

NR. 4 Iunie 2012



AUTOMOTIVE



**CENTRUL
NAȚIONAL
de SCULE**

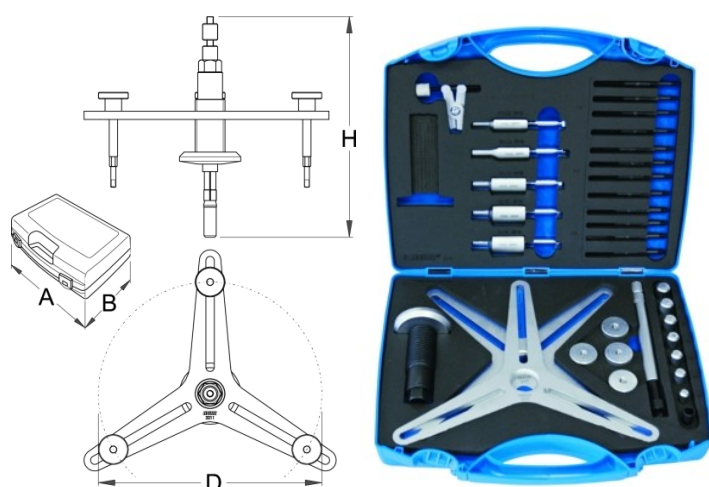


CUPRINS

Motor	pag. 4
Partea electrica	pag. 10
Ungere si filtrare	pag. 10
Intretinere	pag. 13
Suspensie si transmisie	pag. 18
Aprindere si carburatie	pag. 19
Roti, directie, butuci	pag. 20
Scule pentru caroserie	pag. 27

MOTOR

Set pentru demontarea ambreajelor SAC - 2211



material: otel carbon, capul cheii este tratat in intregime.

Acest dispozitiv permite o demontare si o montare rapida a ambreajelor auto-reglabile SAC. Autoreglarea ambreajului se realizeaza cu mici arcuri de reglare in interiorul discului. Fara aceasta scula montarea corecta a ambreajului este practic imposibila, ducand de asemenea la stres sau deteriorarea ambreajului. Ca regula a unui ambreaj acesta nu poate decupla sau patina. Scula protejeaza ambreajul impotriva deteriorarilor in timpul montarii si demontarii si previne orice rotire ale inelelor de reglare in interiorul discului. Scula este recomandata pentru ambreaje cu autoreglare la VW, Audi, BMW, Mercedes, Volvo, Opel/VAuxhall, Renault si alte marci.

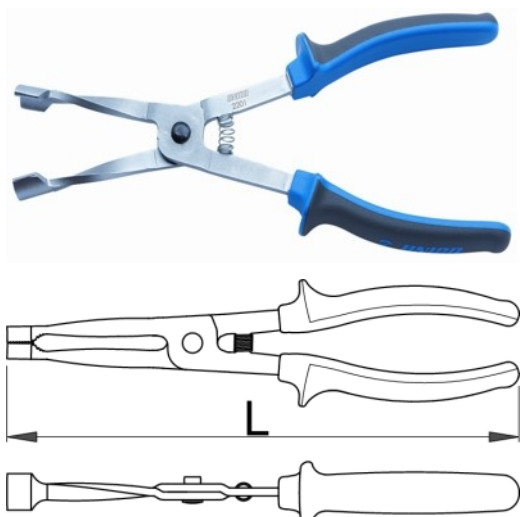
Avantaje:

1. pre-tensionarea discului de ambreiaj in timpul dezinstalarii si instalarii (acest lucru este important pentru a evita solicitarea ambreiajului)
2. centrarea ambreiajului inspre directia rulmentului sau inspre discul de ambreiaj



cod	A	B	D $\bar{\Gamma}$	H	G	Pret
620233	305	268	322	267	5700	1,521.62 lei

Cleste pentru schimbat supate - 2201/2BI



material: otel carbon de scule

finisare: cromat in conformitate cu standardul EN12540

falci extra lungi

forma subtire permite inlocuirea supapelor situate in interiorul motorului

pentru tija supapelor

marcaj injectat UNIOR

manere bimaterial pentru conditii grele

Aplicatii: Clestele pentru supape permite accesul la tije supapelor chiar si in spatii inguste cu 4 supape pe cilindru. Caracteristica acestui cleste consta in forma varfurilor care permite o prindere ferma, constructia si tratamentul termic al cleselui precum si forma manerelor ii confera caracteristici bune in utilizare

cod	L	G	Pret
619721	275	240	141.29 lei

Scula de comprimare arcuri de pistoane - 2202/2BI



material: oțel carbon de scule

tratament termic integral

acoperire: cromare

recomandată la majoritatea tipurilor de motoare datorită varietății de reglaje de care dispune

Scula de comprimare arcuri de supape nu conține piesa de presare

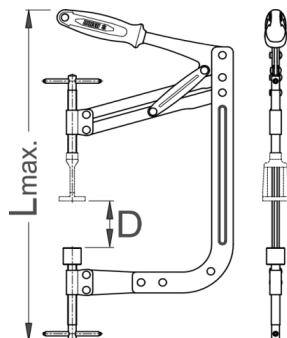
4 piese de presare (art.2201.1) permite lucrul la majoritatea tipurilor de motoare și sunt disponibile și ca piese de schimb folosiți-le rapid și sigur cu levierul de blocare

După reglarea sculei pe primul piston, viteza de lucru crește deoarece reajustarea pentru celelalte pistoane nu mai este necesară.

Reglarea bratelor asigură presiunea dorită pe arc

Bratul consola extra lung pentru motoarele mari

Aplicații: Scula este utilizată pentru detasarea arcurilor de pistoane și asigură o blocare a bratului și reglare rapidă, fapt ce permite utilizarea la toate tipurile de motoare



cod	L	D	Pret
619722	430	20 - 250	2130
			364.43 lei

Dispozitiv de montat pistoane - 2205



utilizat pentru montarea pistoanelor la majoritatea autoturismelor

construcție de înaltă calitate cu carcasa din oțel de arc

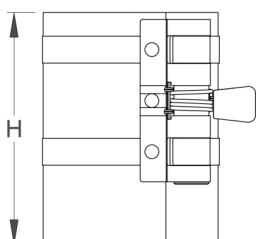
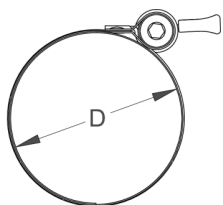
cu surub de închidere și reglare

disponibil într-o mare varietate de mărimi

Această scula este utilizată pentru montarea pistoanelor și inelelor de pistoane în cilindru.

Introduceți pistonul și garniturile în interiorul dispozitivului și introduceți-l în camera cilindrului

cod	H	D	D	G	Pret
619725	50	1 3/4" - 3 1/2"	40 - 90	140	53.93 lei
619726	80	2 1/4" - 5"	57 - 125	235	60.23 lei
619727	80	3 1/2" - 7"	90 - 175	265	66.53 lei
619729	165	3 1/2" - 7"	90 - 175	500	127.43 lei



Kit pentru controlul intinderii curelei de distributie - 2204



foarte usor de utilizat

buton de reglare progresiva

scala pe doua parti permite citirea pe ambele parti

Aplicatii: Scula este destinata intinderii curelei de distributie. Este recomandata pentru majoritatea tipurilor de curele de distributie.

cod	L	G	Pret
619724	98	340	352.04 lei



Utilizare

1. Selectati pozitia ce a mai apropiata pentru setarea curelei de distributie functie de recomandarile producatorului.
2. Pozitionati scula pentru controlul intinderii
3. Raportati-va la tabelul atasat pentru a gasi tensiunea recomandata pentru curea
4. Setati scula pentru controlul intinderii.
5. Verificati aerarea curelei de distributie
6. Reglati si ajustati tensiunea din cureaua de distributie.
7. Pozitionati scula pentru controlul intinderii curelei si verificati din nou daca aceasta este intinsa corect.

Exemplu:

Daca grosimea curelei este de 6 mm si intinderea de 4.5 daN, sageata curelei este 3.5 mm, atunci reglajul este 16.0 mm + 1 mm = 17.0 mm si intinderea optima de 13.0 mm + 1 mm = 14.0 mm

Tensiunea in cureaua de distributie (daN)																
Deflexiunea curelei mm	Vezi indicatiile producatorului															
	0.0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	7.9
0.0 Reglare tensiune	23.5															
Tensiune optima	16.5															
0.5 Reglare tensiune							19.9	19.5	19.0	18.6	18.1	17.7	17.2	16.8	16.4	16.0
Tensiune optima							16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
1.0 Reglare tensiune						19.8	19.4	19.0	18.5	18.1	17.6	17.2	16.7	16.3	15.9	15.5
Tensiune optima						15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5	15.5
1.5 Reglare tensiune					19.8	19.3	18.9	18.5	18.0	17.6	17.1	16.7	16.2	15.8	15.4	15.0
Tensiune optima					15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
2.0 Reglare tensiune				19.7	19.3	18.8	18.4	18.0	17.5	17.1	16.6	16.2	15.7	15.3	14.9	14.5
Tensiune optima				14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
2.5 Reglare tensiune			19.7	19.2	18.8	18.3	17.9	17.5	17.0	16.6	16.1	15.7	15.2	14.8	14.4	14.0
Tensiune optima			14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
3.0 Reglare tensiune		19.6	19.2	18.7	18.3	17.8	17.4	17.0	16.5	16.1	15.6	15.2	14.7	14.3	13.9	13.5
Tensiune optima		13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
3.5 Reglare tensiune		19.1	18.7	18.2	17.8	17.3	16.9	16.5	16.0	15.6	15.1	14.7	14.2	13.8	13.4	13.0
Tensiune optima		13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
4.0 Reglare tensiune		18.6	18.2	17.7	17.3	16.8	16.4	16.0	15.5	15.1	14.6	14.2	13.7	13.3	12.9	12.5
Tensiune optima		12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
4.5 Reglare tensiune		18.1	17.7	17.2	16.8	16.3	15.9	15.5	15.0	14.6	14.1	13.7	13.2	12.8	12.4	12.0
Tensiune optima		12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
5.0 Reglare tensiune		17.6	17.2	16.7	16.3	15.8	15.4	15.0	14.5	14.1	13.6	13.2	12.7	12.3	11.9	11.5
Tensiune optima		11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
5.5 Reglare tensiune		17.1	16.7	16.2	15.8	15.3	14.9	14.5	14.0	13.6	13.1	12.7	12.2	11.8	11.4	11.0
Tensiune optima		11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
6.0 Reglare tensiune		16.6	16.2	15.7	15.3	14.8	14.4	14.0	13.5	13.1	12.6	12.2	11.7	11.3	10.9	10.5
Tensiune optima		10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
6.5 Reglare tensiune		16.1	15.7	15.2	14.8	14.3	13.9	13.5	13.0	12.6	12.1	11.7	11.2	10.8	10.4	10.0
Tensiune optima		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0

Utilizati intotdeauna recomandarile producatorului pentru intinderea curelei si pozitia de masurare

IMPORTANT! Cand nu utilizati dispozitivului, arcu acestuia trebuie sa fie destins.

Scula pentru rotirea arborelui cu came - 2203/2BI



material: crom vanadiu
material pini oțel special de scule
pentru poziționarea arborelui cu came, pompei de injectie
pentru reglare distribuție de la 24 la 160 mm
diponibil pentru dimensiunile: Ø5.7, Ø7.7, Ø9.7, Ø11.7, Ø18
manere bimaternal pentru condiții grele
marcaj injectat UNIOR

Aplicatii: Utilizat pentru poziționarea arborelui cu came în poziția în care șurubul central poate și desurubat anterior înlocuirii arborelui. Scula extrem de ușor de utilizat pentru toate tipurile de arbori cu came.

cod	mm	L	G	Pret
619723	Ø5.7, Ø7.7, Ø9.7, Ø11.7, Ø18	525	1170	267.08 lei

Scula universală de centrare a ambreiajului - 2206



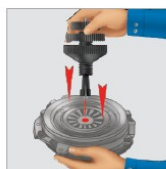
proiectată pentru majoritatea vehiculelor cu un singur ambreaj
pentru ambreaj până la 15-28 mm
ușor de utilizat

Aplicatii: Dispozitivul cu nr de art 2206 este singura scula de aliniat ambreajul pentru majoritatea ambreajelor de autoturisme. Aceasta se face direct între disc și placa de presiune utilizând dispozitivul de aliniere pentru a le monta împreună. După ce dispozitivul este retras cele două părți sunt legate și aliniate cu axele lor.

cod	G	Selectia mea
619730	190	61.36 lei



A



B



C



D



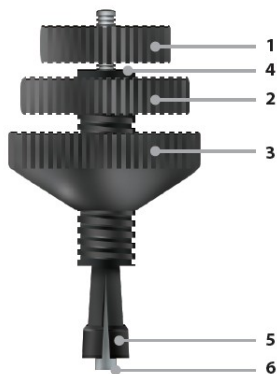
F



G



H



Inlocuirea conurilor de plastic elastice

- Pregătirea sculei
- Selectarea conului elastic de folosit
- Desurubarea roții 1 și scoaterea inelului 4
- Desfacerea șurubului de reglare 6
- Înlocuirea conului 5

Mod de utilizare:

Pentru reasamblare repetați operația în sens invers

- Montați arcul plat pe discul cuplajului
- Rotiți roata 3 până aceasta atinge discul 2. Pastrand șurubul de reglare desurbați discul 1 și sprijiniți-l contra discului 2. Introduceți dispozitivul în centrul discului cu rulment, trecându-l prin arcul plat și presat în jos.
- Pastrand roata 2 pe poziție, rotiți roata 1 și blocați conul elastic în centrul discului ambreaj.
- Strangând discul 3 până la atingerea arcului plat dar fără blocarea rotii.
- Manual centrați discul pe arcul plat.
- Mentținând ansamblul strângeți discul 3 în sens contrar discului arc.
- Fixați ambreajul pe volanta și fixați-l. Desurbați discul 3. Desurbați complet discul 1 și împingeți pentru a elibera conul elastic. Scoateți scule de pe ambreaj

Cheie tubulara cu patrat de 1/2" pentru injectoare - 2207/2



recomandata la o varietate de motoare diesel
Capul de injectoare este utilizat la inlocuirea si remontarea injectoarelor fara a deteriora rampa de combustibil

