

RENAULT

Javítási Útmutató

Előkamrás befecskendezésű dízelmotor, 4 hengeres alumínium motorblokkal

Típus	Gépkocsik
852	Renault 18 Fuego
J8S	Renault 20 Renault 21 Renault 25 Renault 30 Safrane Espace Trafic Master Jeep

Érvényteleníti és helyettesíti az 1991 júliusában kiadott Javítási Útmutatót

77 11 293 331

2000. DECEMBER

EDITION HONGROISE

"Az ezen javítási kézikönyvben szereplő, a gyártómű által előírt javítási módszerek a kiadvány összeállításakor érvényes műszaki jellemzők alapján lettek kialakítva.

Amennyiben a gyártómű a gépkocsi bizonyos szerkezeti elemeit megváltoztatja, akkor azzal együtt a javítási módszerek is változhatnak."

Az összes szerzői jog birtokosa a Renault.

Ezen kiadvány utánnomása vagy fordítása, akár kivonatossan is, valamint az alkatrészszámok és a kódolási rendszer alkalmazása a RENAULT előzetes írásos engedélye nélkül tilos.

Tartalomjegyzék

Oldal

10 MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZE

Bevezetés	10-1
Röntgenrajz	10-2
A motor azonosítása	10-4
Meghúzási nyomatékok (daNm)	10-7
Kenési vázlat	10-14
Jellemzők	10-16
Cseremotor	10-38
Nélkülözhetetlen célszerszámok	10-39
Nélkülözhetetlen eszközök	10-44
A hengerfej robbantott ábrája	10-45
A motor felújítása	
A motor felső részének szétszerelése	10-46
A hengerfej szétszerelése	10-51
Tisztítás	10-54
A tömítőfelület ellenőrzése	10-54
A szeleptülekek megmunkálása	10-55
A szelephimba-tengelyek ellenőrzése és javítása	10-56
A hengerfej összeszerelése	10-57
A motorblokk robbantott ábrája	10-65
A motor alsó részének szétszerelése	10-66
A hajtókar-dugattyú egységek szétszerelése	10-74
A motor alsó részének összeszerelése	10-75
A hajtókar-dugattyú egységek összeszerelése és beszerelése	10-84
A dugattyúgyűrűk felszerelése	10-85
A hengerperselyek túlnyúlásának ellenőrzése	10-85
A hengerperselyek - dugattyúk - hajtókarok beszerelése	10-86
A dugattyúk túlnyúlásának ellenőrzése	10-89
A motor felső részének összeszerelése	10-98
A vezérműszíj feszességének beállítása	10-108
Tanácsok a segédberendezés-ékszíjak felszerelésével kapcsolatban	10-114

A JAVÍTÁSI ÚTMUTATÓ HASZNÁLATA

Ebben a Javítási Útmutatóban két nagy fejezet található:

- **jellemzők,**
- **a motor felújítása.**

Az egyes szerkezeti egységek gépkocsin végzendő javításával kapcsolatban lásd az adott gépkocsi **Javítási Útmutatóját** és **Technikai Utasításait**.

MÉRTÉKEGYSÉGEK

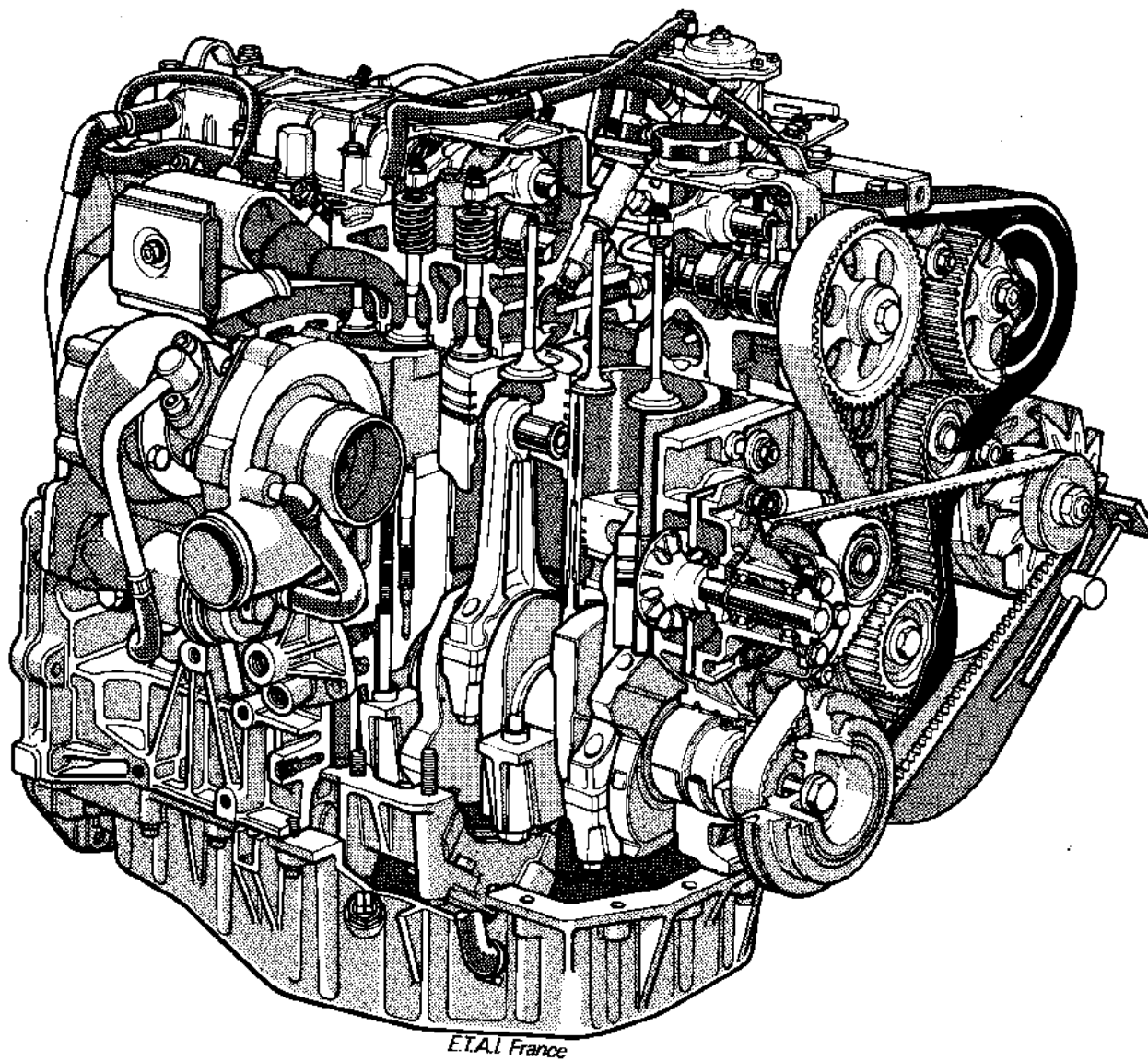
- Az összes méret milliméterben (**mm**) van megadva (ettől eltérő jelzés hiányában).
- A meghúzási nyomatékok dekaNewtonméterben (**daNm**) vannak megadva.
Emlékeztető: **1 daNm = 1,02 mkg.**
- A nyomásértékek **bar-ban** szerepelnek
Emlékeztető: **1 bar = 100 000 Pa.**

TÚRÉSEK

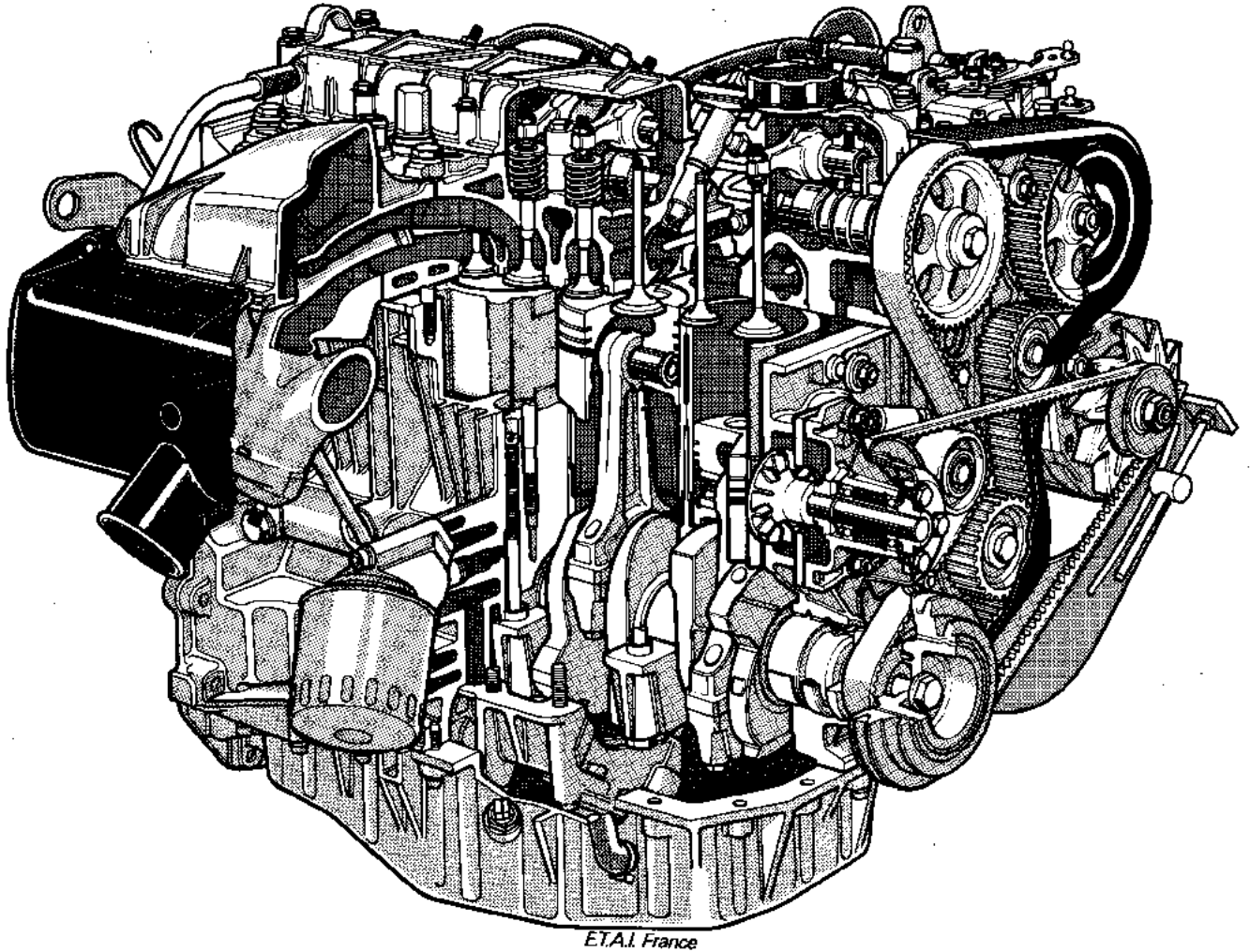
A túrés nélkül megadott meghúzások túrései:

- **fokban** ($\pm 3^\circ$),
- **daNm-ben** ($\pm 10\%$).

J8S TURBÓMOTOR

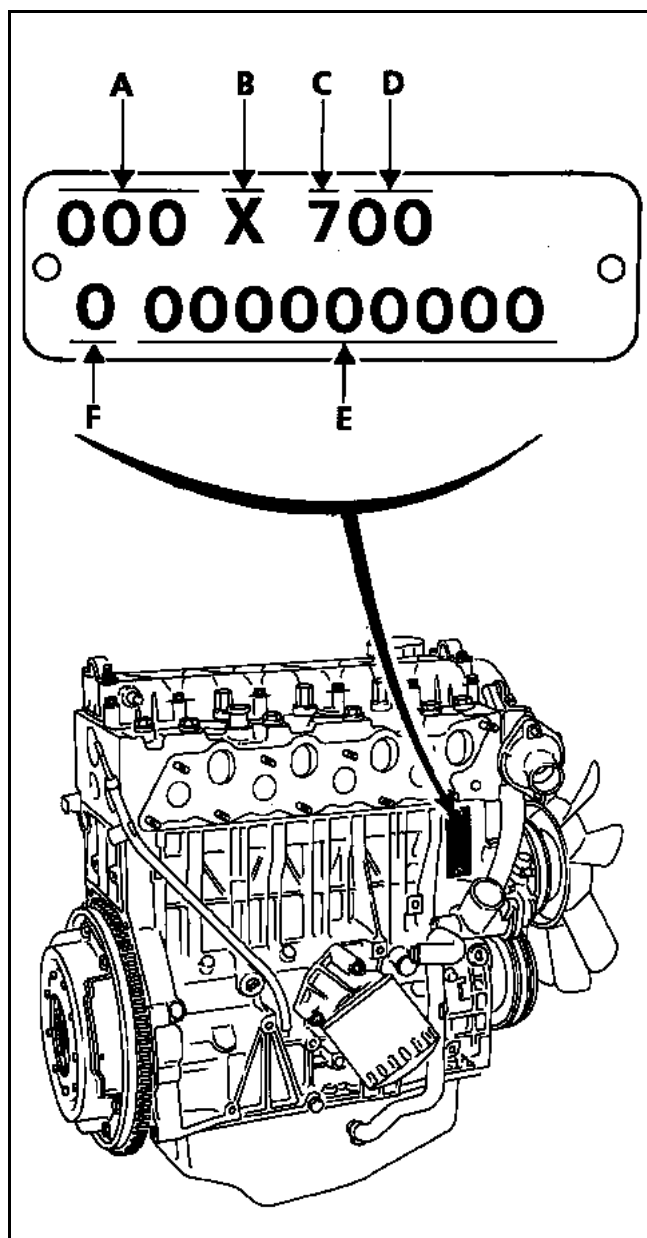


J8S ÉS 852 MOTOROK



E.T.A.I. France

Az azonosítás a motorblokkra szegecselt tábla segítségével történik.



A következőket tartalmazza:

- A : motor típusa
- B : motor jóváhagyási betűjele
- C : gyártó azonosító jelölése
- D : motor jelzőszáma
- E : motor gyártási száma
- F : motor szerelését végző üzem

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

A motor azonosítása

10

Motor	Jelzőszám	Gépkocsi	Sűrítési arány	Furat (mm)	Löket (mm)	Hengerűrtartalom (cm ³)
852	700 710 720 750	1276 1344, 2354, 1354 Pxx3 { Txx3 Vxx3				
J8S	240 330 600 604 620 622 704 708 714 738 742 746 758 774 786 788	J115, S115 Rxx3 X480 X48A PxxF TxxK X486 B290 X488 B29W X488 X486, X48W TxxF J114 X487 X48P	21/1	86	89	2068

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

A motor azonosítása

10

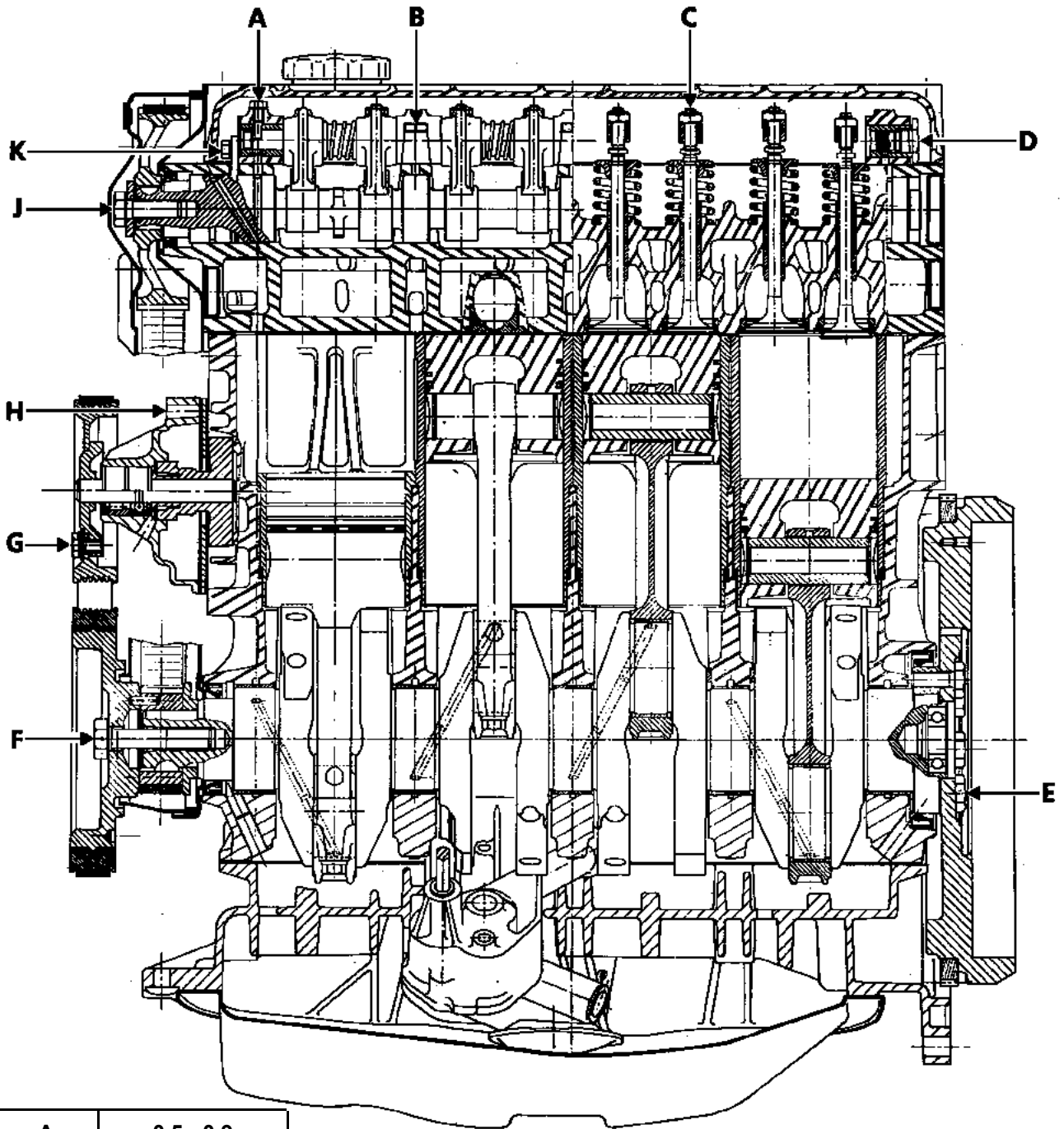
Motor	Jelzőszám	Gépkocsi	Sűrítési arány	Furat (mm)	Löket (mm)	Hengerűrtartalom (cm ³)
J8S	610 612 702 706 711 712 736 740 760 772 776 778	J63D, S63D J63E 1270 B296 1344 TA, 1354TA 1346, 1356, 1366 B296 X48, 6, V, V 4x4 B546 J635, S635 J634 J633	21,5/1	86	89	2068
J8S	784 800 814	X480 CJ XJ	21,5/1	86	89	2068

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

Meghúzási nyomatékok (daNm)



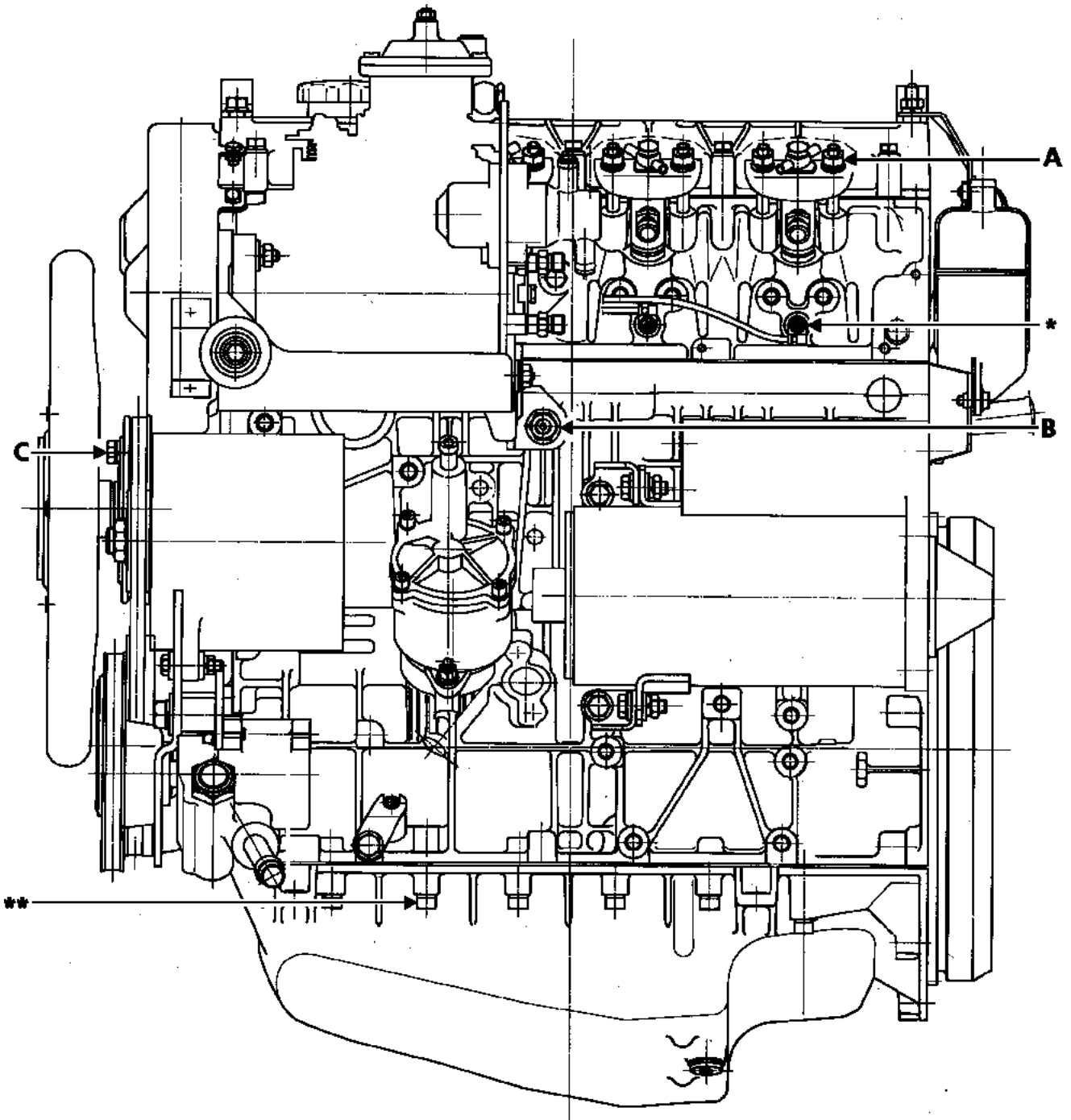
10



A	0,5 - 0,9
B	2,5 - 3
C	1,3 - 1,8
D	2
E	6 - 6,5
F	13
G	2,5
H	1,3
J	5
K	1,25



MOTORBLOKK

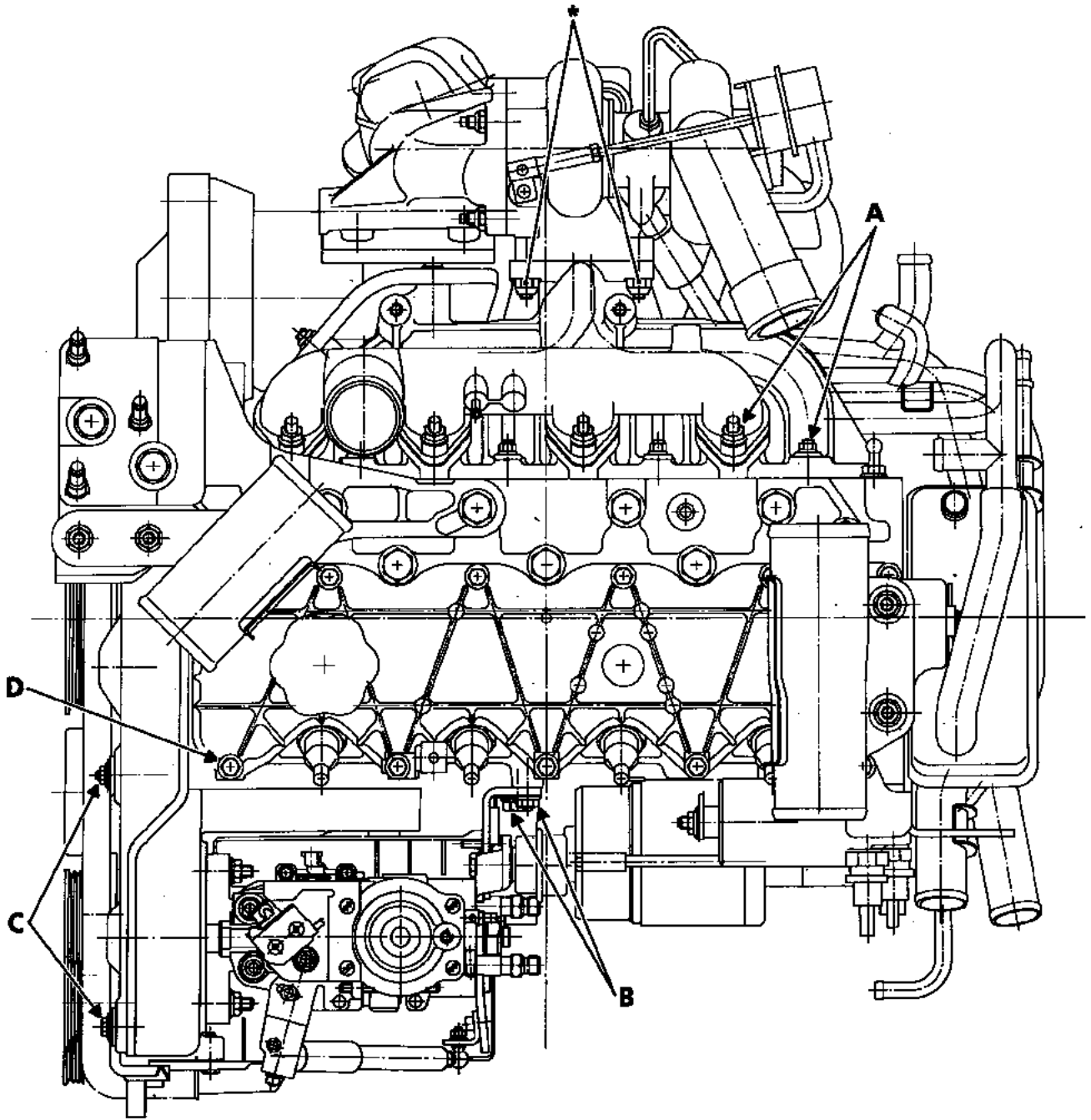


A	2
B	2
C	2,5

* Izzítás csatlakozója (áthidalás anyája): **0,25 daNm**

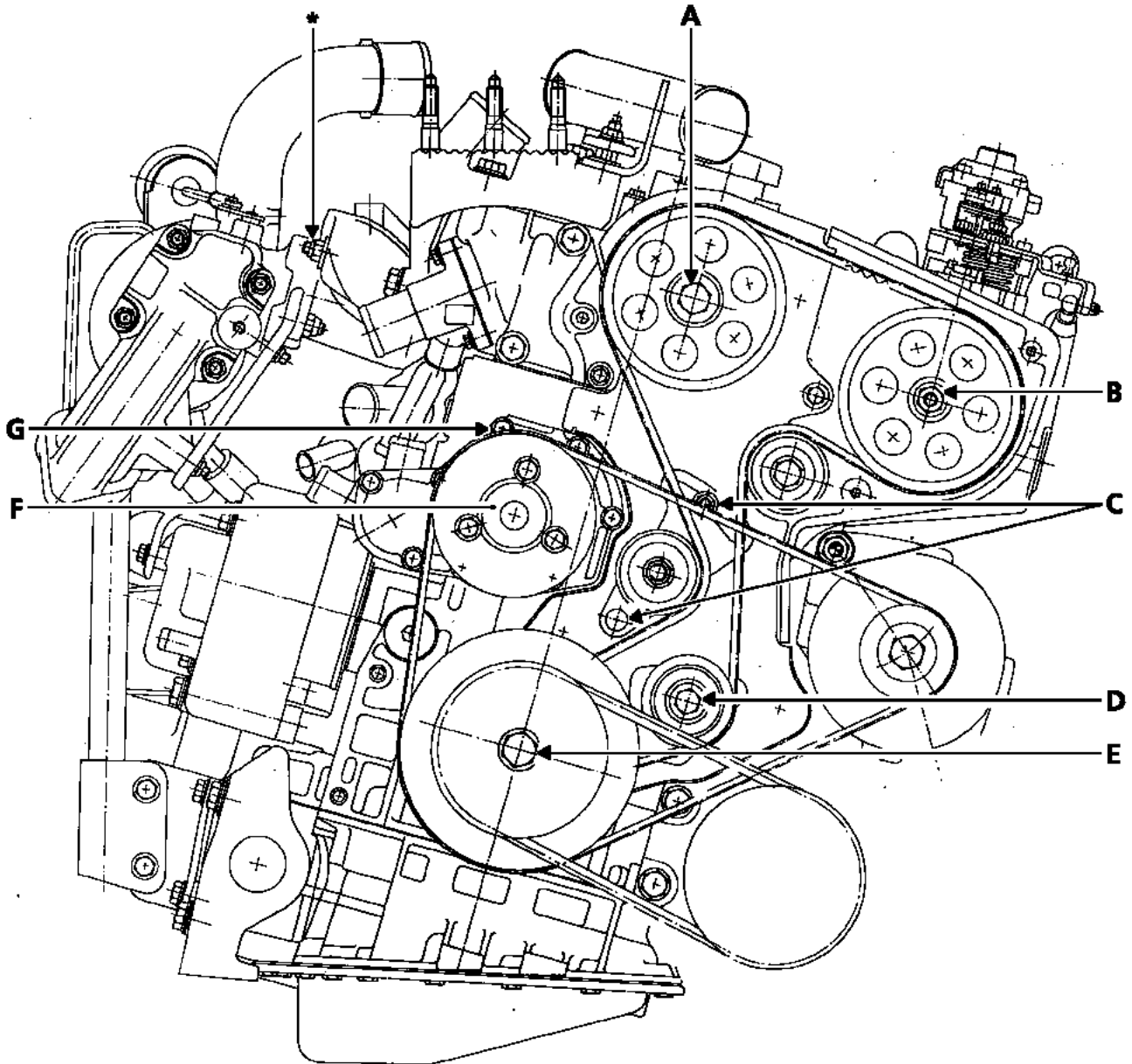
** Alumínium anyagnál : **1,4 - 1,7 daNm**

Acéllemeznél : **1,25 daNm**



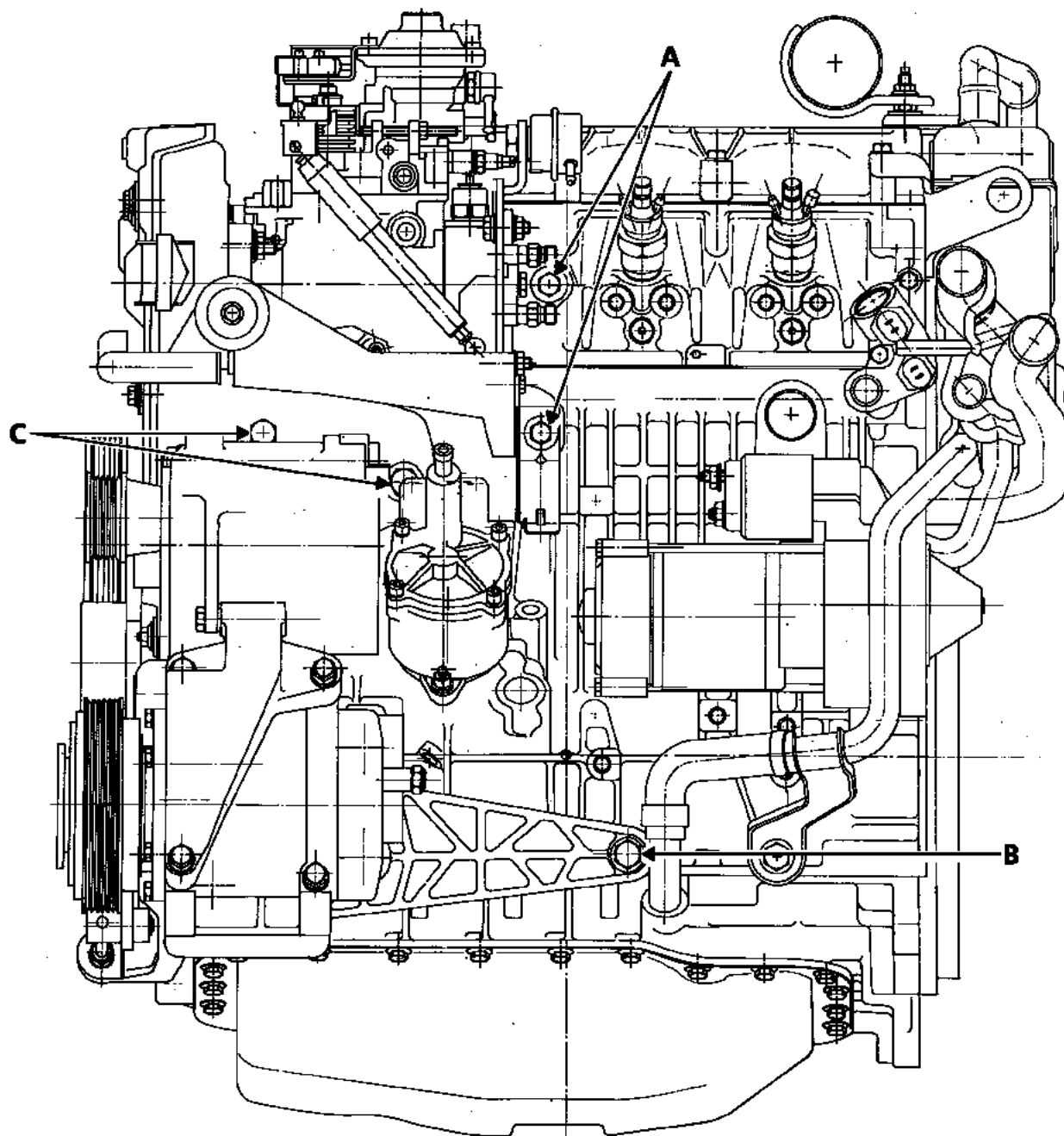
A	3,2 - 3,9
B	2
C	1,3
D	1,4

* Turbófeltöltő:
 IHI : 4,5 daNm
 Garrett : 2,6 daNm



A	5
B	5
C	2,25 - 2,75
D	5
E	13
F	2,5
G	1,3

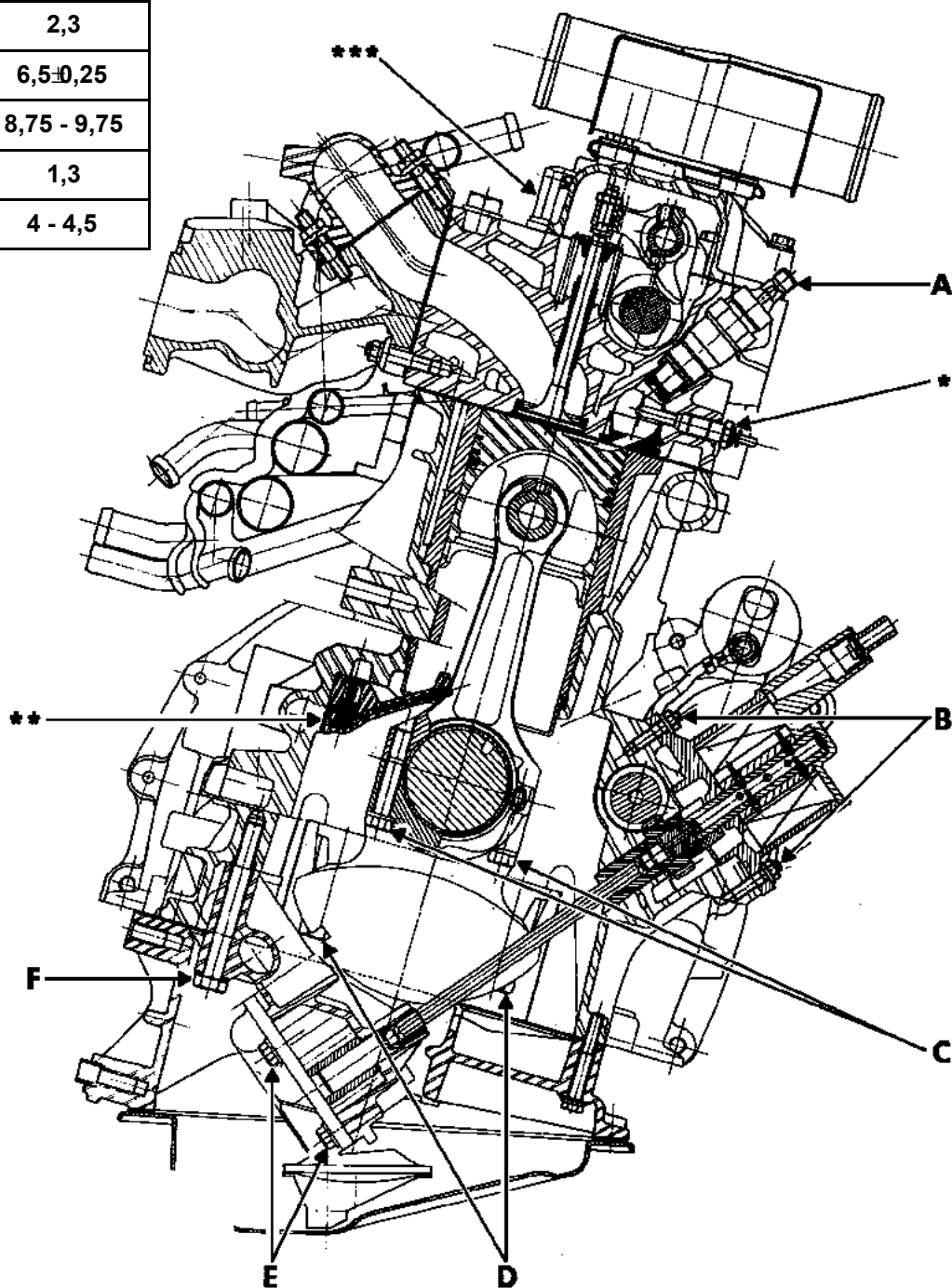
* Turbófeltöltő:
 IHI : 4,5 daNm
 Garrett : 2,6 daNm



A	2
B	4
C	5 - 5,5



A	7
B	2,3
C	6,5-10,25
D	8,75 - 9,75
E	1,3
F	4 - 4,5



* Izzítógyertya (M12) meghúzási nyomaték 2 daNm
Izzítógyertya (M10) meghúzási nyomaték 1,6 daNm

** 1. modell:

- hűtőcső : 0,8 - 1 daNm
- hűtő-elosztócső : 2 - 2,5 daNm

2. modell:

- hűtőfűvókák : 1,2 - 1,4 daNm

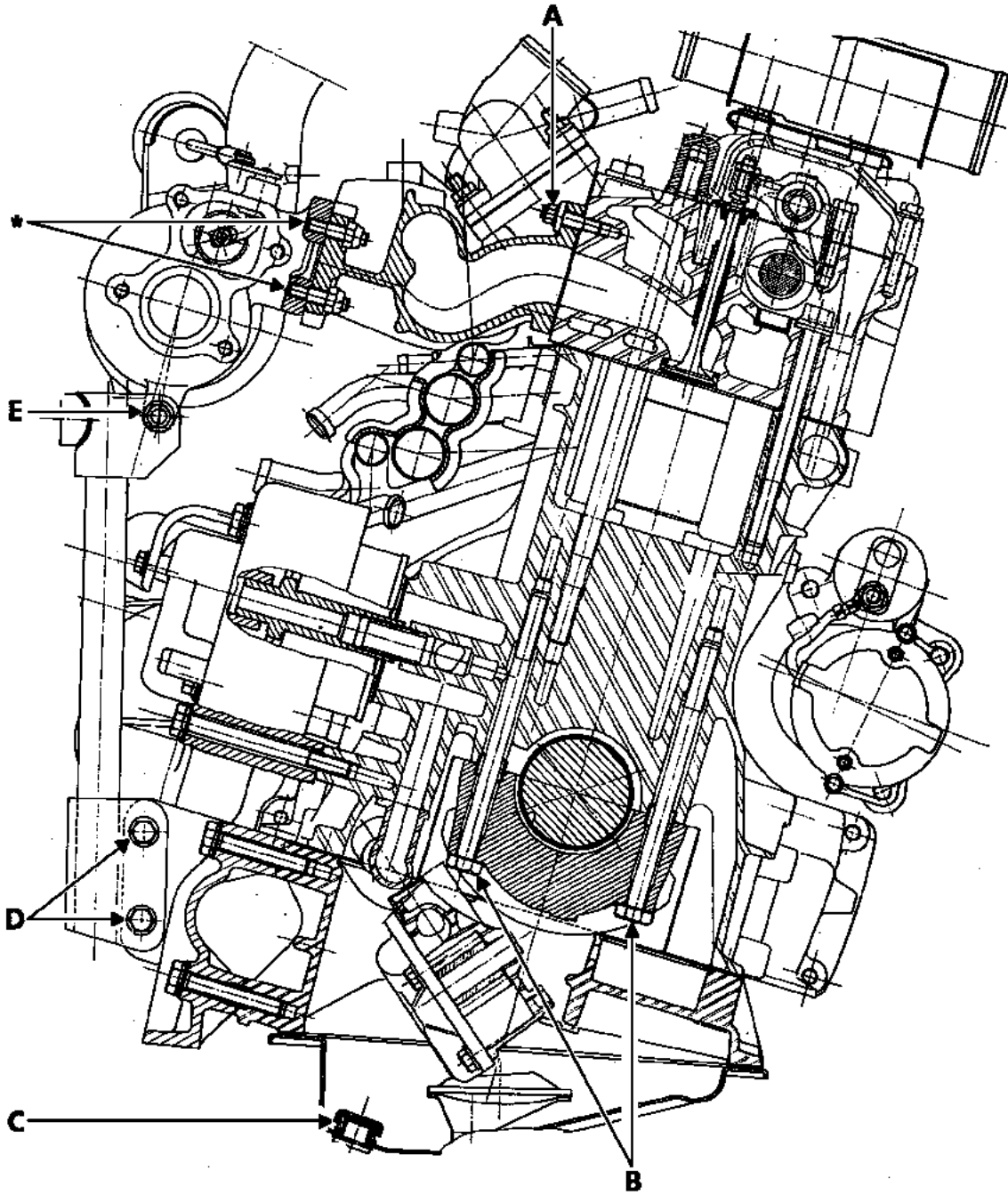
*** Lásd a hengerfejsavarok meghúzását a 10-16. oldalon

