI

Terpesztőfogó kerékpárvázhoz

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- ergonomikus, megerősített, kétkomponensű markolat
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- A fogót a régi típusú és városi fémvázak kerékpárokhoz tervezték, használatával a kerekek és gumibroncsok gyorsabban és könnyebben eltávolíthatók.
- A hosszú nyelvek által kifejtett erő megfelelő a hátsó kerékvilla szétnyitásához és rögzítéséhez, így elég hely áll rendelkezésre a gumi, vagy tömlő levételéhez anélkül, hogy az egész kereket el kellene távolítani. A rugós zármechanizmusnak köszönhetően a fogó mindig a beállított pozícióban marad, így egyedül, segítség nélkül is használható.

	L	A	B	C			
620077	465	50	220	65	1405	1G	1

1601/2DP

Gumibroncs-szerelő fogó

- anyaga: króm-vanádium acél
- kovácsolt, teljes anyagában nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- kétrétegű mártott műanyag markolat
- A fogó a gumik gyors és hatékony levételére alkalmazható, különösen olyan esetekben, amikor a gumi hozzákötött az abroncshoz. A fogóval összenyomott gumi elválik az abroncs peremétől és ezzel a megfogással le is húzható az abroncsról. A jól átgondolt formának köszönhetően a gumiköpeny összeszorításakor nem sérülhet a belső tömlő. A fogó krómozott, a mártott műanyag nyél pedig kényelmesebb fogást biztosít.

	L	A	B	C			
617586	300	61	64	7	588	4B	10



1657/2A

Gumiemelő-készlet

- anyaga: acéllemez
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- A fém gumiemelők olyan gumibroncsok esetében alkalmazhatók, ahol a gumi eltávolítása műanyag eszközökkel nehéz vagy kivitelezhetetlen lenne.
- Az Unior 1657/2A gumiemelők a szerszám kampós végének segítségével a küllő mögött is beilleszthetők.

		L	A	B			
623387	2	148	1,4	20	90	1E	1



1657BLUE

Gumiemelő-készlet, kék

- A két gumiemelőből álló készlet segítségével a gumik könnyedén eltávolíthatóak.
- Erős műanyagból készülnek, így a gumi leszedése során az abroncs nem sérül.
- Hasznos minden professzionális vagy otthoni felhasználó számára.

		L	B			
621984	2	113	22	14	1E	1

1657BLACK

Gumiemelő-készlet, fekete

		L	B			
624142	2	113	22	14	1E	1

1657GREEN

Gumiemelő-készlet, zöld

		L	B			
624143	2	113	22	14	1E	1

1657RED

Gumiemelő-készlet, vörös

		L	B			
624144	2	113	22	14	1E	1

253/2DP

Állítható csaposkulcs

- anyaga: króm-vanádium acél
- csapok - feketítve
- teljes anyagában nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- kétrétegű mártott műanyag markolat
- a csapok cserélhetőek (2.3 és 2.8 mm), a közöttük lévő távolság 50 mm (nyitott) és 10 mm (zárt) között állítható

616294	123	4B	10	

253.1/4A

Csapok 253/2DP kulcshoz

621020	7	1E	1

1642.1/2P

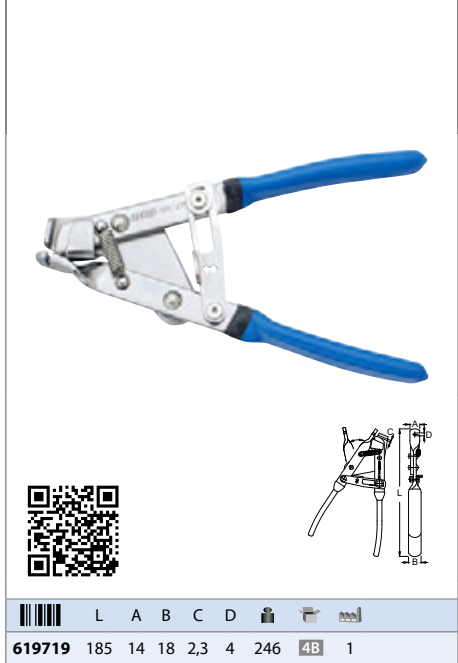
Bowdenfeszítő fogó, biztonsági retesszel

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- kétrétegű mártott műanyag markolat

Az eszköz használata:

- A bowdenfeszítő fogó alapfunkciója a fék- és váltóhuzalok megfeszítése. A fogó ráfog a belső bowdenre és kihúzza a burkolatból. A biztonsági retesz a hüvelykujjal aktiválható. A fogó ezután letehető és a bowden rögzíthető. A retesz a fogó összenyomásával automatikusan kiold. A biztonsági retesz egyszerűbb, gyorsabb és még kényelmesebb használatot biztosít.