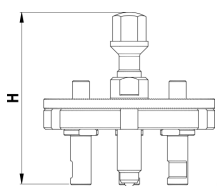
cod	dim.	aplicatii	G	Pret
619731	12P - 22mm	pentru aproape toate modelele diesel	160	71.23 lei
619887	6P - 22mm	pentru aproape toate modelele diesel	210	68.63 lei
619888	12P - 27mm	BMW, Fiat, Ford	210	68.63 lei
619889	12P - 28mm	Scania, Volvo HGV	215	68.63 lei

Piesa de presare pentru comprimare arcuri pistoane - 2202.1/2



cod	D	G	Pret
620567	21	44	39.06 lei
620208	25	60	45.07 lei
620209	30	80	52.46 lei
620210	35	106	59.30 lei
620211	43	158	90.68 lei

Extractor volante - 2210/2

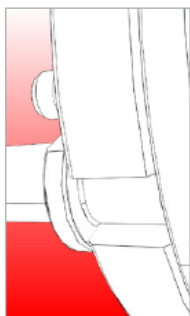


material: otel carbon, capul cheii este tratat in intregime
acoperire: cromare in conformitate cu EN 12540, surubul brunat
Aplicatii: Scula este destinata inlocuirii volantelor cu suprafata canelata. Se executa demontarea fara niciun pericol de deteriorare a volantului. Scula este reglabila pe diverse diametre, ca si bratele reglabile pentru inlocuirea rotilor cu 3,6,9 canale

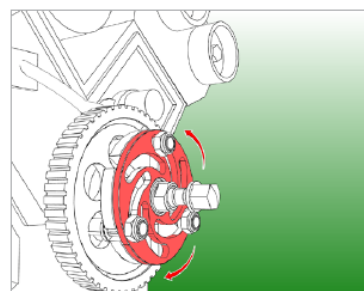
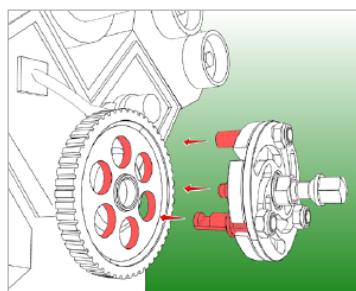
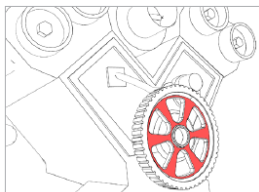
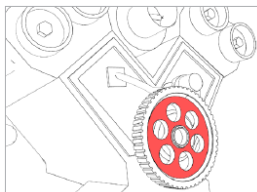
cod	B	D	H	G	Pret
620226	100	48 - 82	135	1000	247.72 lei

CORECT

GRESIT

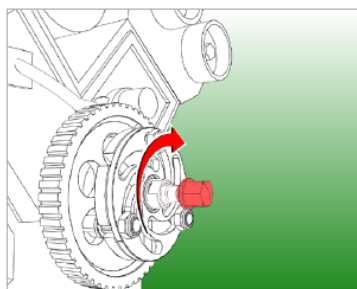


Poate fi utilizat:

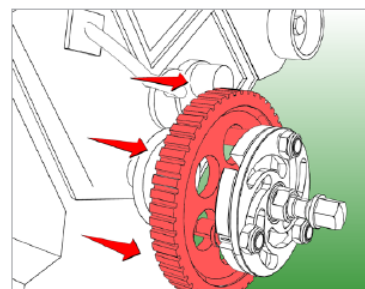


Introduceti bratele extractorului in deschiderile de extras

Pozitionati platoul extractorului pentru blocarea bratelor, apoi acestea se tensioneaza pentru extragere



Rotiti surubul in sensul acelor de ceasoric pana se realizeaza extragerea

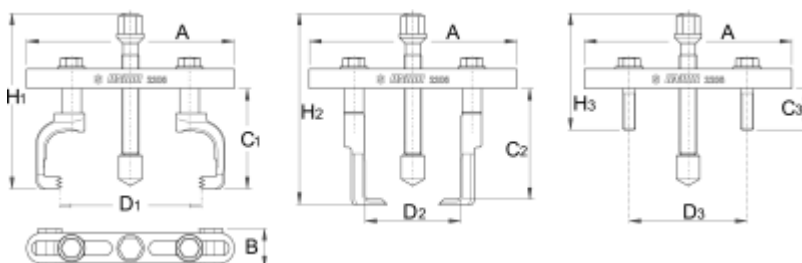


Cand terminati operatia demontati extractorul

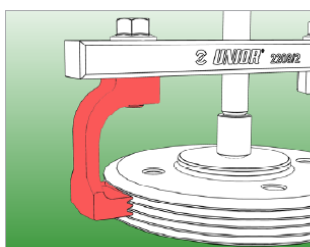
Extractor ramificat pentru fulie - 2208



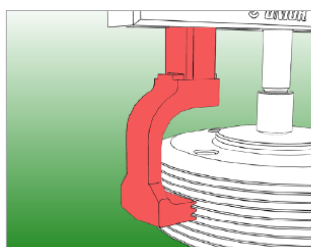
Extractorul este folosit pentru demontarea fuliilor de forme diferite, mai ales pentru autovehicule pentru persoane. Scula este potrivita pentru fulii cu urmatoarele diametre: min. 45mm - max. 235mm. Extractorul este folosit la indepartarea fuliilor din zonele greu accesibile, si in special fara riscul de a deteriora fuliile. Scula are 2 tipuri de gheare de extragere, care se potrivesc pentru mai multe tipuri de scripeti.



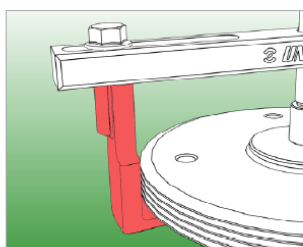
cod	A	B	C1	C2	C3	D1	D2	D3	H1	H2	H3	G	Pret
620223	171	32	60 - 82,5	69 - 91	34	80 - 150	40 - 120	40 - 150	200	213	152	3900	763.94 lei



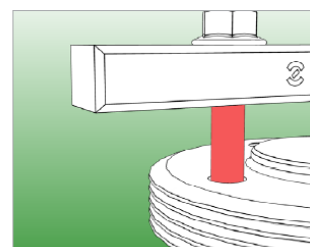
Demontarea fuliei cu extractor cu brate nervurate



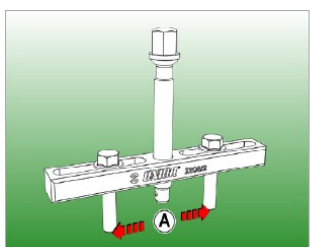
Demontarea fuliei duble cu extractor cu brate nervurate si extensie suplimentara



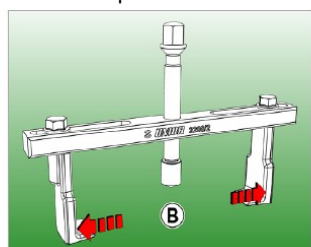
Demontarea fuliei cu extractor cu brate tip ghiara



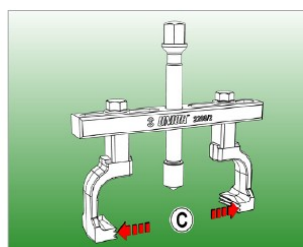
Demontarea fuliei cu extractor cu brate filetate cu filet M10



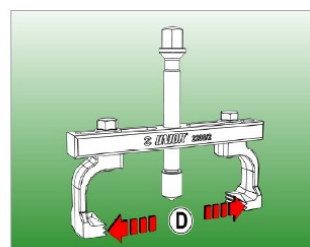
brat scurt, min. A = Ø40mm,
max. A = Ø160mm
brat lung, min. A = Ø90mm,
max. A = Ø240mm



brat scurt, min. B = Ø38mm,
max. B = Ø130mm
brat lung, min. B = Ø90mm,
max. B = Ø205mm

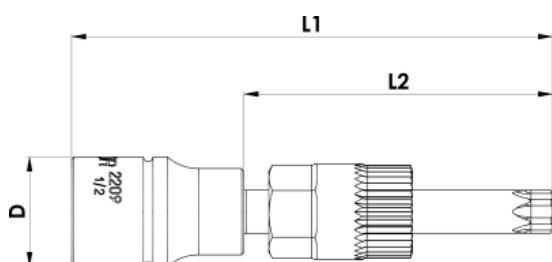


brat scurt, min. C = Ø75mm,
max. C = Ø150mm
brat lung, min. C = Ø125mm,
max. C = Ø240mm



brat scurt, min. D = Ø75mm,
max. D = Ø150mm
brat lung, min. D = Ø125mm,
max. D = Ø240mm

Cheie combinata pentru alternator - 2209



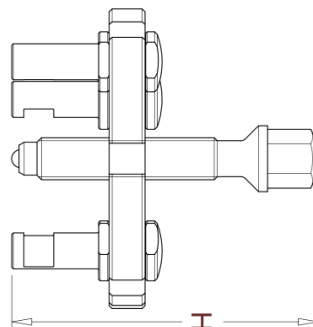
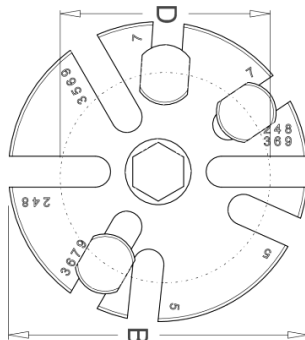
Cele doua parti ale cheii pentru alternator permit o demontare usoara si o montare a acestuia pe suport precum si demontarea acestuia pentru reparare. Alternatorul este blocat cu un profil XZN multispline interior simultan, suportul retine surubul pe ax realizand eliberarea sau strangerea acestuia. Scula este disponibila cu patrat de 1/2" cu profil ZXN-M10 bit si patrat de 1/2" cu bit profil TX 50.

cod	dim.	D	L1	L2	G	Pret
620225	M 10	23,8	113	75	170	44.77 lei
620948	TX 50	23,8	113	75	170	44.77 lei

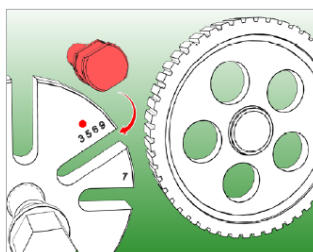
Extractor universal pentru roata distributie - 2210/2A



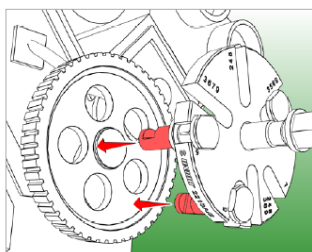
material: oțel carbon, capul cheii este tratat în întregime
acoperire: cromare în conformitate cu EN 12540, șurubul brunat
pentru înlocuirea tuturor tipurilor de roți (cu 2,3,4,5,6,7,8,9 canale)



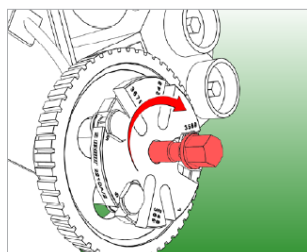
cod	B	D	H		Pret
621780	100	48 - 82	135	750	331.63 lei



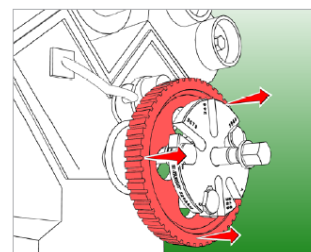
Introduceți corpul bolturilor (3x) pe canalele extractorului ținând cont de numărul deschiderilor de pe roata dintată. De exemplu: dacă roata dintată are 5 deschideri, introduceți corpul bolturilor (3x) în toate canalele cu numărul 5 marcat



Introduceți bratele extractorului în deschiderile de extras



Rotiți șurubul în sensul acelor de ceasornic până se realizează extragerea



Când terminați operația demontați extractorul

PARTEA ELECTRICA

49 de modele de clești pentru montare/demontare conectori electrici pentru majoritatea marilor de autoturisme: BMW, Daimler, Mercedes-Benz, Volvo, VW, Audi, Seat, Skoda, PSA, Jaguar, Chrysler, Opel, Renault, Toyota, Mazda, Fiat, Porsche, Ford etc.



UNGERE SI FILTRARE

Cheie filtru de ulei cu curea - 205/2

material: crom vanadiu
acoperire cromare conform EN12540
forjată, calire și revenire totală



Curea pentru cheie filtru de ulei 205/2 - 205.1

banda din înveliș de cauciuc



cod	Φ min	Φ max	Pret
602841	60	140	35.62 lei

cod	L	Φ min	Φ max	G	Pret
601024	220	60	140	221	55.15 lei

Cheie filtru de ulei cu lant - 206/2



material: crom vanadiu
acoperire cromare conform EN12540
forjata, calire si revenire totala

cod	L	Φ min	Φ max	G	Pret
601025	220	60	140	374	106.30 lei

Lant pentru cheie filtru de ulei 206/2 - 206.1

cod	L	G	Pret
620938	500	120	20.79 lei

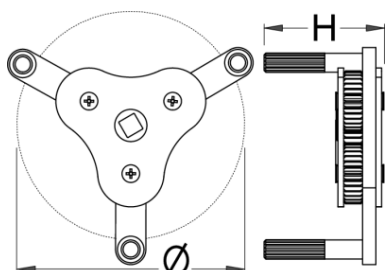


Cheie reglabila filtru de ulei - 1976/2



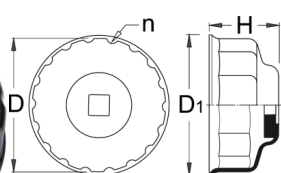
material brate reglabile: otel carbon
se utilizeaza pentru toate tipurile de filtre de la 60 la 120 mm
bratele sunt nervurate pentru o mai buna priza a filtrului
pentru montarea si demontarea filtrelor de ulei
utilizat cu antrenor cu clichet reversibil 3/8" si prelungitorul adecvat

cod	Φ min	Φ max	hex	H	Pret
619257	60	120	3/8"	60	236.63 lei



Un service are de obicei nevoie sa efectueze operatia de inlocuire a filtrelor de ulei, de aceea am creat aceasta scula cu utilizare la majoritatea tipurilor de autoturisme. Cand se utilizeaza in functie de tipul filtrului se strange blocandu-l. Cheia poate fi utilizata pentru filtre de la 60 la 120 mm diametru. Datorita spatiului restrans in timpul schimbarii, scula este proiectata sa aiba nevoie de cat mai putin spatiu de manevra. Datorita formei bratelor si a nervurilor se poate utiliza la filtre fara striuri permitand strangerea filtrelor ce nu ar putea fi utilizate cu metodele conventionale. Scula lucreaza in ambele directii ceea ce permite strangerea si desfacerea filtrelor, cu efort minim.