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

Meghúzási nyomatékok (daNm)



10



A	3,2 - 3,9
B	8,75 - 9,75
C	2,5 - 3
D	3
E	2,3

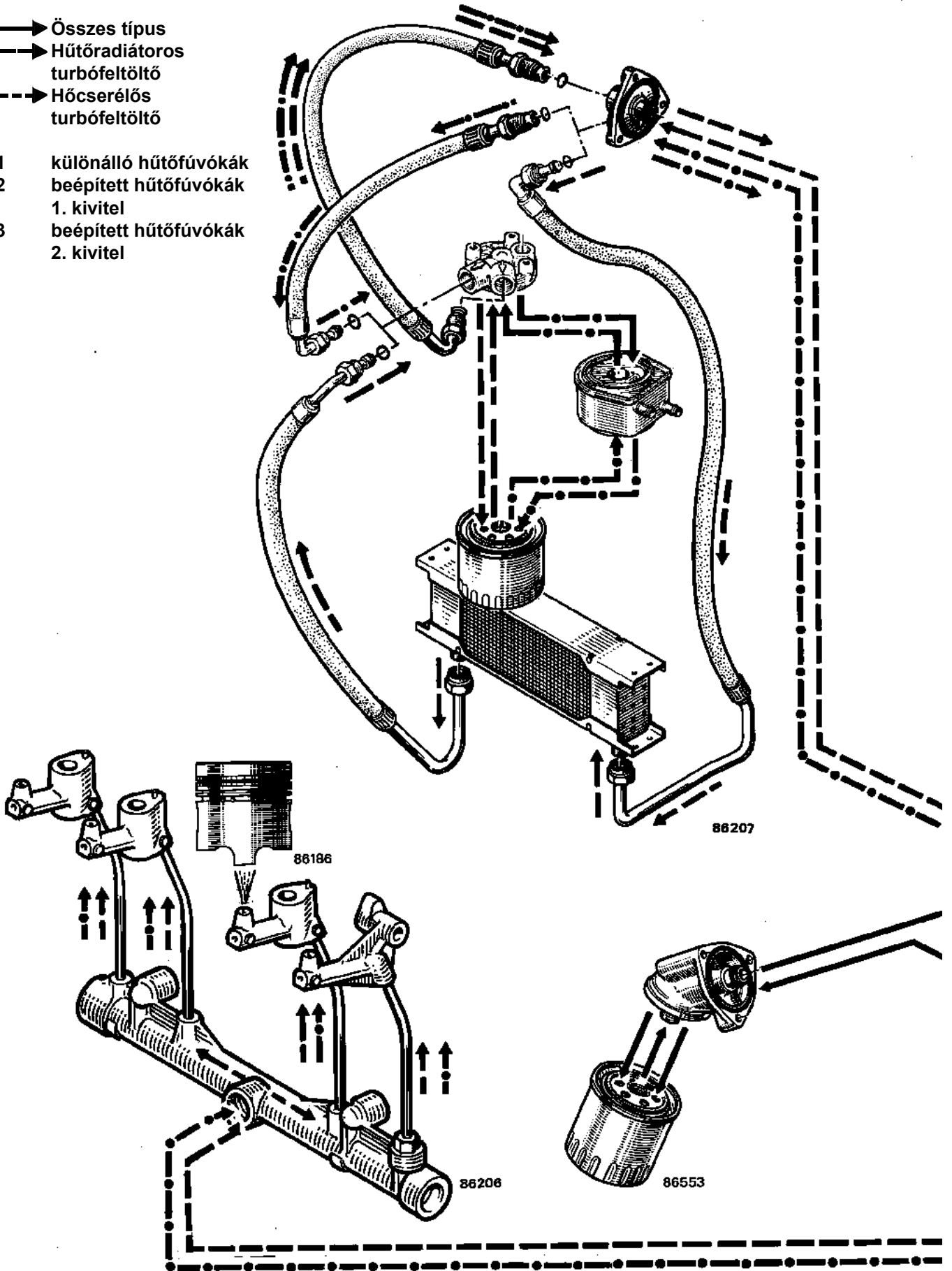
* Turbófeltöltő:
IHI : 4,5 daNm
Garrett : 2,6 daNm

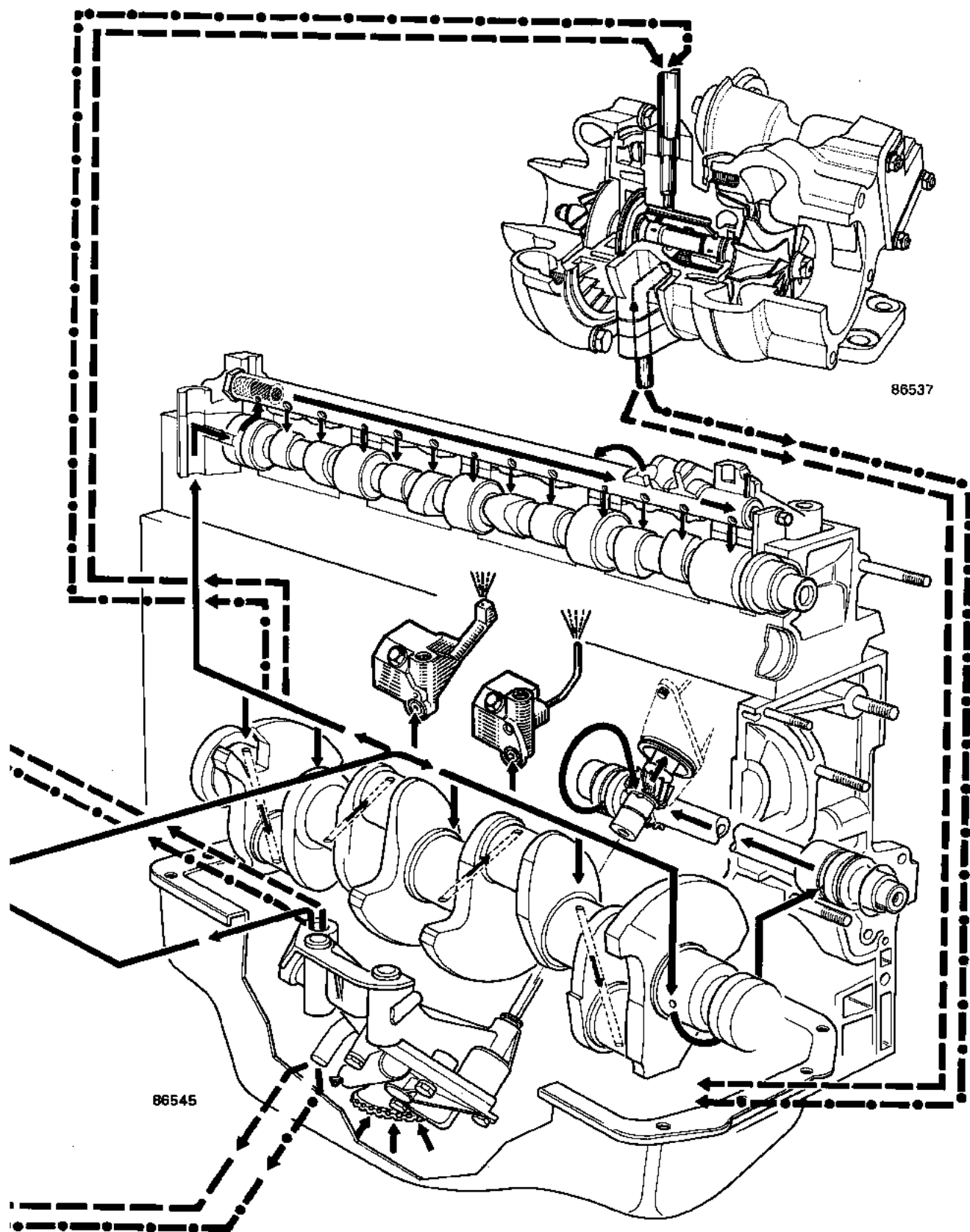
Kenési vázlat

Jelmagyarázat:

- Összes típus
- - -→ Hűtőradiátoros turbófeltöltő
- · - · -→ Hőcserélős turbófeltöltő

- 1 különálló hűtőfűvókák
- 2 beépített hűtőfűvókák 1. kivitel
- 3 beépített hűtőfűvókák 2. kivitel





HENGERFEJ

A hengerfejcsavarok meghúzásának módszere

Kiszerezésüket követően az összes hengerfejcsavart ki kell cserélni (beleértve a rögzítő tőcsavarokat is).

Kenje be motorolajjal a meneteket és a csavarfejek felfekvőfelületét.

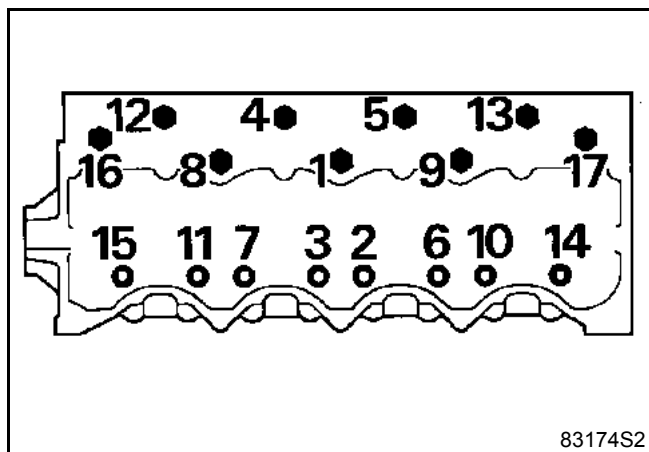
EMLÉKEZTETŐ: a csavarok pontos meghúzásának biztosítása érdekében szívassa ki egy fecskendővel a hengerfejcsavarok részére készült rögzítőfuratokban lévő olajat.

Keresztirányú J8S motor

A következő sorrendben járjon el:

1. meghúzás 3 daNm

2. meghúzás 5 daNm



Várjon 3 percet (stabilizálódási idő).

Lazítsa meg teljesen az **1. csavart**, majd:

1. utánhúzás 2 daNm

2. utánhúzás (szögben) a táblázat szerint:

Jelzés	Szögérték (fokban)	Jelzés	Szögérték (fokban)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	80
4	80	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	90
8	105	17	80
9	105		

Végezze el ugyanezeket a műveleteket az összes többi csavarral.

3. utánhúzás (szögben) a táblázat szerint:

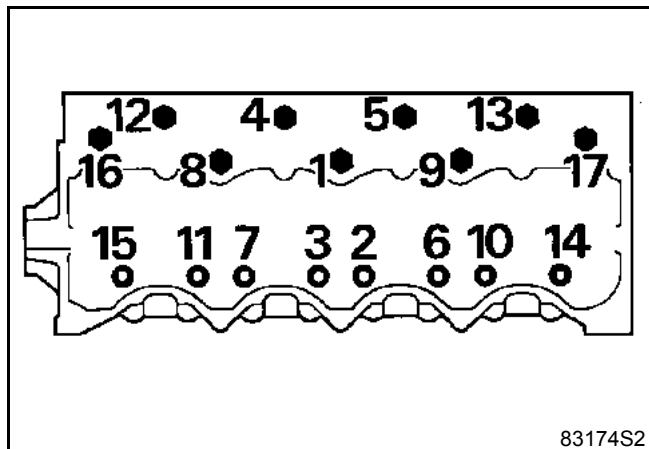
Jelölés	Szögérték (fokban)	Jelölés	Szögérték (fokban)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	80
4	80	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	90
8	105	17	80
9	105		

A hengerfejcsavarokat nem kell utánhúzni.

Hosszirányú J8S motor

A következő sorrendben járjon el:

- 1. meghúzás 3 daNm
- 2. meghúzás 5 daNm



Várjon 3 percet (stabilizálódási idő).

Lazítsa meg teljesen az **1. csavart**, majd:

1. utánhúzás **2 daNm**

2. utánhúzás (szögben) a táblázat szerint:

Jelölés	Szögérték (fokban)	Jelzés	Szögérték (fokban)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	70
4	70	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	80
8	105	17	80
9	105		

Végezze el ugyanezeket a műveleteket az összes többi csavarral.

3. utánhúzás (szögben) a táblázat szerint:

Jelzés	Szögérték (fokban)	Jelzés	Szögérték (fokban)
1	105	10	60
2	60	11	60
3	60	12	70
4	70	13	70
5	70	14	60
6	60	15	60
7	60	16	80
8	105	17	80
9	105		

A hengerfejsavarokat nem kell utánhúzni.

A hengerfejtömítés vastagsága

Cserealkatrészként különböző vastagságú hengerfejtömítések kaphatók. Az **1. kivitelű hengerfejtömítések** (A) készletének kimerülése után **cserealkatrészként** csak a **2. kivitel** (B, C vagy D) lesz kapható.

1. modell

Az **1. kivitelű hengerfejtömítéssel** ("A" jelölés az ábrán) szerelt motorok esetén a hengerfejtömítés vastagságának jelölése kívülről nem látható. Ezért minden beavatkozás alkalmával újra ki kell számítani a hengerfejtömítés vastagságát.

Hengerfejtömítés vastagság **1,6 mm**:
– **1,6** jelölés a tömítésre ütve.

Hengerfejtömítés vastagság **1,7 mm**:
– nincs jelölés.

Hengerfejtömítés vastagság **1,8 mm**:
– **1,8** jelölés a tömítésre ütve.

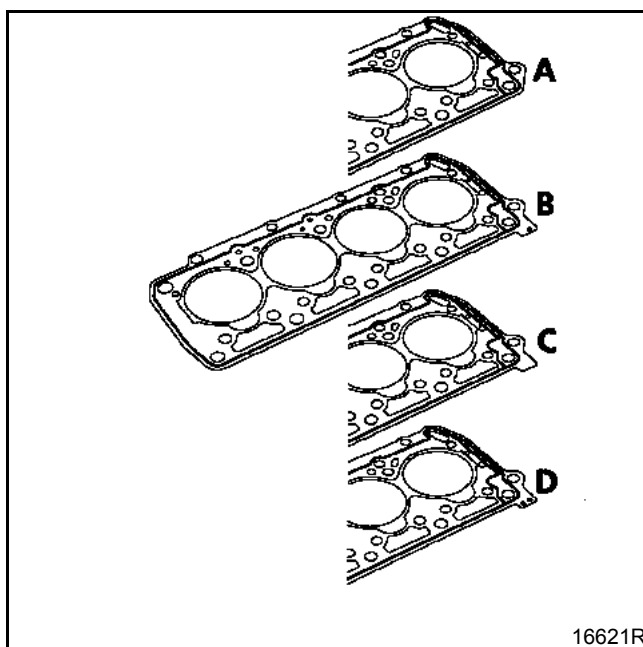
2. modell

A **2. kivitelű hengerfejtömítéssel** szerelt motorok esetén a hengerfejtömítés vastagságának jelölése kívülről látható. Ezért nincs szükség a hengerfejtömítés vastagságának kiszámítására, ha a beavatkozási műveletek eredményeképpen a dugattyúk túlnyúlása nem változott meg.

B - Hengerfejtömítés vastagsága **1,6 mm**:
1 db furattal jelölve

C - Hengerfejtömítés vastagsága **1,7 mm**:
nincs furat

D - Hengerfejtömítés vastagsága **1,8 mm**:
2 db furattal jelölve



MEGJEGYZÉS: a következő elemek cseréjekor:

- főtengely,
- motorblokk,
- hajtókarok,
- dugattyúk,

a hengerfejtömítés szükséges vastagságát feltétlenül ki kell számítani.

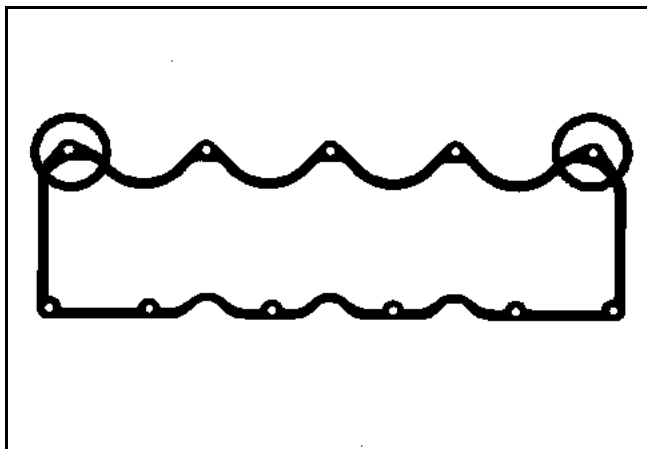
Szelepfedél tömítés

Összes típus, kivéve J8S 736 motor

1. modell:

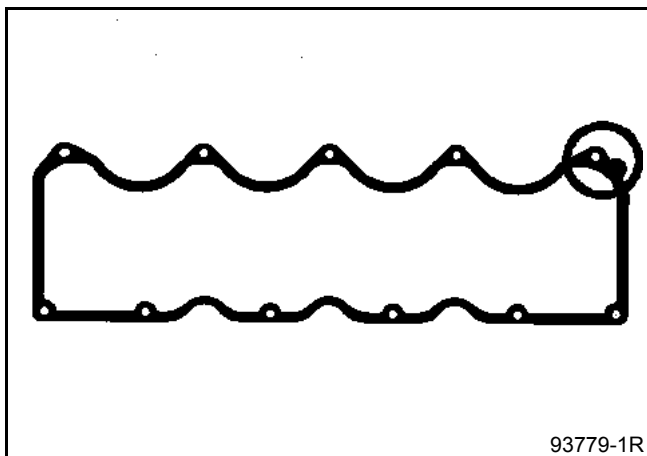
Ez a tömítés nem szimmetrikus.

A grafitos oldalának a hengerfej oldalán kell lennie.



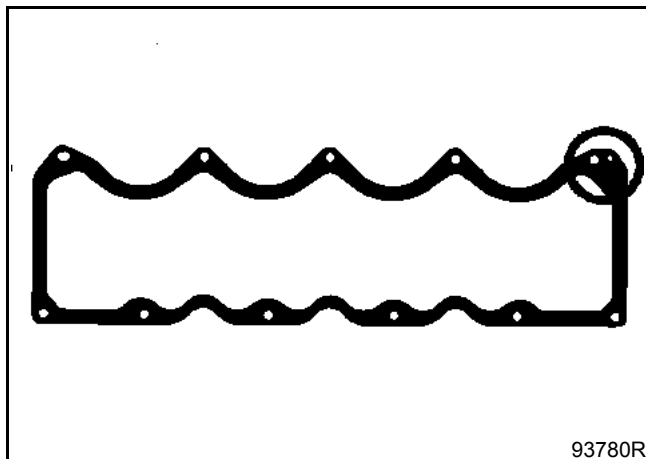
2. modell:

Ez a tömítés szerelési helyzetet biztosító zónával van ellátva, melynek a vezérműoldallal szemben kell elhelyezkednie.

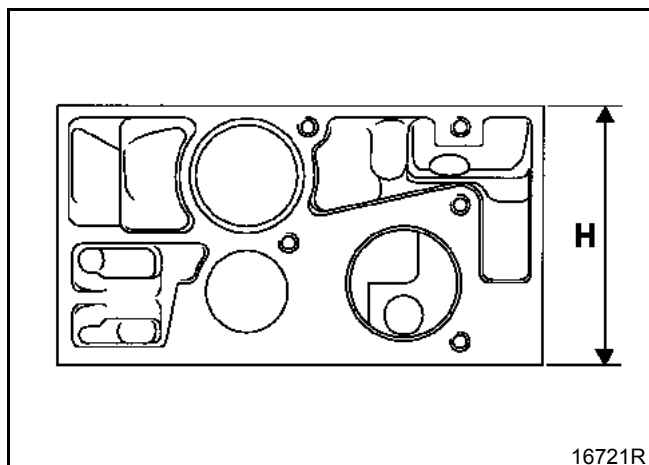


3. modell:

elhelyezése azonos a 2. modellével.



A hengerfej magassága (mm)
 $H = 104,5 \pm 0,04$



TILOS A HENGERFEJ BÁRMINEMŰ MEGMUNKÁLÁSA.

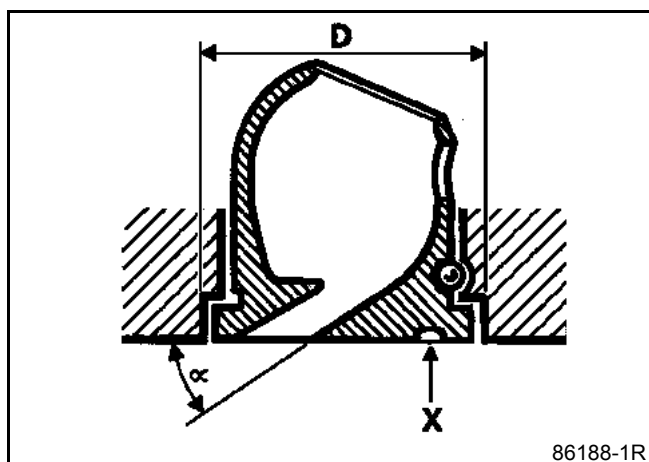
Ellenőrizze a hengerfejet az esetleges repedések felderítése érdekében. (lásd a tömítőfelület ellenőrzését a **motor felújítása** fejezetben).

A tömítőfelület max. deformációja **0,05 mm**

Előkamra

Beszerelt előkamra

Szoros illesztésű a hengerfejben.

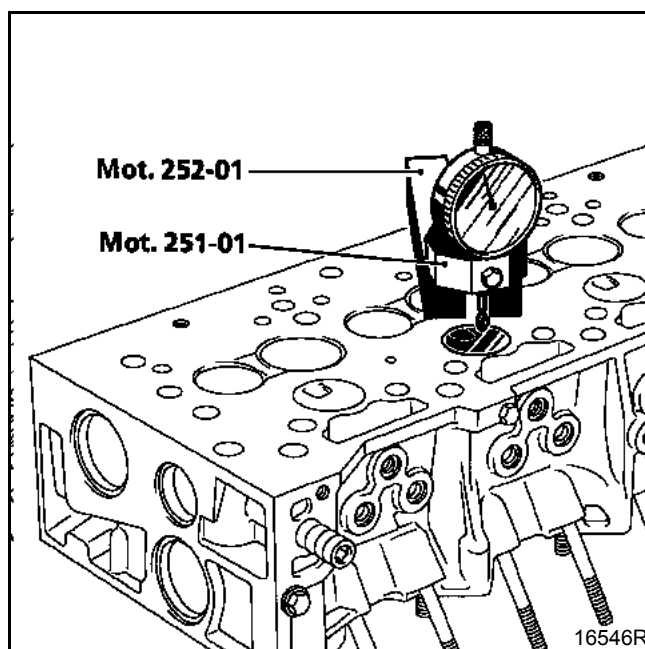


	Motor	
	Szívómotor	Turbómotor
Csatorna elhelyezkedési szöge (α)	35°	31°
Jelölés (X)	Nincs	1 db fúrási nyom

Illesztőfurat átmérője (D) a hengerfejben (mm)	
- eredeti méret (1)	35,5
- eredeti méret (2)	35,7

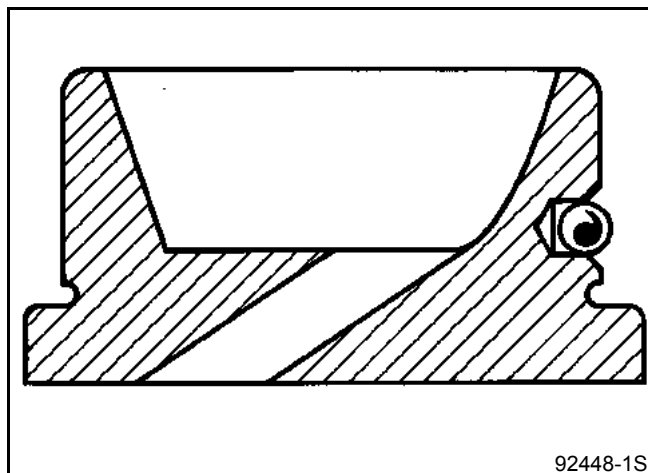
Az eredeti méret (2) kizárólag a gyári felújítási méretű hengerfejekhez használatos.

Túlnyúlás a hengerfejhez képest:
0,01 és 0,04 mm között kell lennie.



Kiszerezelt előkamra

Fél előkamra



Szelepek

Szelepszár átmérő (mm)

Szívószelepek: 7,991 $\pm 0,02$

Kipufogószelepek: 7,978 $\pm 0,02$

Kúpszög 90°

Szeleptányér átmérő (mm):

Szívószelepek: 40,32 $\pm 0,12$

Kipufogószelepek: 33,32 $\pm 0,12$

Maximális szelepemelkedés (mm)

Szívószelepek: 9,27

Kipufogószelepek: 8,80

A szelepek visszahúzódása a hengerfej tömítőfelületéhez képest (mm) 0,80 - 1,15

A szelephézagok beállítási értékei (mm)

Szívószelepek: 0,20 $\pm 0,02$

Kipufogószelepek: 0,25 $\pm 0,02$

Szelepülékek

Szelepülékek kúpszöge (α)

Szívó- és kipufogószelepek: 90°

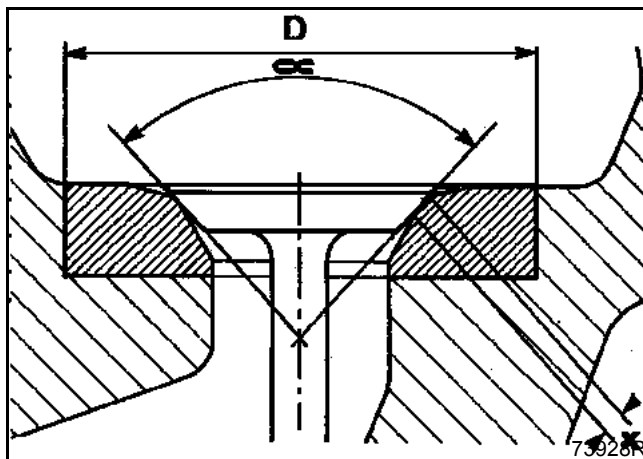
Zárófelület szélessége (X) (mm):

Szívó- és kipufogószelepek: 1,75 $\pm 0,2$

Külső átmérő (D) (mm)

Szívószelepek: 42 $\pm 0,13$
+ 0,11

Kipufogószelepek: 34,6 $\pm 0,03$
+ 0,01



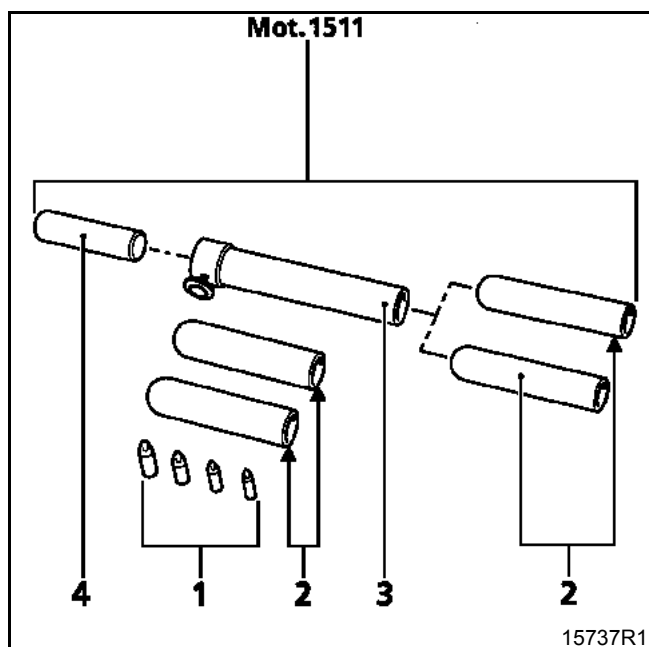
A szelepülékek felújításával kapcsolatban lásd a motor felújítása fejezetet.

Szelepvezetők

Belső átmérő (mm)	8
Külső átmérő (mm)	
– Normál	13,10
– Felújítási (két horony)	13,35

A szívó- és a kipufogószelepek szelepvezetői szelepszár- szimmeringekkel ellátottak, melyeket a szelepek minden kiszerelését követően ki kell cserélni.

A szelepszár-szimmeringeket feltétlenül a Mot. 1511 vagy a FACOM DM 6J4 számmal szerelje fel.



MEGJEGYZÉS: felszerelésük előtt ne olajozza be a szelepszár-szimmeringeket.

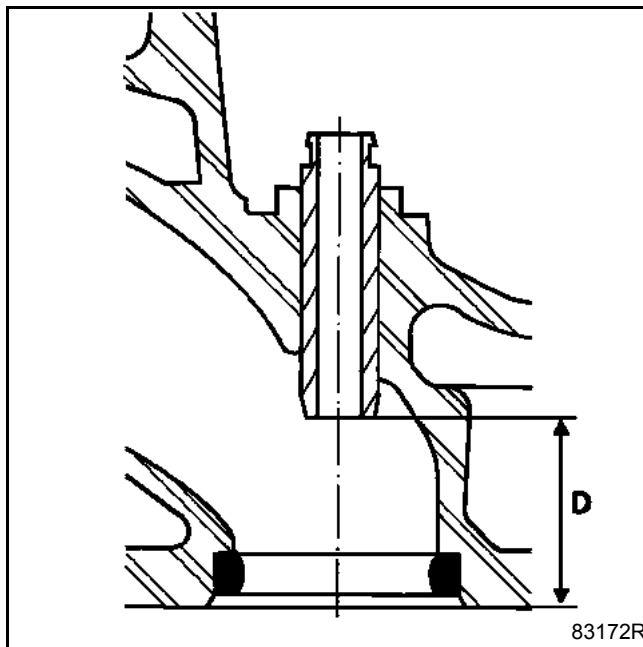
A Mot. 1511 számszám elemei:

- 4 db hüvely (1),
- 4 db nyomórúd (2),
- 1 db vezetőcső (3),
- 1 db persely (4).

A szívó- és a kipufogószelepek szelepvezetőinek helyzete

A szelepvezetők elhelyezkedése a hengerfej tömítőfelületéhez képest (mm)

D = 32,5



Az illesztési furat átmérőjének nincs szigorú tűrésértéke (kb. **0,1 mm**). Ez elegendő a megfelelő szorosság biztosításához.

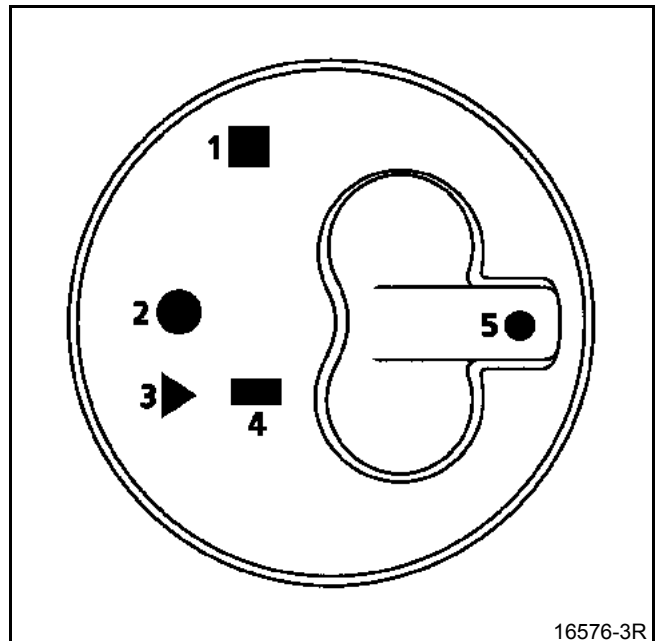
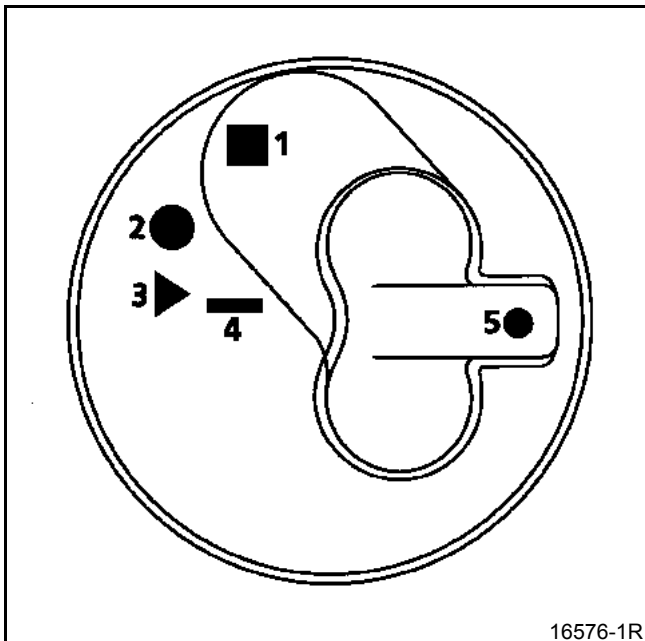
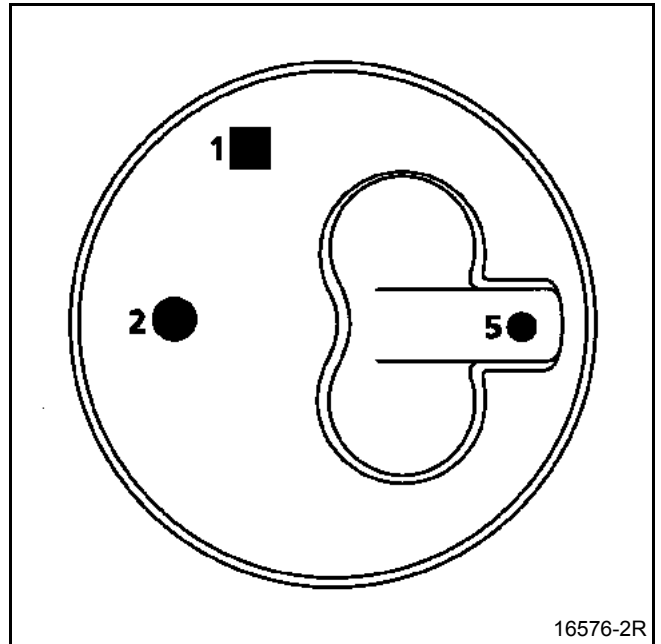
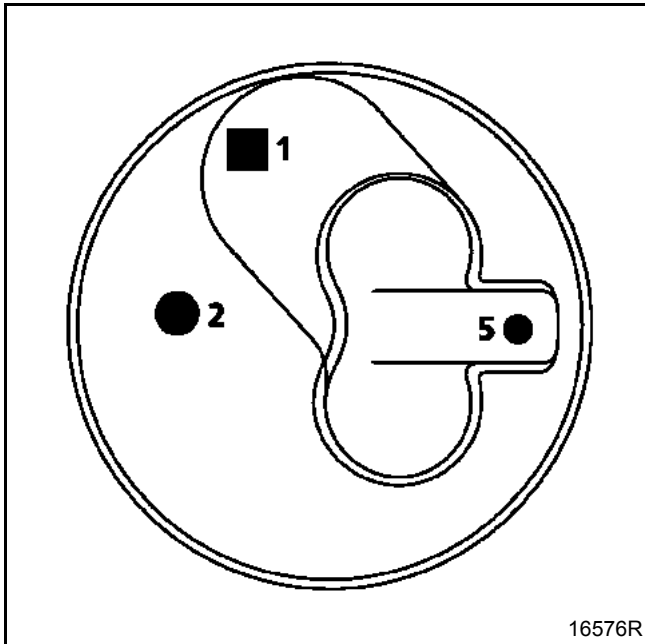
A szelepvezetők besajtolását követően azokat feltétlenül meg kell munkálni.

DUGATTYÚK

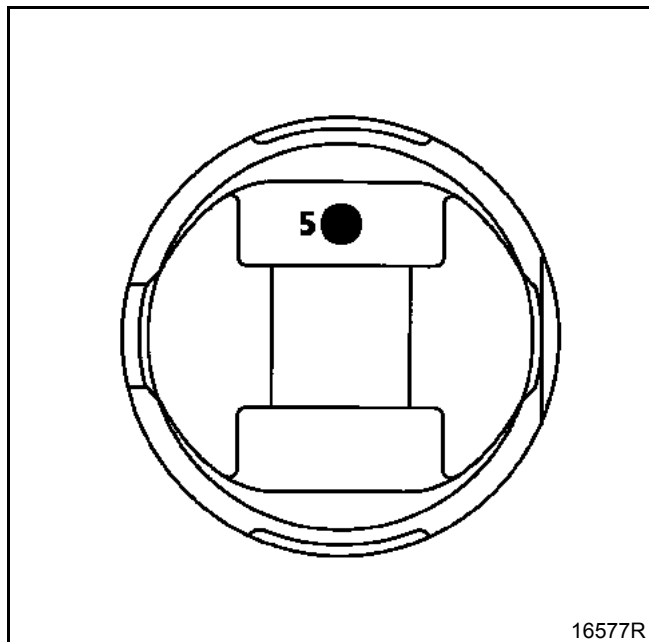
Ezek a motorok **Floquet Monopole** márkájú dugattyúkkal vannak szerelve.

A dugattyúcsapszeg laza illesztésű a hajtókarban és a dugattyúban.

A dugattyúk jelölése



Az átmérőosztályt azonosító festett jelölés a dugattyú alsó részén is megtalálható.



- 1 Magasság a dugattyúcsapszeg-furat és a dugattyú felső része között (lásd a táblázatot)
- 2 Módosítási jelölés, mely kizárólag a szállító részére szolgál.
- 3 Kizárólag a szállító részére szolgál.
- 4 Dátum, mely kizárólag a szállító részére szolgál.
- 5 Az átmérőosztály festett jelölése (lásd a táblázatot).

A dugattyúk átmérőosztályai

Dugattyúosztály	Dugattyúátmérő (mm)
Kék	85,875 - 85,890
Piros	85,890 - 85,905

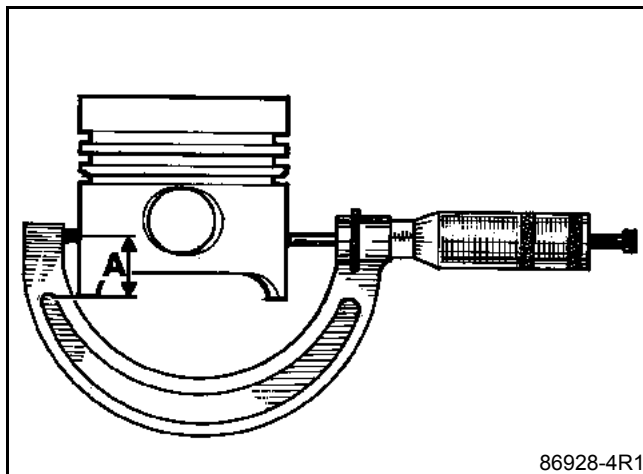
A dugattyúcsapszeg-furat magasságainak táblázata

Osztályok és jelölések a dugattyún	Dugattyúcsapszeg-furat magassága (mm)
H	50,890 - 50,930
K	50,931 - 50,970
M	50,971 - 51,010
P	51,011 - 51,050
R	51,051 - 51,090

A dugattyúk átmérőjének mérése

A dugattyúk átmérőjének mérését (86 mm) a következő magasságban kell elvégezni:

Motor	Dugattyú mérési pontja (A) (mm)
J8S 852 szívómotor	24,35
J8S turbómotor	24



Dugattyúgyűrűk

3 db dugattyúgyűrű (vastagság mm-ben):

Szívómotor

- Tűzgyűrű 2
- Tömítőgyűrű 2 (kúpos)
- Olajlehúzó gyűrű 2 (domború)

Turbómotor

- Tűzgyűrű 2,5 (trapézalakú)
- Tömítőgyűrű 2,5 (trapézalakú)
- Olajlehúzó gyűrű 4 (domború)

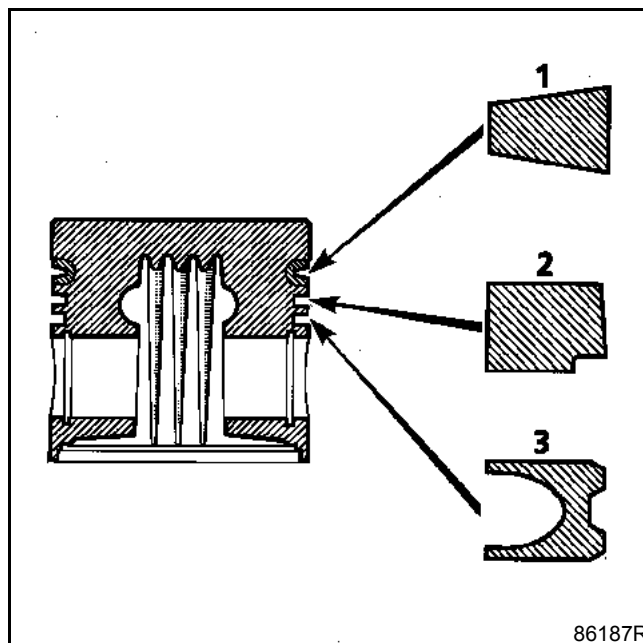
Dugattyúcsapszeg (mm)

- Hosszúság: 75
- Külső átmérő: 28
- Belső átmérő: 16

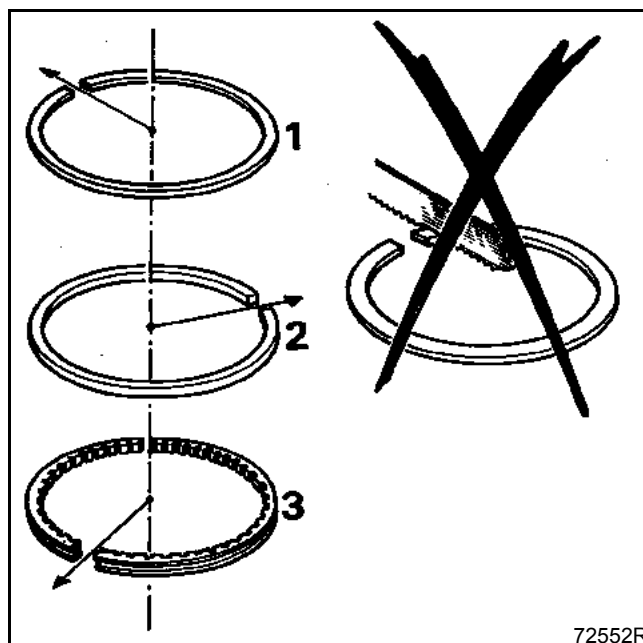
A dugattyúgyűrűk felszerelése

A gyárilag beállított dugattyúgyűrűknek szabadon kell beilleszkedniük a hornyokba.