	L	A	B	C	D			
619719	185	14	18	2,3	4	246	4B	1





1612/2

Kónuszkulcs

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- Otthoni és professzionális felhasználásra egyaránt ajánlott. A szerszám profilja különösen vékony, emellett a kulcsnyílás egyedi kiképzése miatt kulcsként négy elterjedt mérethez alkalmazható. A kónuszkulcsokat minden kerékpáros használja a gyors javításoknál, és a rendszeres karbantartás során.

615125	13x14	15x17	155	2,2	69	4A	10
615126	13x14	15x16	155	2,2	69	4A	10

1782

Behajtóhegy- és dugókulcs-készlet

- A kerékpár-szereléshez összeállított Unior dugókulcs- és behajtóhegy-készlet tartalmazza a kerékpároknál leggyakrabban használt összes szabványt és méretet.
- A kisebb dugókulcsok 1/4"-os, a nagyobb kulcsok 3/8"-os négyszöggel.
- Annak érdekében, hogy a szerszámok bármely racsnival vagy nyomatékkulccsal (1/4" vagy 3/8") használhatóak legyenek, a készlet két átalakítót is tartalmaz.
- Az összes elem racsnis hajtószárral, vagy nyomatékkulccsal használható.
- Az összes elem SOS tárolótálcába rendezve.

A készlet tartalma:

- Torx (TX) behajtóhegyek - 25, 27 és 30
- Inbusz behajtóhegyek - 3, 4, 5, 6, 8, 10
- Dugókulcsok - 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
- Átalakítók - 1/4"-3/8" és 3/8"-1/4"

624040	80	1F	1
--------	----	----	---

1612PB

Kónuszkulcs-készlet

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- Otthoni és professzionális felhasználásra egyaránt ajánlott. A szerszám profilja különösen vékony, emellett a kulcsnyílás egyedi kiképzése miatt kulcsként négy elterjedt mérethez alkalmazható. A kónuszkulcsokat minden kerékpáros használja a gyors javításoknál, és a rendszeres karbantartás során.

615120	2	13/14 x 15/17, 13/14 x 15/16	152	1P	1
--------	---	------------------------------	-----	----	---



1780/3G

Gömbvégű inbuszkulcs markolattal

- anyaga: szár - króm-vanádium acél, teljes anyagában nemesített
- markolat - polipropilén
- krómozott
- a kulcs markolata megfelelő fogást biztosít.
- a kulcs segítségével nagyobb nyomaték érhető el anélkül, hogy a kötőelem károsodna

623145	5	165	33	74	4A	1
623146	6	186	38	91	4A	1
623147	8	208	44	140	4A	1
623148	10	234	50	214	4A	1

1781/2

Hármas dugókulcs

- Az Unior 1781/2 kulcs három gyakori dugókulcs méretet kínál 8, 9 és 10 mm-es csavarokhoz, illetve anyákhoz. Ergonomikus alakja és ideális mérete miatt hasznos eszköz a professzionális műszerészek számára, és az otthoni szereléshez is.

623295	8	9	10	108	94	12	13	14	100	4B	1
--------	---	---	----	-----	----	----	----	----	-----	----	---

1781/2HX

Hármas inbuszkulcs

- A kulcs belső kulcsnyílású inbusz csavarok meghúzásához és kicsavarásához alkalmazható.
- A fröccsöntött műanyag markolat kényelmes és stabil fogást biztosít, amely nagyban hozzájárul a munka hatékonyságához. A kiváló minőségű anyagok emellett garantálják a szerszám hosszú élettartamát.

624027	2	2,5	3	122	16	106	50	4A	1
624028	3	4	5	122	16	106	50	4A	1

1781/2TX

Hármas Torx (TX) kulcs

- A kulcs belső kulcsnyílású Torx csavarok meghúzásához és kicsavarásához alkalmazható.
- A fröccsöntött műanyag markolat kényelmes és stabil fogást biztosít, amely nagyban hozzájárul a munka hatékonyságához. A kiváló minőségű anyagok emellett garantálják a szerszám hosszú élettartamát.

624029	10	15	25	122	16	106	50	4A	1
--------	----	----	----	-----	----	-----	----	----	---

1781/2HXS

Hármas gömbvégű inbuszkulcs

- A kulcs belső kulcsnyílású inbusz csavarok meghúzásához és kicsavarásához alkalmazható.
- A fröccsöntött műanyag markolat kényelmes és stabil fogást biztosít, amely nagyban hozzájárul a munka hatékonyságához. A kiváló minőségű anyagok emellett garantálják a szerszám hosszú élettartamát.
- Az 1781/2HXS gömbvégű változat különösen hasznos, ha a csavar hajtása csak szögben lehetséges.