Cheie pentru filtrul de ulei - 1977/6

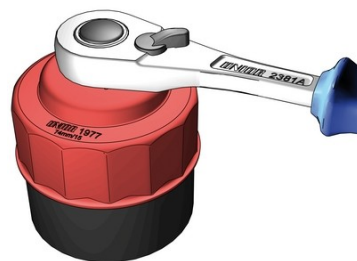


utilizat cu antrenor cu clichet reversibil 3/8" si prelungitorul adecvat
pentru montarea si demontarea filtrelor de ulei
pentru inlocuirea filtrelor de ulei in locuri greu accesibile
acoperire prin electroeroziune pentru protectie impotriva ruginii

Scula functioneaza in 8 pozitii, fapt ce permite utilizarea ei la majoritatea autoturismelor pentru schimbarea filtrelor de ulei. Utilizarea ei este foarte simpla, necesitand montarea pe filtru si rotirea usoara. Scula poate fi utilizata si pentru montarea filtrelor de ulei, prin designul cheii de filtru aceasta asigura o strangere optima. Suprafata de protectie a cheii ii confera rezistenta la zgarieturi si la agentii atmosferici si chimici.

cod	D	360°/n	D1	H	G	Pret
620949	27	6	37,5	33,5	62	28.64 lei
620950	32	6	43,5	34,6	74	29.44 lei
620951	36	6	48,4	34,9	82	30.03 lei
619258	66	6	73	37	114	25.41 lei
619259	65	14	70,7	36,8	120	25.41 lei
619260	74	15	81	36	134	26.80 lei
619261	75 - 77	15	81,4	41,8	150	26.80 lei
619262	76	12	82	35	126	26.80 lei
620952	76	14	81,3	37	155	25.41 lei
619263	86	16	96	47,2	188	26.80 lei
619264	86	18	92	39,5	156	26.80 lei
619265	96	18	102	36,8	172	26.80 lei

Set de chei filtru de ulei în cutie de plastic - 1977PB12

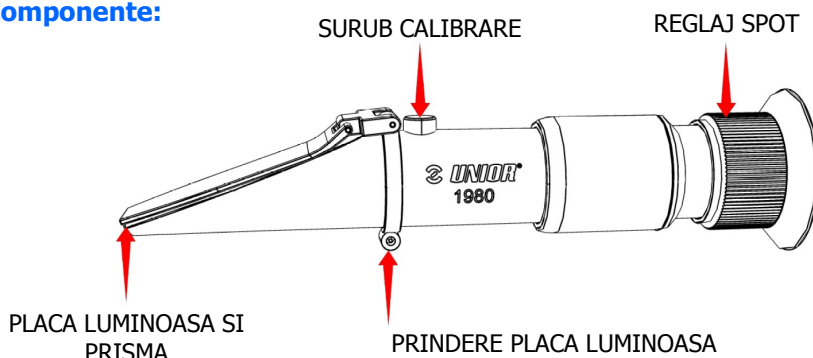


Cod	Produs	Dim. / Bucati	Pret
622702	1977PB12	12	460.17 lei
27 x 6, 32 x 6, 36 x 6, 66 x 6, 65 x 14, 74 x 15, 75 - 77 x 15, 76 x 12, 76 x 14, 86 x 16, 86 x 18, 96 x 18			

Tester optic in cutie de plastic - 1980

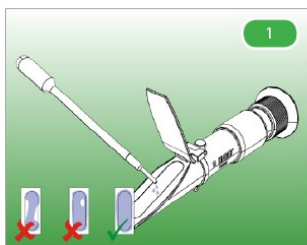


Componente:

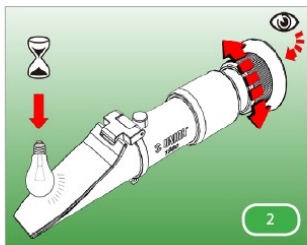


cod	B	C	A	G	Pret
621403	165	52	195	385	419.71 lei

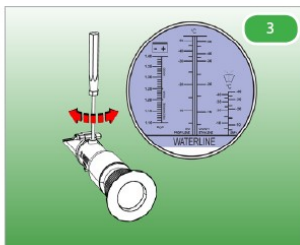
Calibrare:



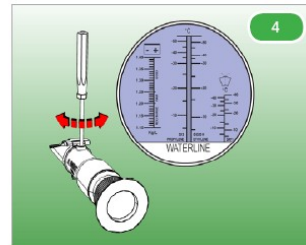
Apa distilata, 2-3 picaturi



30 sec, reglaj spot

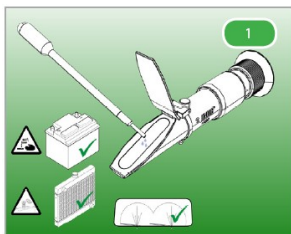


Reglaj surub calibre

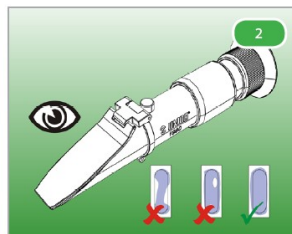


Suprafata alba reglata la linia de zero

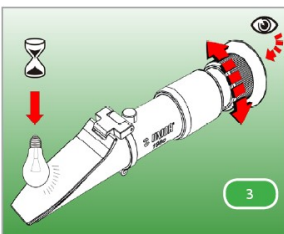
Testare:



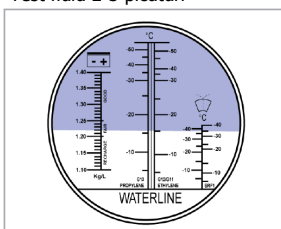
Test fluid 2-3 picaturi



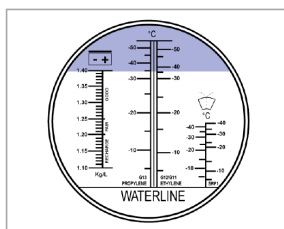
30 sec, reglaj spot



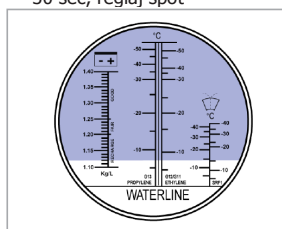
Pana cand fiecare masura de siguranta nu a fost luata pentru a asigura acuratetea informatiilor cuprinse in aceste instructiuni, nicio reclamatie nu va fi acceptata de UNIOR pentru orice eroare care ar putea aparea in timpul pregatirilor de utilizare.



Etilena anti-congelare punct de congelare = -15°C

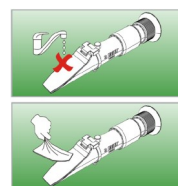


Incarcare baterie (greutate specifica) = OK

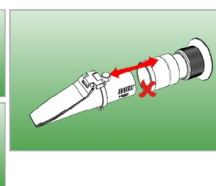


Punct de congelare pentru ecran = -15°C

Atentie:



Curatati numai cu o carpa umeda



Daca temperatura variza cu mai mult de 2.5°C repetati calibrarea

INTRETINERE

Extractor de prezoane - 2076/1

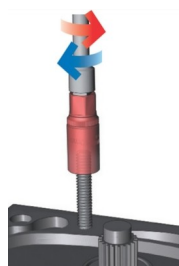


material: crom vanadiu
acoperire cromare conform EN12540 polizate
sistemul blocheaza prezoanele in ambele directii
extragere usoara a prezoanelor

Mod de utilizare:

1. Pozitionati extractorul pe prezon
2. START rotiti extractorul in sensul acelor de ceasornic
3. Cand prezonul a fost extras in mod simplu impingeti extractorul

IMPORTANT: nu utilizati extractorul pentru strangerea prezoanelor!



Prezoanele sunt suruburi fara o suprafata de actionare, fiind necesara actionarea lor fara deteriorarea filetelui. Aceasta scula este destinata extragerii prezoanelor protejand zona filetata. Extractorul lucreaza cu ajutorul a trei role interioare care blocheaza prezonul in trei puncte in timpul desfiletarii fara a afecta zona filetata. Cele trei role nu au suprafete ascutite ceea ce duce la protectia filetelui. Cu toate acestea scula poate lucra in ambele sensuri de rotatie. In-surubarea prezoanelor cu aceasta scula nu este recomandata, deoarece o forta mare la strangere poate duce la deteriorarea celor trei role care sunt dimensionate doar pentru eliberarea prezoanelor.

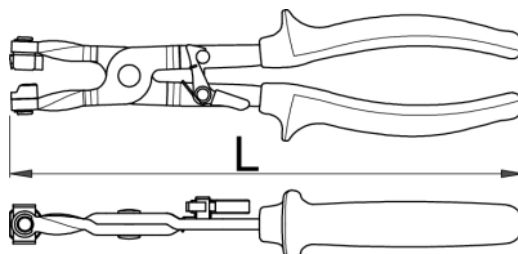
cod	dim.	L	D	●	■	Φ	G	Pret
619238	M 5	60	21,5	19	3/8"	-	130	66.28 lei
619239	M 6	60	23,5	21	1/2"	-	130	66.28 lei
619240	M 7	60	23,5	21	1/2"	-	130	66.28 lei
619241	M 8	60	23,5	21	1/2"	-	130	66.28 lei
619242	M 10	69	27,5	21	1/2"	-	180	69.97 lei
619243	M 12	69	27,5	21	1/2"	-	185	69.97 lei
619244	M 14	72	34,3	21	-	16	265	101.09 lei
619245	R 1/4"	60	23,5	21	1/2"	-	130	64.47 lei
619246	R 5/16"	60	23,5	21	1/2"	-	130	64.47 lei
619247	R 3/8"	69	27,5	21	1/2"	-	185	69.97 lei
619248	R 7/16"	69	27,5	21	1/2"	-	185	69.97 lei
619249	R 1/2"	72	34,3	21	-	16	255	101.09 lei

Cleste coliere - 2077/2BI



material: otel carbon de scule
material varf pivotant otel special de scule
pentru majoritatea tipurilor de coliere
pentru coliere la sistemul de alimentare, racire, spalare stergator etc.

pozitia inchisa permite inlocuirea usoara a colierelor.
finisare: cromat in conformitate cu standardul EN12540
varfuri brunate
manere bimaterial pentru conditii grele
marcaj injectat UNIOR



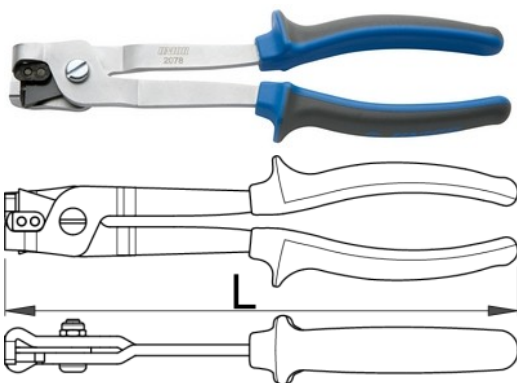
cod	L	G	Pret
619250	235	280	183.16 lei



Clești pentru coliere sunt folosiți pentru deschiderea colierelor, asigurând schimbarea rapidă și în siguranță a furtunelor elastice. Scula este utilizată și pentru strangerea colierelor pe furtune asigurând fixarea acestora în poziția corectă și curgerea corectă a lichidelor prin furtune. Clestele a fost proiectat ca să lucreze cu un efort minim pentru a crea presiunea de deschidere a colierelor, cu protejarea furtunelor. Forma clestelui a fost gândită pentru a putea lucra în locurile înguste, permitând manuirea ușoară a acestuia. Strangerea fermă și rapidă este asigurată de forma manerelor.

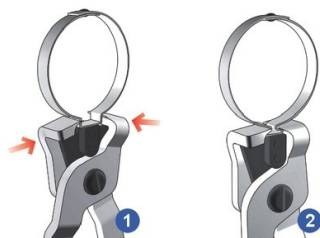
Utilizați pentru: Alfa Romeo, Audi, Citroen, Ford, Fiat, Hunday, Lancia, MAN, Opel/Vauxwall, Peugeot, Porche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, etc.

Clești de coliere pentru forma OETKER - 2078/2BI



material: oțel carbon de scule
 pentru industria auto, presarea colierelor OETKER
 Deformarea precisă a urechilor colierelor
 forma lungă pentru deformarea ușoară a urechilor de fixare
 pentru aproape toate tipurile de autoturisme
 manere bimaterial pentru condiții grele
 marcat injectat UNIOR

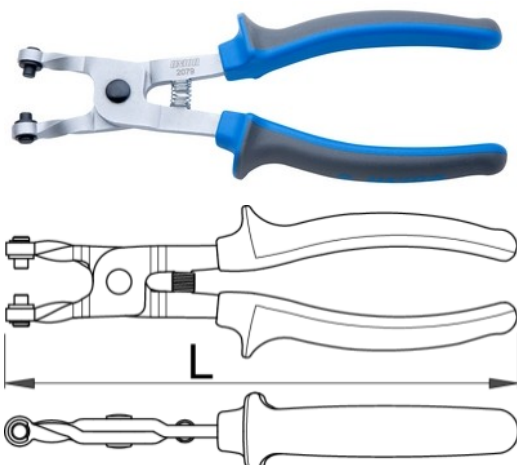
cod	L	G	Pret
619251	230	280	210.17 lei



Clești pentru coliere sunt folosiți pentru deschiderea colierelor, asigurând schimbarea rapidă și în siguranță a furtunelor elastice. Scula este utilizată și pentru strângerea colierelor pe furtune asigurând fixarea acestora în poziția corectă și curgerea corectă a lichidelor prin furtune. Cleștele a fost proiectat să lucreze cu un efort minim pentru a crea presiunea de deschidere a colierelor, cu protejarea furtunelor. Forma cleștelui a fost gândită pentru a putea lucra în locurile înguste, permițând manuirea ușoară a acestuia. Strângerea fermă și rapidă este asigurată de forma manerelor.