Ügyeljen a dugattyúgyűrűk szerelési irányára.



Állítsa be a dugattyúgyűrűkön lévő bevágásokat egymástól 120 fokra.



HAJTÓKAROK

	mm	
A hajtókarfej oldalirányú játéka	0,31 - 0,57	
Tengelytávolság a hajtókarfej és a hajtókarszem tengelyvonala között	155 ±0,035	
Hajtókarfej furatátmérője	60	+ 0,019 - 0,005
Hajtókarszem furatátmérője	30	+ 0,021 0
● persely nélkül		
● persellyel	28	+ 0,01 + 0,003

A hajtókarszem persellyel ellátott.

MEGJEGYZÉS: a hajtókarszem perselyei nem cserélhetők ki és nem újíthatók fel.

FIGYELEM: a hajtókar-csapágyfedelek és a hajtókarok összejelöléséhez ne használjon hegyes szerszámot a törést okozó feszültséggyűjtő helyek kialakulásának elkerülése érdekében. Az összejelölést alkoholos filctollal végezze.

Szívómotor

A hajtókarfej és a csapágycsészé-felek furatosak, lehetővé téve az olajsugár elvezetését.

Turbómotor

A hajtókarokon nincs olajfurat. A hajtókarok alsó és felső csapágycsészéi sem furatosak.

A hajtókar-dugattyú egységek összeszerelése és beszerelése

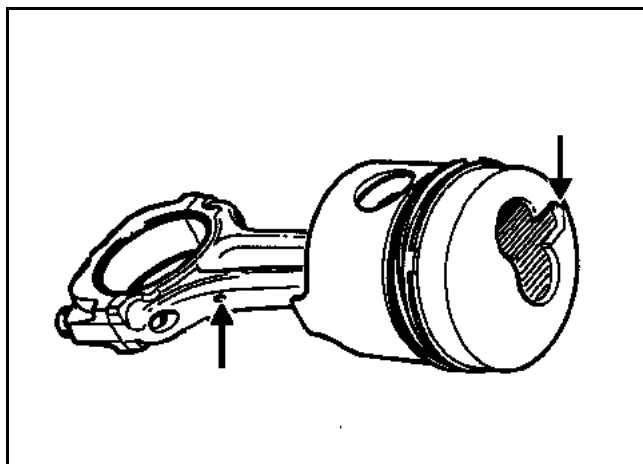
Szerelési irány:
az örvénykamra a befecskendező-fúvóka oldalán vagy az olajsűrővel szemközti oldalon.

Ellenőrizze, hogy a dugattyúcsapszegek megfelelően elfordulnak-e az új dugattyúkban és a hozzájuk tartozó hajtókarokban.

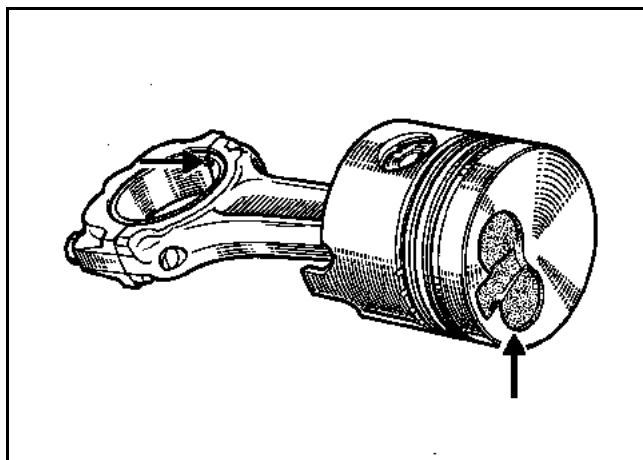
Olajozza be a dugattyúcsapszeget.

A dugattyú és a hajtókar összeállításakor ügyeljen a megfelelő szerelési irányokra (lásd a nyilakat):

852 J8S motorok (kivéve turbó)

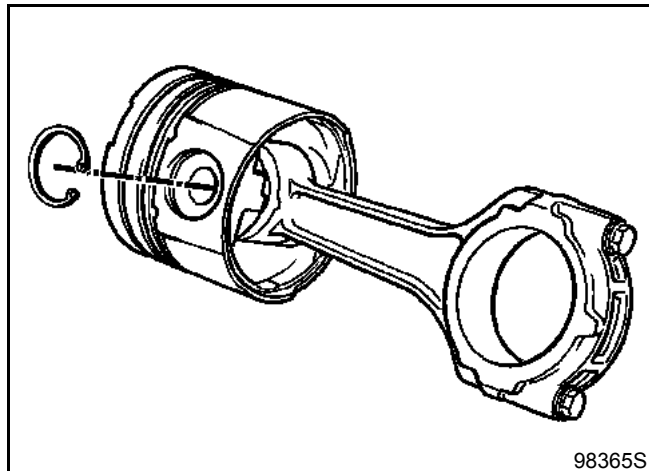


Turbómotor



A dugattyúcsapszeg rögzítőgyűrűinek szerelési iránya

A rögzítőgyűrűket az alábbi ábrán látható helyzetben szerelje be.



FŐTENGE LY

Főcsapágycsapa k száma **5**

Felületkeményítés görgőzéssel

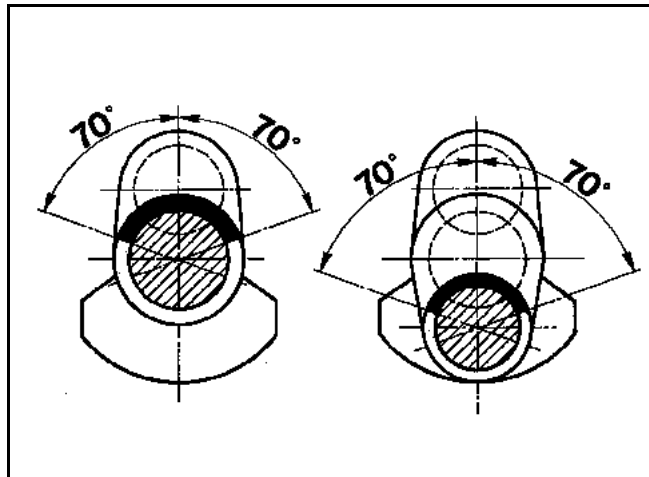
- **szívómotor** van
- **turbómotor (1. kivétel)** nincs
- **turbómotor (2. kivétel)** van

	mm	
Hosszirányú játék		
● szívómotor (1. kivétel): 1 - 32 909	0,07 - 0,25	
● szívómotor (2. kivétel): 32 910-tól	0,20 - 0,30	
● turbómotor (1. és 2. kivétel)	0,20 - 0,30	
Főcsap		
Névleges átmérő	62,88	- 0 - 0,019
Felújítási átmérő	62,63	- 0 - 0,019
Hajtókarcsap		
Névleges átmérő	56,296	- 0,010 - 0,029
Felújítási átmérő	56,046	- 0,010 - 0,029

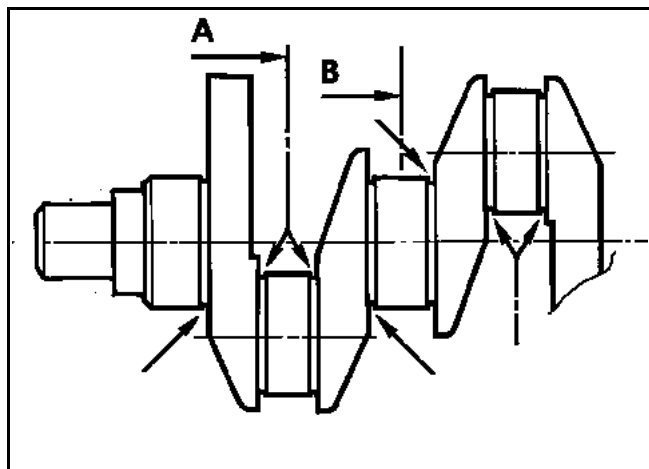
MEGJEGYZÉS: a turbómotorok nem görgözött főtenge lyei felújíthatók a táblázatban szereplő adatok figyelembevételével.

Görgőzött főtengely

Felújítás esetén a görgőzésnek a nyilakkal jelölt zónákban 140° terjedelemben érintetlennek kell maradnia.



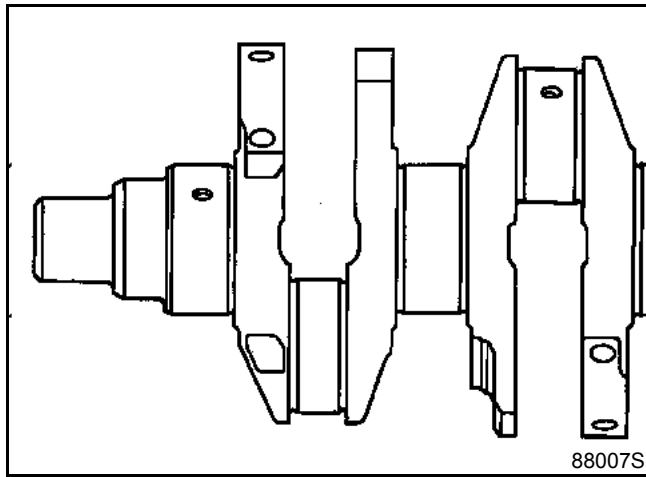
A példabeli esetben ezeket a zónákat az (A) és a (B) metszetek adják.



A főtengelyek azonosítása

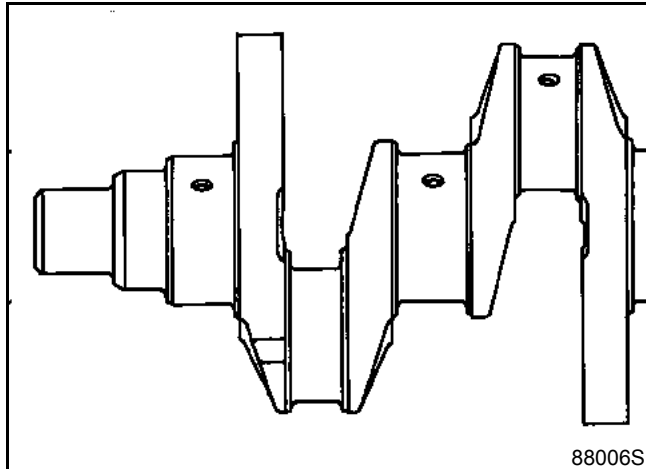
Szívómotor

- 8 db ellensúly,
- Görgőzött főcsapok és hajtókarcsapok.



Turbómotor

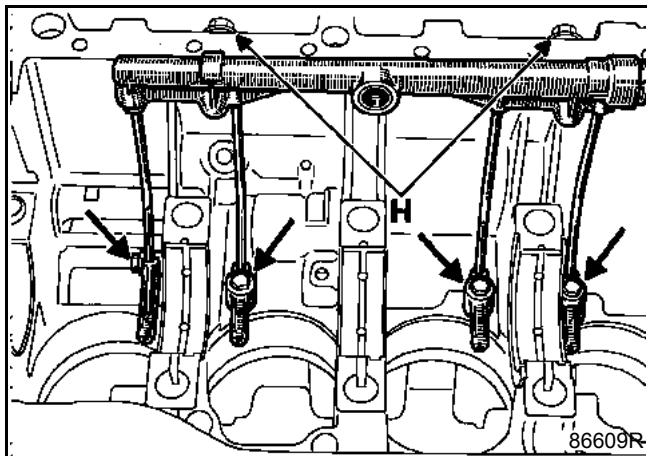
- 4 db ellensúly,
- Görgőzött vagy görgőzés nélküli főcsapok és hajtókarcsapok (változattól függően).



KÖZBENSŐ TENGELY

Hosszirányú játék (mm) 0,05 - 0,15

HŰTŐ-ELOSZTÓCSŐ A DUGATTYÚK ALSÓ RÉSZÉN

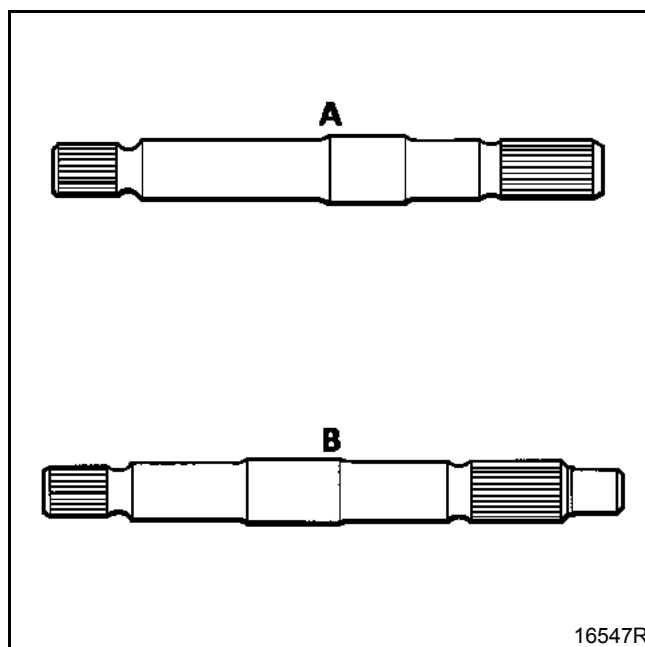


Sose szerelje ki a rögzítőcsavarokat (H), ha az olajteknő nincs leszerelve.

NYELESTENGELY KÖZPONTOSÍTÓ CSAPÁGYA

Sebességváltó:

- csapággal a tengelykapcsolóházban: **rövid nyelestengely (A)**.
- csapággyal nélküli a tengelykapcsolóházban: **hosszú nyelestengely (B)**.



Hosszú nyelestengellyel (B) ellátott sebességváltónál **feltétlenül** szereljen egy csapágyat a főtengelybe. Ha a lendítőkeréken nincs ütköző, ragassza be a csapágyat a főtengelybe Loctite **FRENBLOC** anyaggal.

Rövid nyelestengellyel (A) ellátott sebességváltónál **feltétlenül** szerelje ki a csapágyat a főtengelyből.

HENGERPERSELYEK

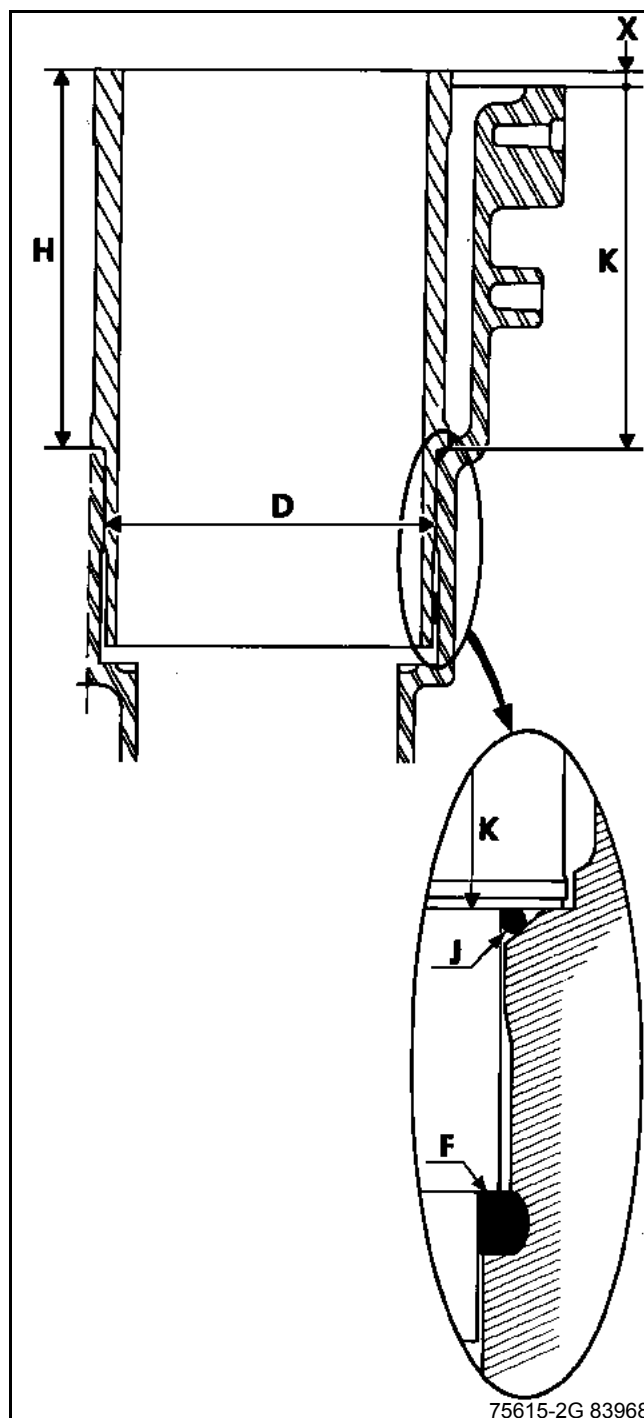
	mm
Belső átmérő	86
Alsó rész központosítási átmérője (D)	93,6
A tömítés nélküli hengerperselyek túlnyúlása (X)	0,07 - 0,13

Peremtömítés (J) **tömítőgyűrű**

Illesztőfurat tömítés (F) **hordó alakú**

A hengerperselyek-motorblokk egység összeszerelése

	mm
Hengerpersely magassága (H)	93,035 - 93,065
Mélység (K) a motorblokkban	92,945 - 92,985

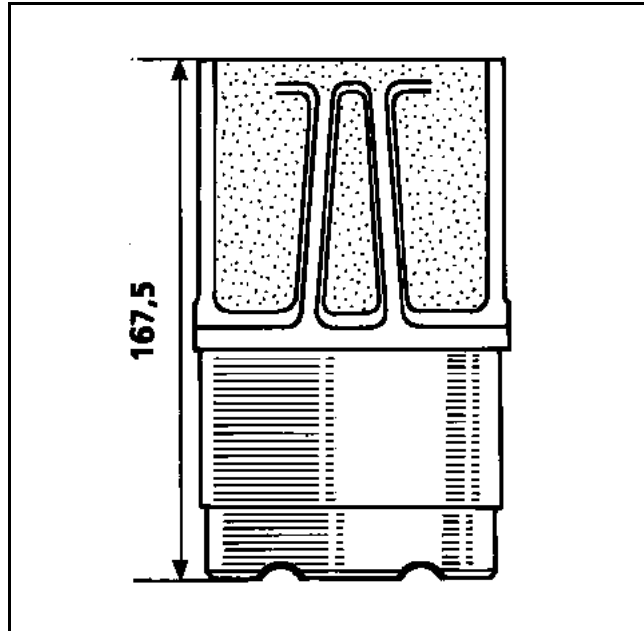


75615-2G 83968

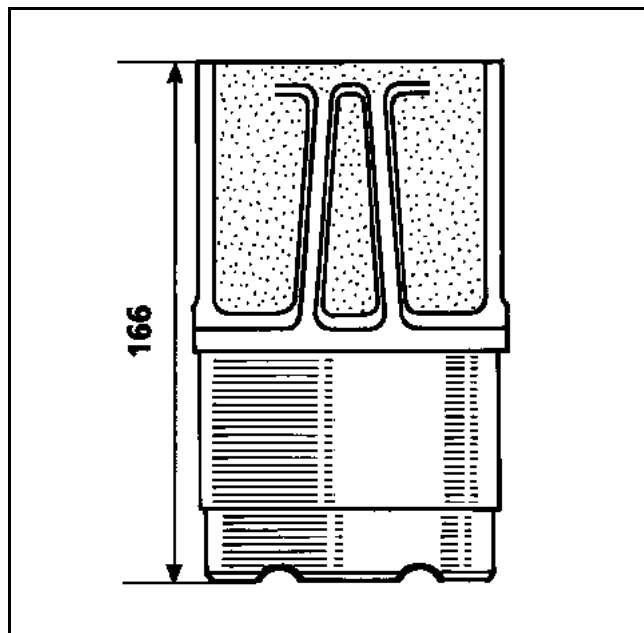
A hengerperselyek azonosítása

Szívómotor

1. modell

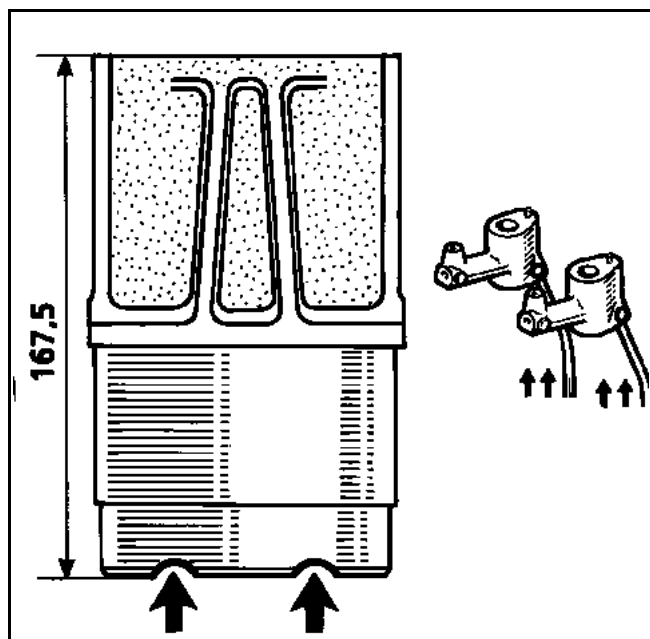


2. modell



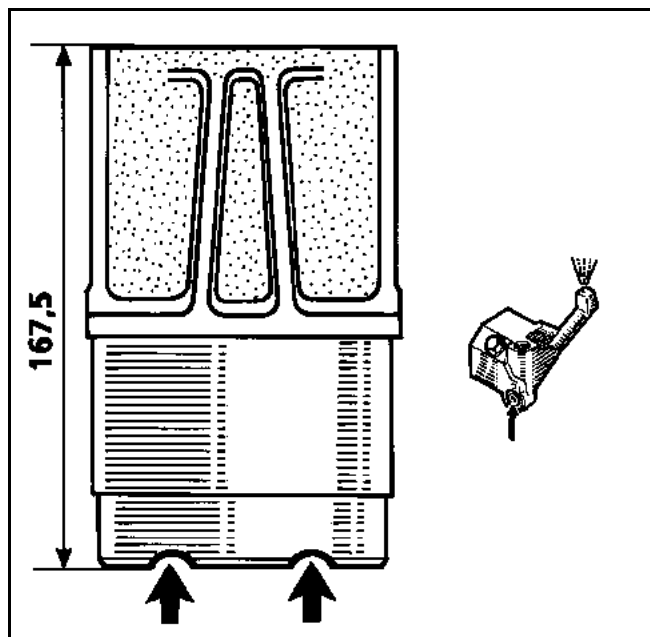
Turbómotor

1. modell



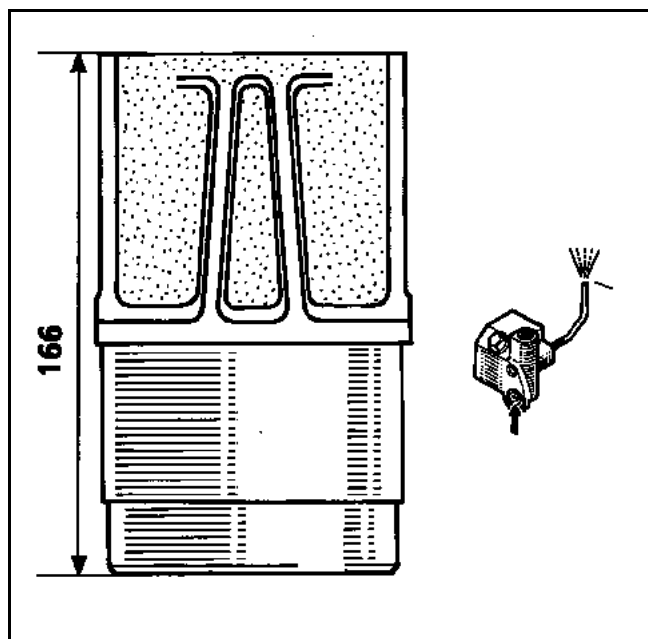
Hengerpersely 2 db horonnyal és különálló dugattyúhűtő-fűvőkákkal.

2. modell



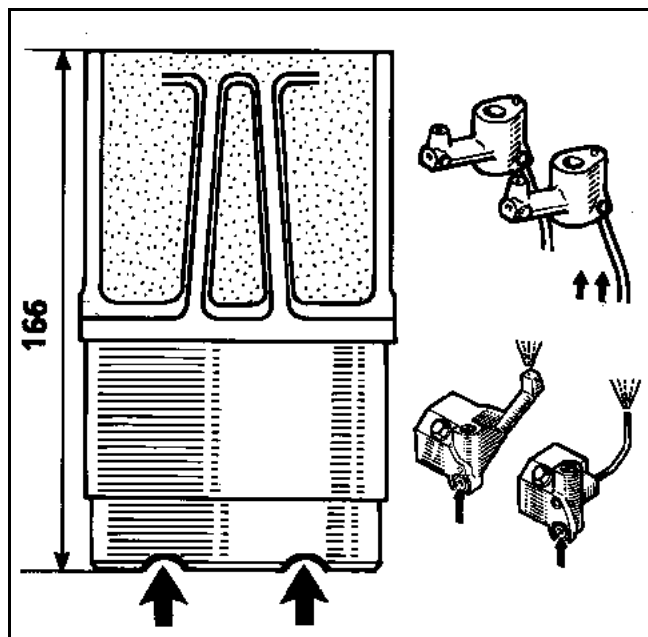
Hengerpersely 4 db horonnyal és egy darabból álló dugattyúhűtő-fűvőkával.

3. modell



Hengerpersely horony és dugattyúhűtő-fűvőkák nélkül.

4. modell



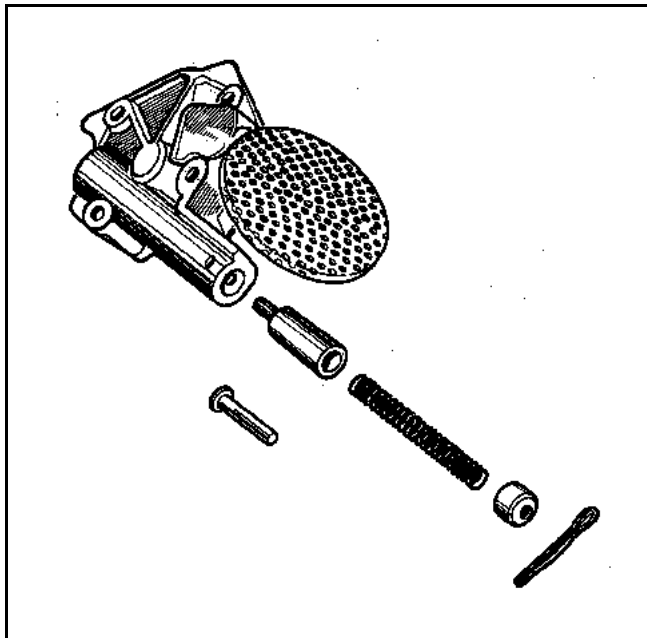
Speciális hengerpersely, mely **cserealkatrészként kapható** 4 db horonnyal. Az összes **turbómotorhoz** ez használható.

OLAJSZIVATTYÚ

Szét szerelés

Szerelje le:

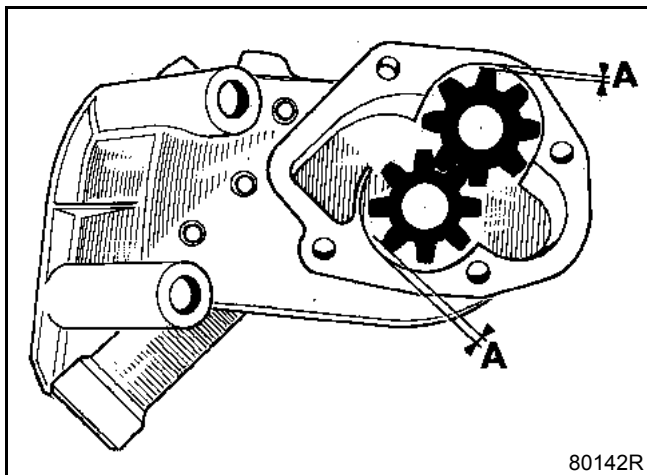
- az olajszivattyú fedelét,
- a leeresztőszelepet és annak rugóját.



A játékok ellenőrzése

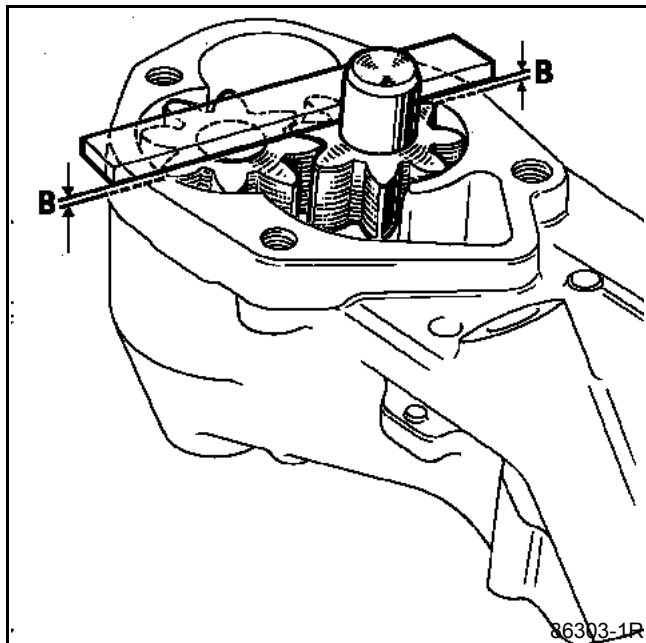
Játék (A)

- min. (mm) 0,05
- max. (mm) 0,12



Játék (B)

- min. (mm) 0,02
- max. (mm) 0,10



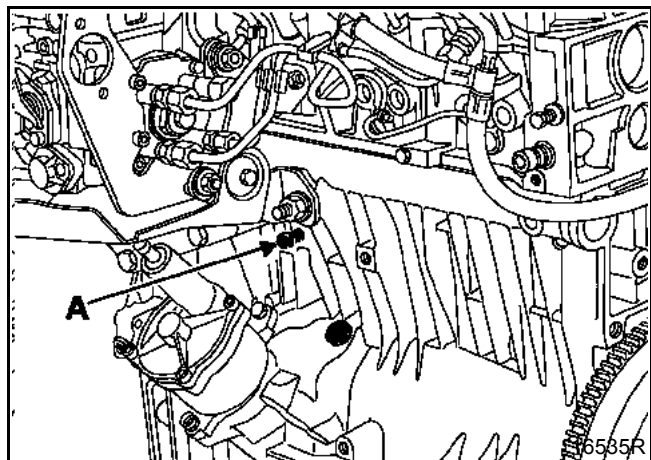
Szerelje fel:

- az olajszivattyú fedelét és húzza meg a csavarokat **1 daNm** nyomatékkal,
- a leeresztőszelepet és annak rugóját.

MEGJEGYZÉS: töltsön olajat a szivattyúba (a légtelenítés megkönnyítése érdekében).

A MOTOR ELŐKÉSZÍTÉSE A TARTÓÁLLVÁNYRA HELYEZÉSHEZ

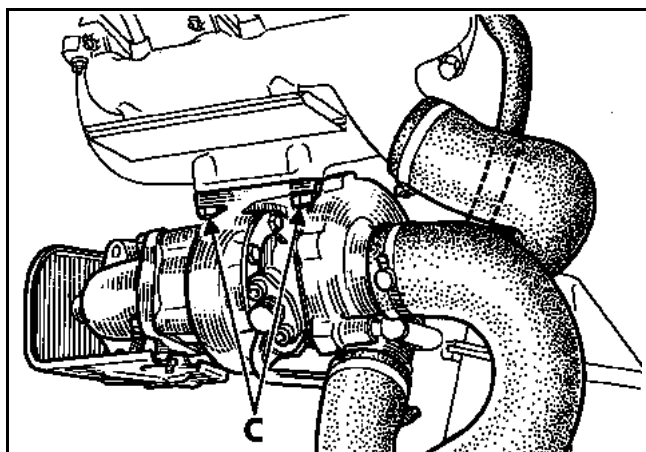
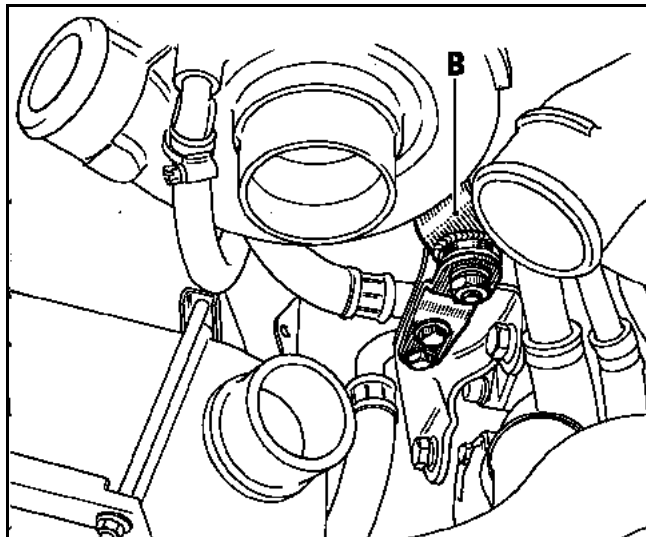
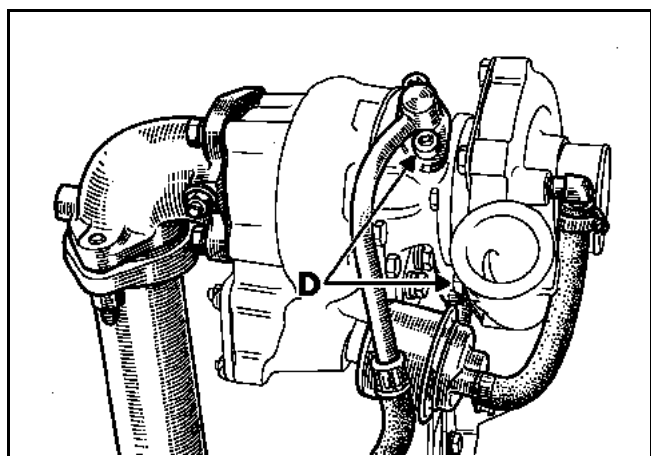
Mielőtt a motort a **Mot. 792-03** tartóállványra rögzítené, szerelje le a motor kábelköteget, ürítse le az olajat és a hűtőfolyadékot a motorból (a leeresztőcsavar (A) eltávolításával).



Turbómotor

Szerelje le:

- az olaj táp- és visszafolyócsöveket (D),
- a merevítőelemet (B),
- a turbófeltöltő rögzítőcsavarjait (C) és szerelje le a turbófeltöltőt.

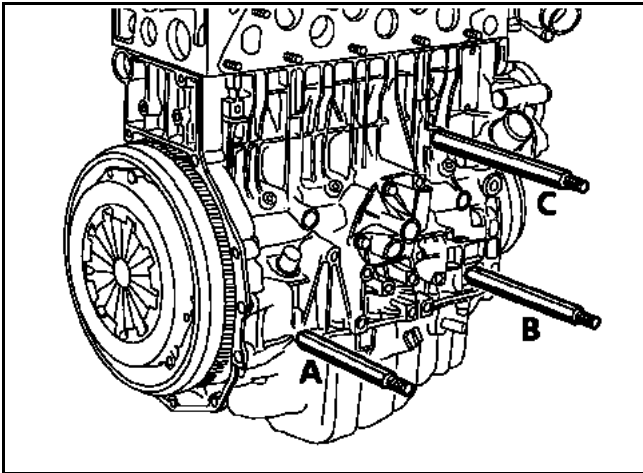


A MOTOR RÖGZÍTÉSE A Mot. 792-03 TARTÓLAPRA AZ "A", "B" ÉS "C" CSAPOK SEGÍTSÉGÉVEL

Össze motortípus

Szerelje le a szívó- és a kipufogócsonkot.

Szerelje be a csapokat (A, B és C) a motorblokkba úgy, hogy azok egybeessenek a tartólap 1., 8. és 17. furataival.

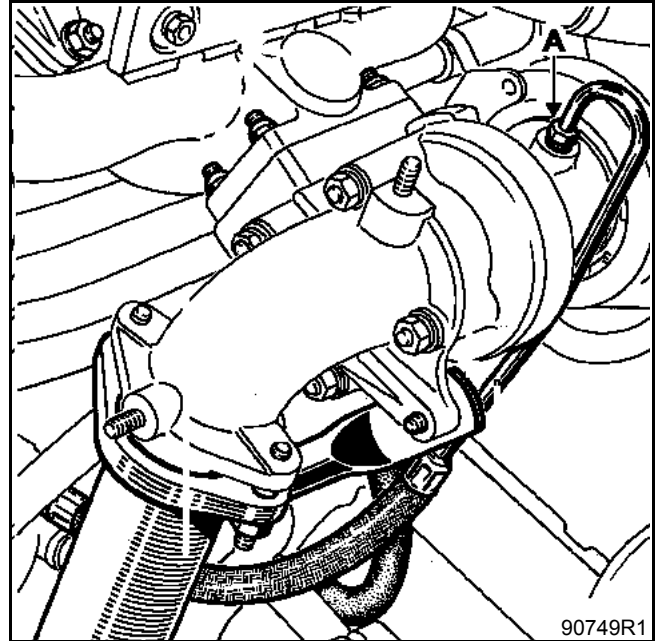


TUDNIVALÓK AZ ÜZEMBEHELYEZÉSEL KAPCSOLATBAN

Turbómotor

Amennyiben a motoron olyan beavatkozást végezett, mely az olajcsövek lekötését tette szükségessé, feltétlenül légtelenítse a turbófeltöltő olajkörét a következők szerint:

- kösse vissza az olajvisszafolyó-csővet és rögzítse egy új menetes bilinccsel,
- töltsse fel motorolajjal a turbófeltöltőt a bemeneti nyíláson (A) keresztül,
- indításon a turbófeltöltő olajkörének légtelenítéséig (amíg a turbófeltöltő tápcsövén olaj nem folyik ki),
- kösse vissza a turbófeltöltő tápcsövét,
- járassa a motort alapszálláson, hogy a turbófeltöltő olajkeringése visszaálljon.



TUDNIVALÓK A MOTOR LEÁLLÍTÁSOKOR

A gyújtás kikapcsolása előtt járassa a motort 30 másodpercig alapszálláson.

A turbófeltöltő működésének elkerülése érdekében sose adjon gázt a motor leállítása előtt, mert a gyújtás kikapcsolásakor a turbófeltöltő a tehetetlenségénél fogva kenés nélkül fog forogni és a turbinatengely berágódhat.

SEGÉDANYAGOK

Típus	Mennyiség	Alkalmazási terület	Cikkszám
RAVITOL S 56	-	Alkatrészek tisztítása	77 01 421 513
DECAPJOINT anyag	Bekenni	Tömítőfelületek tisztítása	77 01 405 952
RHODORSEAL 5661	Bekenni	Főcsapágyak fedelei	77 01 404 452
Loctite 518	Bekenni	Főtengely zárólapja, vízpumpa	77 01 421 162
Loctite FRENETANCH	1 - 2 csepp	-	77 01 394 070

ÓVINTÉZKEDÉSEK

A MOTOR MOSÁSA

Védje a generátort, hogy ne folyhasson rá víz és mosószer.

Ne kerüljön víz a levegőszívó csövekbe.

MENETES BETÉTEK HASZNÁLATA

A motor alkatrészeinek menetes furatai menetes betétek segítségével felújíthatók.

KISZERELÉSÜKET KÖVETŐEN KICSERÉLENDŐ ALKATRÉSZEK

- Összes tömítés.
- Lendítőkerék csavarjai.
- Lendítőkerék rögzítőcsavarjainak ütközője.
- Hajtókarok csavarjai.
- Szelephimba-tengely szűrője.
- Motorblokk zárócsavarjainak tömítése (a zárócsavarok kiszerelése esetén).
- Vezérművet hajtó szíjtárcsa hasított csapszegei a főtengelyen.
- Szíjak.
- Vezérműszíj feszítőgörgője.
- Hengerfejcsavarok.

A HASZNÁLT MOTOR ELŐKÉSZÍTÉSE A VISSZASZÁLLÍTÁSHOZ

Tisztítsa le a motort, ürítse le az olajat és a hűtőfolyadékot.