624030	4	5	6	122	16	106	50	4A	1
--------	---	---	---	-----	----	-----	----	----	---

584/2POLLY

Acélhuzal-vágó

- anyaga: speciális szerszámacél
- teljes anyagában nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- megerősített, kétkomponensű markolat
- fékbowdenek vágásához, 1,65 mm átmérőig
- váltóbowdenek vágásához, 1,25 mm átmérőig

620591	180	17.5	25	224	4B	1
--------	-----	------	----	-----	----	---



1617/2DP

Egyoldalas kónuszkulcs

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- kétrétegű mártott műanyag markolat
- Szerszámaink kialakítása és méretválasztéka folyamatosan követi az új szabványokat és kerékpár-modelleket. Az egyoldalas kónuszkulcs figyelemre méltóan erős és tartós ugyanakkor jól használható szűk helyeken is. Az ergonomikus forma kiváló funkcionalitást biztosít. A kónuszkulcs tökéletesen illeszkedik a kézbe, így a munka gyors és kényelmes.

		L	A			
615518	13	200	2	86	4A	10
615519	14	200	2	82	4A	10
615520	15	200	2	84	4A	10
615521	16	200	2	81	4A	10
615522	17	200	2	80	4A	10
615523	18	200	2	97	4A	10
615524	19	200	2	81	4A	10
615525	20	200	2	96	4A	10
617840	22	220	3	134	4A	10
621918	23	220	3	132	4A	10
617841	24	220	3	130	4A	10
619554	27	240	3	151	4A	10
624134	28	240	3	154	4A	1
615367	30	275	4	293	4A	10
615368	32	275	4	286	4A	10
615369	34	275	4	289	4A	10
615370	36	275	4	279	4A	10
615371	40	275	4	275	4A	10
615456	42	275	4	277	4A	10
615457	44	275	4	270	4A	10
623257	1/2"	200	2	85	4A	1
623258	9/16"	200	2	85	4A	1

1612/2A

Kónuszkulcs

- anyaga: króm-vanádium acél
- kovácsolt, teljes anyagában nemesített
- felületkezelés: krómozott (EN 12540)
- Minőségi króm-vanádium acélból készül, így rendkívül ellenálló, kemény és tartós. Alakja és rövid kialakítása miatt nehezen hozzáférhető helyeken is használható.

615373	8 x 9	109	4,1	21	4A	10
615374	10 x 11	125	4,9	32	4A	10
615375	12 x 13	139	5,3	46	4A	10
615376	14 x 15	154	5,8	69	4A	10



1617/2DPPB

Kónuszkulcs-készlet

624042	13 - 28 / 12	1F	1
--------	--------------	----	---

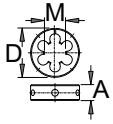
1617/2DP (13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28)



1696.1

Menetmetsző

- anyaga: speciális szerszámacél
- A menetmetsző a 1696 menetmetsző szerszámmal használható.

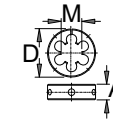


	M	D	A			
616075	1"	x 24 tpi	55	15	162	1E 1

1696.2

Menetmetsző

- anyaga: speciális szerszámacél
- A menetmetsző a 1696 menetmetsző szerszámmal használható.



	M	D	A			
617898	1.1/8"	x 26 tpi	55	16	155	1E 1

1694.1

Peremezőfej 1694 peremezőhöz

- anyaga: speciális szerszámacél

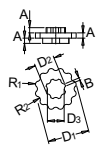


	D	A	B			
617824	1.1/8"	39	44,1	295	1E	1

1609.1/2

Kulcs Shimano tengelycsavarhoz

- A hátoldalba épített erős mágnes révén a szerszám tetszés szerinti helyen tárolható.
- Az eszköz kézzel, illetve 13 mm-es kulccsal is használható.



	A	B	D1	D2	D3	R1	R1			
623120	4	1,85	32	15,4	13	2,3	2,5	33	1E	1

1697.1

Menetmetszők 1697 szerszámhoz

- anyaga: speciális szerszámacél
- A készlet balos és jobbos menetmetszőt tartalmaz az 1697 menetjavító szerszámhoz.

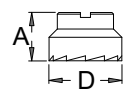


		A			
617310	1.3/8 x 24 tpi (BSA)	18	117	1E	1

1699.1

Peremezőfej 1699 peremezőhöz

- anyaga: speciális szerszámacél



	A	D			
617592	29	44	197	1E	1

253.1/4A

Csapok 253/2DP kulcshoz



			
621020	7	1E	1

1698.1

Menetmetszők 1698 szerszámhoz

- anyaga: speciális szerszámacél
- A készlet balos és jobbos menetmetszőt tartalmaz az 1698 menetjavító szerszámhoz.