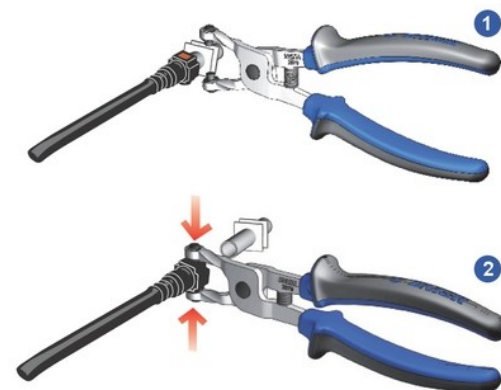
Utilizați pentru: Audi, BMW, Chrysler, Ford, GM, Honda, Mazda, Mercedes, Nissan, Opel/Vauxhall, VW

Clește pentru racordurile de combustibil - 2079/2BI



material: oțel carbon de scule
 pentru deconectarea furtunelor de combustibil
 arc de redeschidere
 finisare: cromat în conformitate cu standardul EN12540
 varfuri brunate
 manere bimaterial pentru condiții grele
 marcat injectat UNIOR

cod	L	G	Pret
619252	206	223	126.88 lei



Cleștele este destinat decuplării și cuplării rapide a colierelor furtunelor de combustibil. Cleștele este prevăzut cu două pini pe falci ce comprimă cuplurile în timpul operațiilor de reparații sau schimbare a furtunelor (furtunele pot fi înlocuite). Falcile sunt dimensionate și reglate în așa fel încât să asigure o muncă ușoară și în siguranță, asigurând de asemenea o forță mare de acționare într-un spațiu restrâns.

Utilizat pentru: Opel/Vauxhall, Fiat, GM, VW, Renault etc.

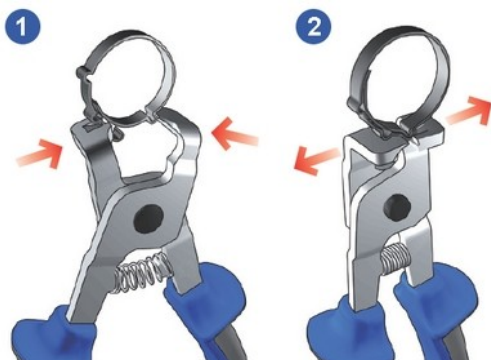


Cleste pentru coliere CLIC - 2080/2BI



material: oțel carbon de scule
 pentru montarea și demontarea clierelor cu arc-clips
 separarea și închiderea cu rotire de 180 grade a cliestelui
 finisare: cromat în conformitate cu standardul EN12540
 manere bimatierial pentru condiții grele
 marcaj injectat UNIOR

cod	L	G	Pret
619253	190	190	124.66 lei



Clești pentru coliere CLIC® sunt folosiți pentru deschiderea colierelor, asigurând schimbarea rapidă și în siguranță a furtunelor elastice. Scula este utilizată și pentru strângerea colierelor pe furtune asigurând fixarea acestora în poziția corectă și curgerea corectă a lichidelor prin furtune. Clestele a fost proiectat ca să lucreze cu un efort minim pentru a crea presiunea de deschidere a colierelor, cu protejarea furtunelor. Forma cliestelui a fost gândită pentru a putea lucra în locurile înguste, permitând manuirea ușoară a acestuia. Strângerea fermă și rapidă este asigurată de forma manerelor

Utilizați pentru: Audi, Citroen, Fiat, Mercedes, Opel/Vauxhall, Peugeot, VW, Renault etc.

Cleste pentru blocarea furtunelor de lichide - 2081/3



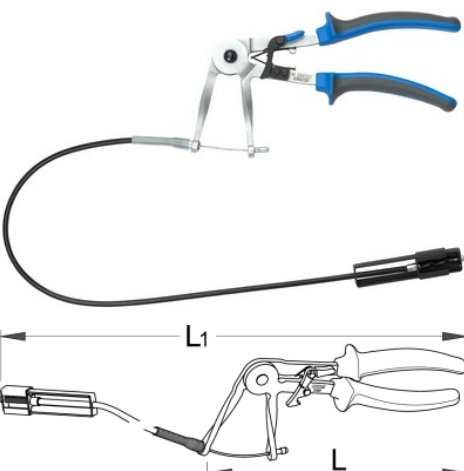
material: falci din oțel special de scule, manere din tablă
 utilizat pentru bbturarea furtunelor de: ulei, benzină, motorină.
 forma falcilor este plată ceea ce nu duce la deteriorarea furtunelor
 Manerul forma T acoperit cu plastic asigură blocarea suplimentară.
 oprire rapidă și simplă a curgerii lichidelor prin furtune
 mecanism universal de blocare



cod	L	max.	G	Pret
619254	285	55	580	151.20 lei

Scula de obturare a scurgerii lichidelor este indispensabilă la schimbarea diverselor componente la autoturisme, componente racordate la furtune. Funcționalitatea principală a sculei este de a obtura scurgerea de fluid prin furtune, putând astfel interveni la diversele componente racordate cu acestea fără a întrerupe sau a pierde lichidul ce trece prin aceste componente. Scula se folosește pentru furtunele de la autoturisme, camioane, mașini agricole sau diverse motoare ale ambarcațiunilor nautice, pentru furtune cu diametrul maxim de 55 mm, peste acest diametru scurgerea de lichid nu mai este garantată.

Clești cu clema arc automată - 2089/2BI



material: oțel carbon de scule
 material varf pivotant oțel special de scule
 pentru majoritatea tipurilor de coliere
 pentru coliere la sistemul de alimentare, racire, spălare stergător etc.
 poziția închisă permite înlocuirea ușoară a colierelor.
 finisare: cromat în conformitate cu standardul EN12540
 manere bimatierial pentru condiții grele

cod	L	L1	G	Pret
620234	230	600	410	231.42 lei

Utilizare pentru: Alfa Romeo, Audi, Citroen, Fiat, Ford, Hyundai, Lancia, MAN, Mercedes, Opel/Vauxhall, Peugeot, Porsche, Renault, Seat, Toyota, VW, Volvo, etc

Cleste pentru taierea conductelor de esapare - 2082/3



material: falci din otel special de scule, manere din tabla utilizat pentru taierea conductelor de esapare si inlocuirea partiala a acestora

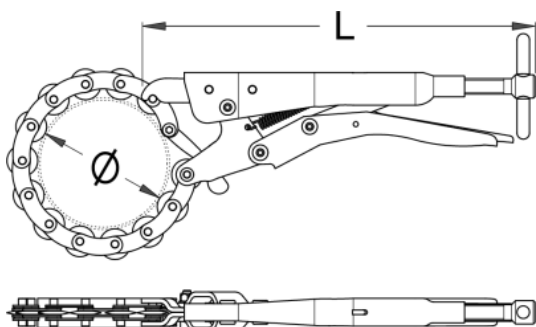
Capacitatea de taiere 25-85 mm

manerul in forma de T din plastic asigura o strangere mai buna in utilizare

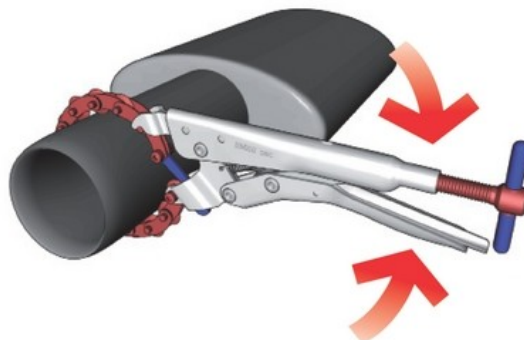
mecanism universal de blocare

lant lung de taiere

cod	L	Φ min	Φ max	G	Pret
619255	330	25	85	740	338.18 lei



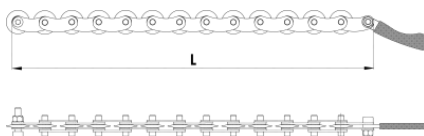
Dispozitivul este in primul rand destinat taierii tevilor de esapare, dar datorita designului si cutitelor dispuse pe zalele lantului poate fi folosit si pentru taierea tevilor de cupru, plastic, si altor tevi cu diametre cuprinse intre 25 si 85 mm. Scula este usoara si sigura in utilizare datorita accesoriilor acesteia: lant lung de taiere asigura utilizarea pana la diametre de 85 mm, lame de taiere ce asigura taieri de tevi de otel pana la grosimi de 3 mm, tevi de cupru pana la 4 mm PVC pana la 5 mm si manerul in forma de T plasizolat asigura o forta minima de taiere, mareste prinderea si impiedica alunecarea



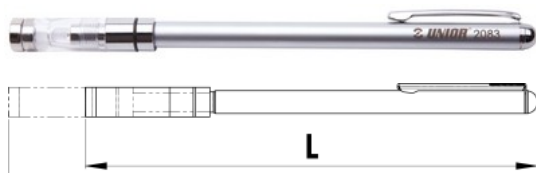
Lant pentru cleste pentru taierea conductelor de esapare 2082/3 - 2082.1

material otel aliat

cod	L	G	Pret
619256	305	200	91.69 lei



Recuperator magnetic telescopic cu lumina - 2083



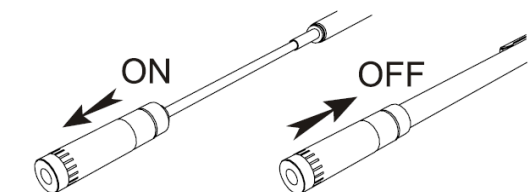
pentru recuperarea suruburilor, piulitelor si saibelor

bateriile protejate contra umiditatii

include set de 3 baterii 3 LR41

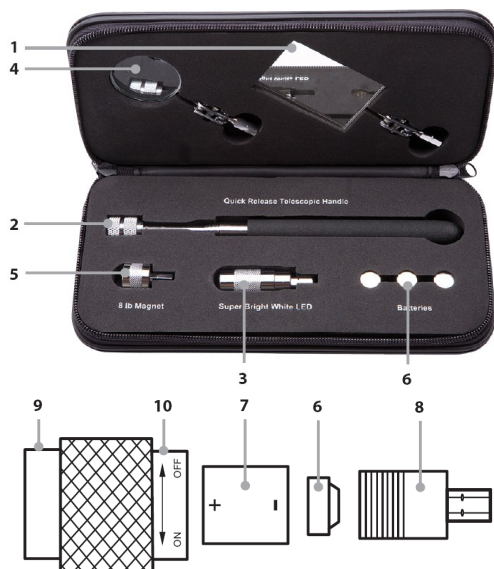
Cu iluminare pentru zonele intunecoase ale masinii

Scula este destinata recuperarii pieselor mici cazute in spatii greu accesibile. Este prevazuta cu lumina care se activeaza in mod automat la deschiderea telescopului. Se foloseste in spatii inguste si greu accesibile ale motorului. Cand partea telescopica nu este necesara rotiti capul si aceasta se stinge. Scula are un clips de agatare.



cod	L	L1	Gf	G	Pret
619741	170	660	0,5	43	63.04 lei

Set de inspectie auto profesional - 2084



cu LED de utilizare indelungata

livrata in cutie de plastic

capacitatea de ridicare magnetica 3,5 kg

Setul include: 1 buc oglinda rotunda de O60, 1 buc oglinda dreptunghiulara 65x 42 mm, 2 buc biti, 3 baterii L1154F, geanta cu suport SOS.

Additional la partea cu led setul include oglinzi suplimentare care dau posibilitatea de a vizualiza zonele intunecate si greu accesibile. Scula este destinata de asemenea recuperarii obiectelor mici metalice din zone greu accesibile ale motorului ca suruburi, piulite, saibe etc. Setul este prevazut cu o husa cu suport SOS pentru fixarea componentelor.

(1) Oglinda (2) Maner telescopic cu prindere rapida (3) LED (4) Oglinda (5) Magnet (6) Baterii (7) Carcasa baterii (8) Locas baterii (9) LED (10) Buton on/off

cod	A	B	H	L1	Gf	G	Pret
619742	240	110	45	650	3,5	323	245.07 lei

Farfurie magnetica - 2086

material: otel inox rezistent la oxidare

magnet permanent puternic cu cauciuc de protectie pe partea de jos a acesteia

poate fi folosita in orice pozitie

asigura gestionarea pieselor mici in acelasi loc

pentru utilizare in garaje, motoare si bancuri de lucru.

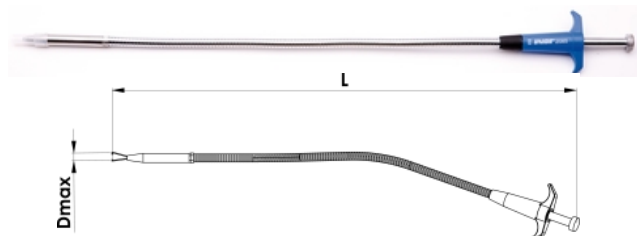
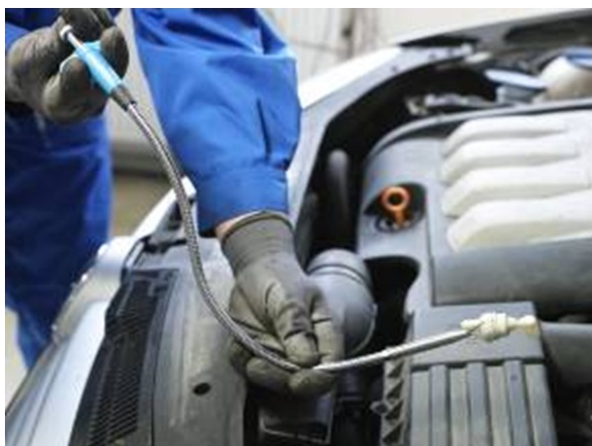
pentru orice piesa mica, bolturi si piese metalica

Aplicatii: Cu ajutorul magnetului puternic protejat de cauciuc, farfuria magnetica este recomandata pentru orice aplicatie industriala, de la magazia de piese de schimb oriunde unde exista parti metalice la care poate fi atasata. Se poate utiliza in toate pozitiile, magnetul este atat de puternic incat poate fii atasata si cu fata in jos. Este recomandata pentru suruburi, piulite pentru a nu fi ratacite sau pierdute in timpul lucrului si pentru a le stoca unitar intr-un singur loc, usurand astfel operatiile de remontare a diverselor componente.



cod	D	H	G	Gf	Pret
619728	150	40	3	328	28.98 lei

Scula de agatare obiecte mici - 2085



pentru agatarea si recuperarea obiectelor mici nemetalice, bolturi, suruburi, piulite.

Aceasta scula reglabila permite accesul in zone greu inguste. Ea asigura apucarea obiectelor, are trei brate care realizeaza prinderea sau destinderea prin presarea butonului de capat.

cod	L	Df	G	Pret
619883	510	15	154	104.12 lei

Recuperator magnetic flexibil - 2087



Recuperatorul magnetic flexibil este destinat recuperarii obiectelor mici metalice din locuri greu accesibile.