Hagyja a használt motoron vagy helyezze a dobozba:

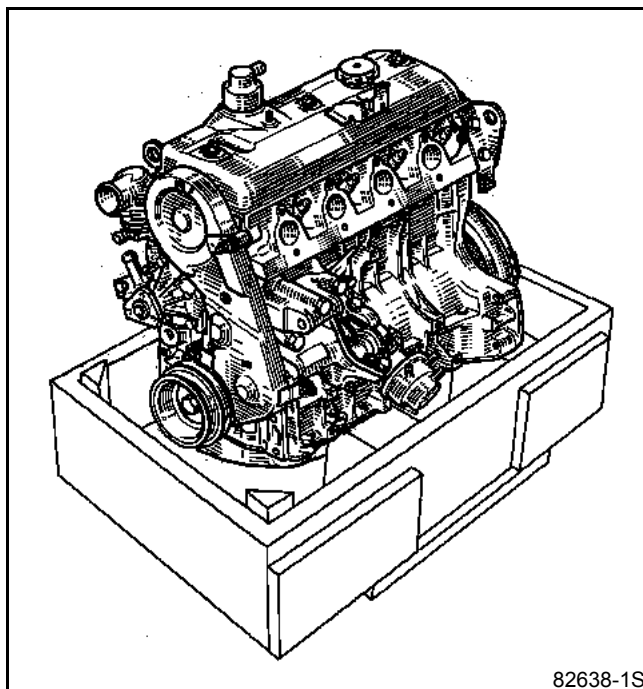
- az olaj mérőpalcát,
- a vízpumpát,
- a szelepfedelelet,
- az izzítógyertyákat,
- a vezérműszíj feszítőgörgőjét,
- a vezérműház fedeleit,
- az olajsűrőt,
- az adagolószivattyú szíjtárcsáját,
- a vezérműtengely szíjtárcsáját,
- A közbenső tengely szíjtárcsáját,
- a főtengely vezérművet hajtó szíjtárcsáját,
- a tengelykapcsolót és a lendítőkereket,
- a főtengely segédberendezéseket hajtó szíjtárcsáját,
- az adagolószivattyút,
- a befecskendezőszelepek csővezetéseit,
- a befecskendezőszelepeket,
- a vákuumszivattyút.

Ne felejtse el leszerelni:

- a hajlékony vízcsöveket,
- a vízpumpa szíjtárcsáját,
- az olajnyomás-kapcsolót,
- a termosztátot és a termosztátházat.

Rögzítse a használt motort a tartóállványra a cseremotorral megegyező módon:

- szerelje be a műanyag záródugókat és a fedeleket,
- takarja le az egységet egy kartondobozzal.



82638-1S

ÚJ MOTOR ESETE

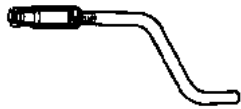
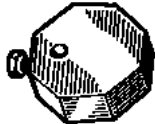
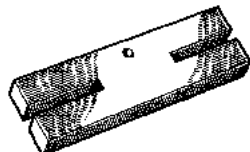
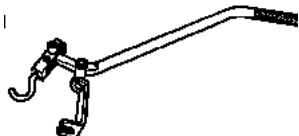


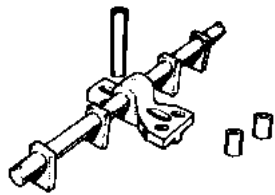
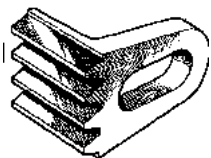
Az új motor nincs ellátva:

- tengelykapcsoló-szerkezettel,
- tengelykapcsoló-tárcsával,
- lendítőkerekekkel.

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

Nélkülözhetetlen célszerszámok

10




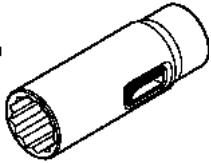
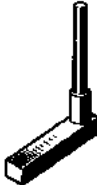
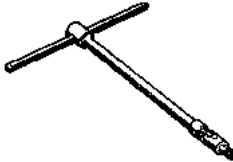


Ábra	Ref. szám	Cikkszám	Megnevezés
	Mot. 11	00 01 072 500	Szerszám a főtengely csapágyának leszereléséhez.
	Mot. 251-01	00 00 025 101	Mérőóratartó. A Mot. 252-01 szerszámmal használatos.
	Mot. 252-01	00 00 025 201	Támasztólap a hengerperselyek túlnyúlásának méréséhez. A Mot. 251-01 szerszámmal használatos.
	Mot. 382	00 00 038 200	Összenyomószerszám a szeleprugókhoz.
	Mot. 445	00 00 044 500	Kulcs az olajsűrőhöz.
	Mot. 452	00 00 045 200	Kulcs az olajnyomás-kapcsolóhoz (22 mm laptávú).
	Mot. 521-01	00 00 052 101	Tartó- és leszorítókegyel a hengerperselyekhez.
	Mot. 582	00 00 058 200	Lendítőkerék-rögzítő.


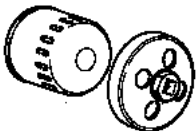
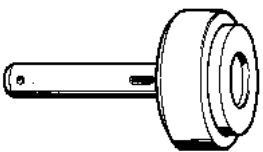


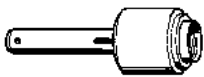
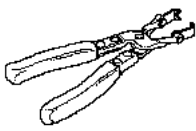

Ábra	Ref. szám	Cikkszám	Megnevezés
	Mot. 591-02	00 00 059 102	Hajlékony mágneses toldat a szögmérős kulcshoz (hengerfejcsavarok meghúzása).
	Mot. 591-04	00 00 059 104	Szögmérős közdarab a hengerfejcsavarok meghúzásához 1/2"-os befogással és mutatóval.
	Mot. 647	00 00 064 700	Kulcs a szelephimbák beállításához.
	Mot. 720	00 00 072 000	Szerszám a hengerfej központosításához.
	Mot. 792-03	00 00 079 203	Motortartó lap a Desvil állványhoz.
	Mot. 799-01	00 00 079 901	Rögzítőszerszám a vezérmű szíjtárcsáihoz.
	Mot. 853	00 00 085 300	Összenyomószerszám a hengerperselyek alsó tömítéseihöz.
	Mot. 854	00 00 085 400	Rögzítőszerszám az adagolószivattyú szíjtárcsájához.

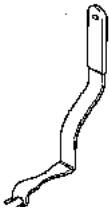

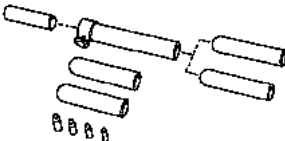
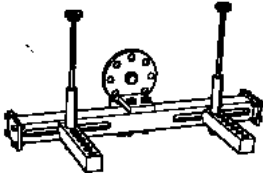
MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

Nélkülözhetetlen célszerszámok

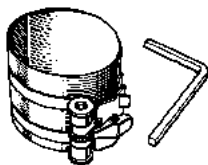
10

Ábra	Ref. szám	Cikkszám	Megnevezés
	Mot. 855	00 00 085 500	Rögzítőszerszám a vezérmű szíjtárcsáihoz.
	Mot. 856	00 00 085 600	Mérőóratartó a BOSCH adagolószivattyú beállításához.
	Mot. 861	00 00 086 100	FHP rögzítőcsap.
	Mot. 997-01	00 00 099 701	Kulcs a kábellel ellátott fúvókatartó ki- és beszereléséhez.
	Mot. 1054	00 00 105 400	FHP rögzítőcsap.
	Mot. 1063	00 00 106 300	Csuklós kulcs az olajteknő rögzítőcsavarjainak ki- és beszereléséhez
	Mot. 1079	00 00 107 900	Teljes készlet táskában, a Roto-Diesel adagolószivattyúk beállításához (hozzáférés a fedélen keresztül).
	Mot. 1079-01	00 00 107 901	Tartószerszám és csap a Roto-Diesel adagolószivattyúk beállításához. A Mot. 1079-02 szerszámmal használatos.

Ábra	Ref. szám	Cikkszám	Megnevezés
	Mot. 1079-02	00 00 107 902	Mérőóra a Mot. 1079-01 szerszámhoz (Roto-Diesel DPC adagolószivattyúk beállítása).
	Mot. 1281-01	00 00 128 101	Kulcs az olajszűrőhöz (Ø96 mm).
	Mot. 1297	00 00 129 700	Szerszám a lendítőkerék oldali főtengely-szimmering beszereléséhez.
	Mot. 1298	00 00 129 800	Szerszám a vezérmű oldali főtengely-szimmering beszereléséhez.
	Mot. 1299	00 00 129 900	Szerszám a közbenső csapágy szimmeringének beállításához.
	Mot. 1300	00 00 130 000	Szerszám a vezérműtengely-szimmering cseréjéhez.
	Mot. 1335	00 00 133 500	Szerszám a szelepszár-szimmeringek leszereléséhez.
	Mot. 1383	00 00 138 300	17 mm-es kulcs a nagynyomású csővezetékek lekötéséhez.

Ábra	Ref. szám	Cikkszám	Megnevezés
	Mot. 1384	00 00 138 400	Szerszám a szíjfeszítő beállításához.
	Mot. 1505	00 00 150 500	Szíjfeszesség-ellenőrző műszer.
	Mot. 1511	00 00 151 100	Szerszám a szelepszár-szimmeringek felszereléséhez.
	Mot. 1573	00 00 157 300	Tartószerszám a hengerfejhez.

Megnevezés

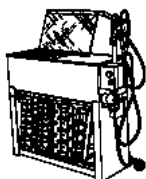


Szerszám a dugattyúgyűrűkkel szerelt hengerfej hengerperselybe illesztéséhez.

Marókészlet a szelepülékek megmunkálásához. Pl. **CERGYDIS C 108 NEWAY**.

Szelepemelő szerszám.

Szerszám a szögben történő meghúzásokhoz:
– pl. **STAHLWILLE 540 100 03**,
– pl. **FACOM DM 360**.



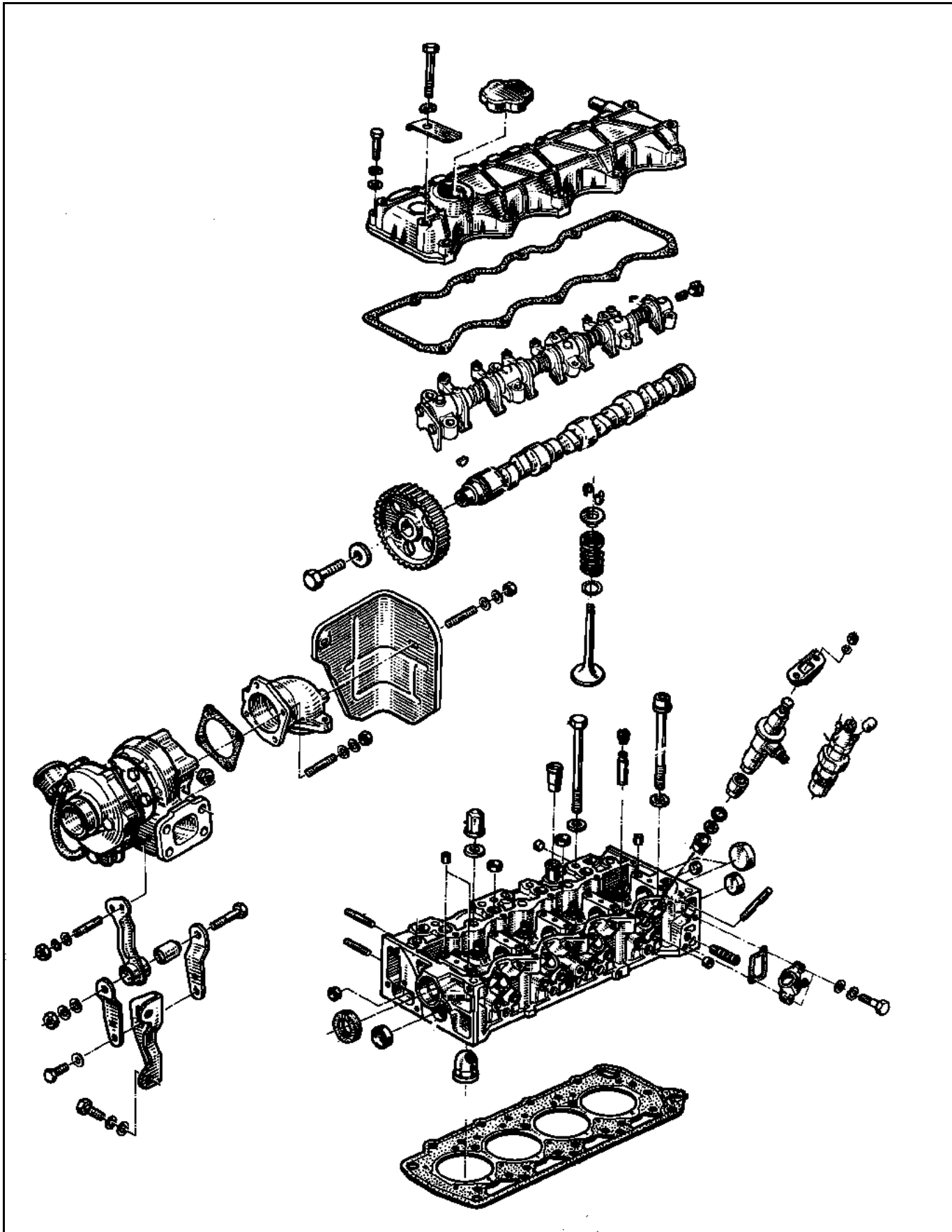
Készlet a hengerfej ellenőrzéséhez. A következő elemekből áll: edény és különféle eszközök minden típusú hengerfejhez (záródugó, tömítőlap, fedél). A készlet referenciaszáma: **664 000**

Dugattyúgyűrű fogó



Szerszám a szelepszár-szimmeringek felszereléséhez. Pl. **FACOM DM 6J4**.

22 mm-es, normál hosszúságú dugóskulcs **1/2"-os (12,7 mm)** laptávú befogással az olajnyomás méréséhez szükséges nyomásmérő leszereléséhez.

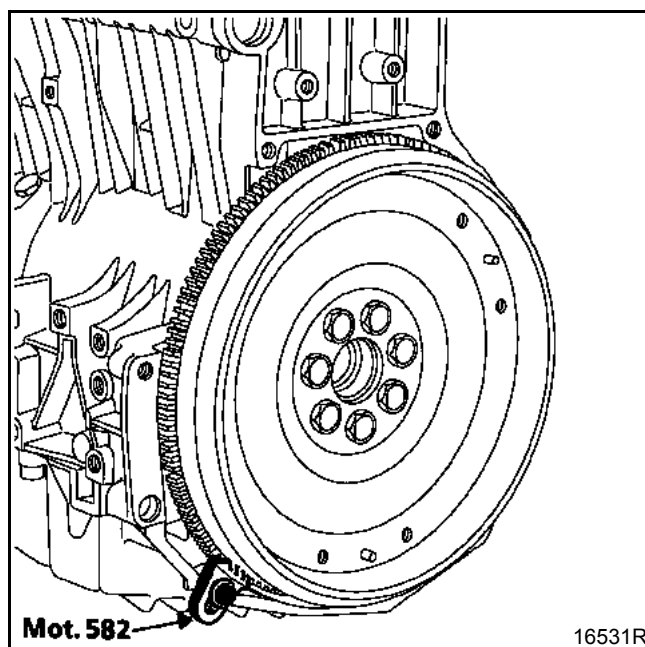


A MOTOR FELSŐ RÉSZÉNEK SZÉTSZERELÉSE

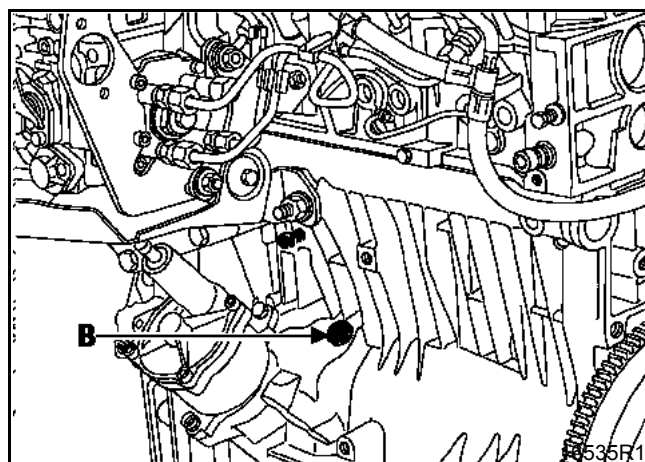
Szerelje le:

- a segédberendezések ékszíját,
- a légkondicionáló kompresszort (felszereltségtől függően),
- a kormányszervo-szivattyút,
- a generátort,
- a többfunkciós tartóelemet,
- a motor emelőfülét a lendítőkerék oldalán.

Szerelje fel a **Mot. 582** lendítőkerék-rögzítő szerszámot és lazítsa meg a segédberendezések szíjtárcsájának csavarját.



Szerelje ki az FHP rögzítőcsap részére készült furat zárócsavarját (B).

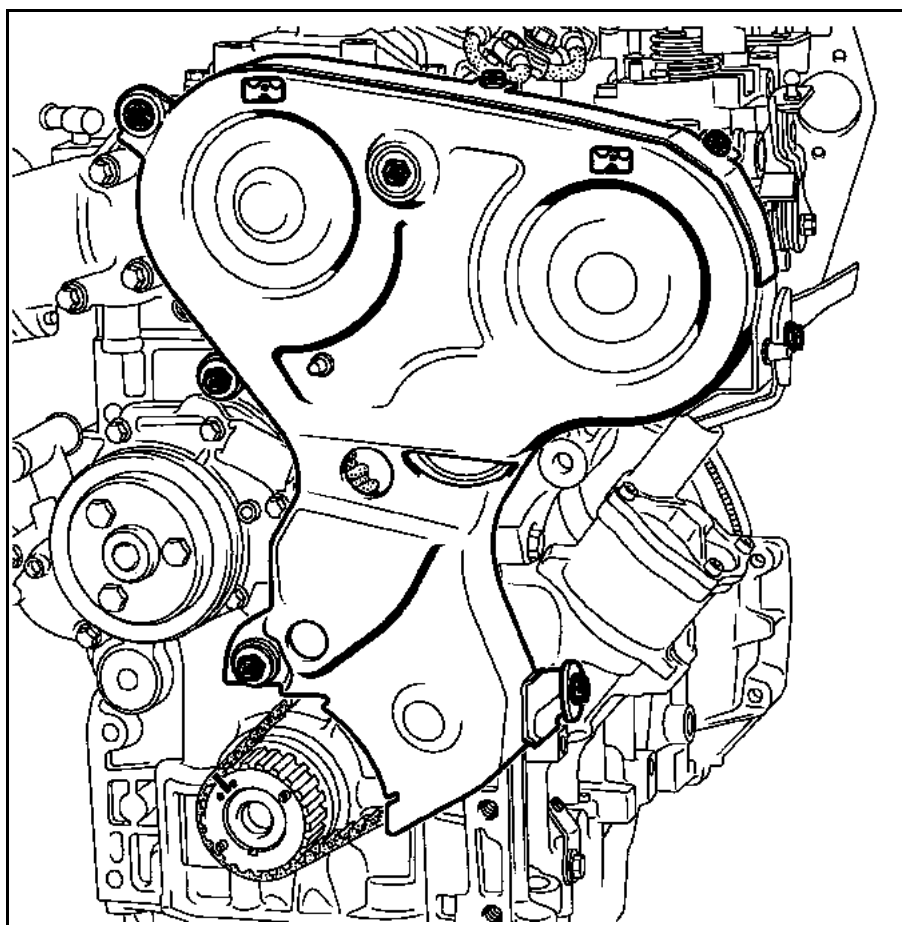
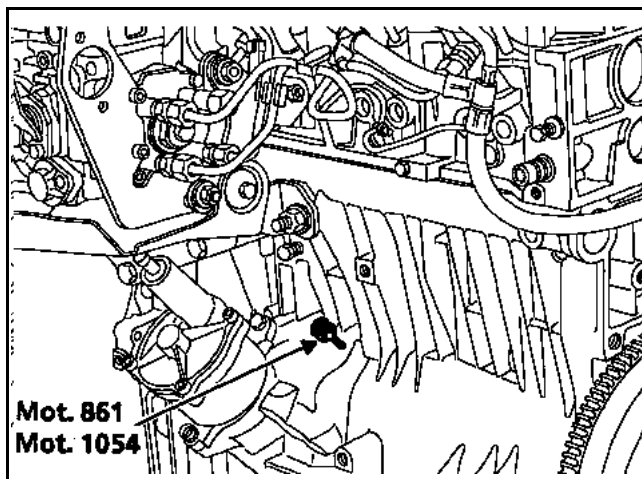


A motor felújítása

A vezérmű beállítása

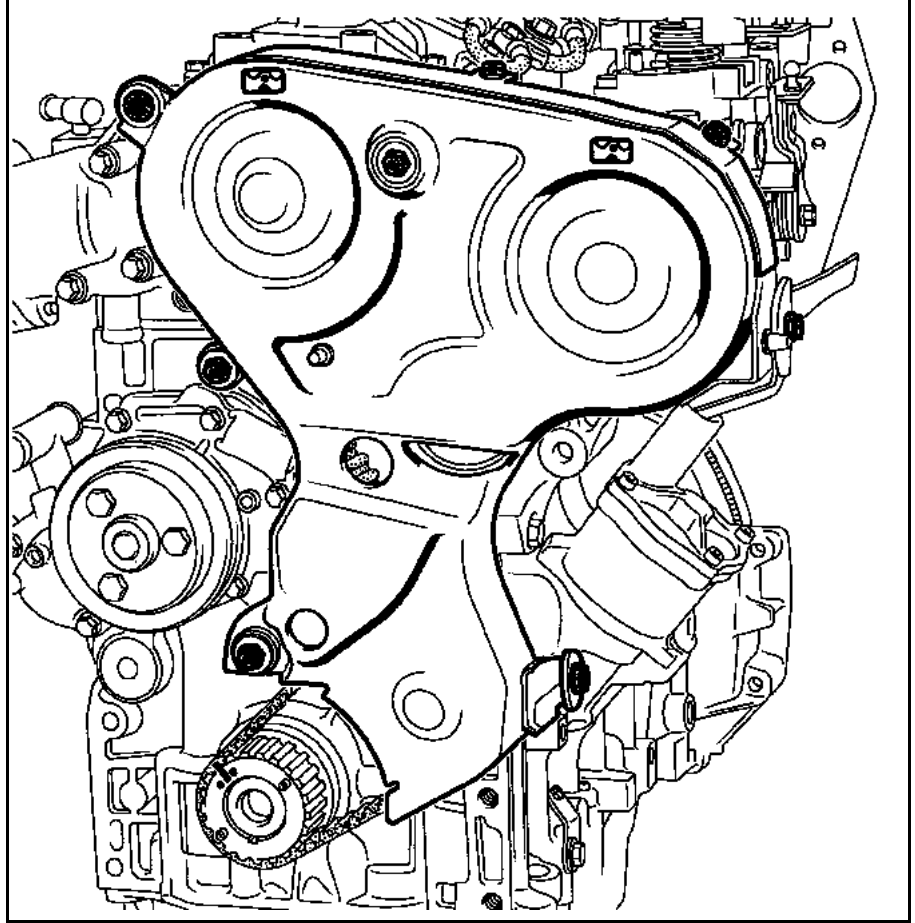
Illessze be a **Mot. 861** vagy a **Mot. 1054** rögzítőcsapot, majd forgassa a motort az óramutató járásával megegyező irányba (a vezérműoldalról nézve), hogy a vezérműtengely és az adagolószivattyú szíjtárcsáján lévő jelölés a vezérműház fedelének jelöléseivel szemben legyen.

A rögzítőcsapot akkor kezdje el befelé nyomni, ha a jelölések fél fognyi távolságra egymás előtt helyezkednek el. Erre azért van szükség, hogy a rögzítőcsap ne illeszkedhessen be valamelyik kiegyensúlyozó furatba.



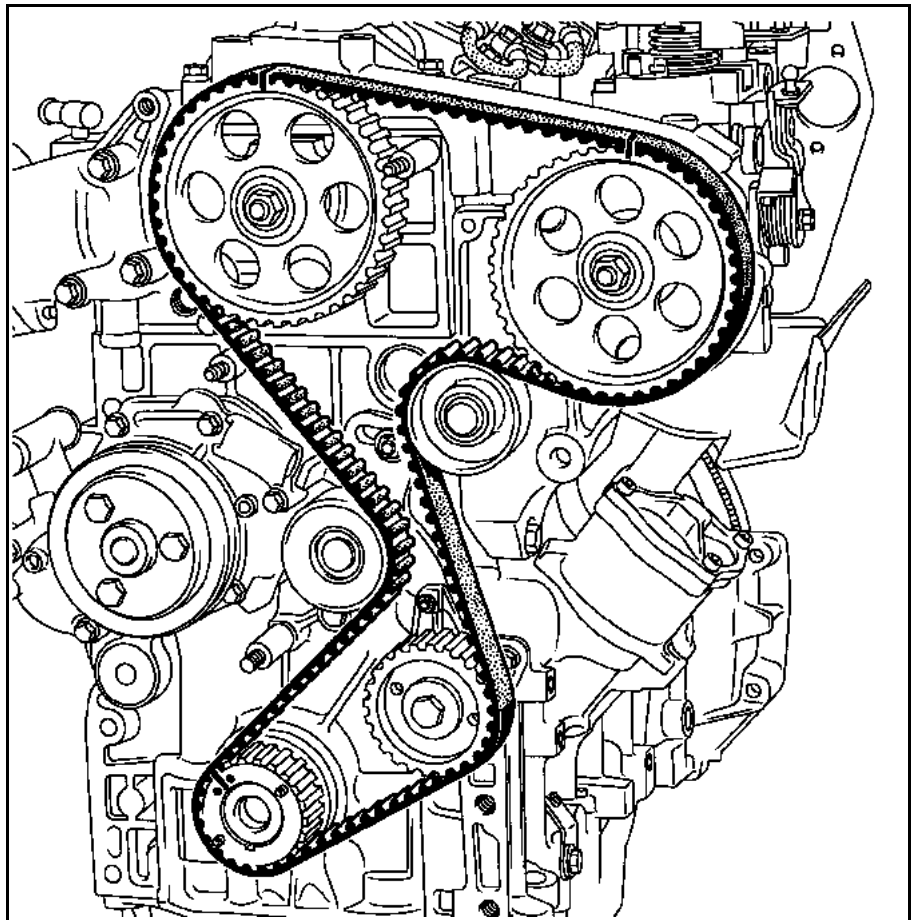
Ellenőrizze a vezérműtengely és az adagolószivattyú szíjtárcsáinak beállítását (a vezérműház fedelén lévő jelöléseknek egyvonalban kell elhelyezkednie a szíjtárcsák jelöléseivel).

Szerelje le a vezérműház fedelét.



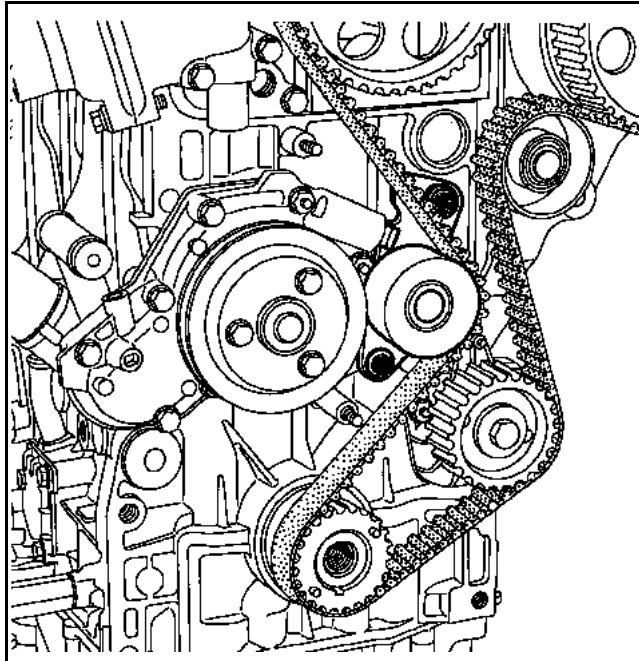
Ellenőrizze a főtengely vezérművet hajtó szíjtárcsáján lévő jelöléseket (lásd az ábrát).

Készítsen egy jelölést a szelepfedélre, egy másikat pedig az adagolószivattyúra, a két szíjtárcsa jelöléseivel szemben.



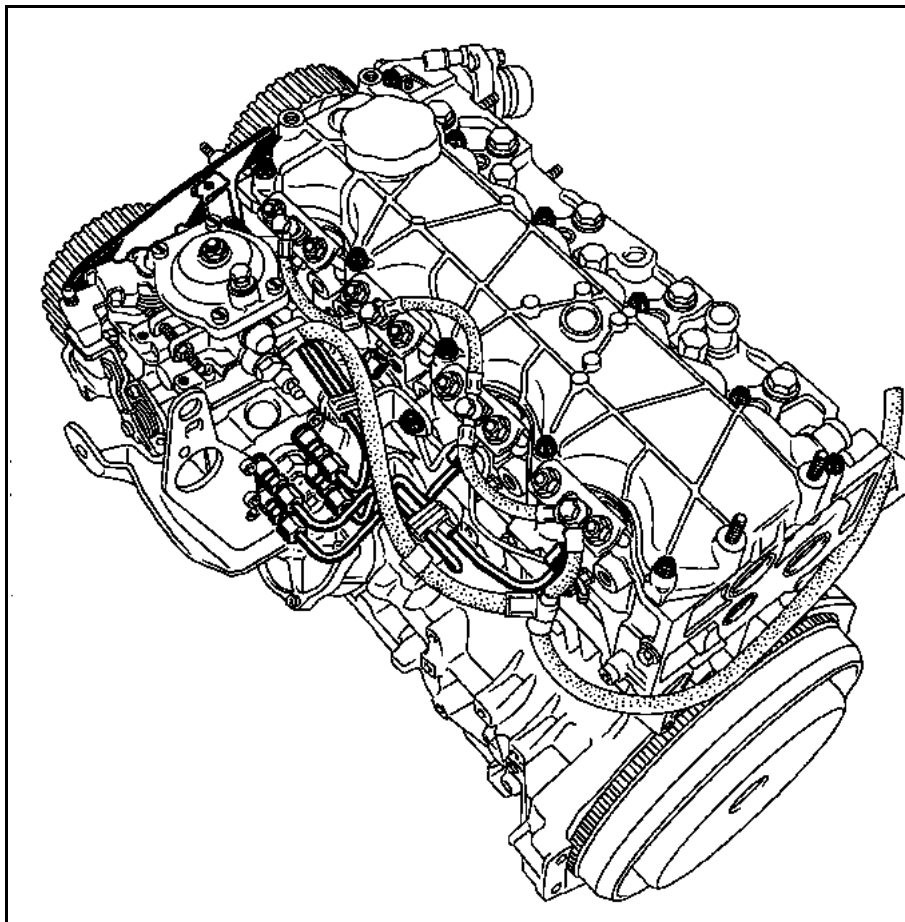
Távolítsa el a **Mot. 861** vagy a **Mot. 1054** FHP rögzítőcsapot.

Szabadítsa ki, majd rögzítse a szíj feszítőt meglazított helyzetben, hogy a vezérműszíj leszerelhető legyen.



Szerelje le:

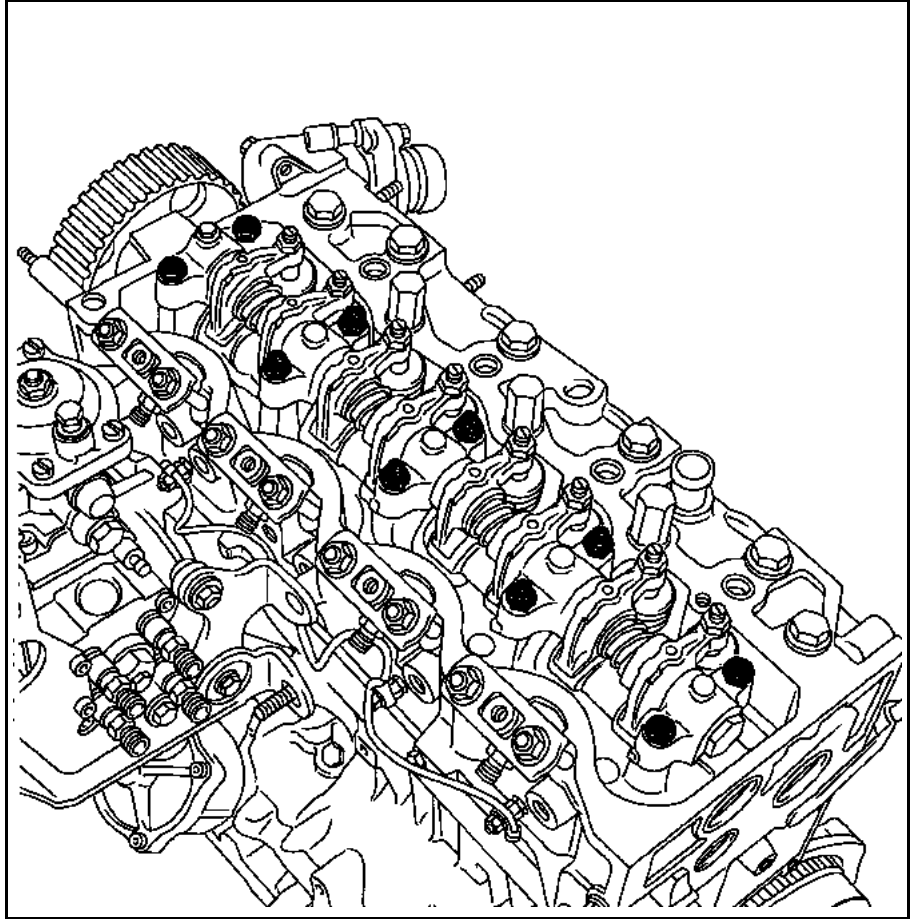
- az üzemanyagvisszafolyó-csőket,
- az adagolószivattyú nagynyomású csővezetékét a **Mot. 1383** szerszámmal,
- a hidegindító berendezés vízcsövét,
- az adagolószivattyú hátsó rögzítőcsavarját a hengerfejről,
- a vezérműház fedelének tartóelemét,
- a szelepfedelet.



Szerelje ki a vezérműtengely oldalsó ütköztető alátétjét (a szíjtárcsa oldalán).

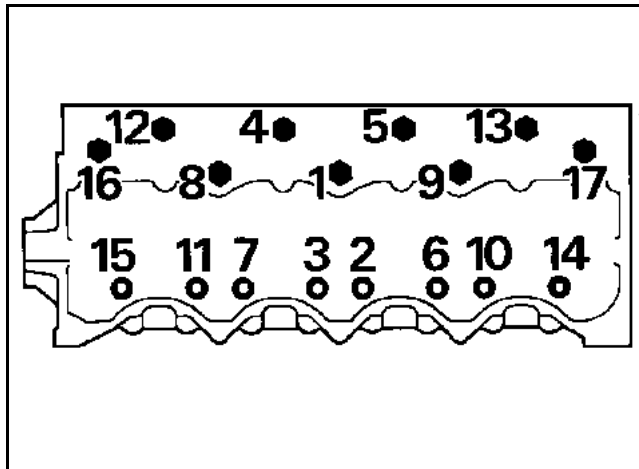
Lazítsa meg a szelephimbák beállítócsavarjait.

Szerelje ki a szelephimba-tengelyt.



Szerelje ki a hengerfej rögzítőcsavarjait és anyáit.

Helyezzen egy fa alátétet a hengerfej oldalsó részére és üsse meg, hogy leváljon a tömítőfelületről **a hengerfej és a tőcsavarok közötti játék határán belül**. Mivel a hengerfejtömítés rá van ragadva a motorblokkra, a hengerfejre és a hengerperselyekre, ezért rendkívül fontos, hogy ne emelje fel a hengerfejet. A hengerfej megemelése esetén a hengerperselyek elválhatnak a peremtömítéseiktől és szennyeződések juthatnak be.



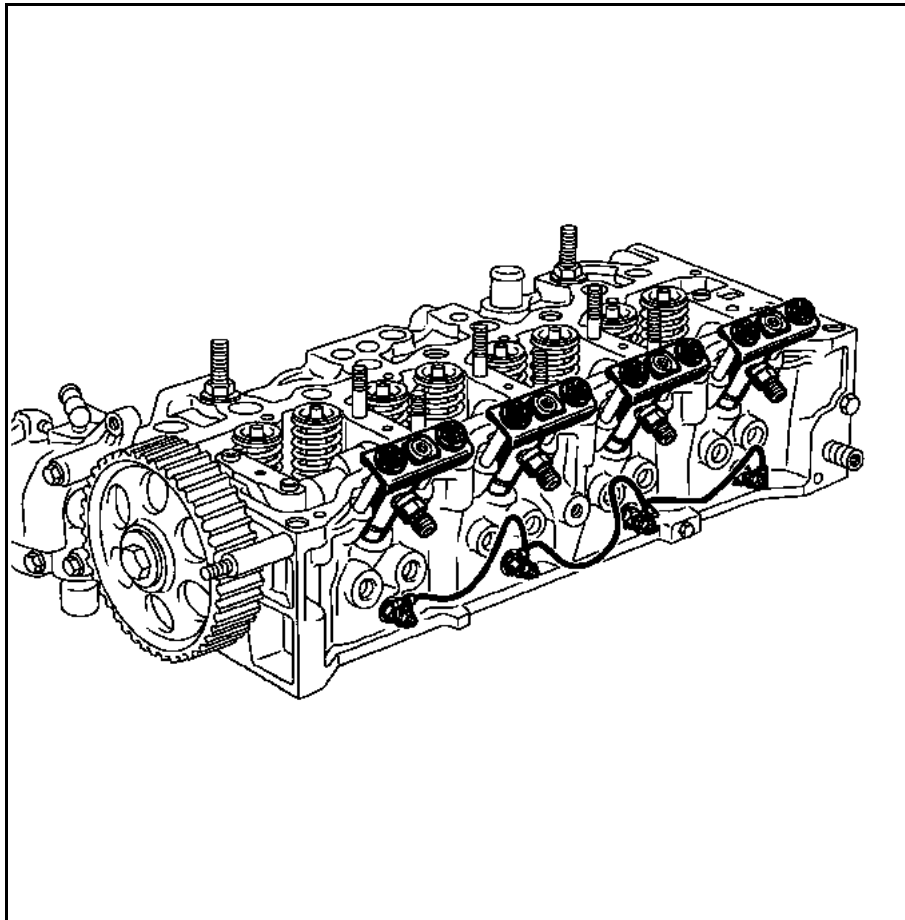
Szerelje le a hengerfejet.

A HENGERFEJ SZÉTSZERELÉSE

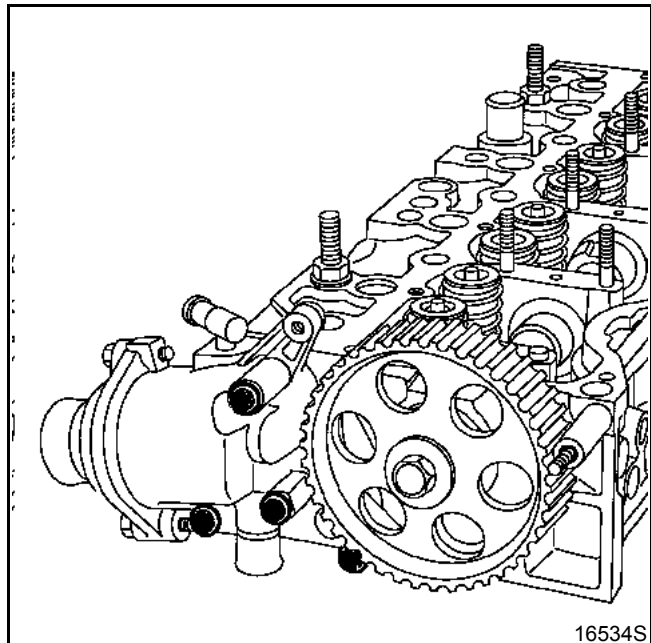
Helyezze a hengerfejet a **Mot. 1573** tartóállványra.

Szerelje ki:

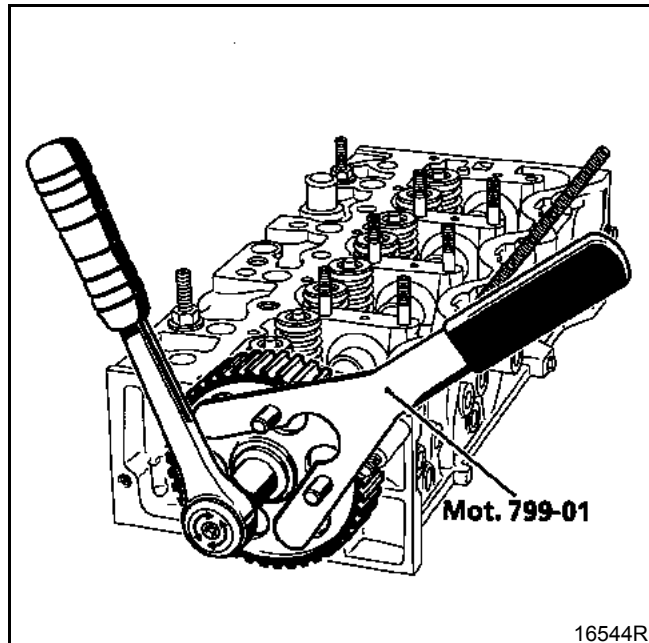
- az izzítógyertyákat és azok elektromos kábeleit,
- a befecskendező-fúvókákat és a tömítésekkel ellátott fúvókatartókat,
- a hengerfej és a fúvókatartó között lévő lángfogó gyűrűket,



- a termosztátházat,



- a vezérműtengely szíjtárcsáját a **Mot. 799-01** számmal (ügyeljen az ékre),



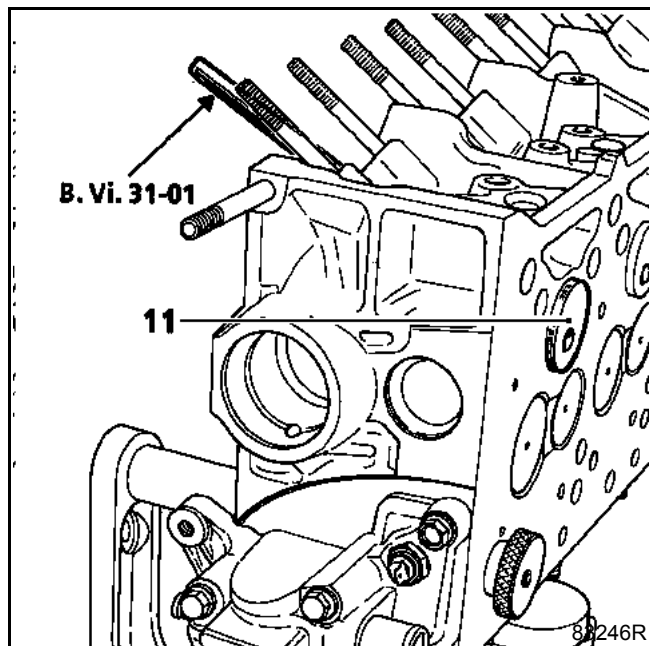
- a tömítést.