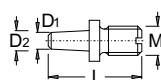


	M	A			
617590	36 x 24 tpi (ITAL)	18	122	1E	1

1640.1/4

Cserélhető csap láncbontó fogóhoz

- anyaga: speciális szerszámacél, nemesített
- felületkezelés: feketített (DIN 50938)
- csap indukcióval edzett



	D1	D2	M	L			
605956	2,8	3,8	M 5	16	7	1E	2

1751.1/7T

Cserélhető rugó 1751/2T küllőanya-szerelő szerszámhoz (5 darab)



			
623300	1	1V	1

1647.1/4A

Cserélhető csapok csavaros láncszerelőhöz (2 darab)



	D1	D2	L				
621734	3,4	4	24	2	10	1E	1

1693.3

Tárolótálca 1693 állványokhoz

- Az új, javítóállványra rögzíthető 1693.3 tárolótálca egy erős és könnyű fémlemez alaplóból, valamint egy stílusos SOS betétből áll.
- Az SOS tálcabetét cserélhető, 1693.6 cikkszámmon.
- A tárolótálca az 1963 kerékpárjavító állványok új generációjánál használható (2014. július után gyártott változat).
- A kompatibilitásra vonatkozóan egyeztessünk a helyi disztribútorral.



			
623820	822	1K	1

1693.11

Cserélhető gumi pofaborítás 1963.1 és 1963.1S befogósatuhoz

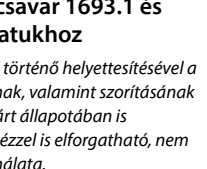


	A	B	C			
621961	96,5	66	35	64	1E	1

1693.12

Cserélhető állítócsavar 1693.1 és 1693.1S befogósatukhoz

- A rugó állítócsavarral történő helyettesítésével a befogópofák nyílásának, valamint szorításának változtatása a satu zárt állapotában is lehetséges. A csavar kézzel is elforgatható, nem szükséges kulcs használata.



	A	B	C			
621961	96,5	66	35	64	1E	1

1693.12

Cserélhető állítócsavar 1693.1 és 1693.1S befogósatukhoz

- A rugó állítócsavarral történő helyettesítésével a befogópofák nyílásának, valamint szorításának változtatása a satu zárt állapotában is lehetséges. A csavar kézzel is elforgatható, nem szükséges kulcs használata.

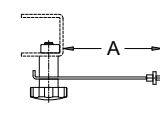


				
623205	150	1V	1	

1688.2

Mérőidom 1688 centrírozó állványhoz

- Cserélhető alkatrész az otthoni használatra ajánlott 1688 centrírozó állványhoz.

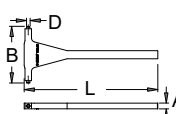


	A			
621616	96	74	1E	1

1689.1

Ellenőrző kar 1689 állványhoz

- Gyakori használatnál a 1689 centrírozó állvány tartókarjai elállíthatódnak. A 1689.1 ellenőrző karsegítségével a tartókarok pontosan centrális pozícióba állíthatóak.

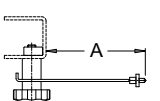


	D	B	L	A			
621615	8	139,5	330	14	1159	1E	1

1689.2

Féktárcsa-centrírozó mérőidom 1689 állványhoz

- A mérőidom a féktárcsák központozásához használható.
- 1689 centrírozó állványon használható.

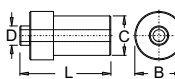


	A			
622603	61	45	1E	1

1689.3

Tengely-adapter 1689 állványhoz

- Az adapter révén a 20 mm-es tengelyhosszúságú kerek is centrírozhatóak.



			C	D	B	L			
623004	12	2	11,9	9,8	17	46	46	1E	1
623005	15	2	14,9	9,8	20	46	46	1E	1
621617	20	2	19,9	9,8	24,5	46	46	1E	1

1689.5

Cserélhető hegy mérőidomokhoz

- Cserélhető hegy a 1689 és 1688 centrírozó állványokkal használható 1688.2, 1689.2, 1689.4 mérőidomokhoz.



			
623256	1	1V	1

1689.6

Cannondale Lefty adapter 1689 centrírozó állványhoz

- Az 1689.6 adapter Cannondale Lefty® típusú első kerek központozásához alkalmazható, amelyeknél aszimmetrikus formájuk és méreteik miatt a centrírozó állványok normál adapterekkel nem használhatók.



			
623450	80	1V	1

UNIOR®

368

Pótalkatrészek

16

UNIOR®

369