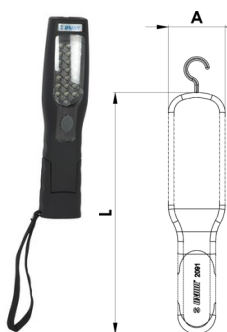
Este prevazut cu un brat flexibil si un magnet puternic.

Magnetul este capabil de a ridica obiecte de pana la 1 kg.

Scula este prevazuta cu un maner ergonomic care asigura eficienta operatiilor de executat.

cod	G	D \bar{f}	Pret
619929	1	100	65.27 lei

Lanterna cu LED - 2091



cu 26 LED-uri (21 in fata si 5 deasupra)

21 de LED-uri pot lumina 4 si 5 ore, cele 5 LED-uri de deasupra 13 ore

cu 2 carlige ajustabile

cu 3 magneti

unghi de ajustare simplu de la 0 la 180 grade

cu 2 adaptoare (12/24V in 100-240 V)

magnetul de dedesupt insumeaza toata greutatea lanternei cu LED
baterie Li-Ion

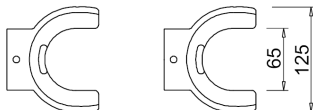
cod	L	A	G	Pret
620237	250	55	510	336.00 lei

SUSPENSIE SI TRANSMISIE

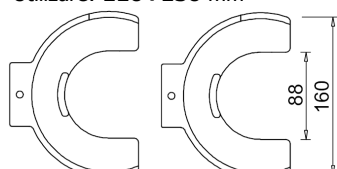
Scula demontarea arcurilor si suspensiilor - 2051/4



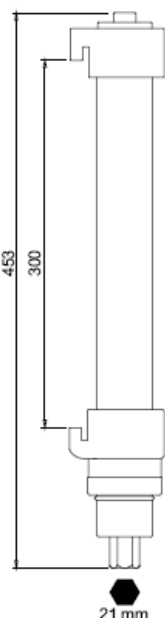
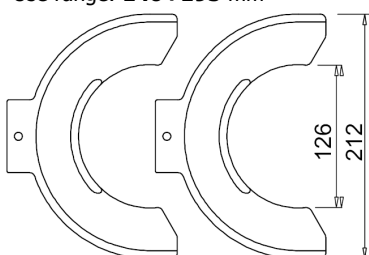
Utilizare: **80÷115 mm**



Utilizare: **110÷150 mm**



Use range: **140÷195 mm**



Utilizare:

Alegeti ghiarele adecvate

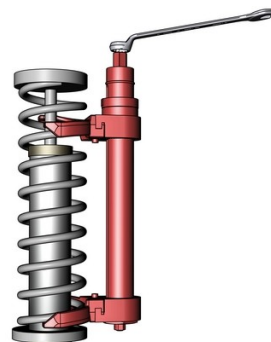
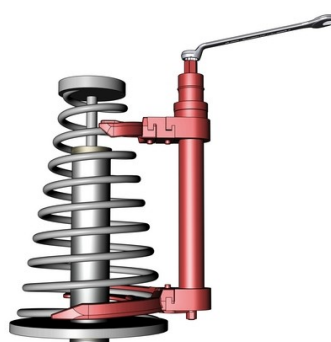
Atasate pe arc

START Comprimati arcul

Aceasta scula profesionala sub nr art 2051 destinata comprimarii arcurilor si demantarii suspensiilor McPherson. Are 3 seturi de gheare pentru diversitatea tipurilor existente. Demontarea arcurilor cere o forta mare si este ris-canta, fapt pentru care s-a creat aceasta scula. Ghearele sunt ferm atasate de arc in timpul lucrului. Incarcarea recomandata 9000 N. Incarcarea maxima. 37000 N Scula se livreaza in cutie de plastic pentru siguranta si transport usor.

in set 2 gheare 80-115, 2 gheare 110-150 si 2 gheare 140-195

cod	L	mm	D	G	Pret
619279	300	21	80 - 195	7500	2,201.14 lei



Scula pentru demontarea arcurilor varianta usoara - 2052/4

pentru schimbare arcuri

incarcarea max pana la 11000 N

Unior are sistemul de la art 2051, dar autoturismele mai mici nu au nevoie de un dispozitiv asa de mare fapt ce a dus la crearea acestui art. Cu aceiasi functionalitate ce art 2051 dar incarcarea recomandata este de 2750 N. Are un element de protectie suplimentar care sa permita lucrul intotdeauna paralel.



fig. 2

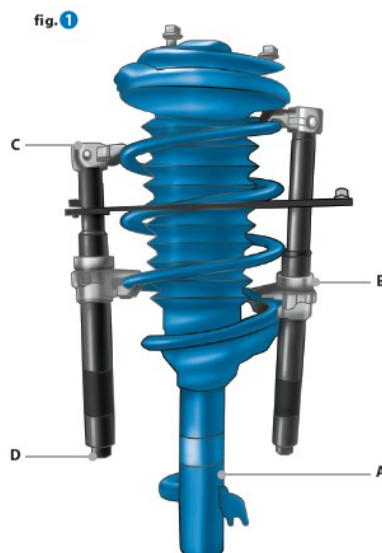


fig. 1



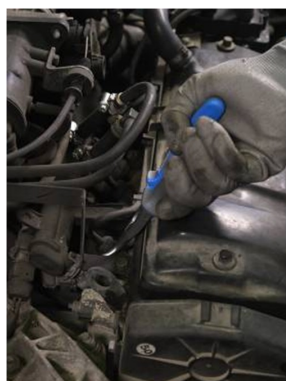
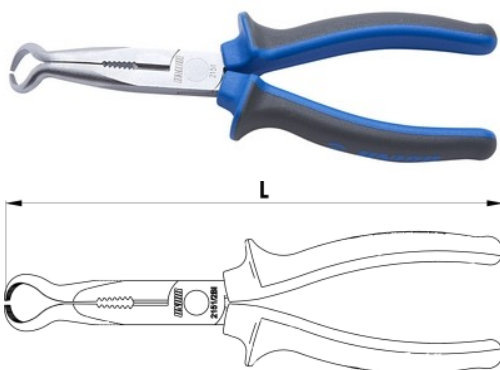
cod	mm	G	Pret
619733	19	3830	929.33 lei

Mod de utilizare:

1. Montati bratele pe pozitie si fixatile pe arc cat mai distantate posibil
2. Montati semi-inelul dispozitivului de comprimat in pozitia aratata de fig.1 (A=MacPherson suport), strangeti bratele din partea de jos a arcului folosind inelul de blocare (fig.1B)
3. Asigurati-va de alinierea corecta a falcilor, cele doua brate trebuie sa fie peralele intre ele, vezi figura 2
4. Comprimiti dispozitivul prin rotirea celor 2 piulite de 19 mm (fig.1D) in sensul acelor de ceasornic, folosind o cheie adecvata. Infasurarea spirelor de arc trebuie comprimate in mod egal de fiecare parte in mod alternativ de fiecare parte pentru a nu dezechilibra arc. Comprimiti arc dar nu foarte tare.
5. Cand arc este complet comprimat si este liber sa se roteasca in suport, scoateti partea de sus a
6. Folositi procedura de mai sus, in sens invers pentru inlocuirea arcului.

APRINDERE SI CARBURATIE

Cleste pentru bujii - 2151/2BI



material: oțel carbon de scule

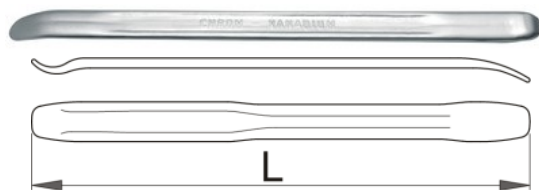
manere bimaterial pentru conditii grele
marcaj injectat UNIOR

Scula este destinata pentru schimbarea in siguranta si rapida a bujiilor fara deteriorarea acestora. Ca o functie suplimentara scula permite taierea cablurilor de alimentare sau comprimarea cablurilor atasate.

cod	L	G	Pret
619732	192	175	96.47 lei

ROTI, DIRECTIE, BUTUCI

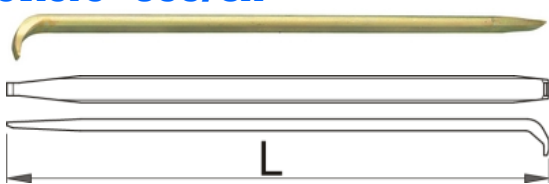
Leviere - 300/5



material: crome vanadium
forjat
tratat
acoperire: zincare
forjata, calire si revenire totala

cod	L	A	B	C	G	Pret
617661	200	290	20	12	116	28.94 lei
601755	300	390	24	11	258	40.24 lei
601756	400	490	26	15	457	48.68 lei
601757	500	590	28	17	653	57.54 lei

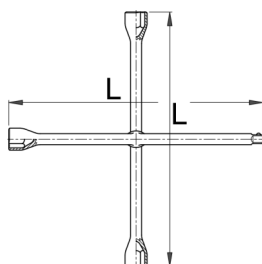
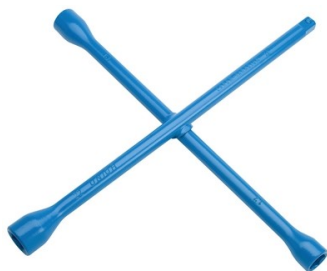
Leviere - 300/5A



material: crom vanadiu
acoperire: zincare
forjata, calire si revenire totala

cod	L	A	B	C	G	Pret
601758	537	630	25	32	997	93.41 lei

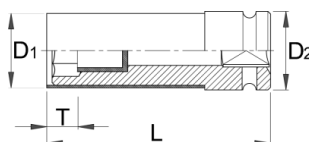
Cheie cruce pentru roti - 213/6



material: crom vanadiu
vopsite
forjata, calire si revenire totala
in conformitate cu standardul ISO 6788
Standard: ISO 6789

cod	mm	mm	mm	mm	L	G	Pret
600810	17	19	11/16"	1/2"	370	1245	138.31 lei
600811	17	19	22	1/2"	370	1268	138.31 lei
600809	17	19	21	23	370	1306	123.14 lei
600812	17	19	22	24	370	1311	123.14 lei
600813	24	27	30	3/4"	700	3874	279.43 lei
600814	24	27	30	32	700	3900	279.43 lei

Capete de IMPACT 1/2" pentru roti din aliaj - 231/4P



material: crom molibden
acoperire prin brunare dupa standardul DIN 12476
cu protectie din plastic
forjata, calire si revenire totala

cod		D1	D2	L	T		Pret
616762	15	24	30	80	14	175	59.85 lei
616763	17	27	30	85	14	218	62.41 lei
616764	19	29	30	85	15	214	62.41 lei
616765	21	31	30	85	17	239	63.34 lei

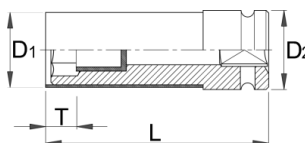
Set de capete chei tubulare 1/2" pentru roti din aliaj - 231/4PCB



material: crom molibden
acoperire prin brunare dupa standardul DIN 12476
cu protectie din plastic
forjata, calire si revenire totala

Cod	Produs	Dim. / Bucati	Pret
616770	231/4PCB	17 - 21 / 3	188.20 lei

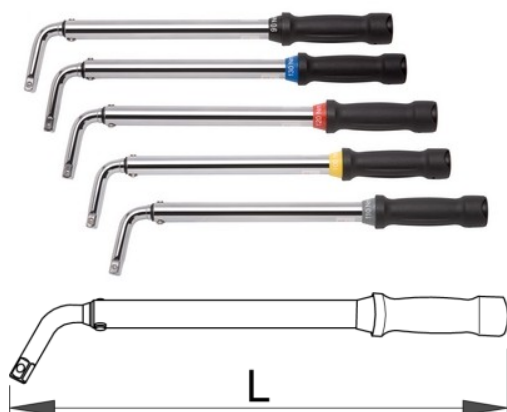
Capete chei tubulare de impact 1/2" pentru genti din aliaj, varianta lunga - 231/4PL



material: crom molibden
acoperire prin brunare dupa standardul DIN 12476
cu protectie din plastic
forjata, calire si revenire totala

cod	mm	D1	D2	L	T	G	Pret
619015	17	27	25	130	24	268	99.46 lei
619016	19	29	30	130	24	344	104.79 lei
619017	21	31	30	130	24	383	111.17 lei

Chei dinamometrice cu moment presetat pentru auto - 267A

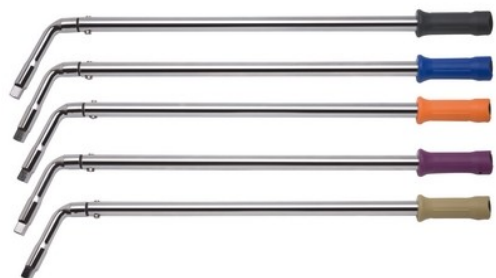


material: crom vanadiu
indeplineste prevederile ISO 6789, ANSI 107.14M si US Fed GGG-W-686D

Momentul este presetat
usor de utilizat si calibrat
calibrare di fabrica pentru acuratete de +/- 4%

cod	Nm	lbt.ft	culoare	L	G	Pret
618915	90	66,4	negru	400	1100	239.78 lei
618916	100	73,7	galben	400	1100	240.41 lei
618917	110	81,1	gri	400	1100	241.16 lei
618918	120	88,5	rosu	400	1100	249.77 lei
618919	130	95,9	albastru	400	1100	250.36 lei

Chei dinamometrice cu moment presetat pentru camioane - 267B



material: crom vanadiu
indeplineste prevederile ISO 6789, ANSI 107.14M si US Fed GGG-W-686D

Momentul este presetat
usor de utilizat si calibrat
calibrare di fabrica pentru acuratete de +/- 4%

cod	Nm	lbt.ft	culoare	L	G	Pret
618920	400	295	verde	950	4580	540.37 lei
618921	450	332	mov	950	4580	544.24 lei
618922	500	369	khaki	950	4580	545.16 lei
618923	550	406	bleu	950	4580	550.96 lei
618924	600	442	orange	950	4580	552.26 lei