A motor felújítása

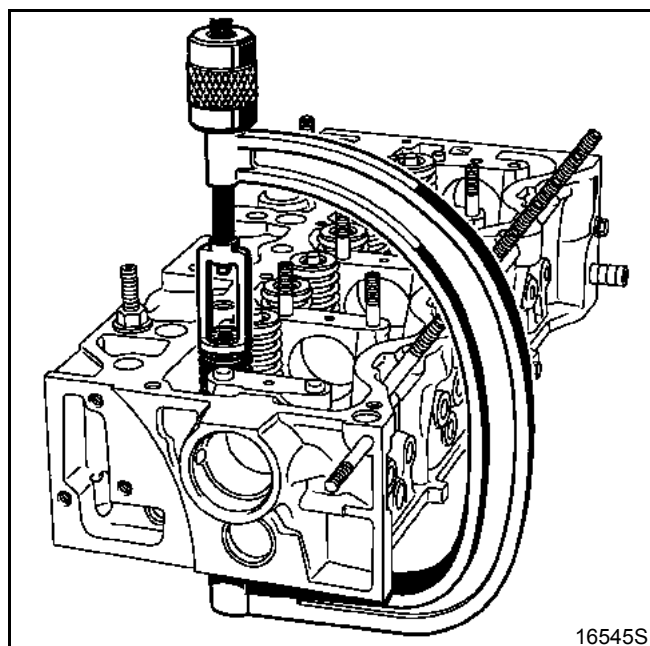
Szerelje ki:

- a vezérműtengelyt,
- az előkamrákat (11), szükség esetén megütve azokat kissé a befecskendező-fúvókák részére készült furatokba beillesztett **B. Vi. 31-01** szerszámmal.

Egyes előkamrák könnyen kiszabadíthatók, ezért ügyeljen arra, hogy ne essenek ki.

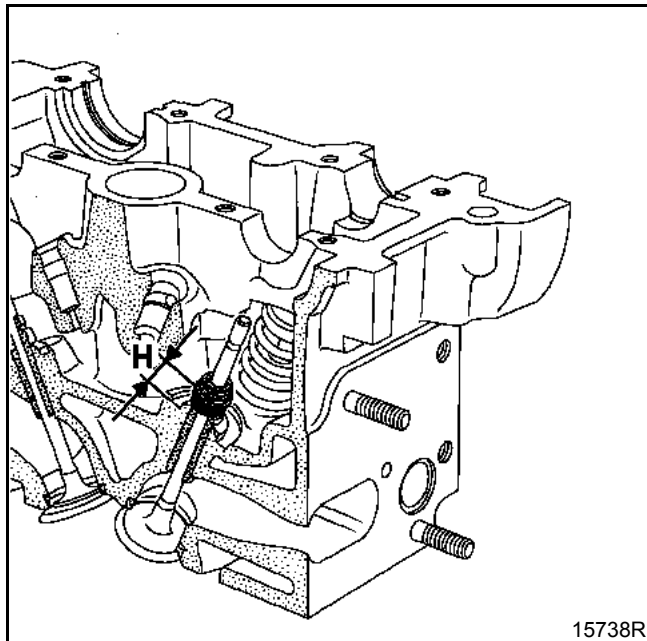


Nyomja össze a szeleprugókat.

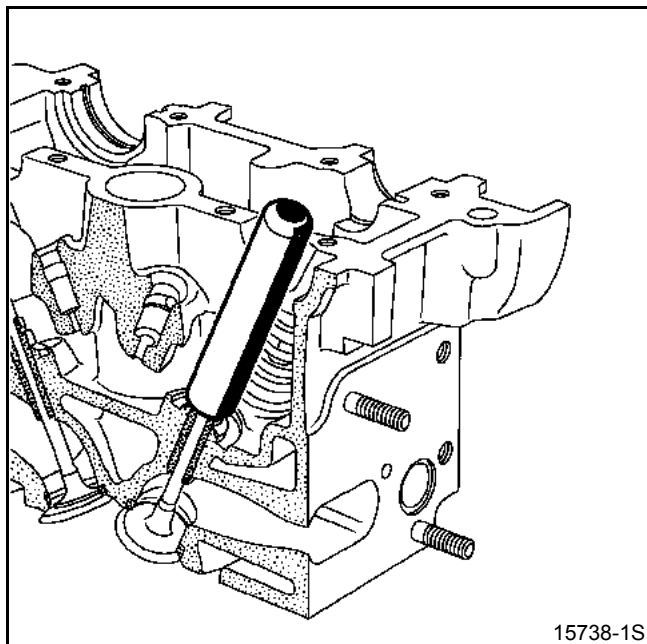


Távolítsa el a félgűrűket, az alsó és a felső rugótányérokat és a szeleprugókat.

MEGJEGYZÉS: a szelepek és a szelepszár-szimmeringek kiszérése előtt feltétlenül mérje meg valamelyik régi szelepszár-szimmering "H" helyzetét a hengerfejhez képest a Mot. 1511 vagy a FACOM DM6J4 szerszám segítségével.



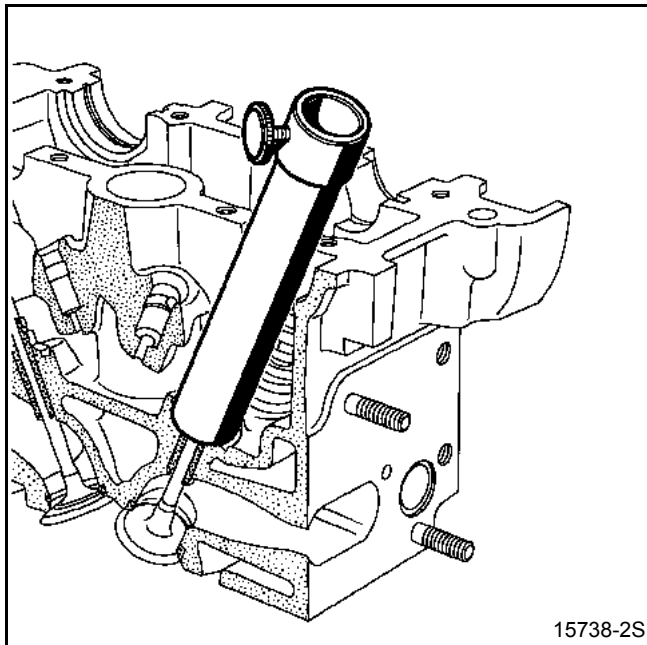
Illessze a Mot. 1511 nyomórúdat a szelepszár-szimmeringre.



A motor felújítása

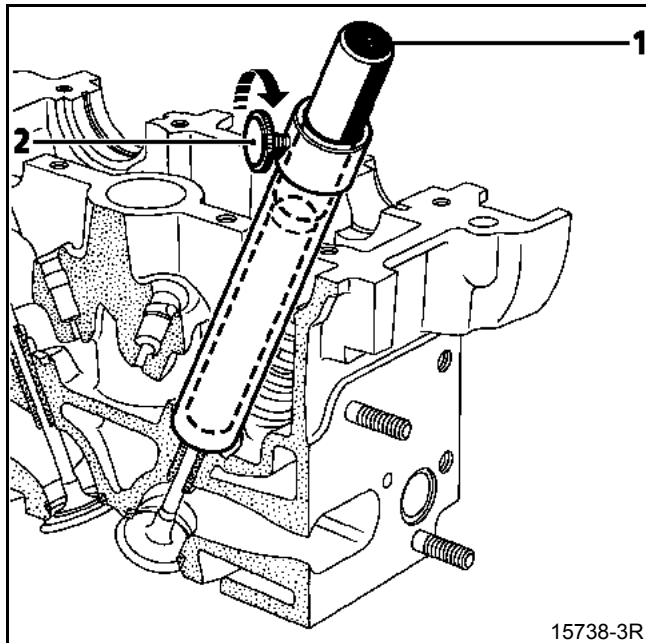
MEGJEGYZÉS: a nyomórúd belső átmérőjének meg kell egyeznie a szelepszár átmérőjével. A nyomórúd alsó részének érintkeznie kell a szelepszár-szimmering felső fémes részével.

Illessze a vezetősövet felülről a nyomórúdra, hogy a vezetőső érintkezzen a hengerfejjel.



Illessze a perselyt (1) a vezetősőbe, hogy a persely érintkezzen a nyomórúddal.

Ezt követően rögzítse a perselyt a rovátkolt csavarral (2).

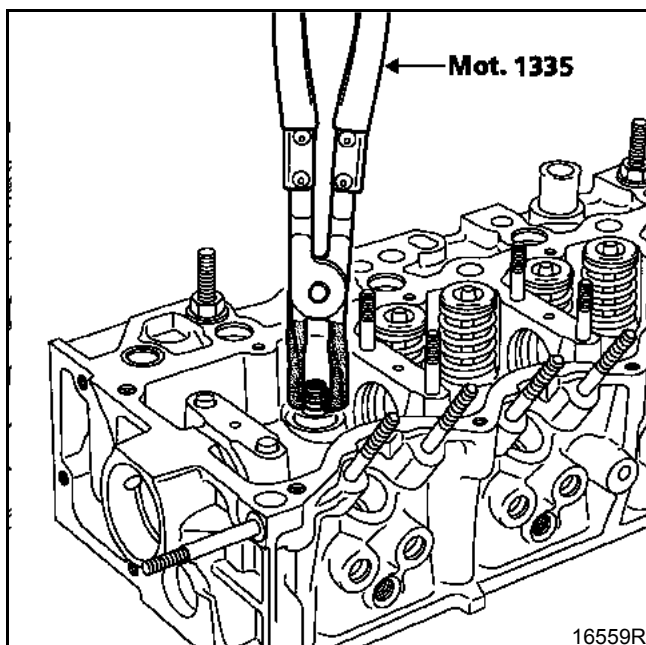


Szerelje le:

- a vezetőső/persely egységet, **ügyelve arra, hogy a rovátkolt csavar ne lazuljon meg,**
- a nyomórúdat.

Szerelje ki:

- a szelepeket,
- la szelepszár-szimmeringeket a **Mot. 1335** számmal,
- az alsó rugótányérokat.



Szerelje fel az egyes alkatrészeket a megfelelő sorrendben, majd jelölje meg azokat.

TISZTÍTÁS

Rendkívül fontos, hogy ne sértse meg az alumínium alkatrészek tömítőfelületeit.

Használjon **Décapoint** anyagot a letapadt tömítésrészek feloldásához.

Hordja fel az anyagot a tisztítandó felületre, majd várjon kb. 10 percet és távolítsa el egy fából készült lap segítségével.

E művelet közben ajánlatos védőkesztyűt viselni.

Az oldószer ne kerüljön a fényezett felületekre.

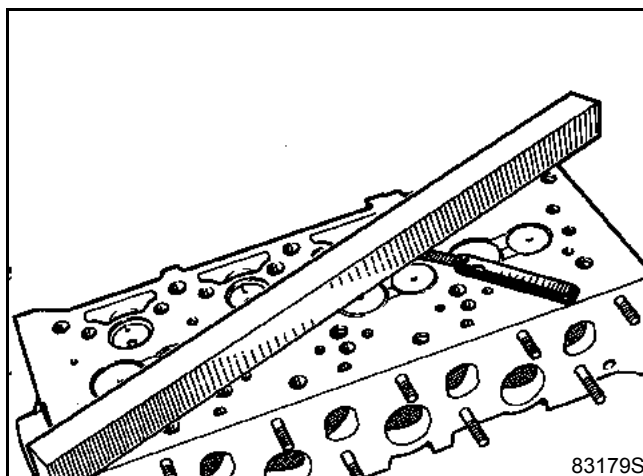
Felhívjuk a figyelmet, hogy ennél a műveletnél különös gonddal kell eljárni, hogy elkerülhető legyen bármilyen idegen anyag bejutása a vezérműtengely kenését biztosító olajnyomó csatornába (ilyen csatornák találhatók a motorblokkban és a hengerfejben is) és az olajvisszafolyó csatornába.

A TÖMÍTŐFELÜLET ELLENŐRZÉSE

Ellenőrizze egy mérőléc és egy hézagmérő segítségével a tömítőfelület deformációját.

Megengedett maximális deformáció 0,05 mm

Tilos a hengerfej bármilyen megmunkálása.



Ellenőrizze a hengerfejet az esetleges repedések felderítése érdekében: ehhez használja a megfelelő készletet (ez egy edényből, és az egyes hengerfejekhez készült záródugókból, tömítőlapokból és fedelekből áll). A készlet referenciaszáma: **664 000**

A SZELEPÜLÉKEK MEGMUNKÁLÁSA

SZÍVÓSZELEPEK

Zárófelület szélessége X (mm) $1,75 \pm 0,2$

Kúpszög (α) 90°

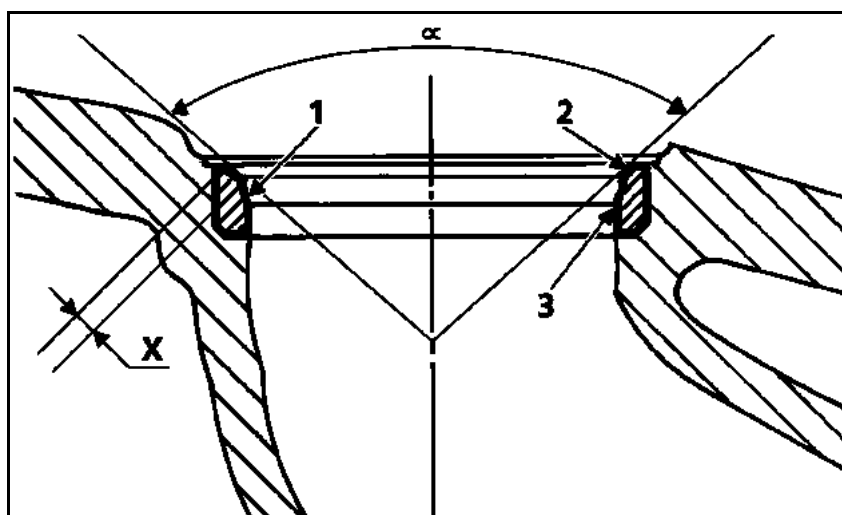
A szelepülékek zárófelületének (1) megmunkálása a **208-as marószerszám 46°**-os oldala segítségével történik. Csökkentse a zárófelület szélességét a (2) felület megmunkálásával (**213-as marószerszám 15°**-os oldala az X méret eléréséig).

KIPUFOGÓSZELEPEK

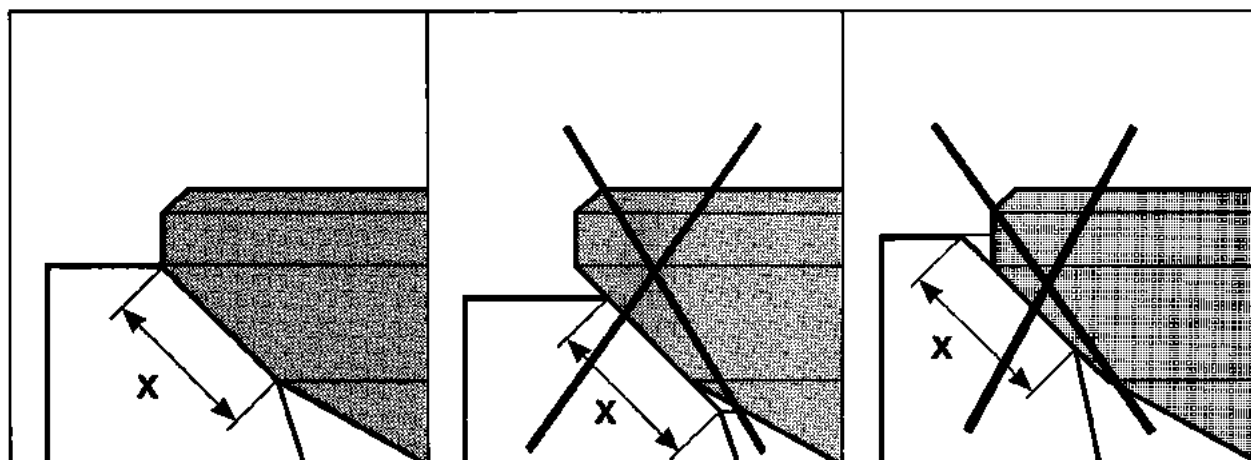
Zárófelület szélessége X (mm) $1,75 \pm 0,2$

Kúpszög (α) 90°

A szelepülékek zárófelületének (1) megmunkálása a **204-es marószerszám 46°**-os oldala segítségével történik. Csökkentse a zárófelület szélességét a (3) felület megmunkálásával (**212-es marószerszám 75°**-os oldala az X méret eléréséig).



MEGJEGYZÉS: Ügyeljen a szelep megfelelő helyzetére a szelepülékhez képest.



A motor felújítása

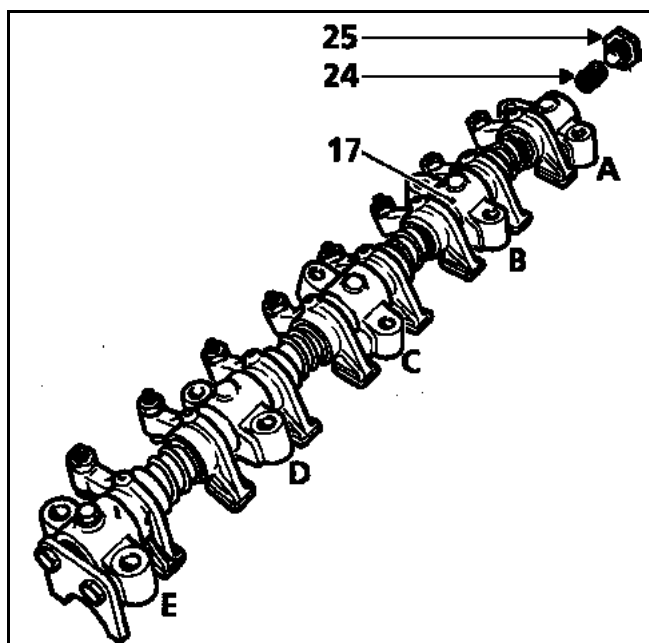
A szelephimbák ellenőrzése és javítása

a szelephimba-tengely (17) végén lévő szűrőt (24) minden olyan beavatkozás során ki kell cserélni, amikor lebegő fémrészecskék kerültek az olajba.

Ilyenkor cserélje le a motorolajat és a fővezetéken lévő olajszűrőt is.

Szétszerelés

Szerelje le a szelephimba-tengely végén lévő záróelemet és a szűrőt. Szerelje le és tisztítsa meg az egyes elemeket. Helyezze el ezeket az elemeket a megfelelő sorrendben.



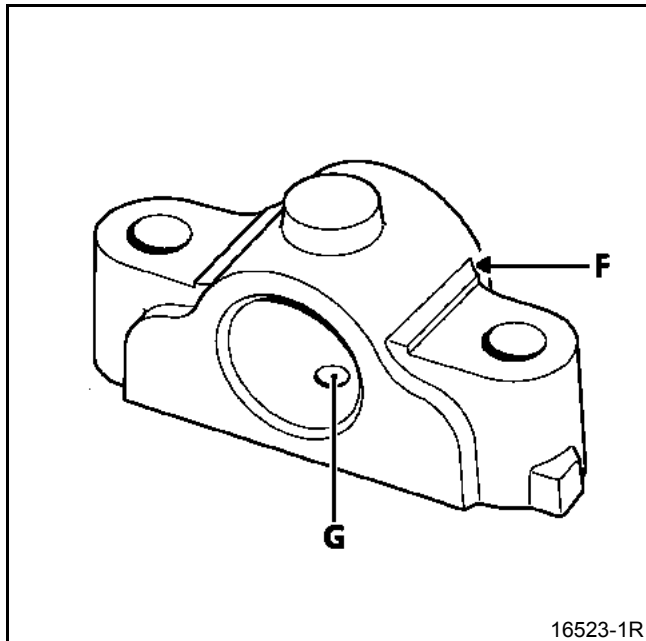
Az alkatrészek azonosítása.

A szelephimba-tengely csapágiai

Az A, B, C és D csapágak azonosak.

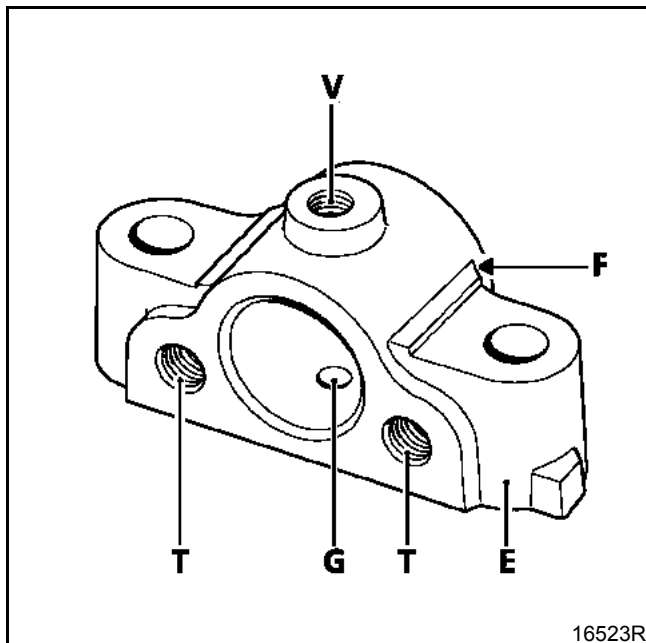
El vannak látva:

- egy kenőfurattal (G), a vezérműtengely csapágainak megfelelően,
- egy kiemelkedő résszel (F), melynek a lendítőkerék oldalán kell lennie.



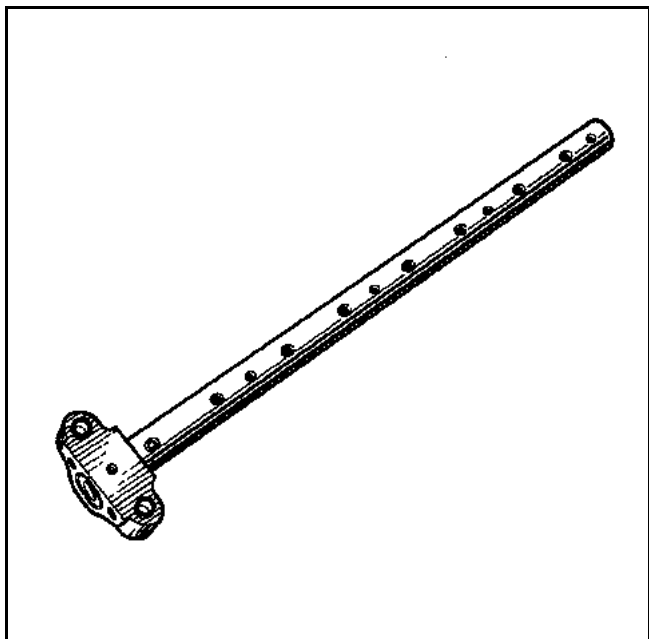
A csapág (E) ezen kívül el van látva:

- két menetes furattal (T), a vezérműtengely oldalirányú játékát csökkentő ütköztető alátét rögzítéséhez,
- egy menetes furattal (V), a szelephimba-tengely irányát meghatározó csavar rögzítéséhez.



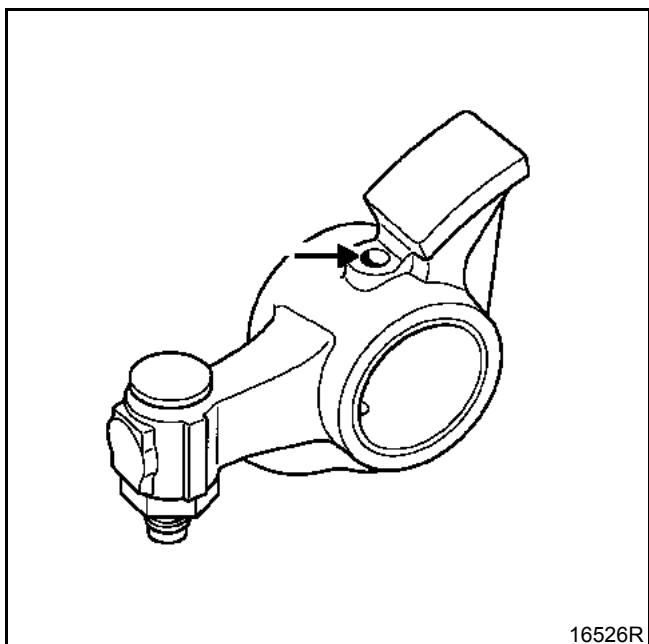
A szelephimba-tengely irányát egy csavar határozza meg.

A vezérműtengely csapágainak kenőfuratai a vezérműtengely felé irányulnak (az olaj a szelephimba-tengely csapágain keresztül áramlik).



Szelephimbák

A szívó- és a kipufogószelepek himbái azonosak. El vannak látva egy olajfűvókával a vezérműtengely bütykeinek kenéséhez.



Összeszerelés

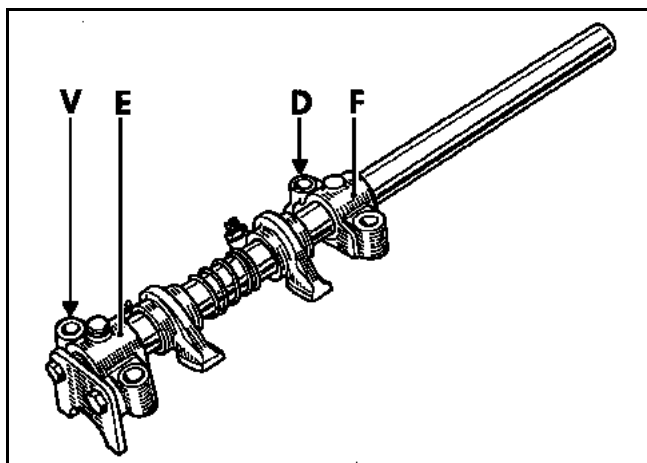
Szerelje fel a tengelyre a csapágyat (E) és rögzítse úgy, hogy a kenőfuratok a csapágytalp felé irányuljanak.

Ezt követően szereljen fel:

- egy szelephimbát,
- egy rugót,
- egy másik szelephimbát,
- egy közbenső csapágyat, a kiemelkedő részt (F) a lendítőkerék oldalára helyezve.

Folytassa az összeszerelést ugyanilyen sorrendben, majd szerelje fel az olajsűrővel ellátott záróelemet és húzza meg azt **2 daNm** nyomatékkal.

Ezt a meghúzási nyomatékot feltétlenül tartsa be, mert a szelephimba-tengelyt elfordulás ellen csak az csapágyon (E) lévő beállítócsavar biztosítja.

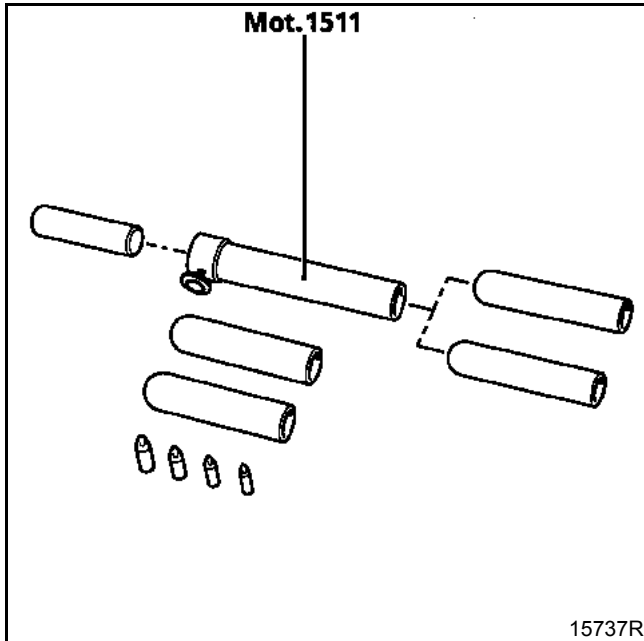


A HENGERFEJ ÖSSZESZERELÉSE

Szerelje be az új szelepeket és csiszolja össze azokat kissé a hozzájuk tartozó szelepülékekkel. Tisztítsa le gondosan az összes alkatrészt, majd végezze el az összeszerelést az összejelölés alapján.

Olajozza be az összes alkatrészt.

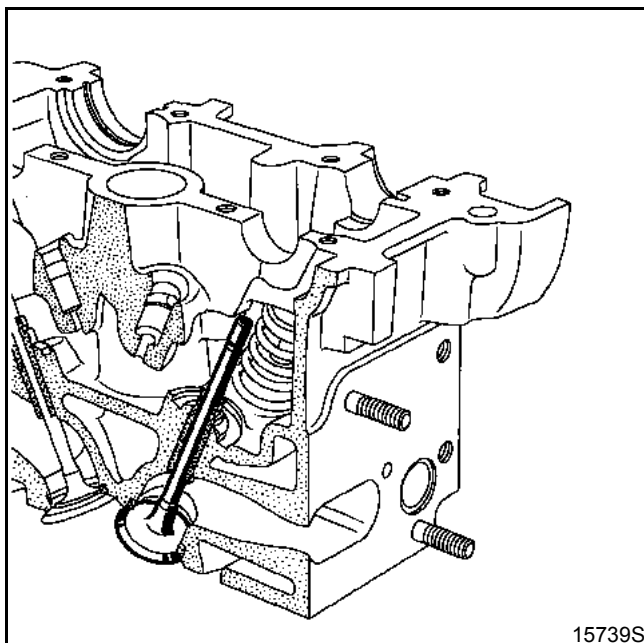
A szelepszár-szimmeringeket feltétlenül a Mot. 1511 vagy a FACOM DM 6J4 szerszámmal szerelje fel.



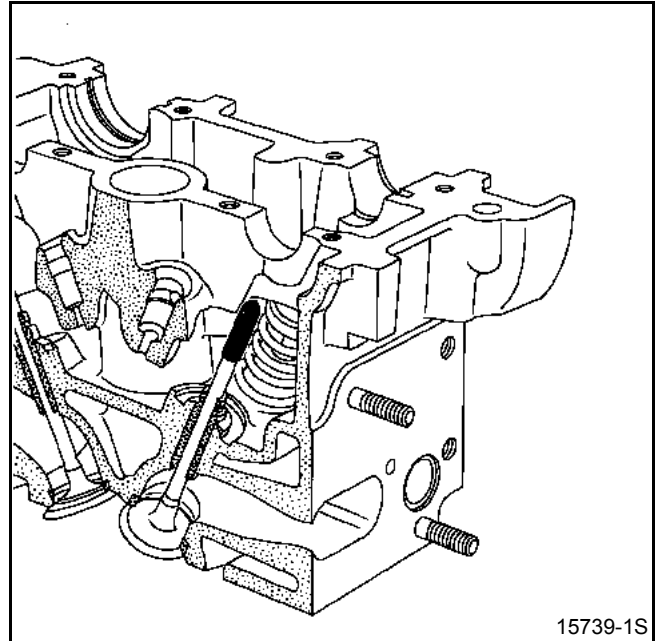
MEGJEGYZÉS: felszerelésük előtt ne olajozza be a szelepszár-szimmeringeket.

Az új szelepszár-szimmeringek felszerelése

Szerelje be a szelepet a hengerfejbe.

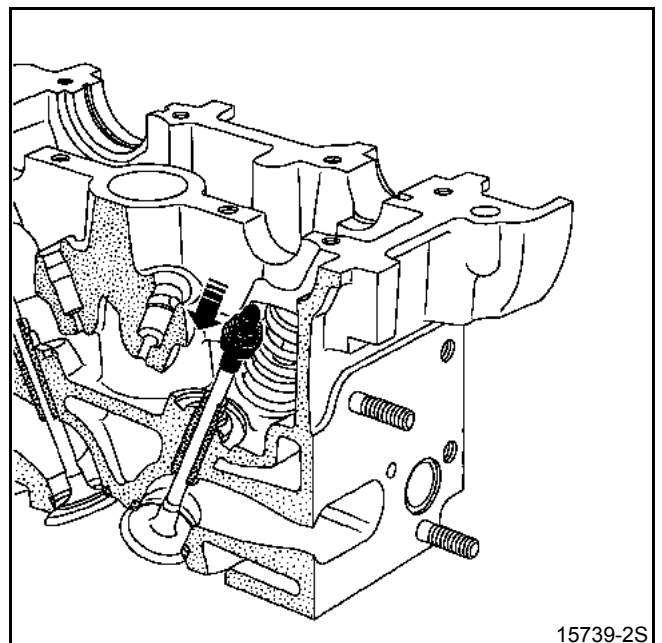


Illessze a Mot. 1511 hüvelyt a szelepszárra (a hüvely belső átmérőjének meg kell egyeznie a szelepszár átmérőjével).

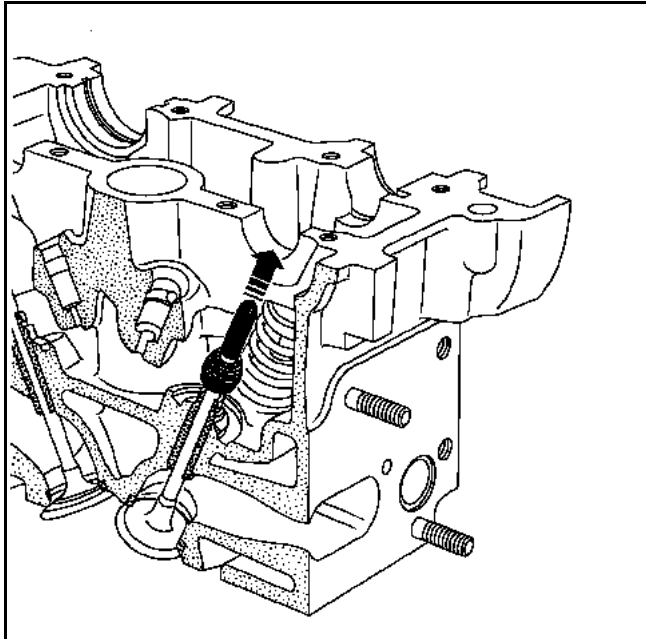


Tartsa a szelepet a szelepülékre támasztva.

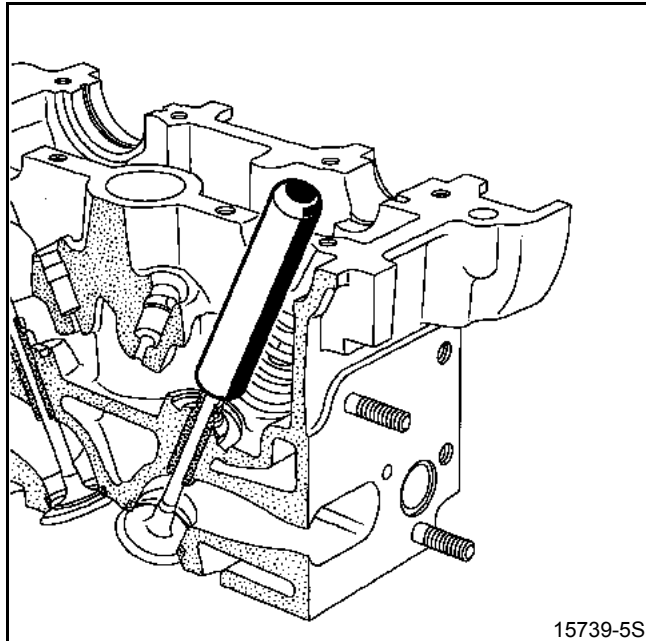
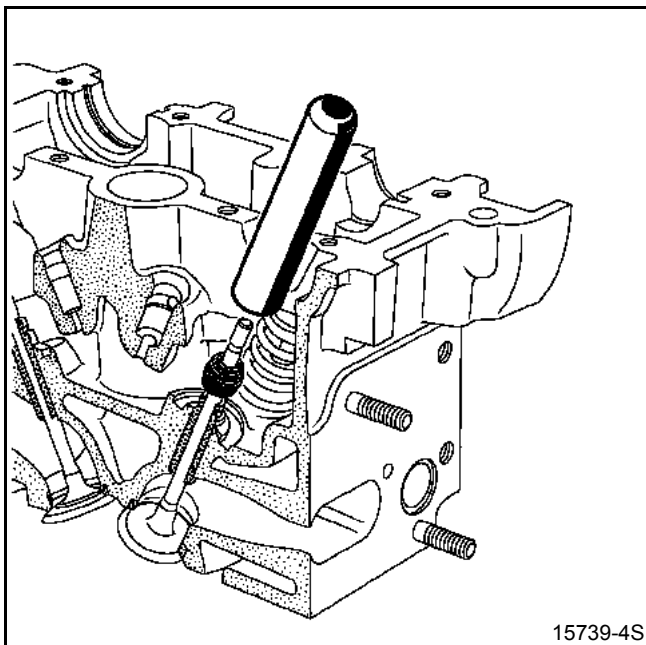
Illessze a be nem olajozott szelepszár-szimmeringet a hüvelyre.



Tolja át a szelepszár-szimmeringet a hüvelyen, majd távolítsa el a hüvelyt.



Illesse a nyomórúdat a szelepszár-szimmeringre.

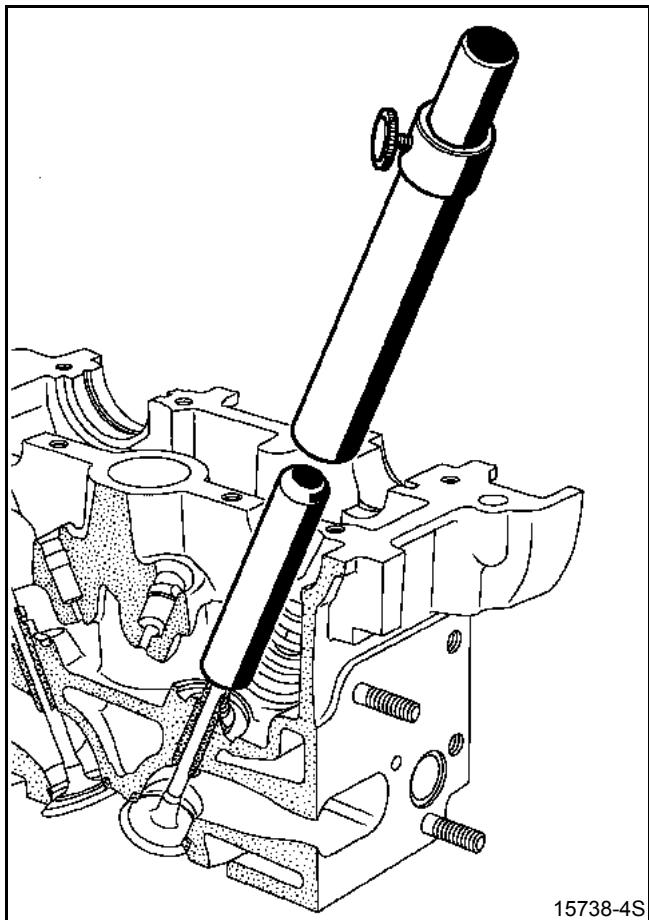


15739-5S

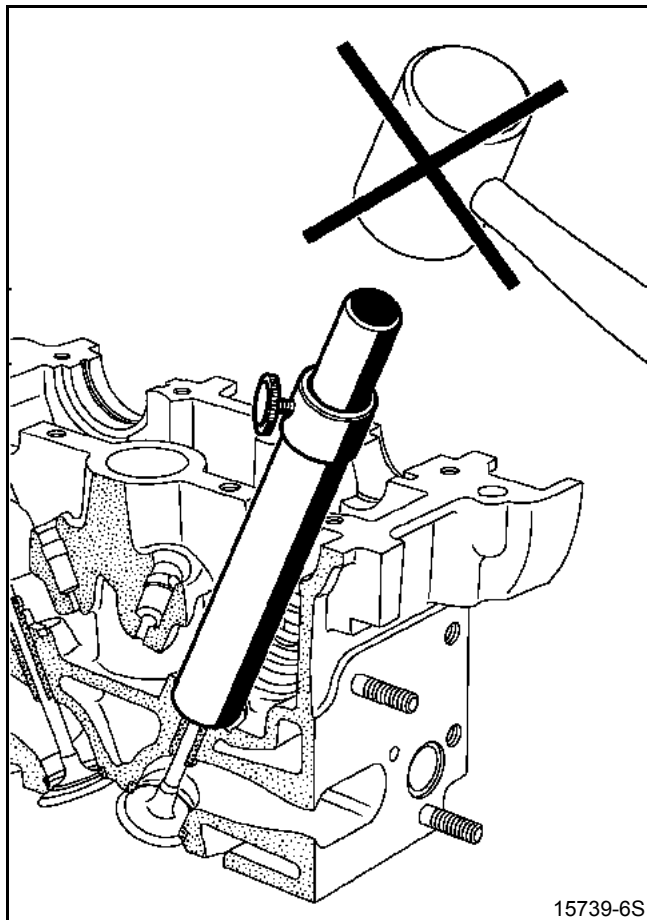
MEGJEGYZÉS: a nyomórúd belső átmérőjének meg kell egyeznie a szelepszár átmérőjével. A nyomórúd alsó részének érintkeznie kell a szelepszár-szimmering felső fémes részével.

A motor felújítása

Helyezze fel a vezetőcső/persely egységet (melyet a szétszerelés során megfelelő méretre állított) a nyomórúdra.



Állítsa be a szelepszár-szimmeringet, megütve a tenyerével a persely felső részét, hogy a vezetőcső érintkezzen a hengerfejjel.



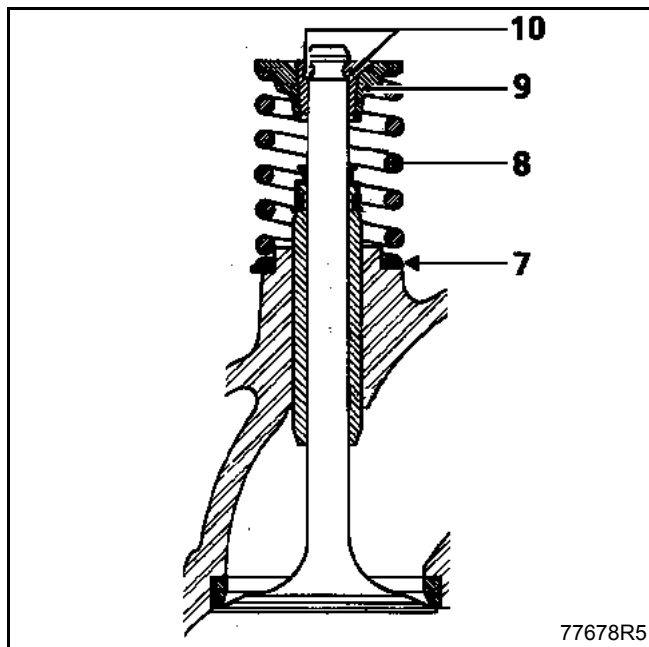
Ismételje meg ugyanezeket a műveleteket az összes szeleppel.

Szerelje fel:

- a szeleprugók alsó alátétjeit (7),
- a szeleprugókat (8) (a szívó- és a kipufogószelepek szeleprugói azonosak),
- a rugótányérokat (9).

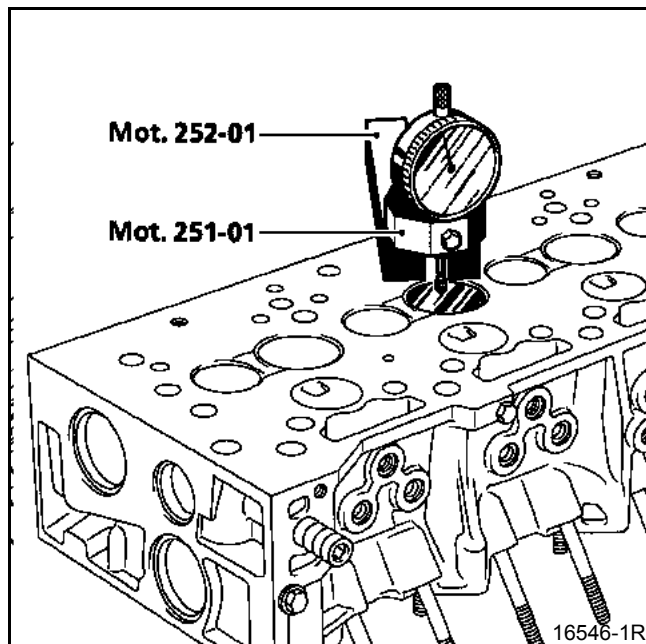
Nyomja össze a szeleprugókat.

Szerelje fel a félgűrűket (10) (azonosak a szívó- és a kipufogószelepek esetén).



Ellenőrizze a szelepek visszahúzódásának mértékét a hengerfej tömítőfelületéhez képest a **Mot. 251-01** és a **Mot. 252-01** szerszám segítségével.

Ennek **0,80** és **1,15 mm** között kell lennie.



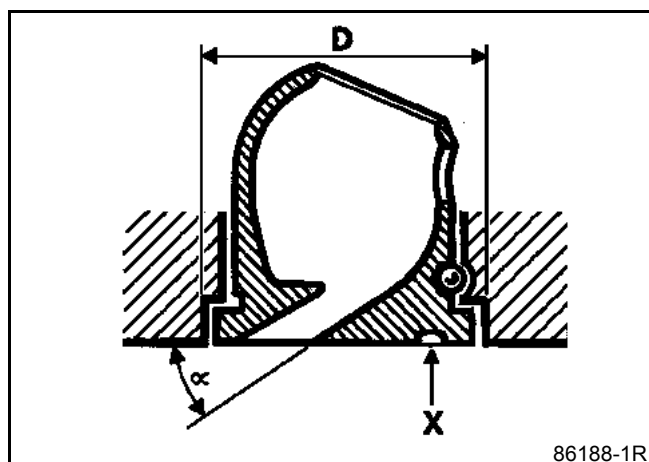
Feltétlenül jegyezze fel a szelepek visszahúzódási méreteit, hogy dugattyú-hengerfej távolság ellenőrzése utólag elvégezhető legyen.

Turbómotor

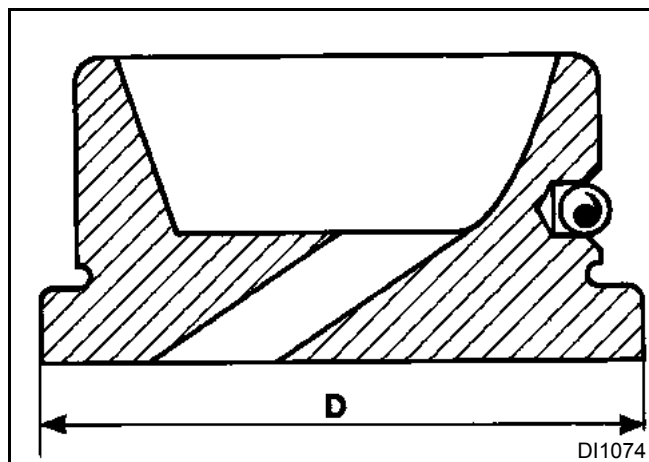
Jelölés (X): egy fúrási nyom.

Szívómotor

Jelölés (X): nincs.



J8S 736 és 740 motorok



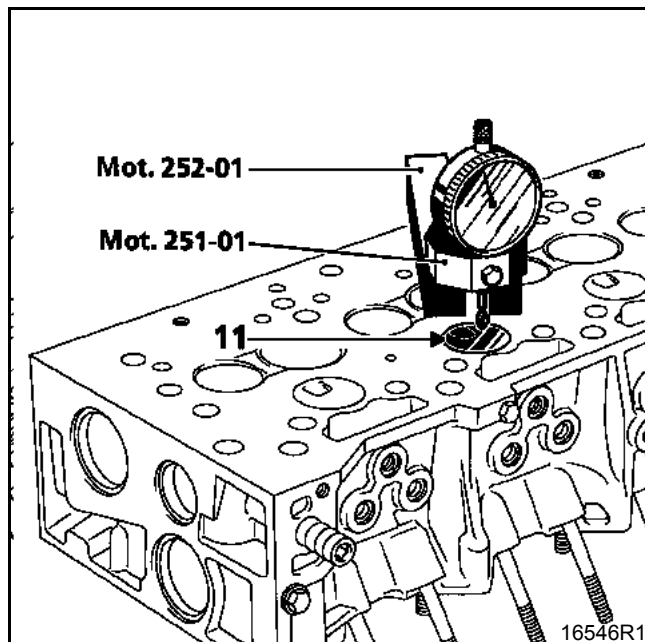
Átmérő (D) mm:

- eredeti méret (1.) = 35,5,
- eredeti méret (2.) = 35,7.

Feltétlenül mérje meg az előkamra illeszkedési furatának átmérőjét (D) a hengerfejben és egy megfelelő átmérőjű előkamrát szereljen be.

Szerelje be az előkamrákat (11), majd ellenőrizze a **Mot. 251-01** és a **Mot. 252-01** szerszámok segítségével az előkamrák túlnyúlását.

Ennek **0,01** és **0,04 mm** között kell lennie.



Szerelje be az izzítógyertyákat (12) és azok elektromos kábeleit.

Újra felhasznált hengerfej esetén új lángfogógyűrű-toldatokat (27) szereljen fel.

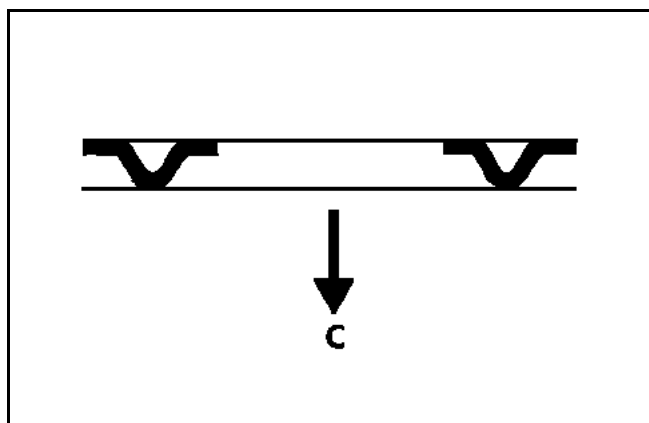
A lángfogógyűrű-toldatok cseréjekor mérje meg a kiszerelt lángfogógyűrű-toldatok átmérőjét és megfelelő átmérőjű új alkatrészeket alkalmazzon.

Átmérő (D) **mm-ben:**

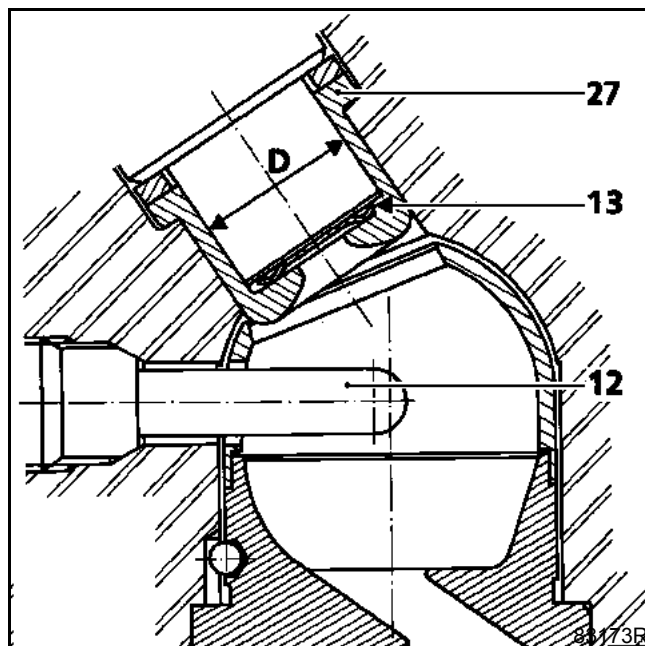
- eredeti méret (1) = **15,5**,
- eredeti méret (2) = **17,7**.

Szerelje fel a befecskendező-fúvókák lángfogógyűrűit (13) a megfelelő szerelési irány figyelembevételével.

A jelölésnek (C) az előkamra irányában kell lennie.



Összes motor, kivéve J8S 736 és 740



Szerelje be a befecskendező-fúvókákat és a fúvókatartókat új réz tömítésekkel ellátva, majd húzza meg az anyákat (**2 daNm** nyomatékkal).

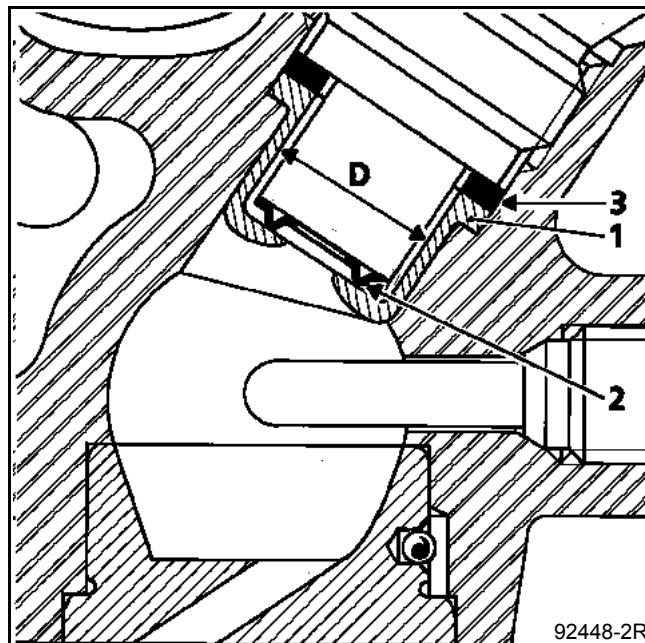
Húzza meg egyforma mértékben a két anyát.

Szerelje fel az új tömítéssel ellátott termosztátházat.

J8S 736 és 740 motorok

Fúvókatartók - Különlegességek

A hengerfej módosítva lett a **BOSCH "KCA"** típusú menetes fúvókatartók alkalmazhatósága érdekében.



- 1 Lángfogógyűrű-toldal
- 2 Lángfogógyűrű
- 3 Tömítés

A fúvókatartók minden beszerelésékor használjon új tömítést és lángfogógyűrűt (a fenti ábrának megfelelő helyzetben).

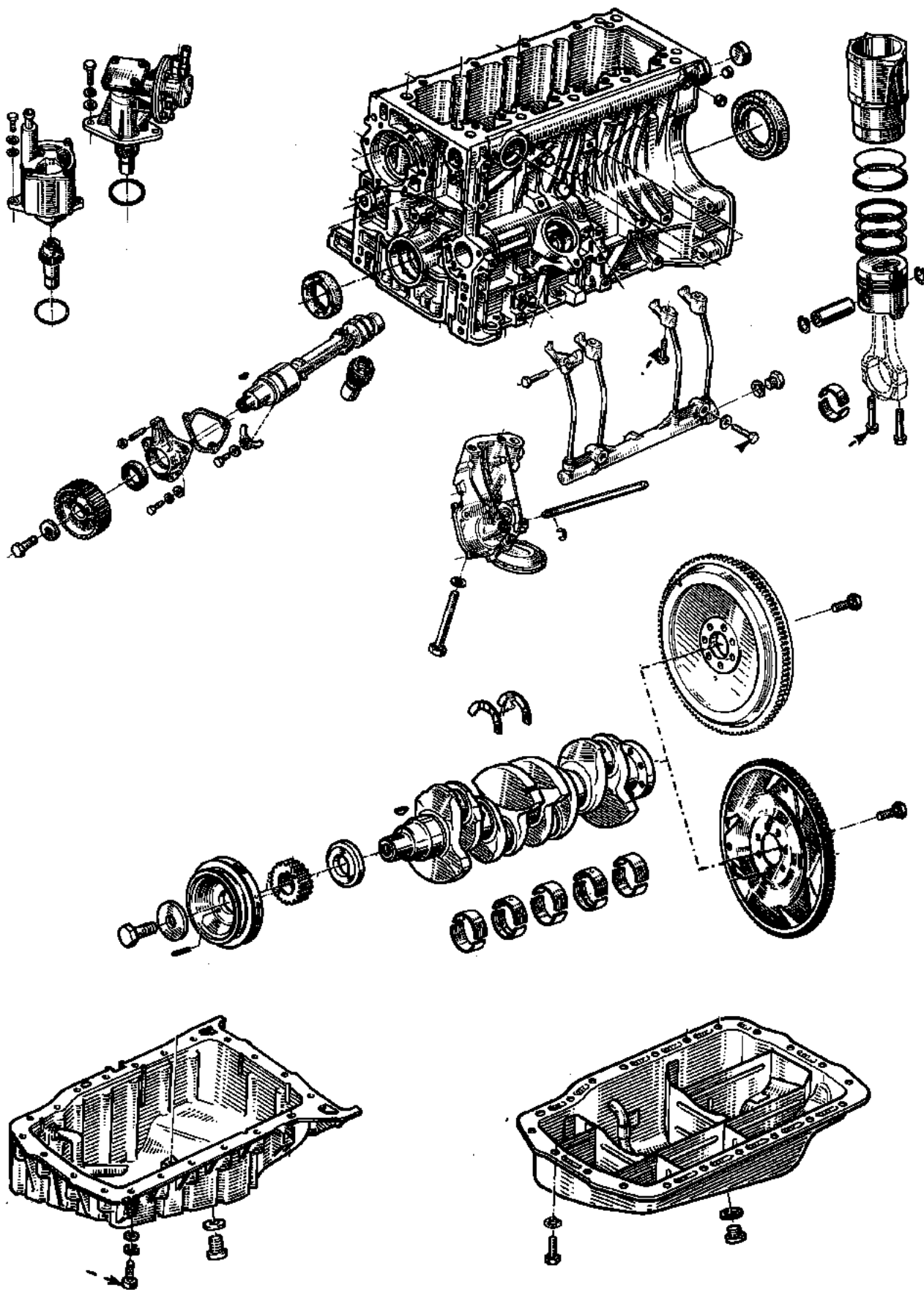
Húzza meg a fúvókatartókat **7 daNm nyomatékkal a Mot. 997-01** szerszám segítségével.

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSE

A motor felújítása

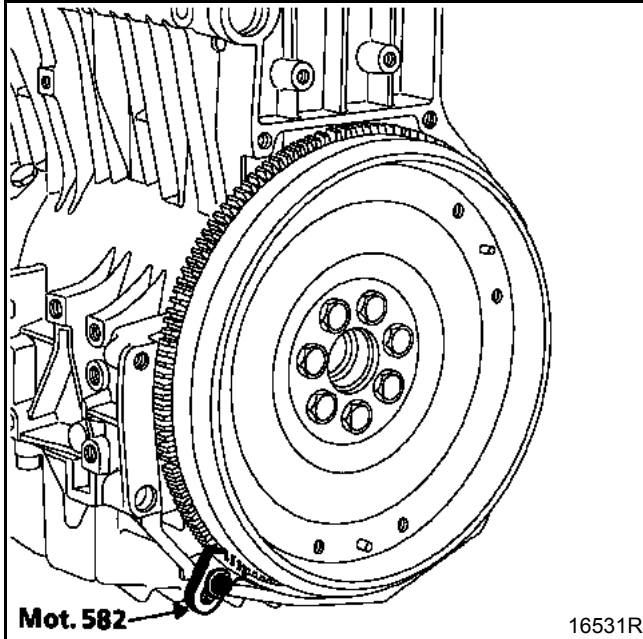
10

A MOTORBLOKK ROBBANTOTT ÁBRÁJA



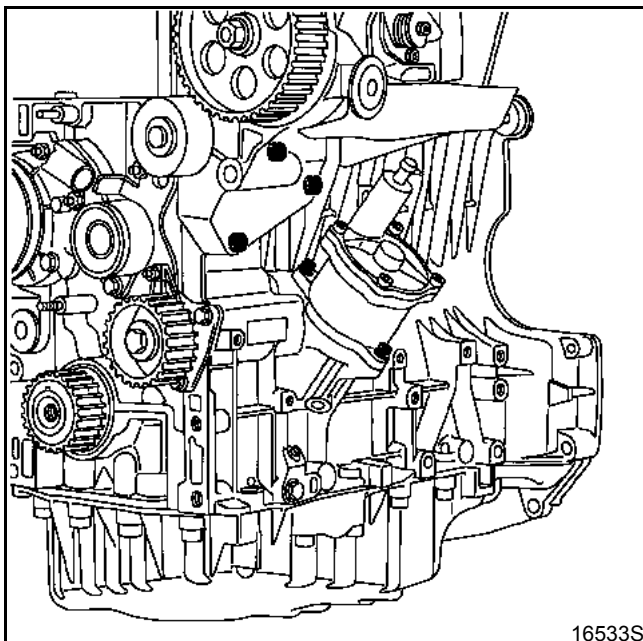
A MOTOR ALSÓ RÉSZÉNEK SZÉTSZERELÉSE

Szerelje fel a **Mot. 582** lendítőkerek-rögzítő szerszámot, majd szerelje le a tengelykapcsolót és a lendítőkereket.

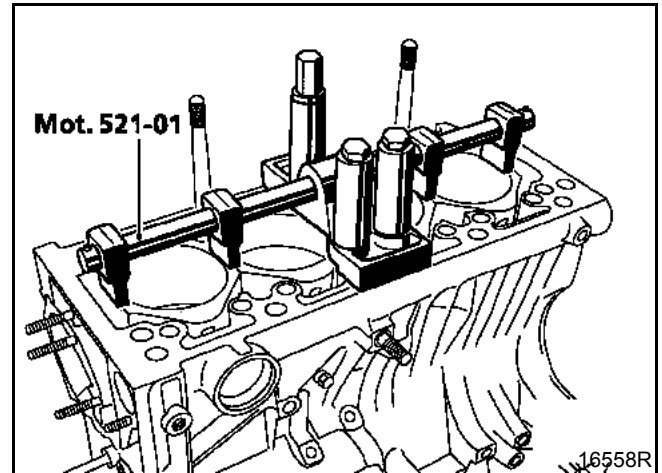


Lazítsa meg az adagolószivattyú tartóelemének 3 db rögzítőcsavarját, hogy az adagolószivattyúból, a tartóelemből és a szivattyú szíjtárcsájából álló egység leszerelhető legyen.

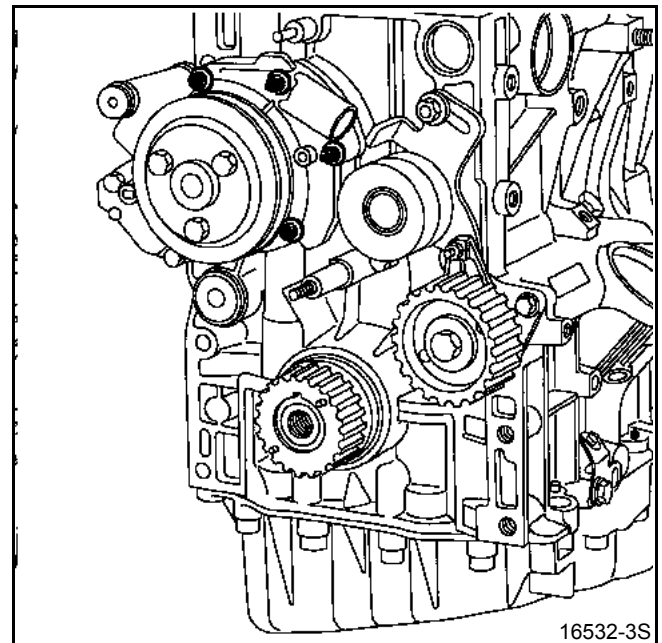
Szerelje le a vákuumszivattyút, majd a szíjtárcsát és az olajszivattyú hatlapú meghajtóelemét.



Szerelje fel a hengerperselyek **Mot. 521-01** tartókengyeleit.

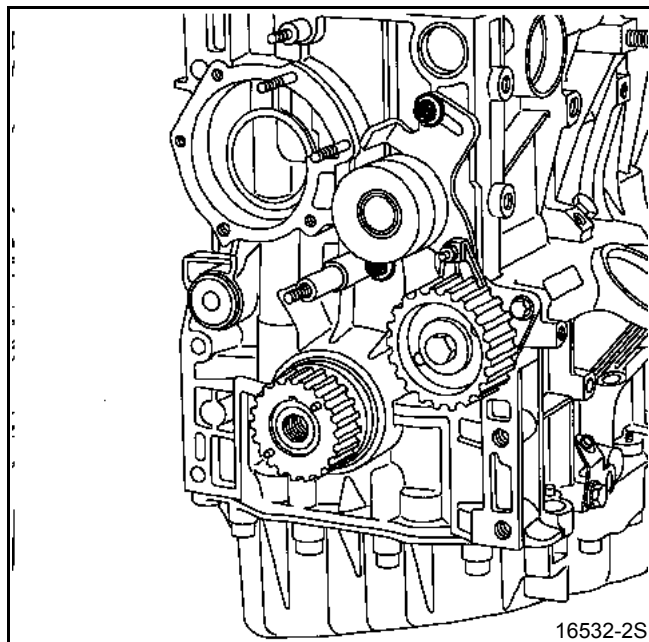


Szerelje le:
– a vízpumpát.

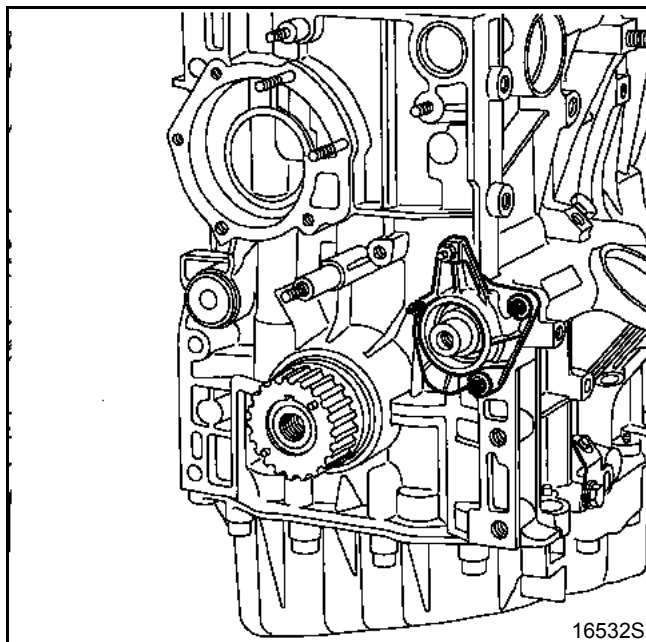


A motor felújítása

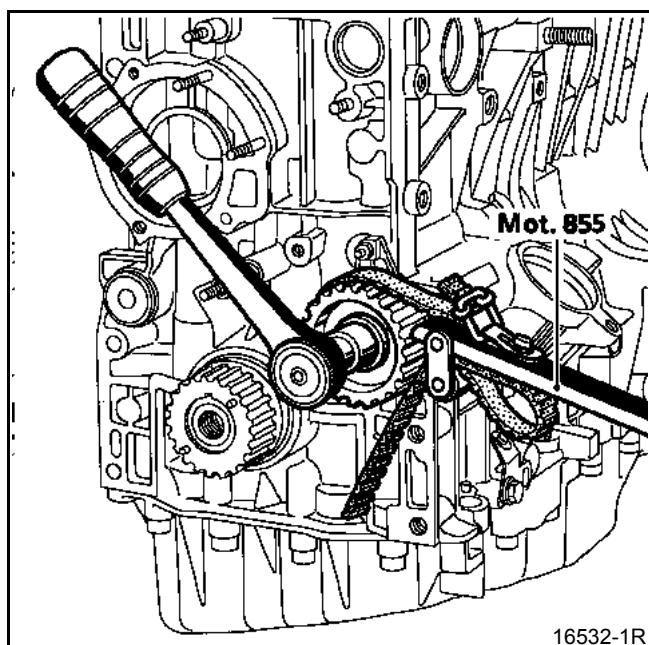
- a feszítőgörgőt,



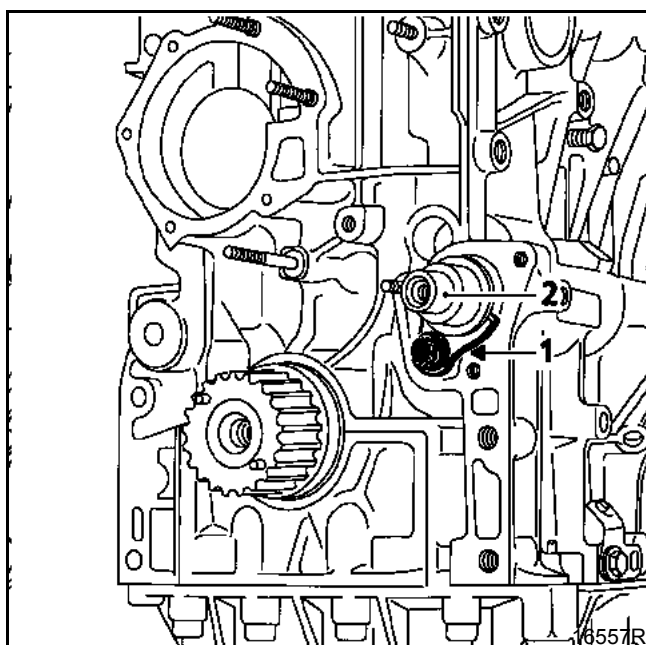
- a közbenső tengely fedelét,
- a tömítést egy megfelelő szerszám segítségével,



- a közbenső tengely szíjtárcsáját, a **Mot. 855** rögzítőszerszám használatával,
- az éket,



- a közbenső tengely kengyelét (1),
- a közbenső tengelyt (2),

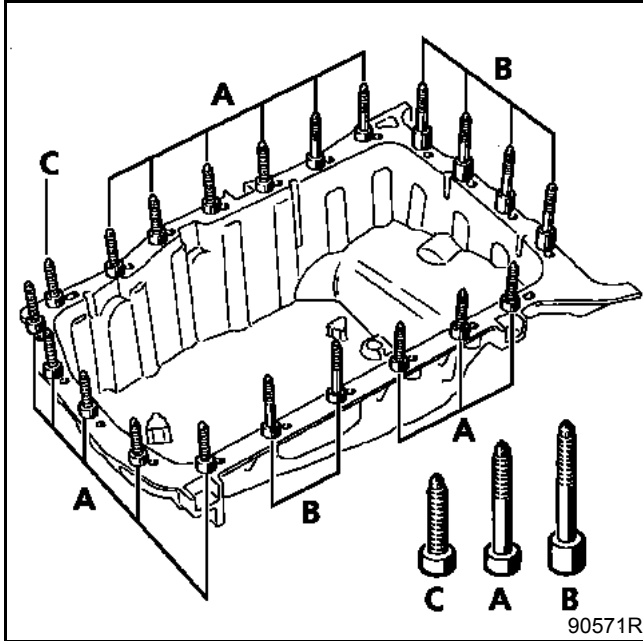


- a főtengely vezérművet hajtó szíjtárcsáját egy kétkarú lehúzószerszám segítségével,
- az éket.

Szerelje le az olajteknőt.

1. modell

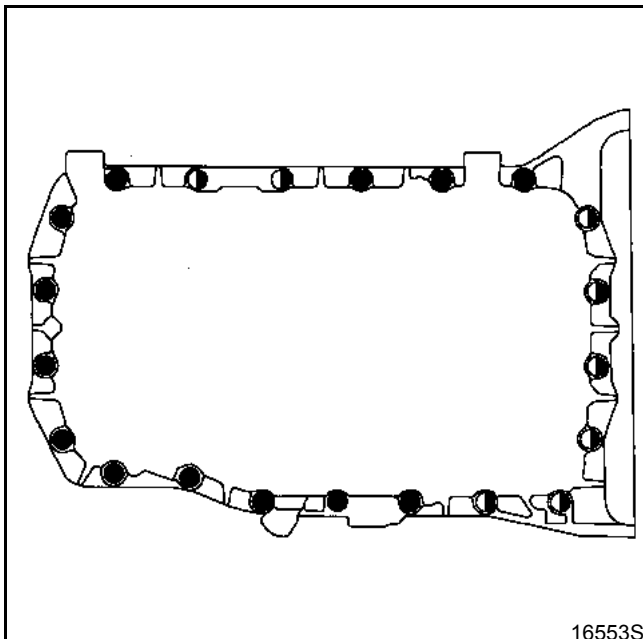
Háromféle csavar (A, B és C).



2. modell

Kétféle csavar:

- 13 db (M7 x 100-40),
- 8 db (M7 x 100-52).

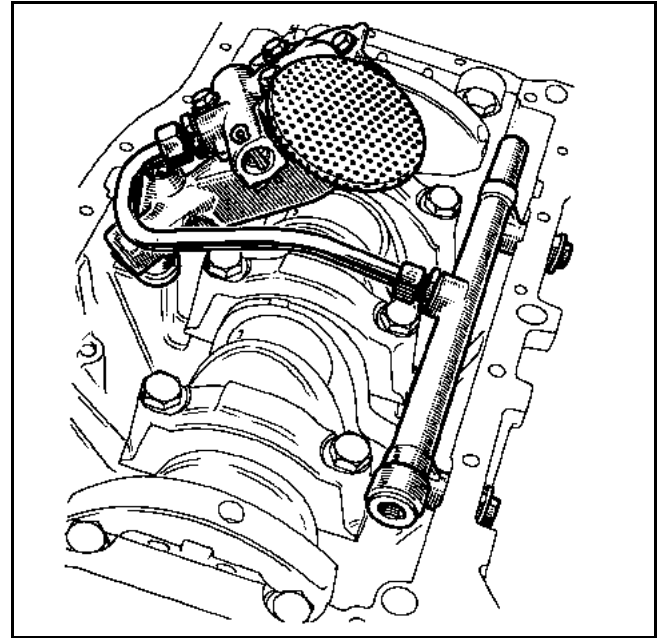


Szerelje le:

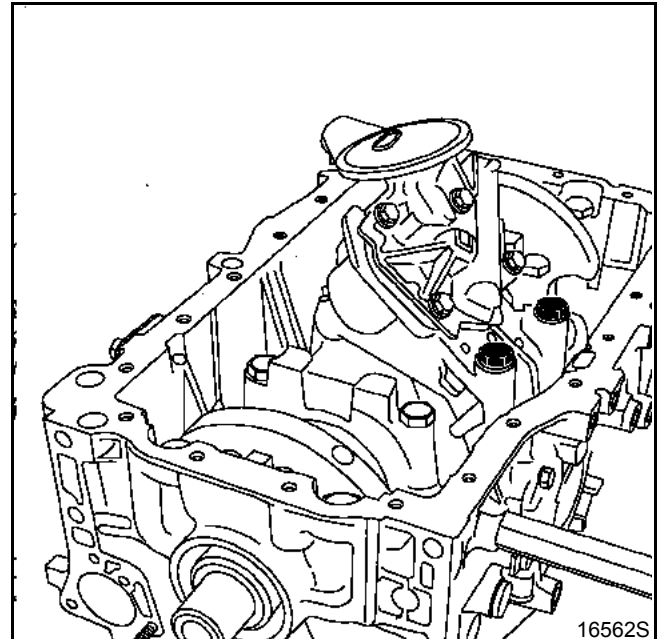
- a főtengely tömítéseit,
- az olajsűrőt a **Mot. 1281-01** szerszám segítségével.

Állítsa a dugattyúkat a lökethelyzetük középső részére.

Szerelje le az olajszivattyút a kenést biztosító elosztócsővel összekötő csővezetékét (kivitteltől függően).



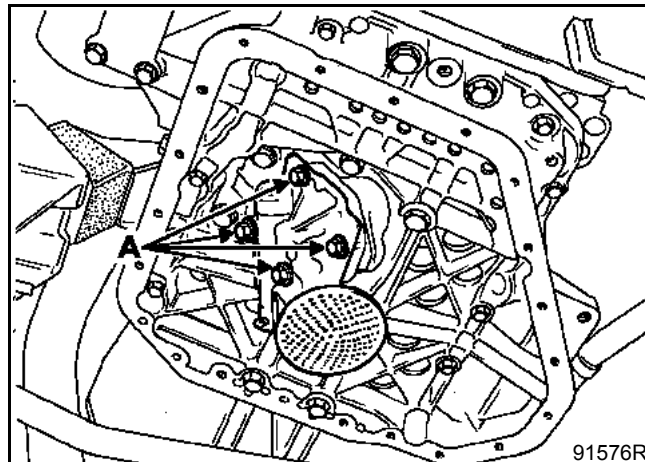
Szerelje le az olajszivattyút.



Merevítőtálpal ellátott olajteknő

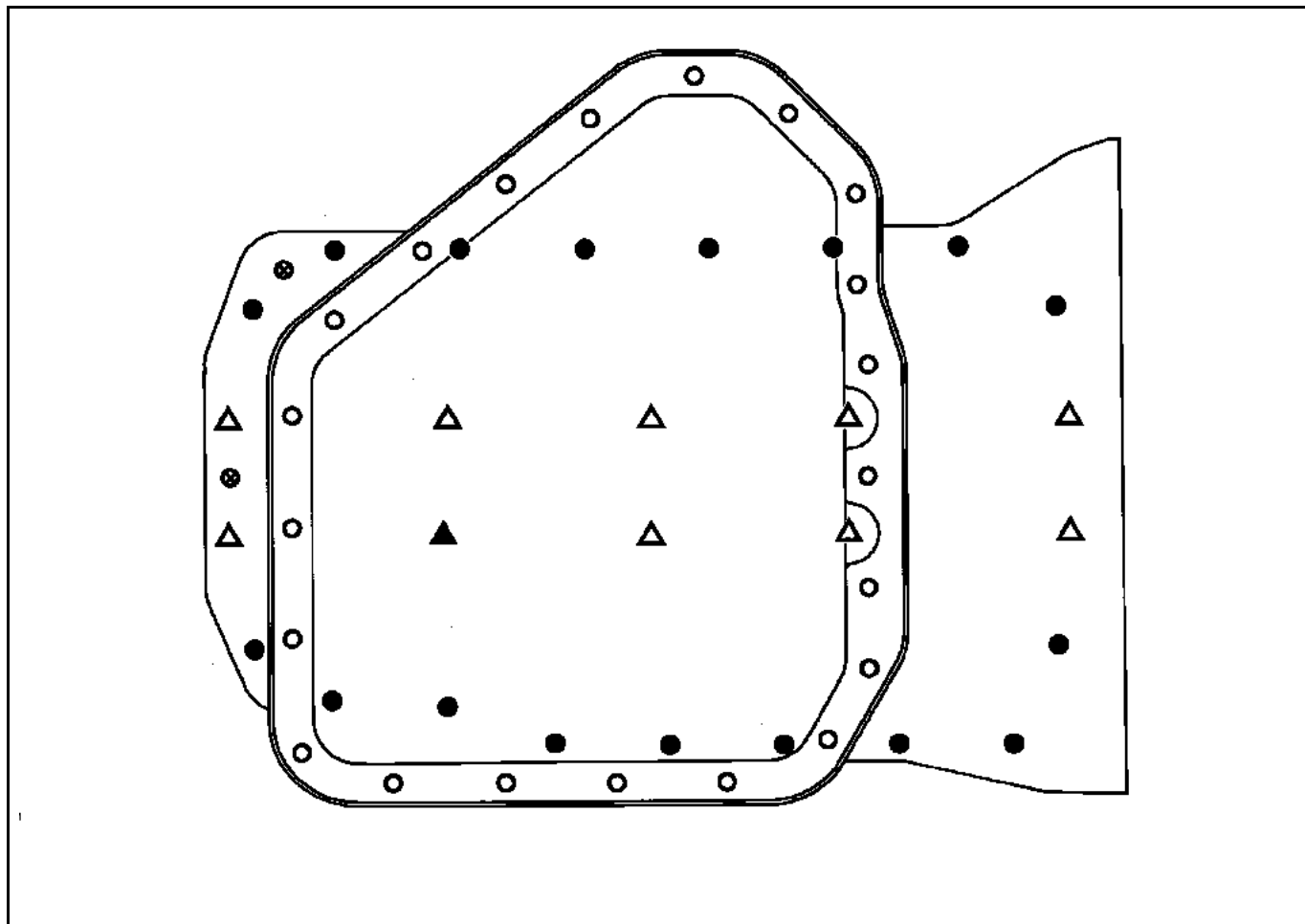
Szerelje le:

- az olajszivattyú szűrőkosarát, kisserelve a csavarokat (A), majd a szivattyú fogaskerekeit,



- az olajszivattyú házának két csavarját,
- az olajszivattyú házát,
- az olajszint-érzékelőt,
- a merevítőtálpal rögzítőcsavarjait (szerelje ki a következőkben megjelölt összes csavart).

A merevítőtalp rögzítőcsavarjai a motorblokkon és az olajteknő rögzítőcsavarjai a merevítőtalpon.