Clește vulcanizare - 2028/2P

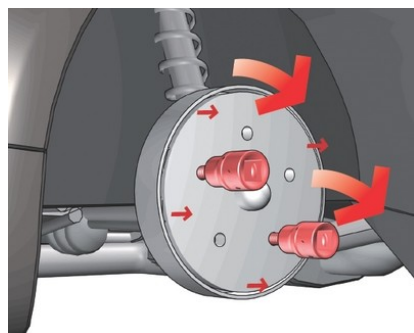
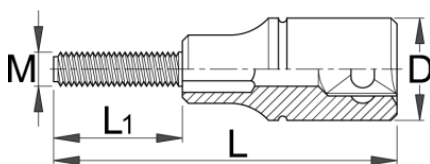


material: crom vanadiu
finisare: cromat in conformitate cu standardul EN12540
manere de plastic

cod	L	G	Pret
619288	250	390	74.76 lei



Capete chei 1/2" pentru extragere discurilor de frana - 2029/2



material: crom molibden
surub otel special de scule
pentru schimbarea discurilor de frana
doua bucati in set
Datorita uzurii discurilor de frana acestea devin greu de schimbat, necesitand o scula speciala
Scula este compusa din doua bolturi filetate care se monteaza simetric pe discul de frana
Prin insurubarea uniforma a acestora folosin un antrenor cu clichet sau o cheie adecvata, discul este extras in mod lin.
Dupa schimbarea discurilor demontati scula

cod	dim.	L	D	L1	G	Pret
619148	M 8	64	22,9	28	84	59.47 lei

Extractor de tamburi - 2027/2



material ochiuri de agatare crom-molibden
cu cinci brate
pentru extragere tamburi pana la diametrul prezoanelor de 250 mm

Utilizare:

Ansamblati extractorul alegand numarul de brate adecvat
Montati bratele pe tambur
Rotiti surubul si incepeti demontarea tamburului
Scula este destinata demontarii diversilor tamburi. Este proiectata pentru o utilizare simpla si flexibila. Cu bratele ajustabile tamburii pot fi inlocuiti cu trei, patru sau cinci brate extractoare in functie de tipul tamburului. Utilizare extrem de flexibila datorata celor cinci brate detasabile, se preteaza la majoritatea tipurilor cu prezoane pe un cerc de pana la 250 mm. Extractorul se compune din surub, cinci brate si placa de agatare. Placa de agatare este prevazuta cu caneluri pentru a preveni alunecarea bratelor in timpul actionarii. Fiabilitate inalta. Nu se recomanda actionarea acestuia cu pistoale pneumatice.

cod	D1 max	D2 max	mm	n	G	Pret
619278	250	18,5	24	3 - 5	4640	968.86 lei

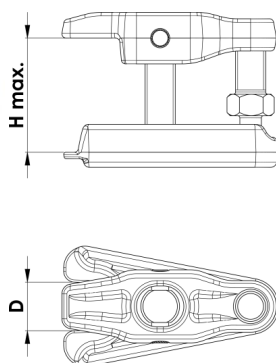
Cleste pentru cablul de frana - 2030/2BI



material: oțel carbon de scule
 pentru schimbarea cablului de frana
 manere bimaterial pentru condiții grele
 marcat injectat UNIOR
 Utilizat pentru montarea sau demontarea cablului de frana. Clestele are o utilizare simplă pentru o tensiune dorită, montați sau demontați cablul discurilor de frana.

cod	L	G	Pret
619734	234	230	145.03 lei

Extractor de pivoti - 2032/2



material: oțel carbon
 capacitate falci 23 mm
 cursă maximă 53 mm
 pentru extragerea pivotilor de la mecanismul de suspensie

Aplicații: Pentru extragere pivoti. Capacitatea extractorului la prindere 23 mm

cod	D	H \bar{f}	G	Pret
619736	23	53	770	258.51 lei

Dispozitiv de comprimarea pistonaselor de frana - 2033/2

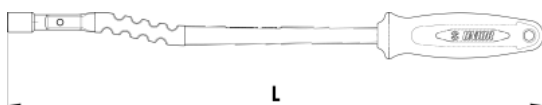


material: oțel carbon de scule
 set utilizat la o gamă mare de autoturisme
 pentru filete pe dreapta și pe stânga
 în cutie de plastic și suport pentru componente

cod	L	G	Pret
619737	151	1600	828.58 lei

Pentru: Audi, Fiat, Ford, Nissan, Renault, VW, Citroen, Seat, Mercedes-Benz, Opel. Cele 8 adaptoare livrate împreună cu scula fac posibilă comprimarea majorității pistonaselor de frana în timpul schimbării plăcuțelor de frana
Utilizare: Introduceți scula între plăcuțe și rotiți ușor și constant pentru comprimarea pistonaselor, în acest fel realizând spațiu suficient pentru schimbarea plăcuțelor.

Scula pentru schimbare valve de pe janta - 2034/2BI



material: crom vanadiu
 maner ergonomic rezistent bimaterial
 marcat injectat UNIOR
 pentru valve Schrader
 maner de plastic ce împiedică alunecarea și deteriorarea jentii.
 Scula adecvată pentru aproape toate tipurile de jentii

Utilizare:

- 1 Introduceți valva în locul jentii
- 2 Înșurubați scula pe valva
- 3 Utilizați levierul pentru fixarea valvei în poziția corectă pe janta

cod	L	G	Pret
619738	325	350	128.56 lei

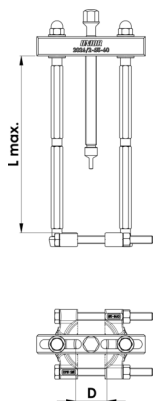
Perie pentru curatarea discurilor de frana - 2035



cod	G	Pret
619739	70	27.30 lei

pentru curatarea discurilor de frana inaintea instalarii precum si a altor parti metalice forma ingusta pentru acces in spatii stramte. Franarea cauzeaza uzura discurilor si acumularea de material pe acestea. Acesta trebuie curatat. Forma ingusta a periei permite curatirea rapida precum si curatirea altor suprafete metalice ce necesita acest lucru.

Extractor - 2026/2



Extractorul este destinat la demontarea usoara a diverselor componente de pe axe.

Este indispensabil pentru demontarile sigure si fara deformari ale componentelor fixate pe diverse parti ale masinii.

Extractorul este compus din jug, surub, doua brate si un ansamblu de blocare care toate in ansamblu permit o demontare uniforma.

Gama acestui produs cuprinde trei dimensiuni de extractoare utilizate pentru extragerea pieselor de pe arbori de la Ø5 mm la Ø115 mm.

Extractorul asigura lucrul eficient si in siguranta.

Extractorul este confectionat din otel de inalta calitate.

Protectia surubului: brunat, celelalte elemente sunt cromate

cod	D	Lf	G	Pret
619273	5 - 60	229	1800	567.50 lei
619274	12 - 75	234	2450	618.87 lei
619275	22 - 115	325	6409	995.40 lei

Cleste pentru arc frana - 2037/2BI



cod	L	G	Pret
620227	244	265	108.95 lei

material: compozitie speciala pentru calire revenire tratat complet

cap tratat, suprafata fosfatata, finisare: cromare

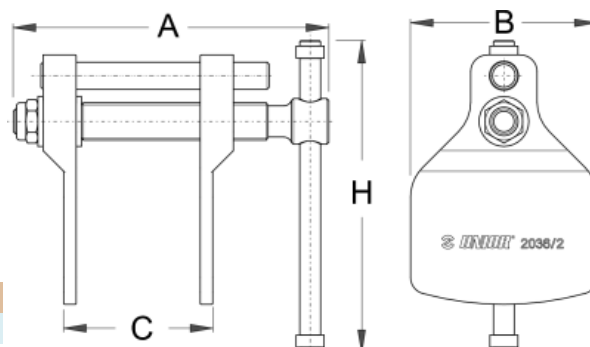
Scula destinata demontarii si montarii arcurilor de la discul de frana. Datorita formei compacte permite accesul in locuri inguste ca si art 431 Unior care este mai mare si destinat autovehiculelor comerciale, camioane etc. Scula este prevazuta cu o prelungire canelata pentru a impiedica alunecarea

Scula pentru presat placute de frana - 2036/2



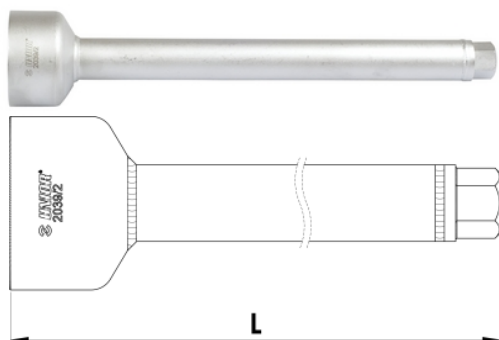
material: compozitie speciala pentru calire revenire

Scula pentru compresie e folosita pentru compresia pistoanelor de frana cand se inlocuiesc sabotii de frana. Este util pentru sabotii de frana care se inchid din fata, pentru compresia pistoanelor duble sau simple, in special pentru rotile din fata. Este folosit pentru a usura impingerea pistoanelor de frana inapoi in sabot fara a deteriora nici sabotul nici pistonul.



cod	A	B	C	H	G	Pret
620224	153	90	12 - 97	150	1460	216.09 lei

Scula pentru cuplarea interna a canalului de pana director - 2039/2



Scula este folosita pentru a demonta si monta rapid si usor articulatia de pe canalul director. Scula este impinsa prin canalul director spre articulatie; prin rotirea ei, cele 3 atasamente sunt cuplate pe articulatie care este apoi desurubata cu ajutorul cheii S27. Poate fi folosita pentru diametre de la 32 ~ 40 mm. Diametrul exterior al capului sculei este de 77 mm care se potriveste cu deschiderea din caroserie prin care cheia trebuie impinsa. Lungimea sculei de 400mm este potrivita pentru toate dimensiunile sau lungimile de raft director. Avantajul este ca folosirea sculei nu necesita desubarea initiala a rackului director pentru ca diametrul interior al sculei este mai mare decat bucsa si scula poate fi impinsa usor peste bucsa.

cod	L	G	Pret
620230	400	1900	326.05 lei

Extractor pentru inele interioare ale rulmentilor - 2038

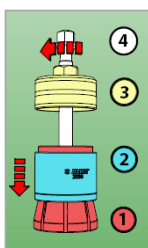


Este folosit pentru a extrage usor, rapid si fara murdarie rulmentii interni din butucul rotii. Scula este conceputa pentru a inlatura inelul de rulare al rulmentilor interni fara riscul deteriorarii fara a avea nevoie de nici o alta scula cum ar fi pile, ciocane sau clesti. Scula are 4 bucsa de urmarire care sunt folosite pentru a inlatura inelele de rulare ale rulmentilor interni cu diametre de la 40 pana la 60 mm. Bucsă de urmarire strange inelul de rulare ferm si in felul acesta evita orice posibil derapaj. Scula poate fi folosita pentru: Audi, BMW, Ford, Mercedes-Benz, Peugeot, Renault, Toyota, VW etc.

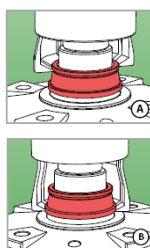
cu 4 falci; dimensiunea 1 - de la 40 la 45, dimensiunea 2 - de la 45 la 50, dimensiunea 3 - de la 50 la 55, dimensiunea 4 - de la 55 la 60

cod	B	C	A	G	Pret
620228	331	95	393	3655	1,772.74 lei

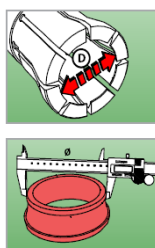
MONTAREA DISPOZITIVULUI... UNDE POATE FI UTILIZATA... INSTRUCIUNI DE FOLOSIRE ...



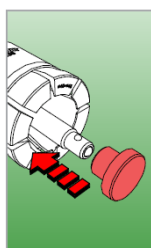
Pe bucsa elastica (1) montati bucsa de extragere (2) si pe aceasta montati capatul (3) cu surubul (4)



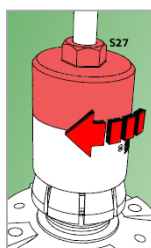
Puteti monta bucsa elastica : in locasul rulmentului (A) sau deasupra locasului de rulment (B)



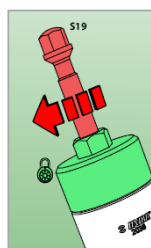
Alegeti dimensiunea corespunzatoare a bucsii elastice (D) in functie de diametrul exterior al rulmentului (Ø)



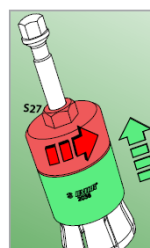
Daca extrageti inelul exterior de pe axul butucului trebuie sa montati de asemenea capatul si surubul. Suportul nu este necesar la extragerea rulmentului de pe ax.



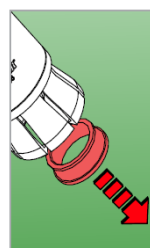
Montati extractorul peste inelul exterior al rulmentului si insurubati manual surubul - puteti folosi de asemenea o cheie de 27 pana cand bucsa atinge rulmentul.



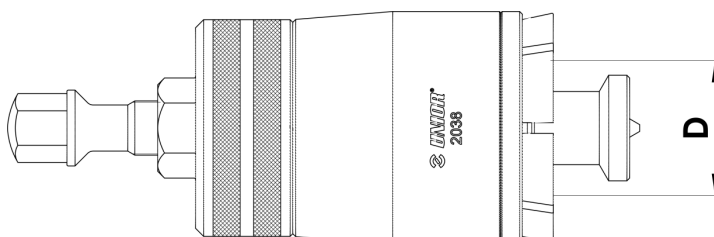
Rotiti surubul cu o cheie de 19 mm si extrageti rulmentul



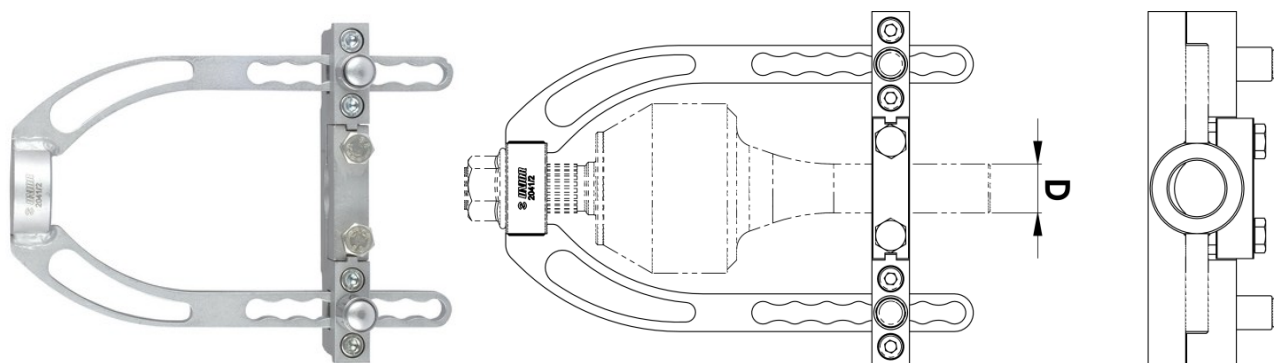
Dupa extragerea rulmentului desurubati capatul cu o cheie de 27 mm



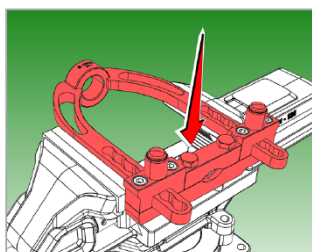
Scoateti rulmentul din extractor



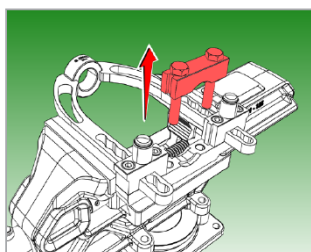
Dispozitiv de extras garnituri de instalatie homocinetice - 2041/2



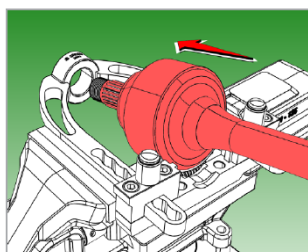
Extractorul este folosit la demontarea si repararea garniturilor homocinetice de dimensiuni variate. Inainte de a demonta garnitura, verificati daca articulatiile homocinetice pot fi demontate. Intai, indepartati capacul mobil si apoi introduceti articulatia in inel si, prin positionarea capacului ajustabil fixati articulatia in extractor. Articulatia homocinetica include o piulita care poate fi folosita la insurubarea sau desurubarea articulatiei. Inainte de a insuruba piulita, indepartati inelul de siguranta care sustine partea superioara si inferioara a articulatiei. Prin apasarea simultana a doua butoane, suportul poate fi ajustat la lungimea potrivita a articulatiei. Avantaje: Scula poate fi folosita la masini, nu deterioreaza articulatia, scurteaza timpul de demontare a articulatiei etc.



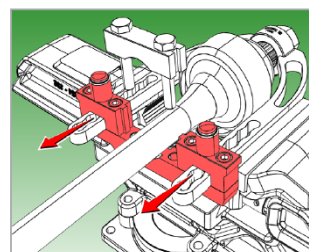
Montati extractorul in menghina



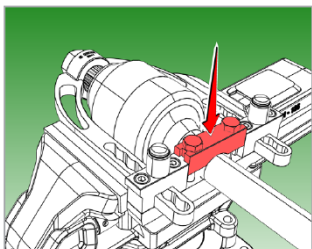
Demontati brida de fixare (brida are 2 suruburi S 17)



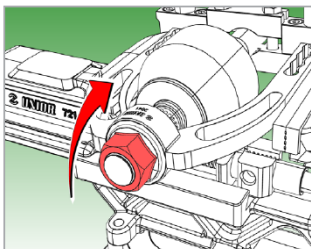
Introduceti planetara prin inelul extractorului cu partea filetata inainte. Scula poate prinde planetare cu diametrul capatului de la Ø 18 mm pana la Ø 36 mm.



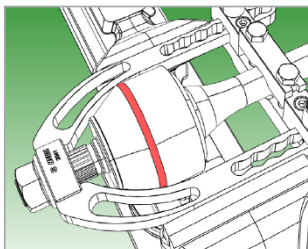
Prin presarea celor doua brate, lungimea de blocare poate fi reglata.



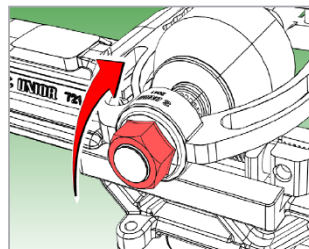
Montati brida de blocare impreuna cu cele doua suruburi.



montati piulita planetarei pe filetul de capat al acesteia.



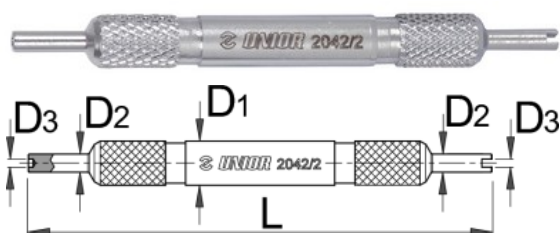
demontati inelul metalic de blocare.



Incepeti insurubarea piulitei din capatul planetarei cu ajutorul careia veti realiza demontarea planetarei.

cod	D	A	B	C	G	Pret
620232	18 - 36	300	198	79	2200	678.13 lei

Scule pentru valve de cauciucuri - 2042/2

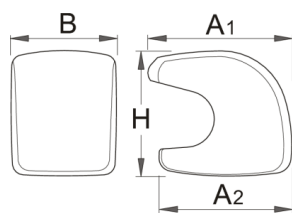


material: compozitie speciala pentru calire revenire pentru montarea si demontarea mecanismului Schrader al valvelor

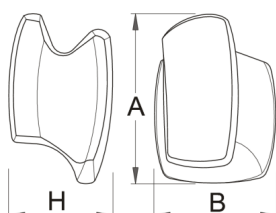
un capat este destinat montării si demontarii mecanismului, celalalt capat pentru esaparea usoara a aerului Corpul manerului striat pentru o mai buna strangere acoperire: cromare în concordanta cu EN12540

cod	L	D1	D2	D3	G	Pret
621998	115	11	4,5	2	65	19.40 lei

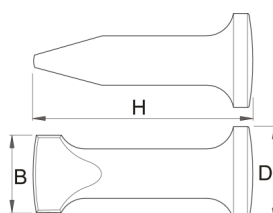
SCULE PENTRU CAROSERIE



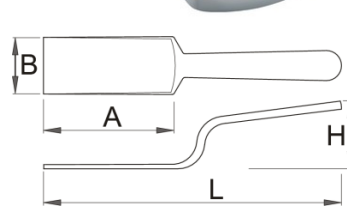
1910



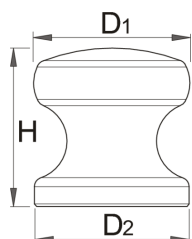
1911



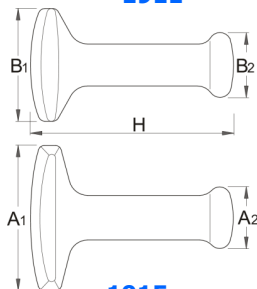
1912



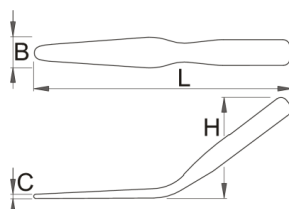
1913



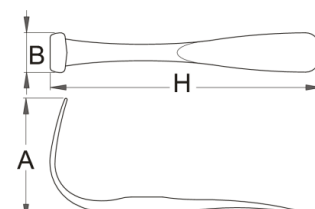
1914



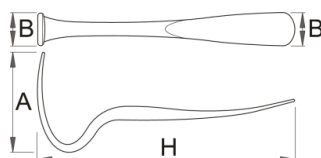
1915



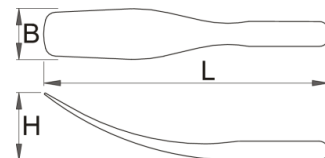
1916



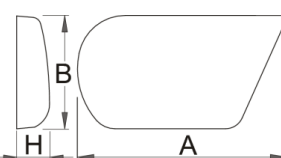
1917



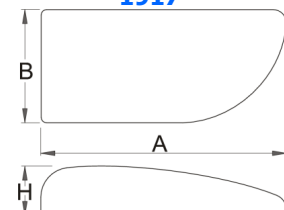
1918



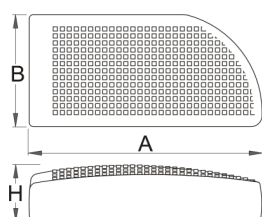
1919



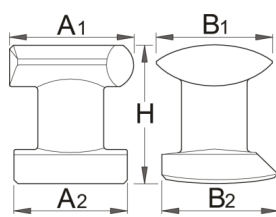
1920



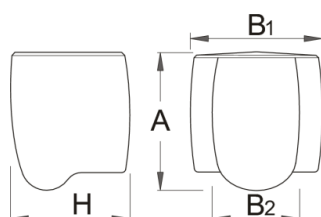
1921



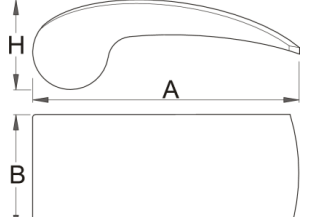
1922



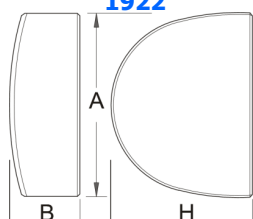
1923



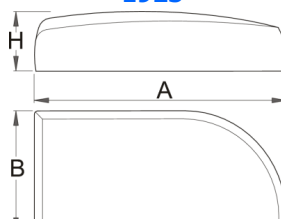
1924



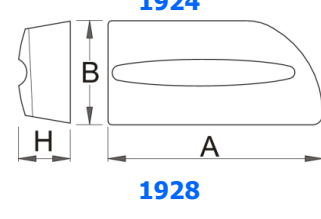
1925



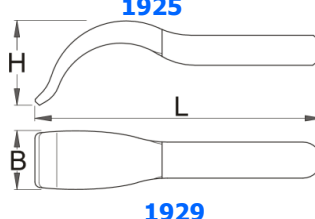
1926



1927



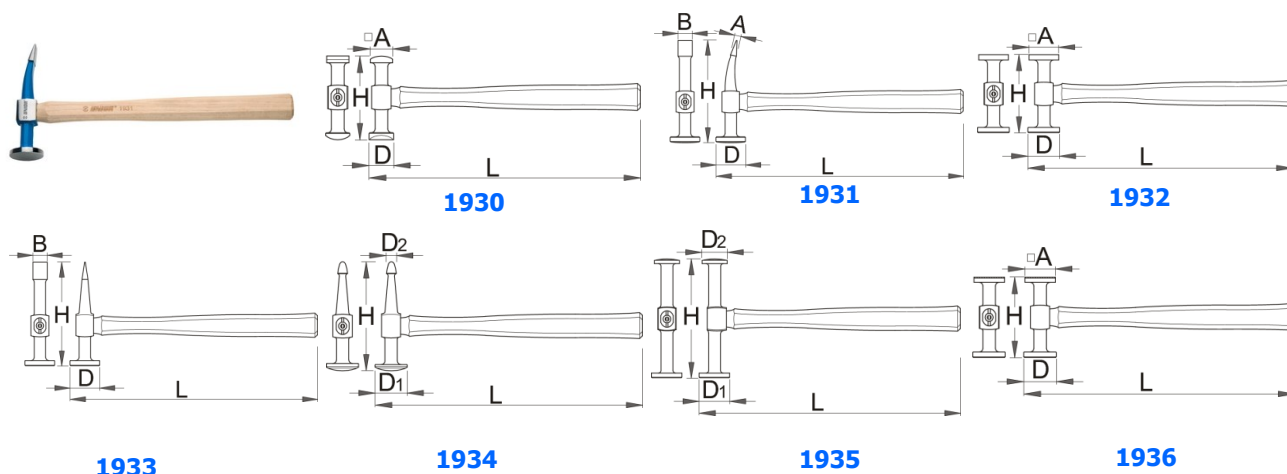
1928



1929

art	cod	denumire	A	A1	A2	B	B1	B2	C	D	D1	D2	H	L	Pret
1910	619206	Nicovala curbata	-	80	74	58	-	-	-	-	-	-	70	-	167.29 lei
1911	619207	Nicovala de mana profilata	102	-	-	72	-	-	-	-	-	-	62	-	164.93 lei
1912	619208	Nicovala cu cap de ciocnire	-	-	-	44	-	-	-	54	-	-	425	-	129.95 lei
1913	619209	Nicovala lingura	110	-	-	48	-	-	-	-	-	-	52	250	68.08 lei
1914	619210	Nicovala ciuperca	-	-	-	-	-	-	-	-	56	56	58	-	120.54 lei
1915	619211	Nicovala cu cap profilat	-	90	40	-	70	38	-	-	-	-	125	-	176.02 lei
1916	619212	Nicovala lingura plata	-	-	-	30	-	-	4	-	-	-	99	250	122.89 lei
1917	619213	Nicovala cu doua lame lingura	171	-	-	59	-	-	-	-	-	-	401	-	240.91 lei
1918	619214	Nicovala cu doua lame lingura	179	-	-	59	-	-	-	-	-	-	510	-	285.26 lei
1919	619215	Nicovala lingura plata	-	-	-	51	-	-	-	-	-	-	69	266	145.49 lei
1920	619216	Nicovala unghiulara	109	-	-	59	-	-	-	-	-	-	17	-	97.73 lei
1921	619217	Nicovala subtire	118	-	-	55	-	-	-	-	-	-	24	-	109.45 lei
1922	619218	Nicovala curbata	122	-	-	60	-	-	-	-	-	-	30	-	132.89 lei
1923	619219	Nicovala cu doua capete	-	86	61	-	61	62	-	-	-	-	75	-	120.54 lei
1924	619220	Nicovala profilata	76	-	-	-	73	48	-	-	-	-	66	-	122.05 lei
1925	619221	Nicovala lingura	133	-	-	59	-	-	-	-	-	-	45	-	122.89 lei
1926	619222	Nicovala calcai	79	-	-	30	-	-	-	-	-	-	61	-	105.59 lei
1927	619223	Nicovala bombata	121	-	-	59	-	-	-	-	-	-	29	-	127.64 lei
1928	619224	Nicovala de contractie	122	-	-	60	-	-	-	-	-	-	26	-	129.11 lei
1929	619225	Nicovala lingura curbata	-	-	-	49	-	-	-	-	-	-	70	236	136.12 lei