4 féle csavar az alábbi jelölésekkel:

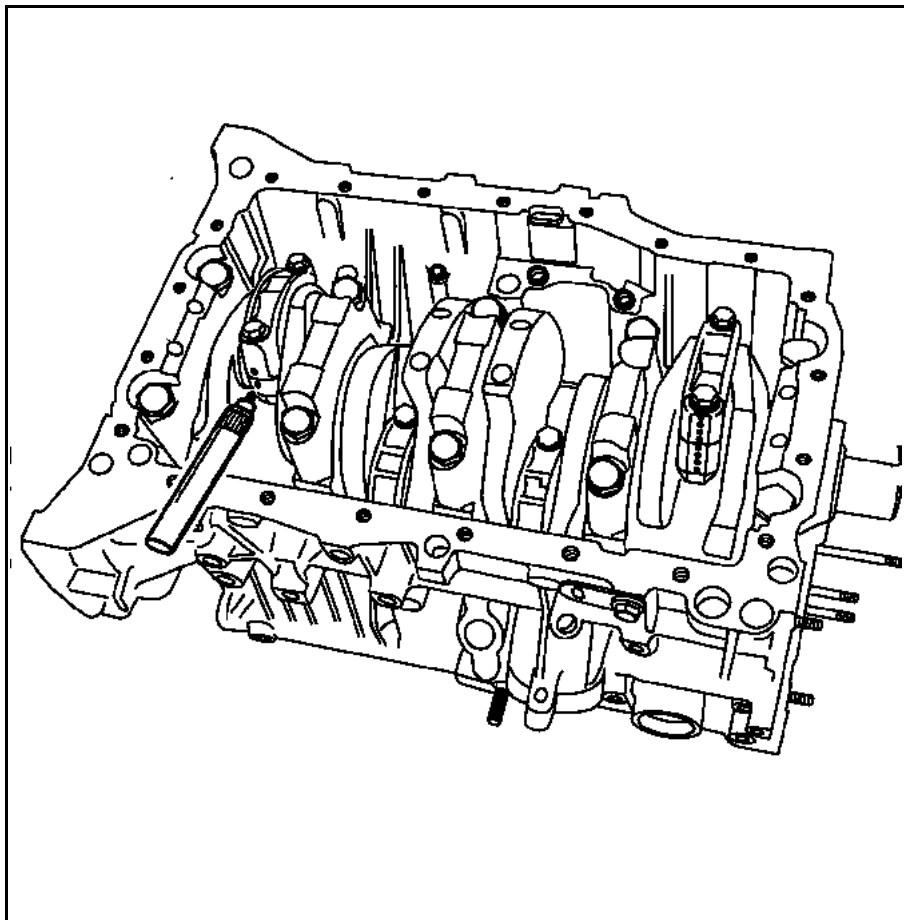
- : 17 db (M7 x 100-50),
- : 21 db (M6x100-16),
- ▲ : 1 db (M10x150-40),
- △ : 9 db (M10x150-75),
- ⊗ : ezek a csavarok nem használatosak

A motor felújítása

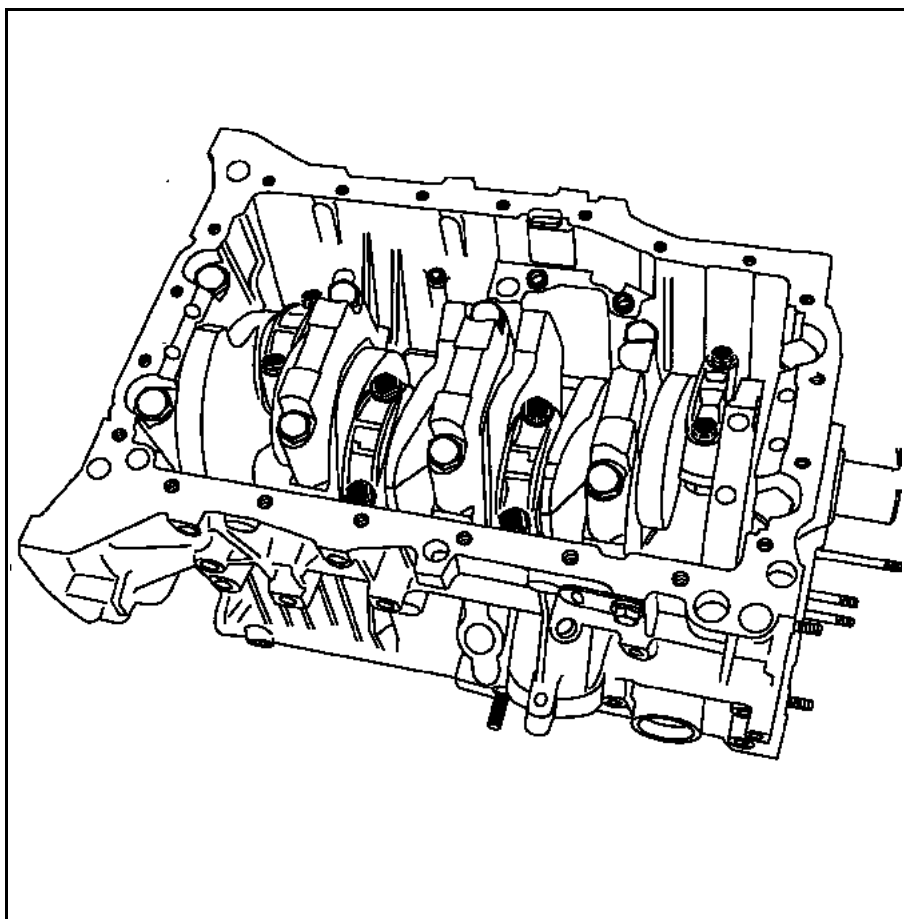
Jelölje össze a hajtókarok csapágyfedeleit a hajtókarokkal:

- N° 1 (a lendítőkerék oldalán),
- jelölések a közbenső tengely oldalán.

FIGYELEM: az összejelöléshez ne használjon hegyes szerszámot a törést okozó feszültséggyűjtő helyek kialakulásának elkerülése érdekében. Az összejelölést alkoholos filctollal végezze.

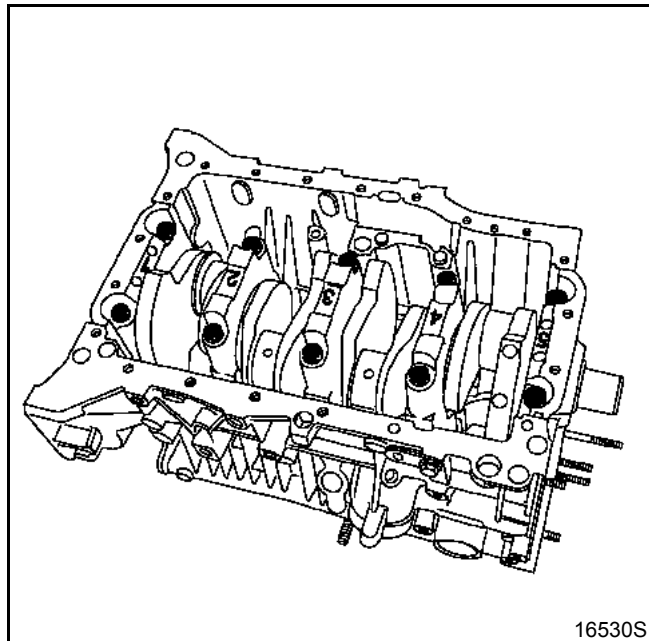


Szerelje le a hajtókarok csapágyfedeleit és csapágycsészéit.



Szerelje ki a hengerperselyeket és a dugattyúkat (jelölje meg az elhelyezkedésüket).

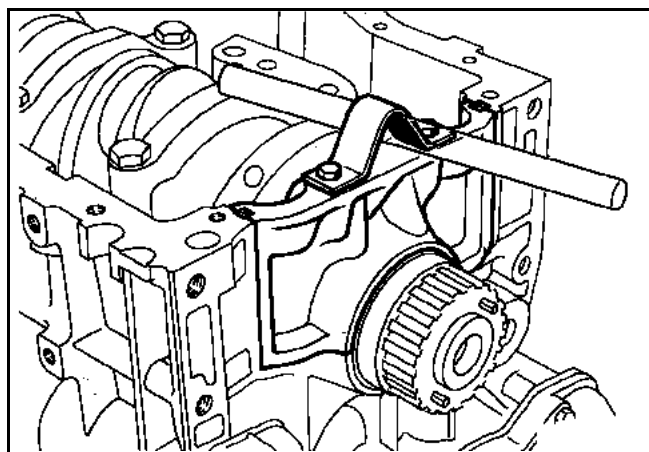
Jelölje össze a főcsapágyak fedeleit a motorblokkal, majd szerelje le a csapágyfedeleket.



MEGJEGYZÉS:

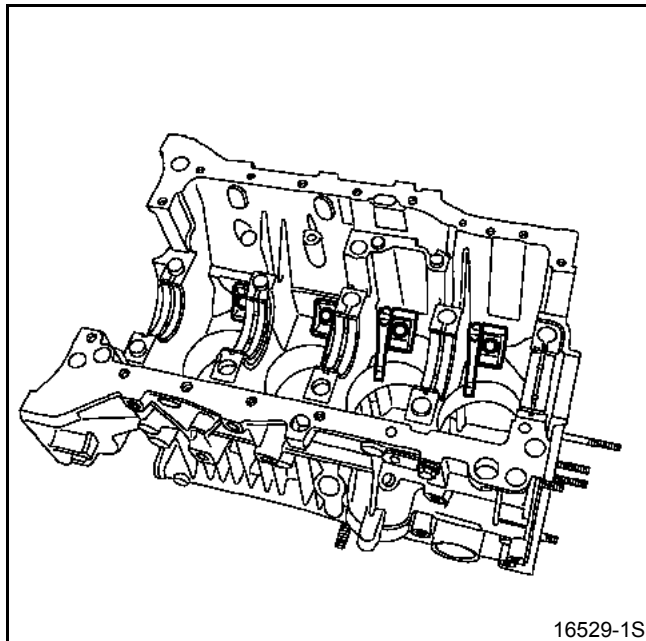
Az 1. és az 5. főcsapágy-fedelelek leszerelése

A szilikonos rögzítésű 1. és 5. főcsapágy-fedelelek leszerelése megkönnyíthető egy kb. 2,5 mm vastagságú lemezből elkészített szerszámmal.

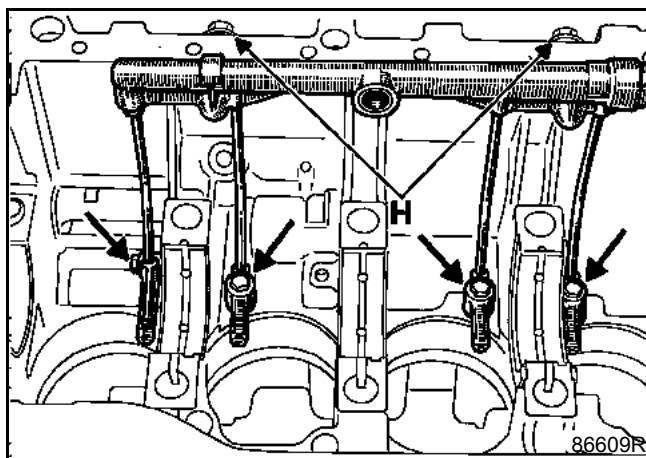


Szerelje le:

- a főtengety,
- az oldalsó ütköztető alátéteket,
- a főcsapágyak perselyeit,
- a dugattyúk motorblokkban lévő alsó hűtőfűvőkeit.

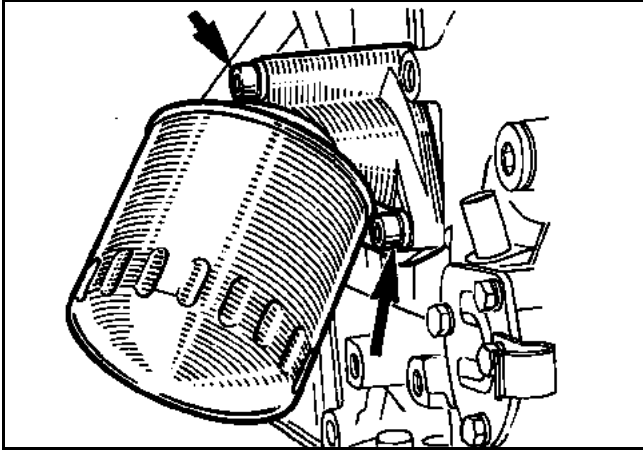


Hűtő-elosztócsővel szerelt motorok esetén szerelje le a dugattyúk alsó részének hűtő-elosztócsövét.



EMLÉKEZTETŐ: Sose szerelje ki a rögzítőcsavarokat (H), ha az olajteknő nincs leszerelve.

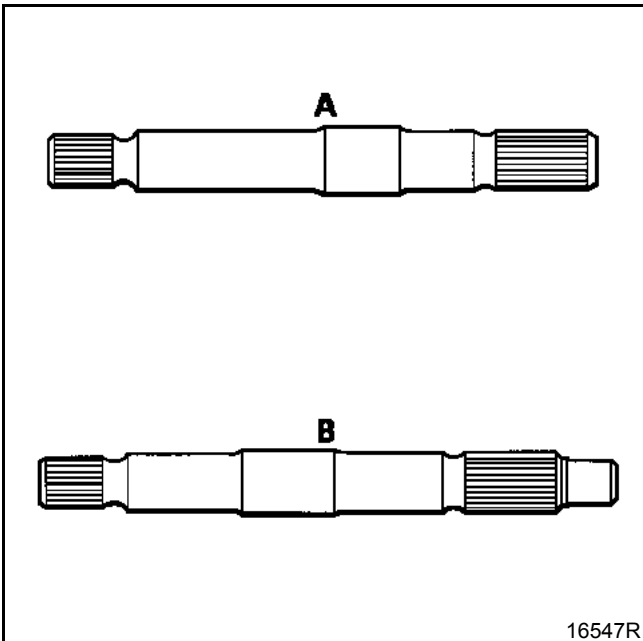
Szerelje le az olajsűrő tartóelemét.



A csapágy cseréje

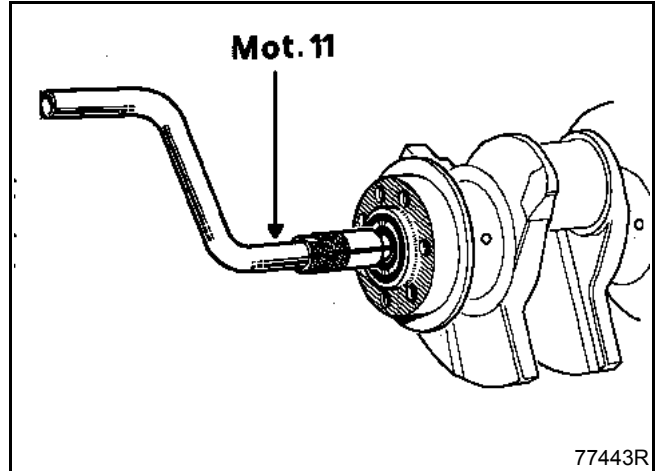
MEGJEGYZÉS: ha a sebességváltó rövid nyelestengellyel (A) szerelt, nincs szükség csapágyra a főtengelyben.

Ha a sebességváltó hosszú nyelestengellyel (B) szerelt, szereljen be egy csapágyat a főtengelybe.



16547R

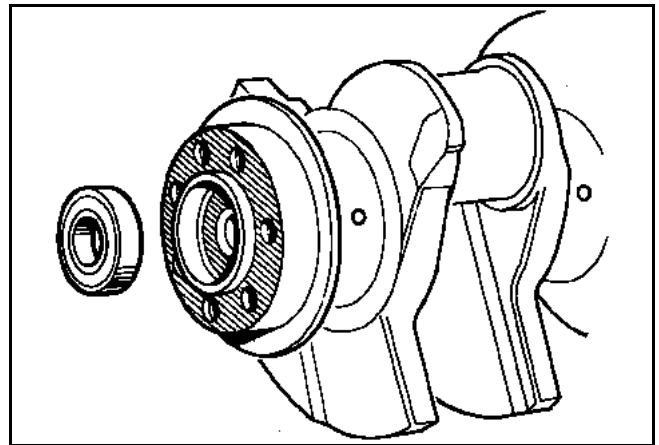
A csapágya kiszérése a Mot. 11 szerszám segítségével.



77443R

A csapágy beszerelése

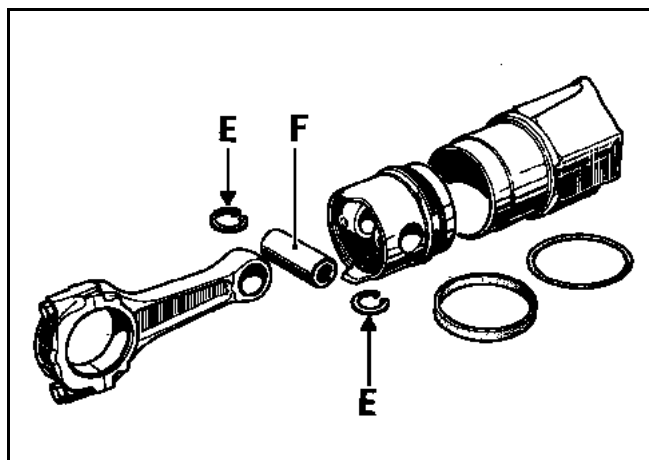
Ragassza be a csapágyat **loctite FRENBLOC** anyaggal, ha a lendítőkerék ütköző nélküli rögzítőcsavarokkal ellátott.



A HAJTÓKAR-DUGATTYÚ EGYSÉGEK SZÉTSZERELÉSE

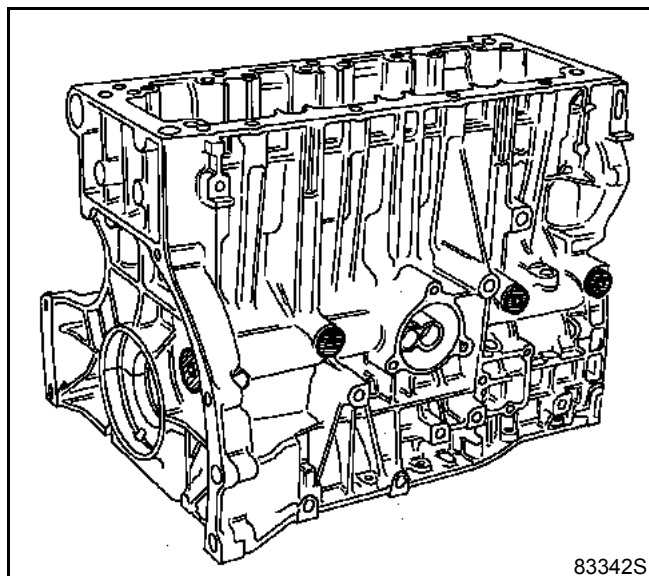
Szerelje le:

- a dugattyúgyűrűket egy dugattyúgyűrű-fogó segítségével,
- a dugattyúcsapszeg két rögzítőgyűrűjét (E),
- a dugattyúcsapszeget (F).



TISZTÍTÁS

A motorblokk tisztításához szerelje ki az olajcsatornák zárócsavarjait.



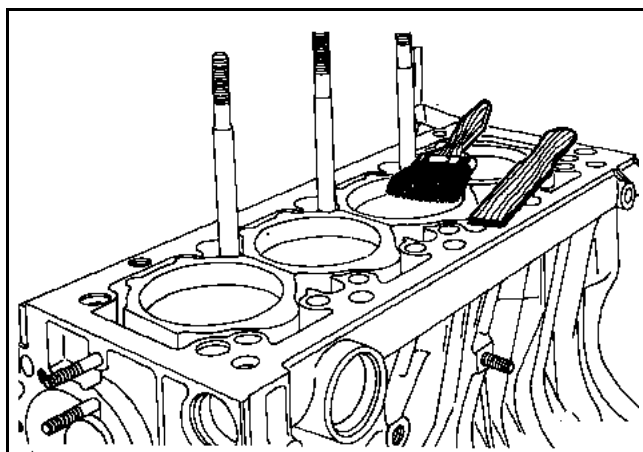
Rendkívül fontos, hogy ne sértse meg az alumínium alkatrészek tömítőfelületeit.

Használjon **Décapoint** anyagot a letapadt tömítésrészek feloldásához.

Hordja fel az anyagot a tisztítandó felületre, majd várjon kb. 10 percet és távolítsa el egy fából készült lap segítségével.

E művelet közben ajánlatos védőkesztyűt viselni.

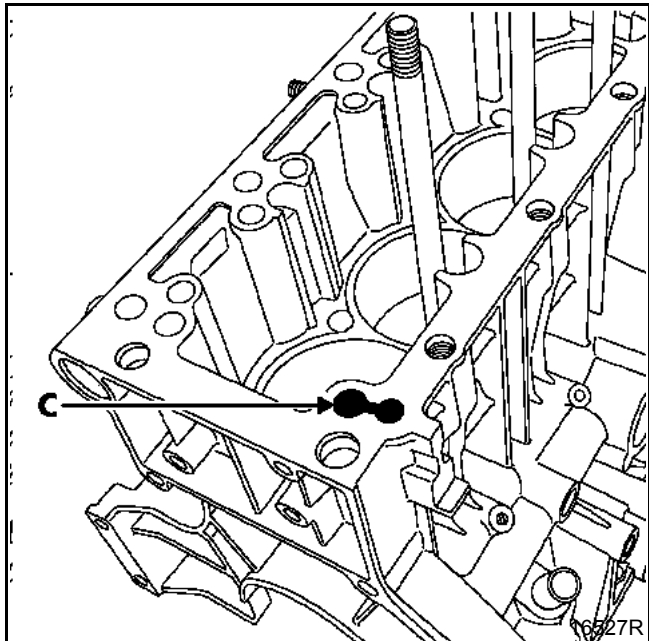
Az oldószer ne kerüljön a fényezett felületekre.



Felhívjuk a figyelmet, hogy ennél a műveletnél különös gonddal kell eljárni, hogy elkerülhető legyen bármilyen idegen anyag bejutása a szelephimba-tengely kenését biztosító olajcsatornába (ilyen csatornák találhatóak a motorblokkban és a hengerfejben is).

Amennyiben ezeket az előírásokat nem tartja be, fennáll a szelephimba-tengely végén lévő olajszűrő és a szelephimbák kenőfuratainak eltömődési veszélye. Ennek következtében a vezérlőbütykök és a szelephimbák súrlódófelületei gyorsan tönkremennek.

Tisztítsa ki a hengerfej rögzítőfuratait és az olajnyomó-csatornát (C).



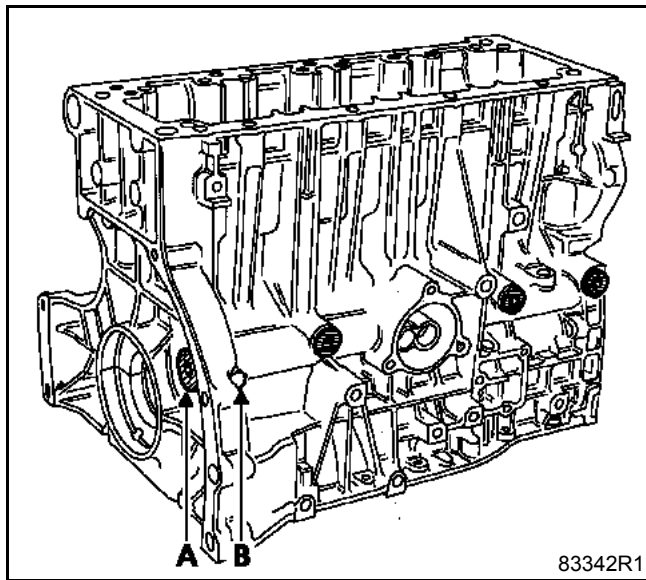
Erre azért van szükség, hogy a csavarok megfelelően meghúzhatóak legyenek.

Vezessen át egy acélhuzalt a főtengely csatornáin.

A MOTOR ALSÓ RÉSZÉNEK ÖSSZESZERELÉSE

Szerelje be a kenőcsatornák zárócsavarjait és húzza meg azokat:

- **8 daNm** nyomatékkal az (A) zárócsavarok esetén,
- **2 daNm** nyomatékkal a (B) zárócsavarok esetén (**1. csapágy**),
- **4 daNm** nyomatékkal a többi zárócsavar esetén.



Ellenőrizze, hogy a hengerfejcsavarok akadálymentesen beszerelhetők-e.

Ha kissé elakadnak, csavarja be azokat több alkalommal, hogy a menetek bejáródjanak.

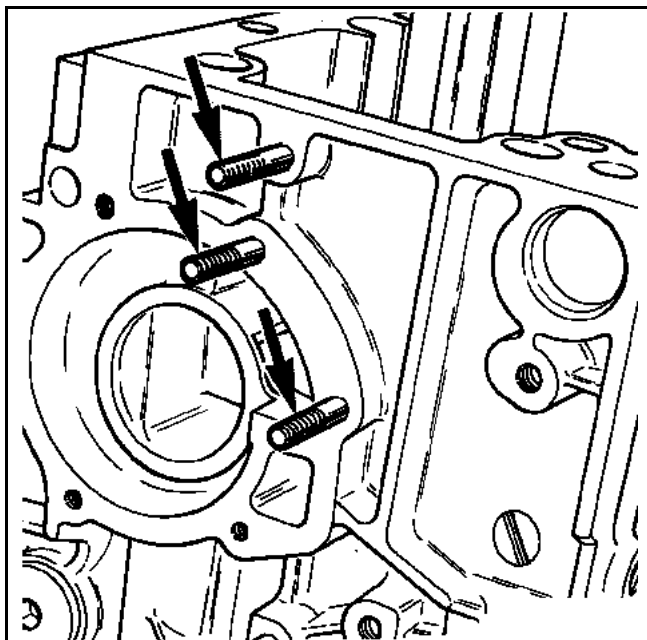
A hengerfejnek a motorblokkban lévő töcsavarjait **Loctite SCELBLOC** anyaggal szerelje be.

A motor felújítása

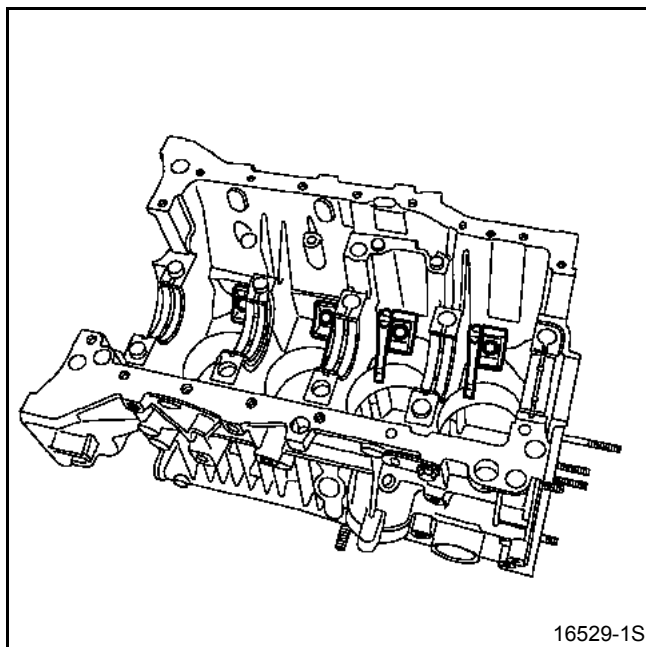
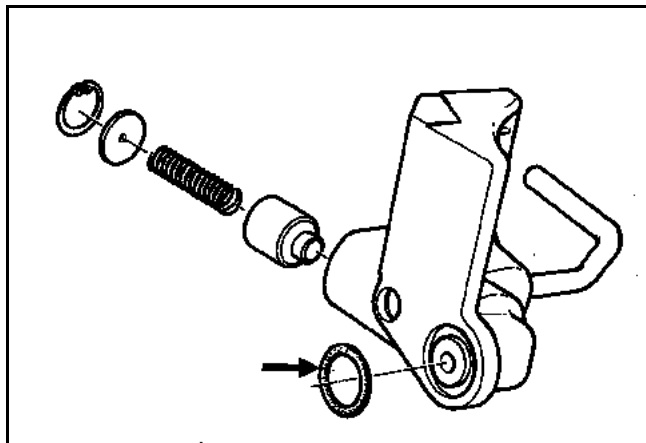
Az olajsintjelző-pálca vezetősövének felszerelésekor ütköztesse annak peremét a motorblokkhoz.

Szükség esetén munkálja meg a vezetőső külső részét, hogy könnyebben beilleszthető legyen és kenje be **Loctite SCELBLOC** anyaggal.

Szerelje be a rögzítő töcsavarokat. A vízpumpa, a motorblokk és a vezérműház-fedél töcsavarjait kenje be egy-két csepp **Loctite FRENANCH** anyaggal, mert ezek menetes rögzítőfuratai a hűtőrendszerrel vannak kapcsolatban.



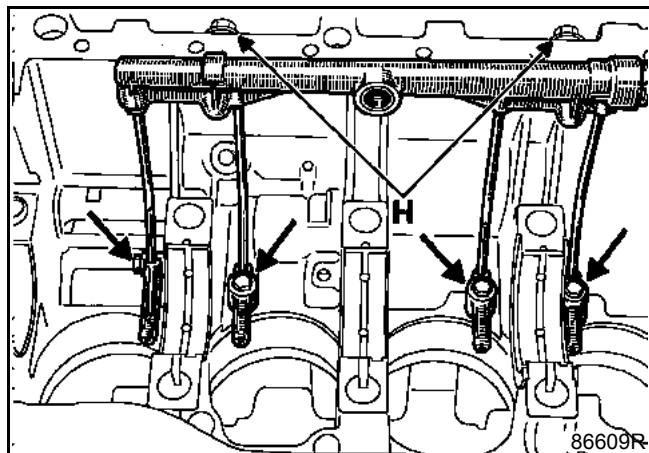
Szerelje be a dugattyúk alsó hűtőfűvókáit a motorblokkba és húzza meg azokat **1,2 - 1,4 daNm** nyomatékkal. Ellenőrizze a tömítőgyűrű jelenlétét.



16529-1S

A motor felújítása

Amennyiben a dugattyúk alsó része egy hűtő-elosztócsővel van ellátva, kenje be a hűtő-elosztócső rögzítőcsavarjait (H) egy csepp **Loctite FRENATANCH** anyaggal. Ne használjon túl sok anyagot, mert ez eltömítheti a rögzítőcsavarok környezetében lévő olajcsatornákat.

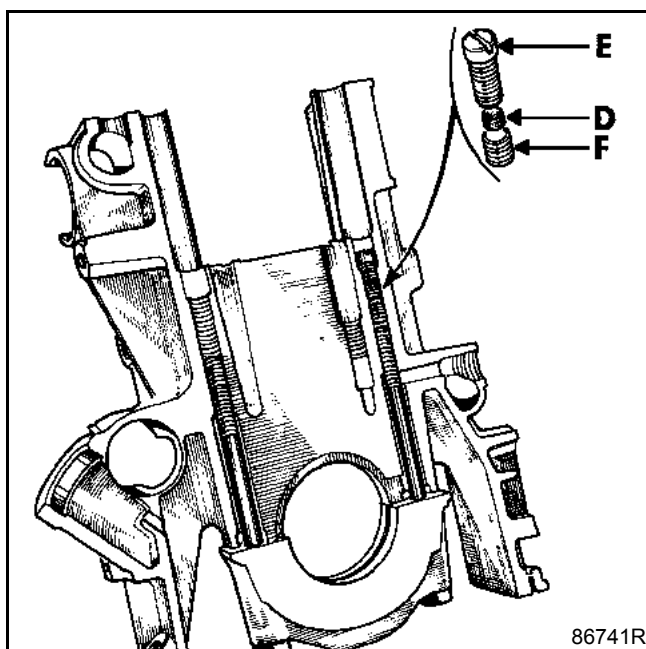


852-es motorok, 42 253 előtti gyártási számmal

Ellenőrizze a tömítések (D) jelenlétét az eredeti csavarok (E) és a csapágy csavarjai között (az olajsűrő oldalán, a 2., 3. és 4. csapágyaknál).

Ha a motoron nincs, szereljen fel egy tömítést (D) és egy zárócsavart (F), melyet előzetesen bekent **Loctite FRENATANCH** anyaggal. Húzza meg erősen ezt a zárócsavart egy **6 mm-es** laptávú **200 mm** hosszúságú imbuszkulccsal.

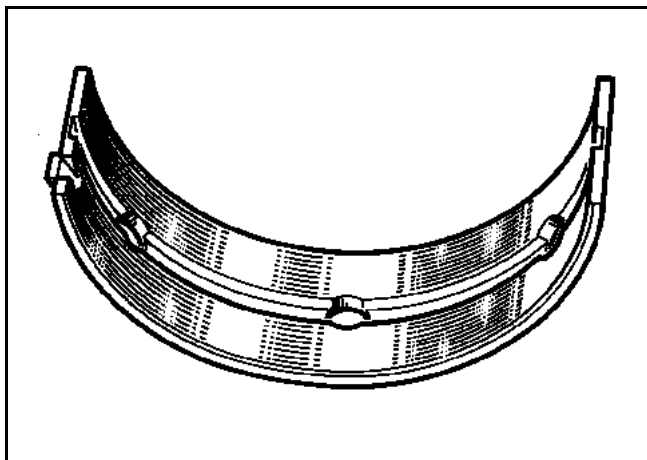
Erre azért van szükség, hogy az olaj ne juthasson be a hűtőrendszerbe.



A csapágycsészék és a főtengely beszerelése

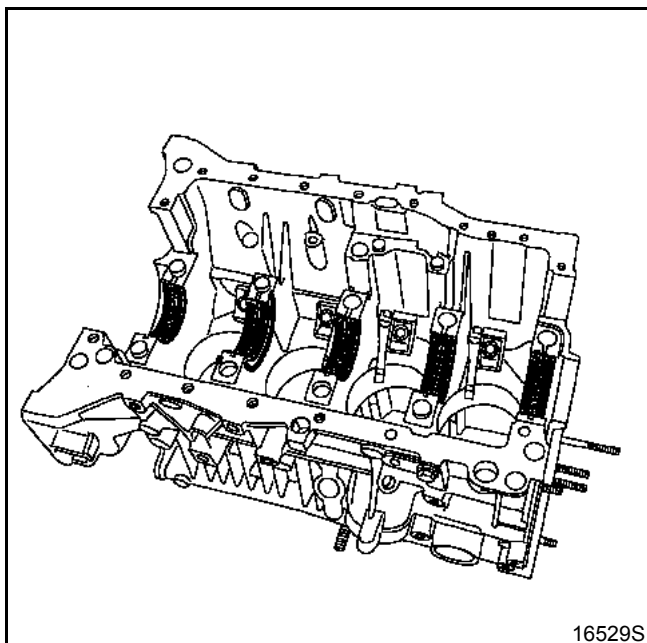
Azonosítás

Cserealkatrészként csak a főcsapágyak **hornyos és furatos** csapágycsészéi kaphatók, a főtengely kenési módjától függetlenül.



Helyezze a csapágycsészéket a csapágyakra és a motorblokkra, majd olajozza be a csapágycsészéket.

Helyezze be az oldalsó ütköztető alátéteket a **2. főcsapágyhoz** (a hornyok a főtengely oldalán legyenek).

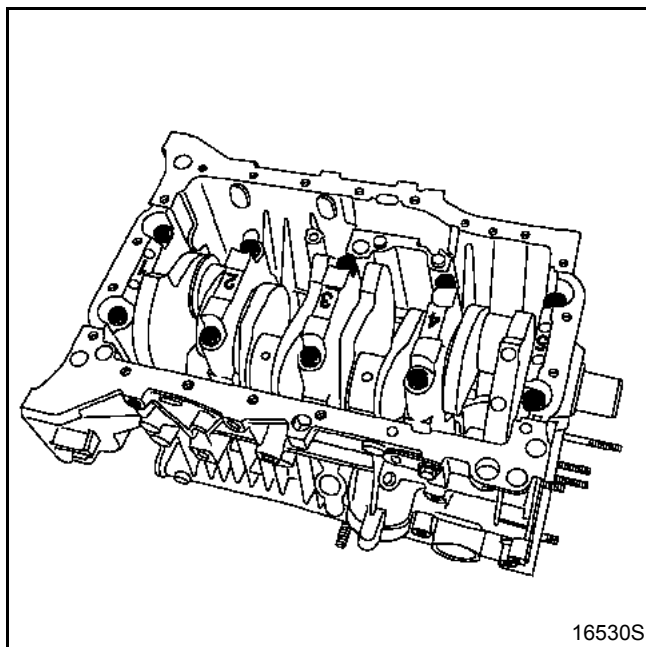


Kenje be a főcsapokat és a hajtókarcsapokat motorolajjal.

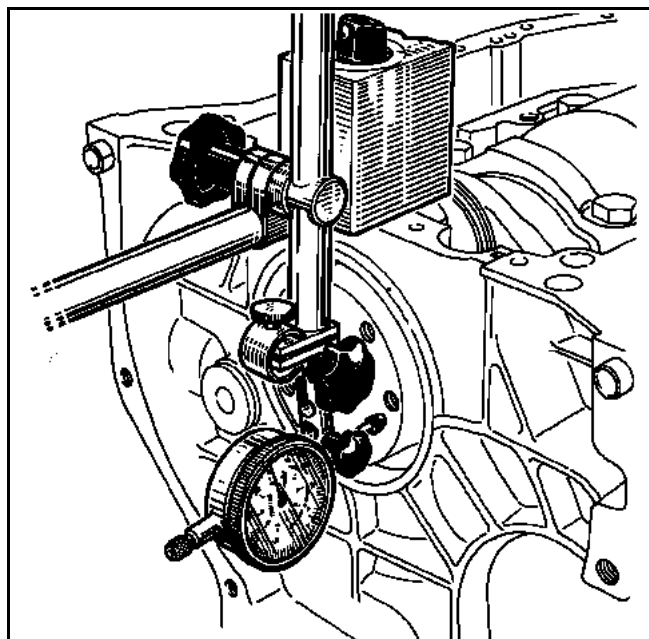
Szerelje be:

- a főtengelyt,
- a főcsapágyak fedeleit, **az 1. é az 5. csapágyfedelek kivételével.**

Meghúzási nyomatékok: **8,75 - 9,75 daNm**



Szerelje fel ideiglenesen az 1. csapágyat az oldalsó tömítések nélkül, hogy a mágneses talp rögzíthető legyen.



A hosszirányú játék ellenőrzése (mm):

852	J8S
0,07 - 0,25 (1)	0,20 - 0,30
0,20 - 0,30 (2)	
(1) 1. modell: 1 - 32909	
(2) 2. modell: 32910 - ...	

A főcsapágyak szerelése

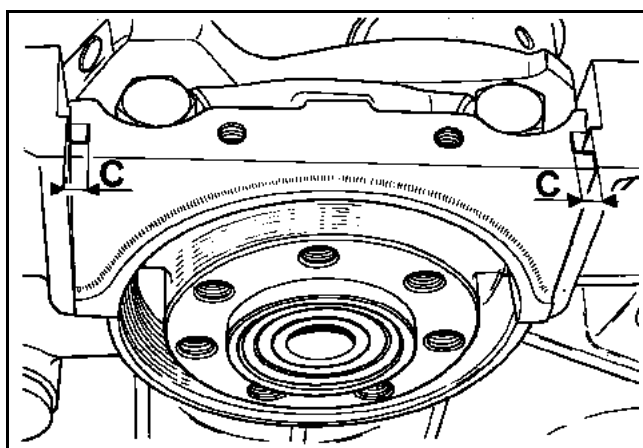
Az 1. és az 5. csapágyak tömítettségének biztosítására két megoldás van:

- 1 - Butil anyagú tömítés felszerelése.
- 2 - Szilikon befecskendezése.

1 - Butil anyagú tömítés felszerelése

Helyezze fel az 1. - 5. csapágyfedeleket.

Mérje meg a (C) méretet egy fúróval.

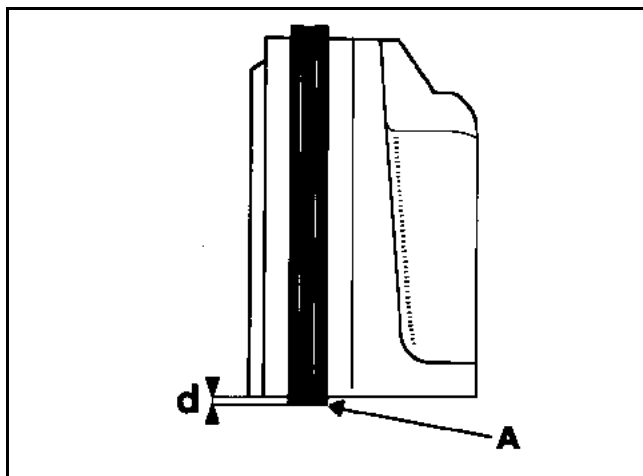


Ha a (C) méret **5 mm** vagy ennél kisebb, válasszon egy **5,1 mm** vastagságú tömítést.

Ha a (C) méret **5 mm** feletti, válasszon egy **5,4 mm** vastagságú tömítést (színes jelölés).

Szerelje fel az oldalsó tömítéseket:

- a tömítés hornya kívül legyen,
- túlnyúlás $d = \text{kb. } 0,2 \text{ mm}$ az (A) helyen.



Kenje be vékonyan az 1. és az 5. csapágyak felfekvőfelületeit **RHODORSEAL 5661** anyaggal. Ügyeljen arra, hogy ne zárja el az olajteknőbe menő visszafolyó-csatornákat.

Szerelje fel a központosító töcsavarokat (G) Ø (M12-es, 1,50 mm menetemelkedésű) a motorblokkra.

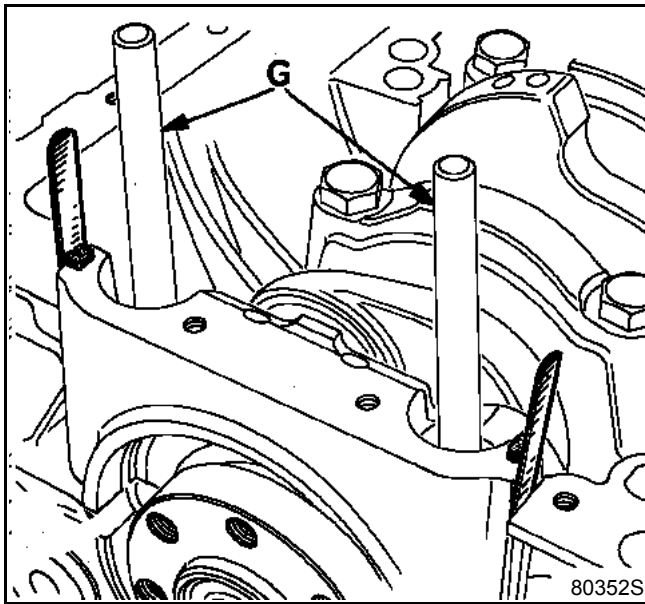
Szerelje fel a csapágyakat.

Olajozza be a két tömitést.

Helyezzen két alátétet a csapágyfedél oldalára.

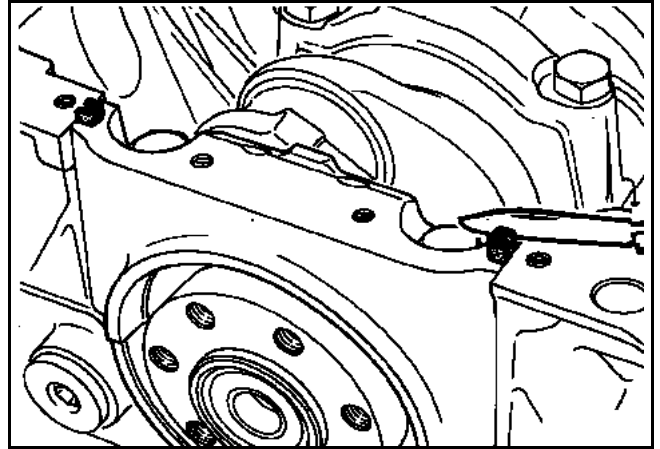
Süllyessze le az egységet.

Ha a csapágyfedél majdnem teljesen a helyén van, ellenőrizze, hogy az oldalsó tömitések kismértékben kiemelkednek-e még motorblokk felfekvőfelületének oldalán.



Távolítsa el az alátéteket és a töcsavarokat.

Vágja el az oldalsó tömitéseket, hogy a túlnyúlás **0,5 - 0,7 mm** legyen az olajteknő tömitőfelületéhez képest.



Ellenőrizze a főtenge ly akadálymentes forgását.