Ciocane pentru tinichigerie



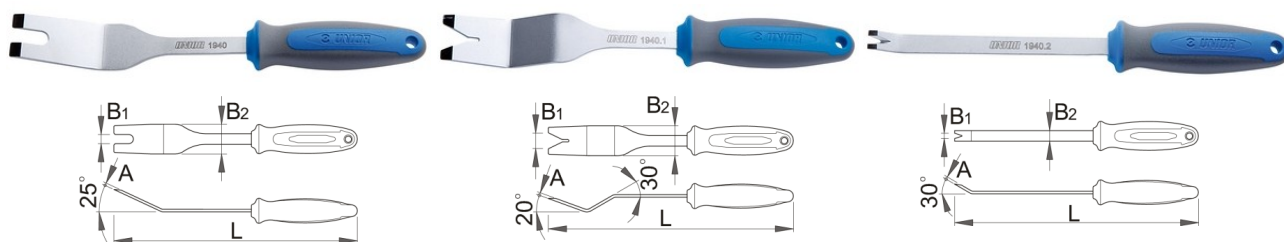
art	cod	denumire	A	B	D	D1	D2	H	L	Pret
1930	619228	Ciocan tinichigerie curb	27	-	29,6	-	-	106	325	119.66 lei
1931	619229	Ciocan tinichigerie cu varf curb si de finisare	8	19,6	40	-	-	140	325	117.31 lei
1932	619230	Ciocan tinichigerie standard	38	-	40	-	-	100	325	129.95 lei
1933	619231	Ciocan tinichigerie cu varf creion si de finisare	8	19,6	40	-	-	140	325	117.31 lei
1934	619232	Creion de tinichigerie cu cioc si de finisare	-	-	-	40	12	138	325	117.31 lei
1935	619233	Ciocan de tinichigerie cu doua capete bombate	-	-	-	40	32	155	326	143.24 lei
1936	619234	Ciocan de tinichigerie de corectie	38x38	-	40	-	-	100	325	135.24 lei



1900	619226	Trusa tinichigerie 6 piese - art. 1900	819.50 lei
art	cod	denumire produs	
1923	619219	Nicovala cu doua capete	
1925	619221	Nicovala virgula	
1927	619223	Nicovala bombata	
1929	619225	Nicovala lingura curbata	
1934	619232	Ciocan de tinichigerie cu cioc si de finisare	
1936	619234	Ciocan de tinichigerie de corectie	

1901	619227	Trusa tinichigerie 7 piese - art. 1901	996.45 lei
art	cod	denumire produs	
1932	619230	Ciocan tinichigerie standard	
1934	619232	Ciocan de tinichigerie cu cioc si de finisare	
1936	619234	Ciocan de tinichigerie de corectie	
1924	619220	Nicovala profilata	
1925	619221	Nicovala virgula	
1926	619222	Nicovala calcai	
1927	619223	Nicovala bombata	

Scula pentru extras dopuri din plastic



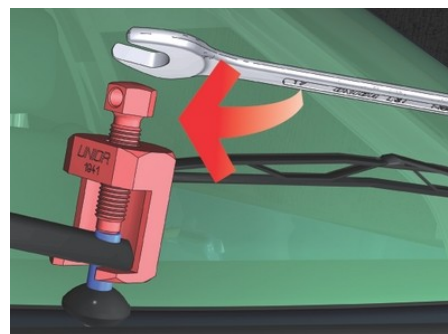
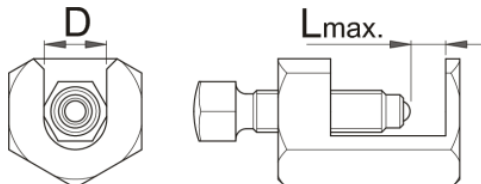
Scula este destinata pentru extragerea dopurilor de plastic, inlocuirea ornamentelelor si pentru tapiterii.

art.	cod	L	B1	B2	A	pret
1940/2BI	619267	230	8,5	28	2,5	50.57 lei
1940.1/2 BI	619268	230	16,3	28	2,5	55.06 lei
190.2/2 BI	619269	230	5	10	2,5	56.20 lei

Extractor pentru bratul stergatorului de parbriz fata - 1941/2

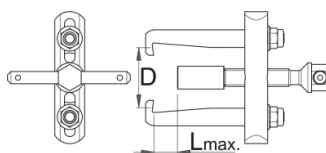
material carcasa si surub: otel carbon de scule
 pentru inlocuirea stergatoarelor fata
 pentru majoritatea tipurilor de autoturisme
 protectie de plastic in interiorul extractorului
 se foloseste cu o chei de 17 mm

Aplicatii: Scula se foloseste la schimbarea stergatoarelor fata avand o constructie robusta si fiind destinat aplicatiilor de extragere ce necesita o forta importanta, tinand cont de faptul ca acesta este aproape lipit de axul de antrenare. Este utilizata pentru inlocuirea stergatoarelor de pe caroserie. Utilizarea sculei este rapida si eficienta.



cod	L	D	G	pret
619270	32	18	260	116.68 lei

Extractor pentru bratul stergatorului de parbriz spate - 1942/2



material brate: crom vanadiu
 pentru stergatoare spate
 adaptor special pentru protectia axului
 utilizat cu o chei de 13 mm
 livrat cu dorn

Aplicatii: Scula este destinata schimbării stergatoarelor spate si asigura o schimbare simpla a tuturor tipurilor de stergatoare spate. Adaptorul pentru schimbarea axului este protejat in timpul lucrului de o carcasa. Axul face posibila rotirea rapida a surubului, facand schimbarea rapid, pentru marirea fortei utilizati o cheie de 13 mm. Constructia cheii ii confera o indelungata fiabilitate.

cod	L	D	G	pret
619271	103	22 - 25	265	276.36 lei

Ventuza dubla pentru parbriz

pentru transportul si pozitionarea parbrizelor in timpul operatiilor de fixare si inlocuire
 ventuzele puternice pentru o siguranta maxima
 corp din plastic rezistent
 capacitatea de ridicare : 75 kg
 ventuzele pot fi utilizate la parbrize plate si profilate

Aplicatii: Scula este utilizata pentru schimbarea si transportul parbrizelor (operatie de schimbare). Dispozitivul se utilizeaza prin fixarea ventuzelor pe parbriz si crearea vacumului necesar pentru demontare manuala. Ventuzele se lipesc ferm pe parbriz dand posibilitatea de demontare si montare a acestuia

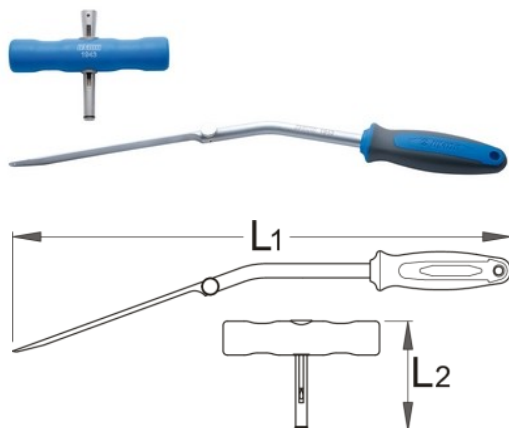


Mod de utilizare

1. Pozitionati ventuzele pe parbriz
2. Actionati manerele pentru a crea vacumul necesar de lipire
3. Acum parbrizul poate fi demontat in siguranta si montat un altul nou.

cod	G	pret
619740	700	221.13 lei

Set de schimbat parbrize

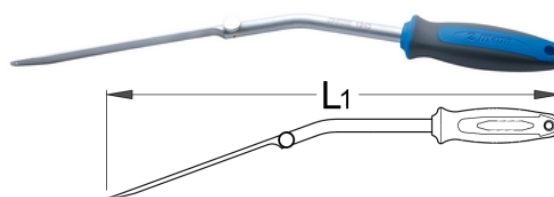


material: oțel carbon de scule
 pentru schimbare parbrize față și spate
 levier cu varf lung pentru accesibilitate ușoară la schimbarea parbrizelor

Aplicații: Set de schimbare parbrize lipite cu ajutorul unui fir. Folosiți levierul, faceți un locaș între parbriz și caroserie pe unde introduceți firul de oțel care se atachează la ambele scule. Utilizați scula în formă de T, inserați sarma între caroserie și parbriz, apoi separați parbrizul de caroserie. Dispozitivul este conceput pentru a permite un lucru rapid și în siguranță, fără un efort prea mare.

cod	L1	L2	G	pret
619272	354	78	274	165.35 lei

art.	cod	L2	G	pret
1943.2/2	621405	78	86	74.42 lei



art.	cod	L1	G	pret
1943.3/2	621406	354	199	90.93 lei

Fir de oțel pentru setul de schimbare parbrize

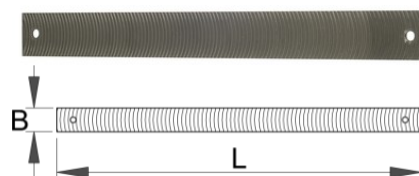
art.	cod	forma	L (m)	G	pret
1943.1R	619612	rotund	22	80	30.28 lei
1943.1SQ	619611	patrat	22	85	43.09 lei



Pila Silex



Suport pila Silex



Pila Silex

art.	cod	L	G	pret
1946	621477	350	595	126.67 lei

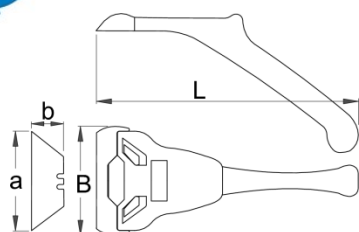
art.	cod	L	B	G	pret
1946.1	621478	350	35	28	92.82 lei

Razuitor multifunctional cu protecție a lamei - 1945



Material plastic
 lama din oțel carbon aliat
 cu protecție a lamei

Aplicații: Scula este destinată curățarea depunerilor de praf. Datorită suprafeței mari active scula curăță uniform pe întreaga suprafață. Este recomandată pentru îndepărtarea chitului siliconic din capul motorului, etansări și curățarea vignetelor



cod	L	B	a x b	G	pret
620240	165	70	60,8 x 18,9	15	7.85 lei



Set de 5 lame pentru 1945 - 1945.1

cod	G	Pret
621042	10	5.17 lei

IN NUMERELE VIITOARE:

Chei dinamometrice mecanice si electronice:



Snap-on

UNIOR

WALTER
WERKZEUGE

STAHLWILLE



Capete chei tubulare mecanice si de impact:

UNIOR

Snap-on

STAHLWILLE

WGB
Das Werkzeug

SAM



Scule electrice cu acumulator:

UNIOR

Snap-on

STAYER



Scule pneumatice si accesorii:

UNIOR

Snap-on



Biti si accesorii:

UNIOR

Compass



Mobilier metalic pentru atelier:

UNIOR

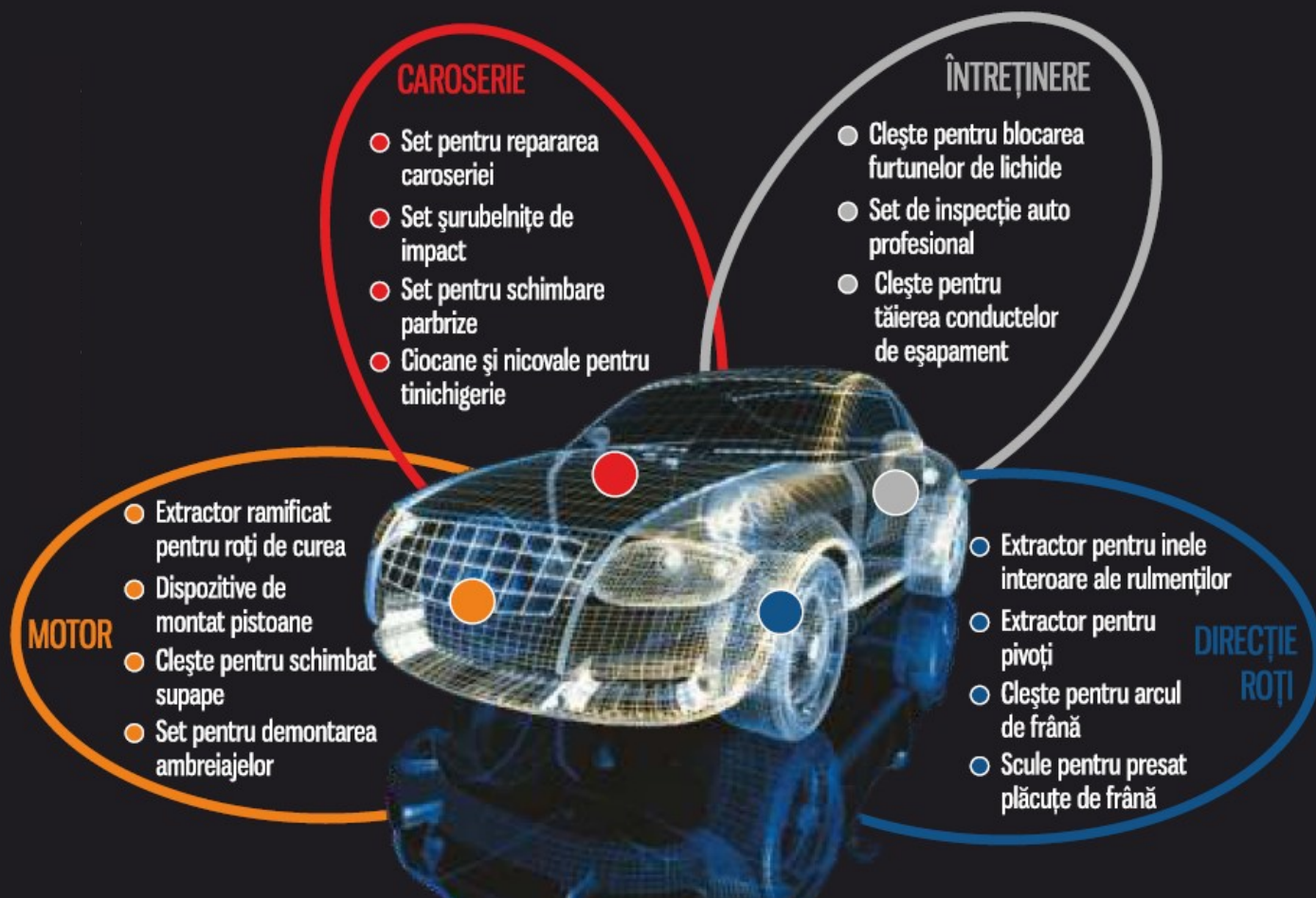


Seturi de scule in module SOS:

UNIOR



Gamă completă de scule pentru reparații și întreținere auto



**CENTRUL[®]
NAȚIONAL
de SCULE**

membru