2 - Szilikon befecskendezése

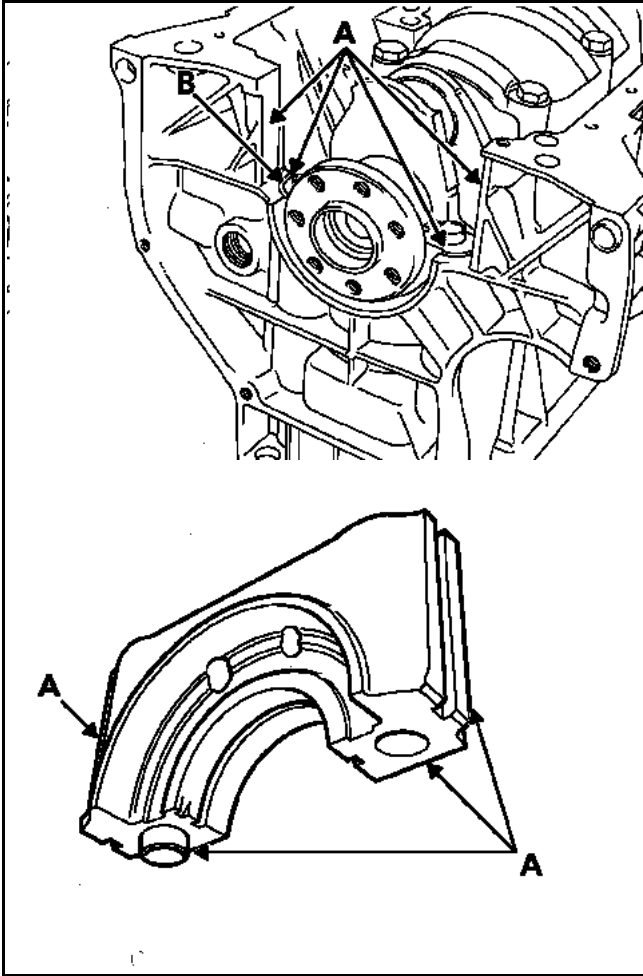
A művelet elvégzéséhez szükséges készlet tartalma:

- 1 db **50 ml-es fecskendő**,
- 1 tubus edző (**5 ml**),
- 1 db keverőpálca,
- 1 db használati utasítás.

FONTOS: a befecskendezést **5 percen** belül végezze el, hogy elkerülhető legyen az összekevert anyag polimerizációja a fecskendőben.

Tisztítsa le tökéletesen a motorblokk és a csapágyfedelek felületeit (A). Zsírtalanítsa a felületeket egy oldószerrel átitatott ronggyal.

Hagyja megszáradni.



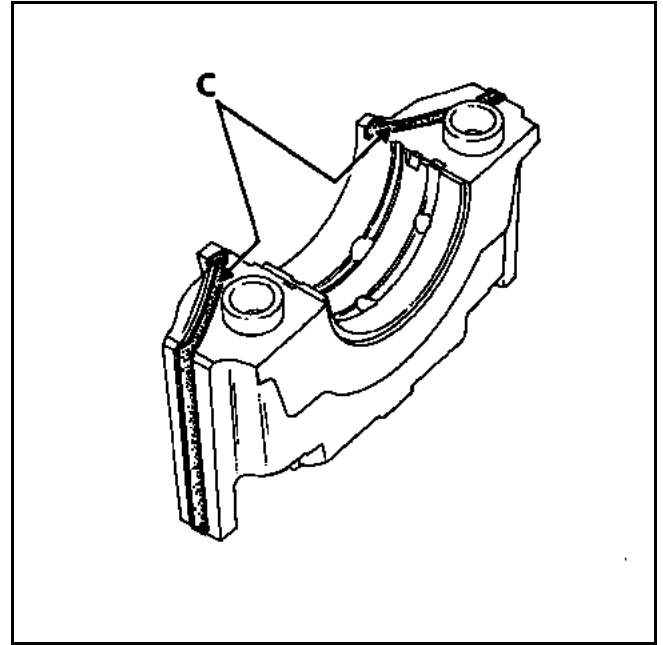
MEGJEGYZÉS: a régebbi motoroknál a motorblokk el van látva hornyokkal (B). Ne zárja el ezeket az olajhornyokat a RHODORSEAL 5661 anyag felhordásával.

MEGJEGYZÉS: új kivitel ("J" motor)

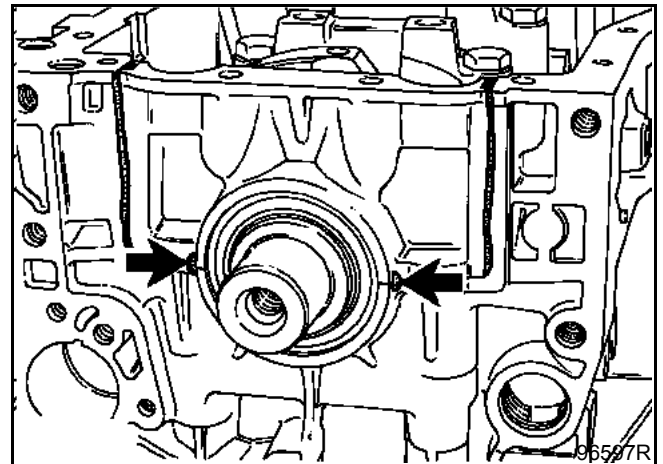
A csapágyfedelek el vannak látva tömítőhornyokkal (C).

A csapágyfedelek módosítása következtében:

- ne kenje be a motorblokk alsó felületeit,
- a tömítőanyag befecskendezése előtt szerelje fel a főtengely és a vezérműtengely tömítéseit.

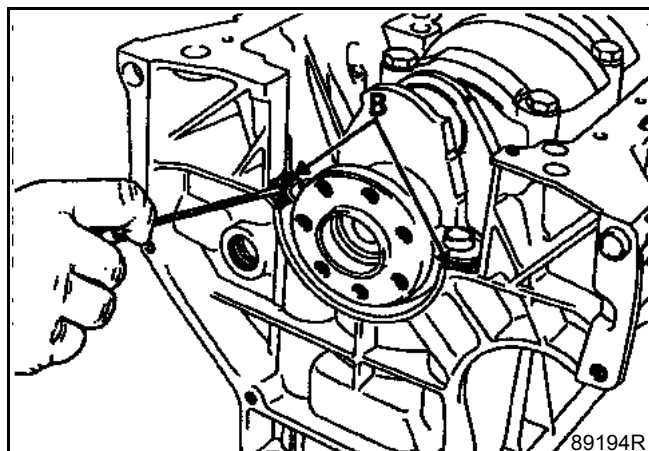


- hagyja befolyni a a szilikont a főcsapágy tömítőhornyaiba.



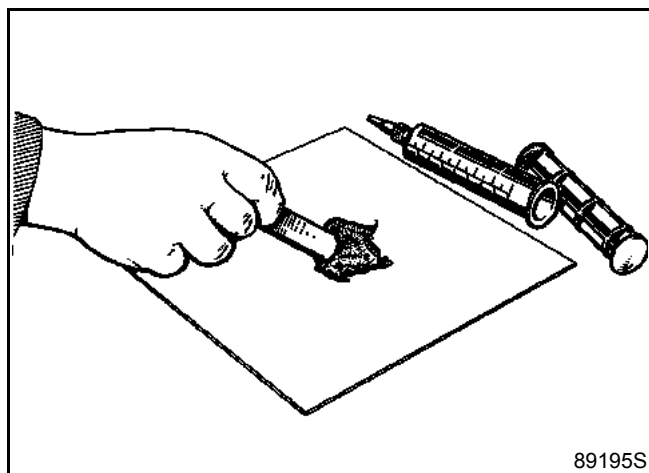
A motor felújítása

Kenje be vékonyan **RHODORSEAL 5661** anyaggal a motorblokk alsó felületeit (B), a olajhornyok eltömése nélkül.

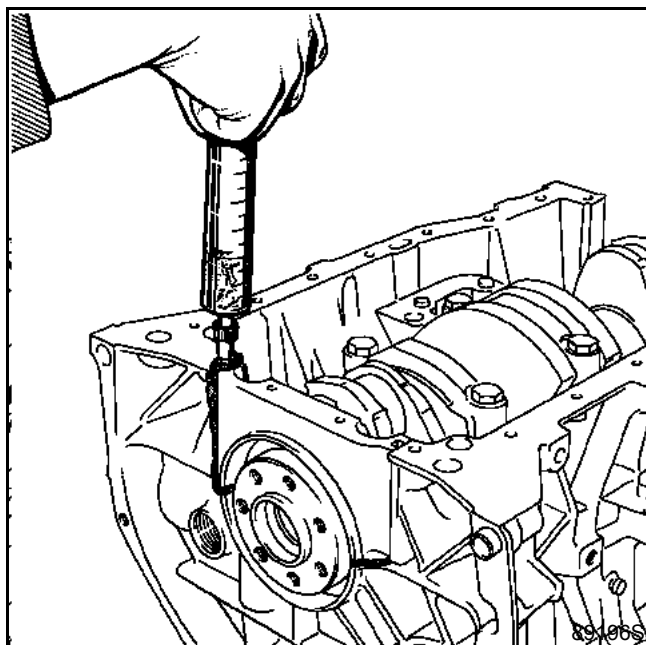


Szerelje fel a csapágyfedeleket és húzza meg azokat **8,75 - 9,75 daNm** nyomatékkal.

Keverjen össze **45 ml RHODORSEAL 5661** anyagot (a **100 gr-os** tubusnak kb. a fele) fél adag edzővel a keverőpálca segítségével, hogy homogén és kissé rózsaszínű keverék alakuljon ki.



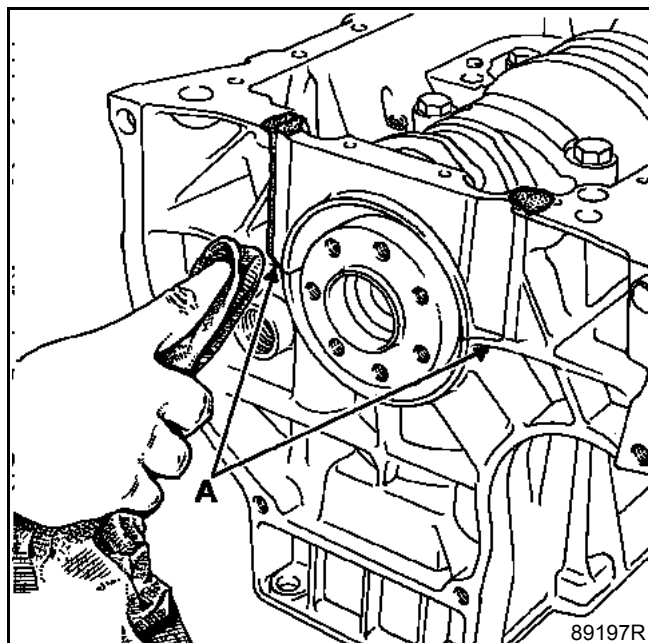
Töltse be a keveréket a fecskendőbe és fecskendezze be a csapágyfedél hornyaiba.



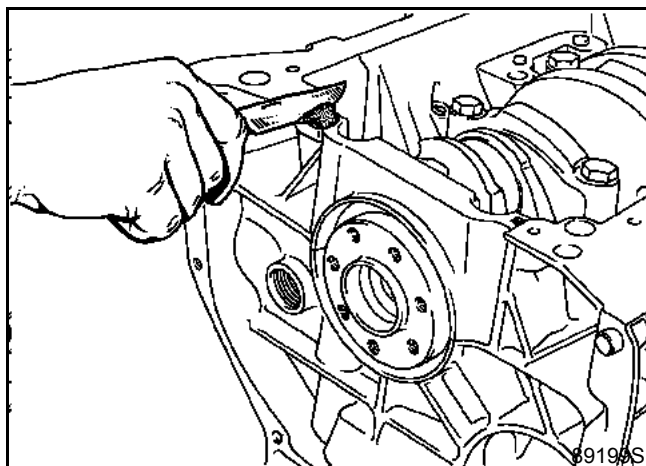
Hagyja kissé kifolyni a keveréket a csapágyfedél hornyainak oldalán. Ezáltal biztos lehet benne, hogy a befecskendezett keverék teljes mértékben kitölti az összes tömítőhornyot.

A motor felújítása

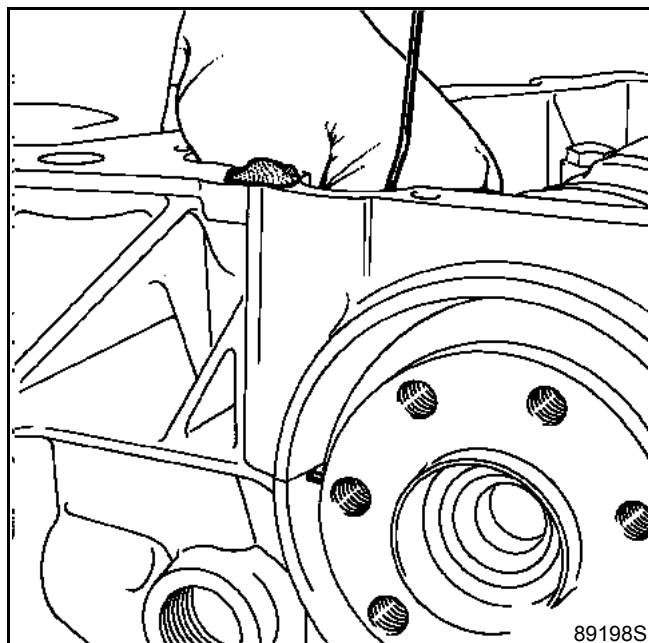
Törölje le egy ronggyal a felesleges keveréket a motorblokk belső és külső oldalán, valamint az (A) helyen.



Hagyja száradni néhány percig, majd vágja le a felesleges anyagot a tömítőfelületről.



Vezessen át egy acélhuzalt a kenőcsatornákon annak ellenőrzésére, hogy a kenőcsatornák nincsenek-e eltömődve (ez az ellenőrzés levegőfújással is lehetséges).



A HAJTÓKAR-DUGATTYÚ EGYSÉGEK ÖSSZESZERELÉSE ÉS BESZERELÉSE

Cserélje ki az összes **hengerpersely-dugattyú egységet**. A **hengerpersely-dugattyú** egységek összepárosítva készletben kaphatók.

Jelölje meg a dobozokban lévő összes alkatrészt "A"-tól "D"-ig, az összepárosítás megőrzése érdekében.

Oldja le teljesen a korrózióvédő filmet. **Ezt sose kaparással végezze.**

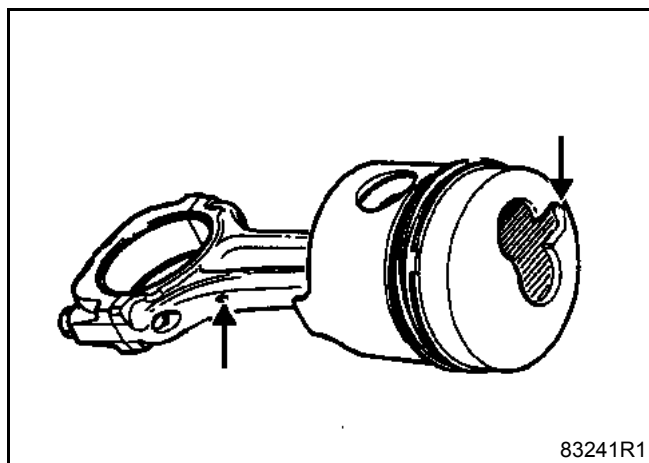
Olajozza be a dugattyúcsapszeget.

Ellenőrizze, hogy a dugattyúcsapszegek megfelelően elfordulnak-e az új dugattyúkban és a hozzájuk tartozó hajtókarokban.

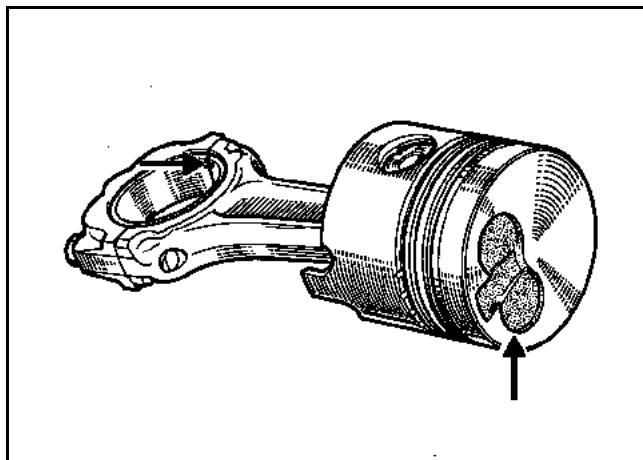
Egyes hajtókarokon olajfuratok találhatóak. Ellenőrizze, hogy azok nincsenek-e eltömődve.

A dugattyú és a hajtókar összeállításakor ügyeljen a megfelelő szerelési irányokra:

Szívómotor



Turbómotor



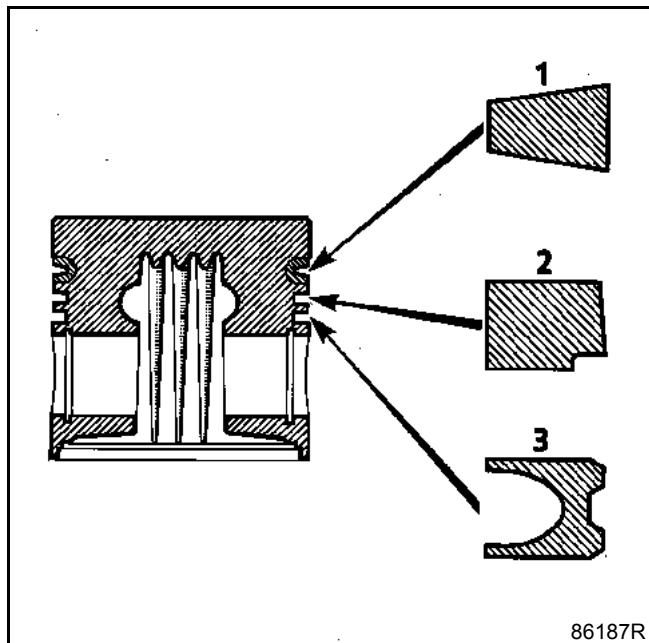
Szerelje fel a hajtókarok csapágycsészéit.

A motor felújítása

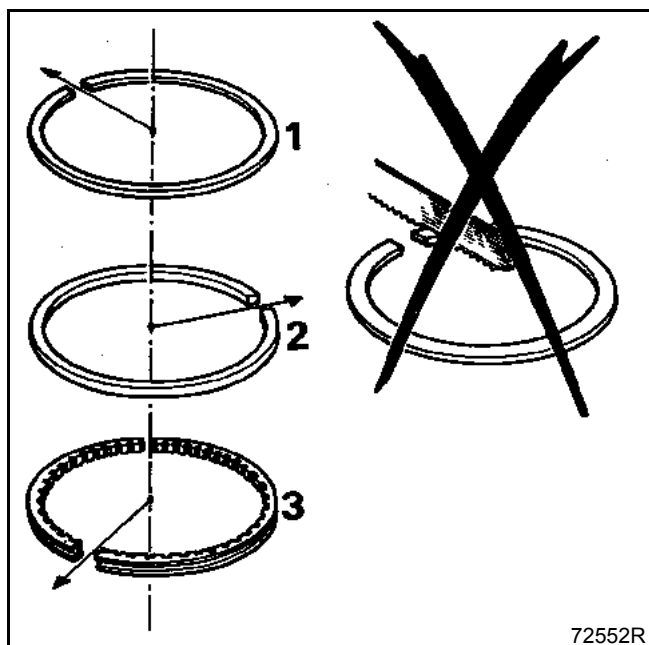
A DUGATTYÚGYŰRŰK FELSZERELÉSE

A gyárilag beállított dugattyúgyűrűknek szabadon kell beilleszkeniük a hornyokba.

Ügyeljen a dugattyúgyűrűk szerelési irányára.



Állítsa be a dugattyúgyűrűkön lévő bevágásokat egymástól 120 fokra.

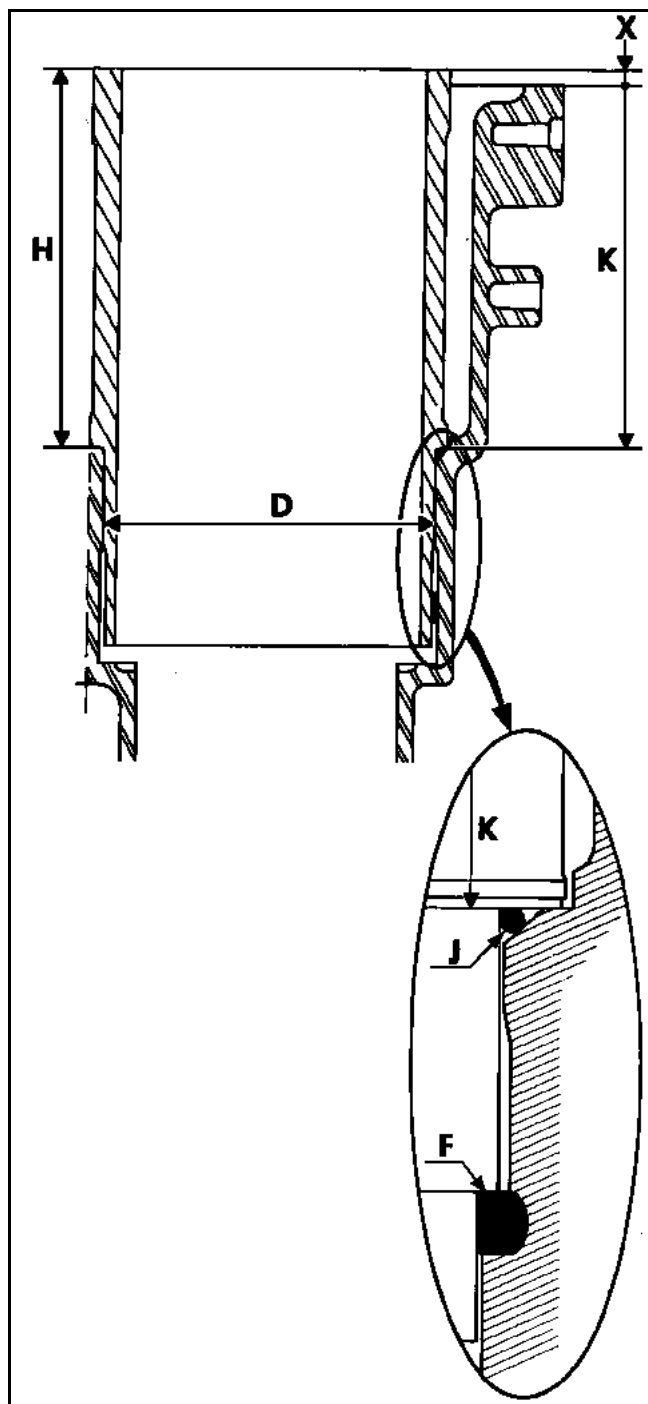


A HENGERPERSELYEK TÚLNYÚLÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE

Ennél a motornál a hengerperselyek pereménél egy tömítőgyűrű (J), az illesztőfuratban pedig egy tömítés található (F).

Ezek kizárólag tömítési szerepet látnak el.

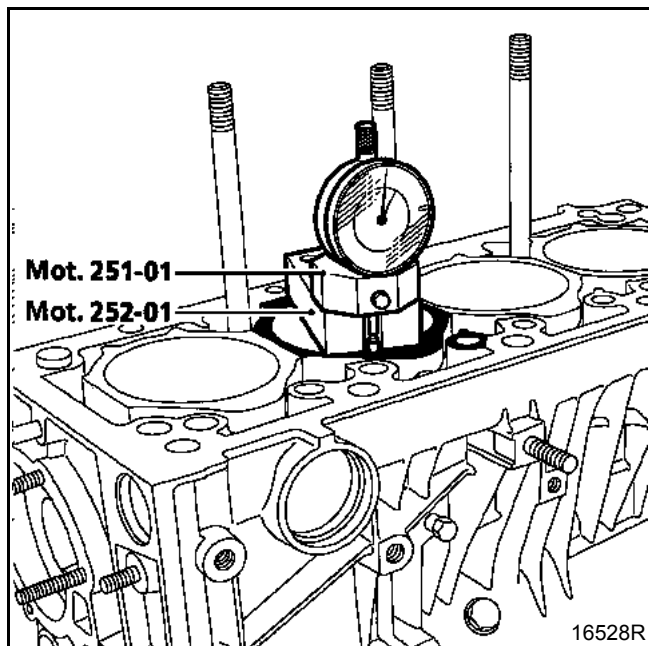
A hengerperselyek közvetlenül a motorblokkra támaszkodnak. A hengerperselyek túlnyúlása (X) a gyártási méretektől függ.



A motor felújítása

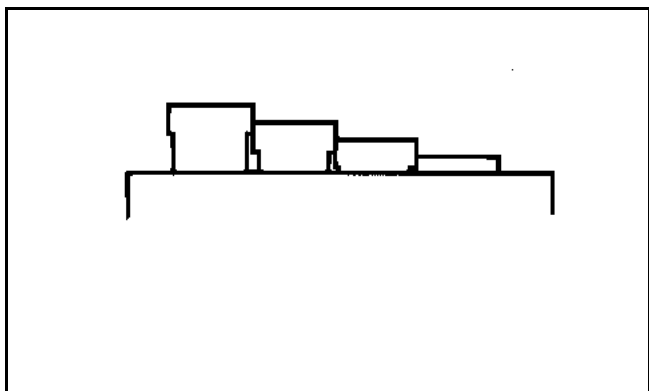
A túlnyúlás (X) mérését tehát a következő módon végezze:

- illessze be a **tömítések nélküli** hengerperselyt a motorblokkba,
- ellenőrizze a túlnyúlást (X) a **Mot. 251-01** és a **Mot. 252-01** szerszámokkal. Ennek **0,07** és **0,13 mm** között kell lennie.



A hengerperselyeket a következők szerint illessze be:

- a túlnyúlásnak az **1. hengertől a 4. hengerig** (vagy fordítva) csökkennie kell,
- Két szomszédos hengerpersely túlnyúlása közti különbség max. **0,04 mm** lehet (a tűréshatáron belül).



MEGJEGYZÉS: a hengerpersely-dugattyú készlet elemei össze vannak párosítva egymással. Jelölje meg a dobozokban lévő összes alkatrészt "A"-tól "D"-ig, az összepárosítás megőrzése érdekében.

A megfelelő túlnyúlások elérésekor szerelje össze az A, B, C, D egységeket (hengerperselyek, dugattyúk és dugattyúcsapszegek) és jelölje meg helyzetüket a motorblokkban.

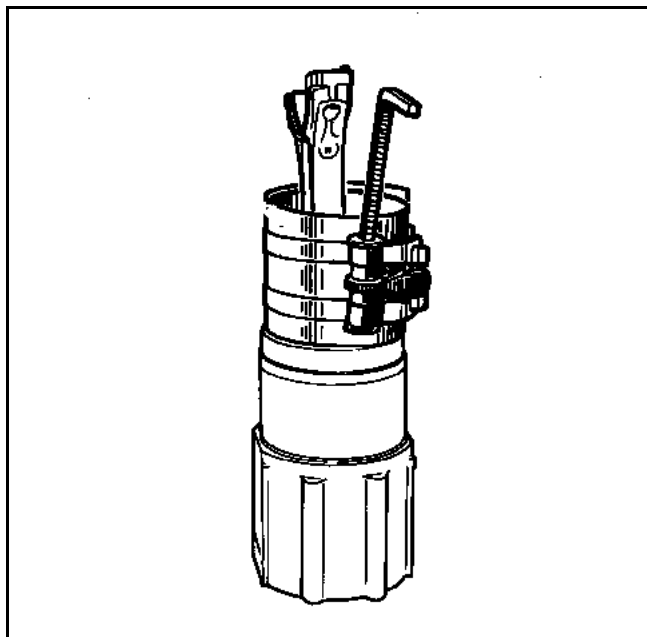
MEGJEGYZÉS: Amennyiben a túlnyúlások nem megfelelőek, ellenőrizze egy másik hengerpersely-készlet felhasználásával, hogy a hiba okozója a motorblokk vagy a hengerperselyek-e.

A HENGERPERSELYEK - DUGATTYÚK - HAJTÓKAROK BESZERELÉSE

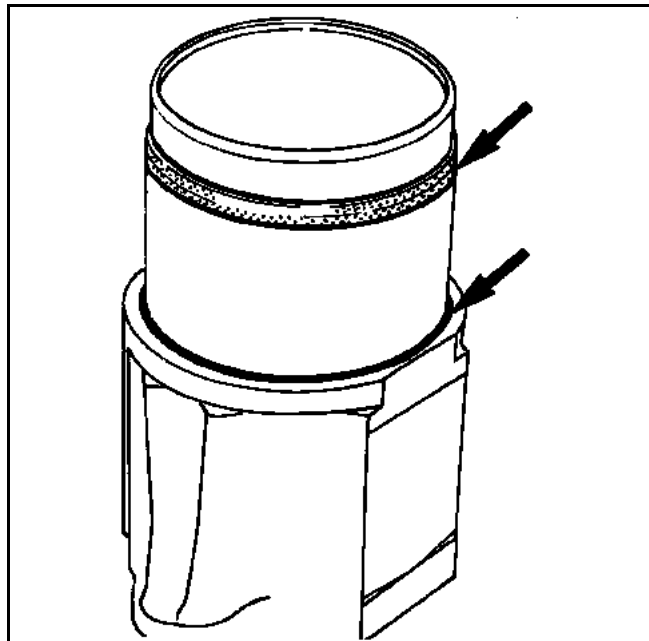
Olajozza be a dugattyúkat.

Illessze be a hajtókar-dugattyú egységeket a hengerperselyekbe a gyűrű segítségével. Ügyeljen a szerelése irányra ("**V**" jelölés a lendítőkerék felé).

A dugattyútető felületeinek párhuzamosnak kell lenniük a hengerpersely felső lapjával.



Mielőtt a **hengerpersely-dugattyú-hajtókar** egységeket beszereli a motorblokkba, **ne felejtse el felszerelni a hengerperselyek tömítőgyűrűit** (ügyeljen arra, hogy azok ne csavarodjanak meg) és az **illesztőfurat tömítését**.

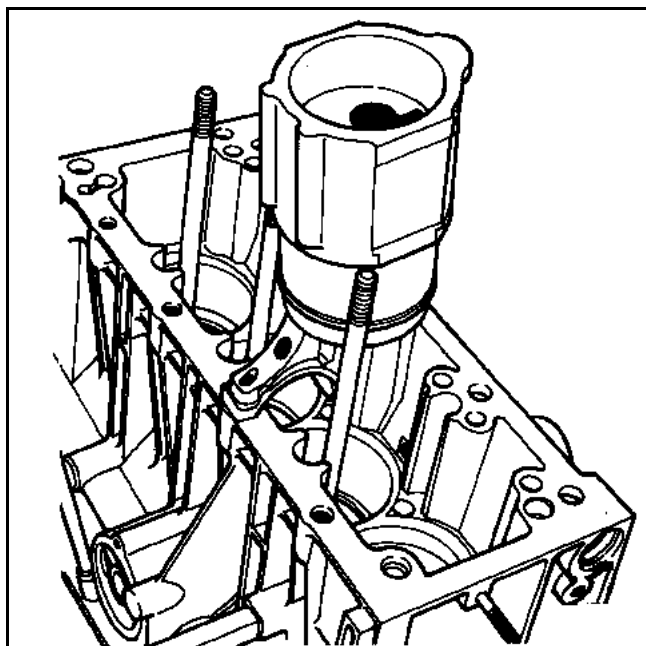


Szerelje be a **hengerpersely-dugattyú-hajtókar** egységeket a motorblokkba a megfelelő szerelési irány figyelembevételével.

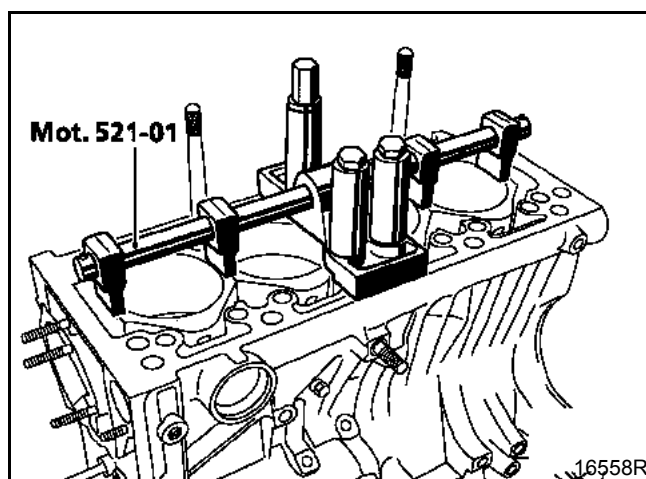
A hengerperselyek lapjainak párhuzamosaknak kell lenniük egymással.

A dugattyúk örvénykamráját a közbenső tengely oldalára kell állítani.

A hajtókarok olajfuratainak a közbenső tengellyel szemközti oldalon kell lenniük (furatos hajtókarok esetén).



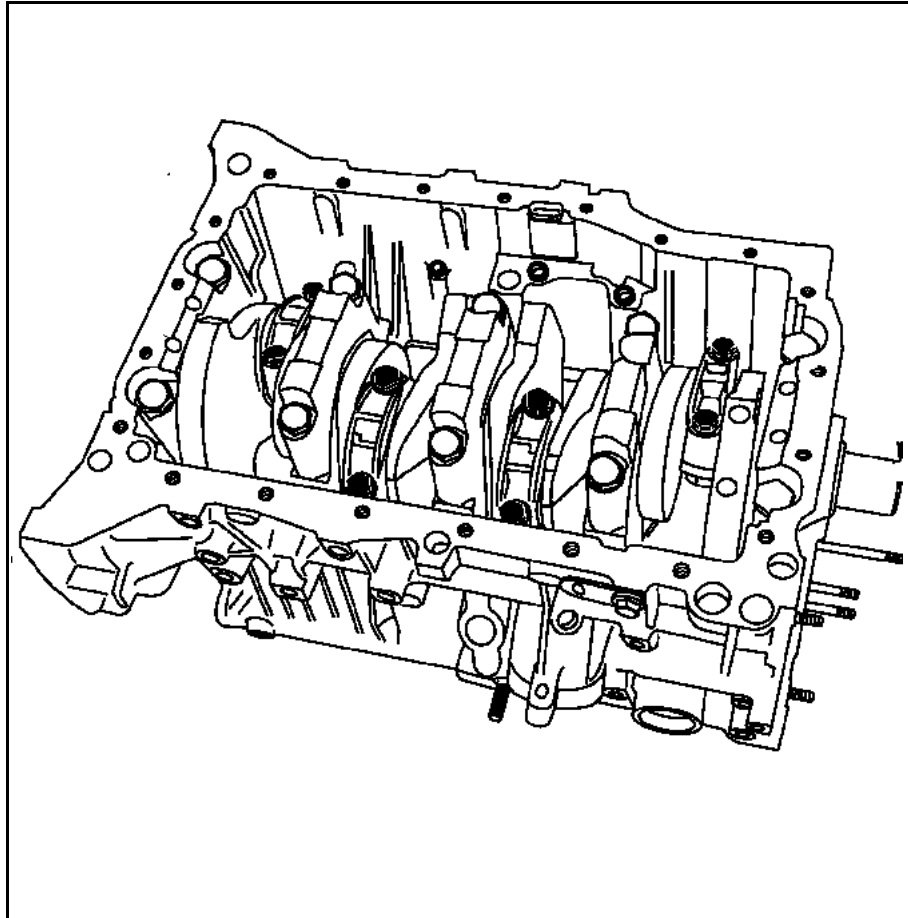
Szerelje fel a **Mot. 521-01** hengerpersely-tartókengyeleket, majd húzza meg a rögzítőcsavarokat és az anyákat **5 daNm** nyomatékkal.



Illessze a hajtókarokat a főtengely beolajozott hajtókarcsapjaira.

Szerelje fel a hajtókarok csapágycsészékkel ellátott csapágyfedeleit. Ügyeljen a megfelelő összepárosításokra a hajtókarokkal.

Szerelje be a hajtókarok csapágyfedeleinek új rögzítőcsavarjait és húzza meg azokat **6,5 daNm** nyomatékkal.



Ellenőrizze a forgattyús hajtómű-egység akadálymentes elfordulását.

A DUGATTYÚK TÚLNYÚLÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE

Tisztítsa le a dugattyútetőket.

Forgassa körbe egyszer a főtengelyt az óramutató járásával megegyező irányban (a vezérműoldalról nézve), hogy az **1.** dugattyú az FHP közelében legyen.

Helyezze a dugattyúra a **Mot. 252-01** szerszámot.

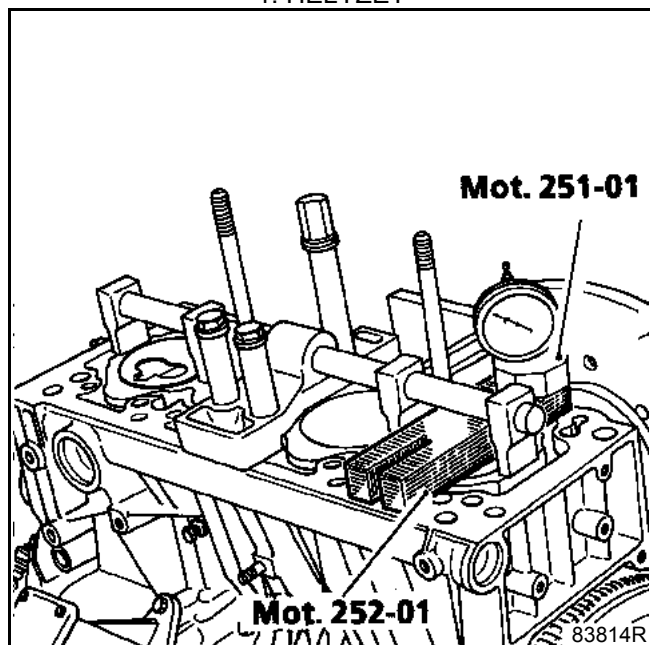
Helyezze a mérőórával ellátott **Mot. 251-01** szerszámot a **Mot. 252-01** tartólapra. A mérőóra mérőcsúcsa érintkezzen a motorblokkal és keresse meg a dugattyú felső holtpontját (forgassa a főtengelyt a vezérműoldalról nézve az óramutató járásával megegyező irányban).

A szerszámok és a dugattyú megnyomása nélkül (hogy elkerülhető legyen a dugattyú elbillenése a mérés során) mérje meg a dugattyú túlnyúlását az **1.**, majd a **2.** helyen és számítsa ki a két mérés átlagát.

Példa:

Túlnyúlás az **1.** helyzetben: **0,83 mm.**

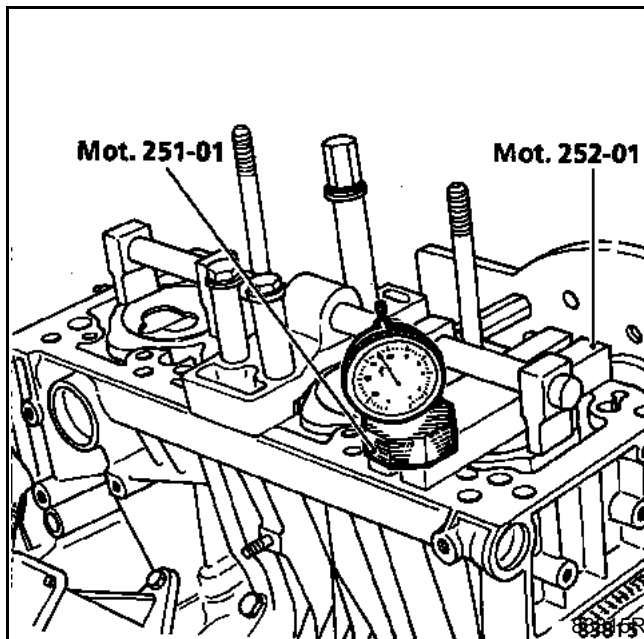
1. HELYZET



Példa:

Túlnyúlás a **2.** helyzetben: **1,09 mm.**

2. HELYZET



Számítsa ki a dugattyú túlnyúlásának átlagát:

$$(0,83 + 1,09) : 2 = 0,96 \text{ mm}$$

Végezze el ezt a mérést a többi dugattyúval is, ugyanilyen feltételekkel (keresse meg a felső holtpontot a főtengely óramutató járásával megegyező irányban történő elforgatásával (a vezérműoldalról nézve), ne nyomja meg a **Mot. 251-01** és a **Mot. 252-01** szerszámot, valamint a dugattyút).

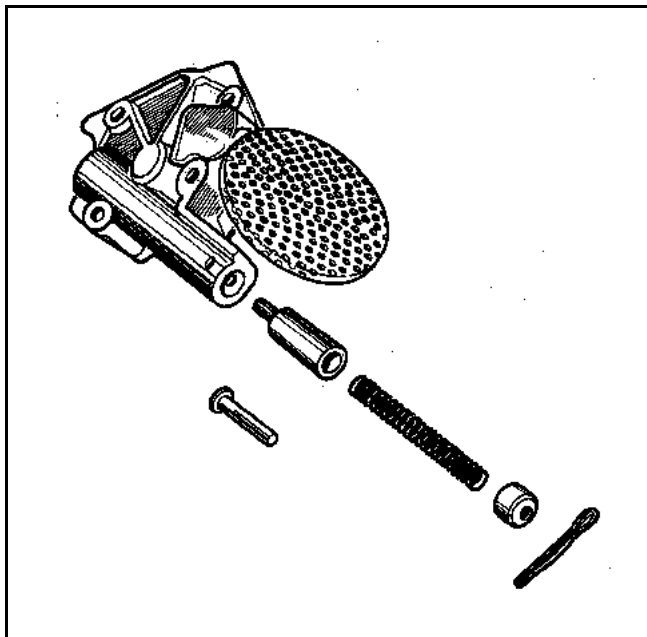
CSAK A LEGNAGYOBB TÚLNYÚLÁSÚ DUGATTYÚT VEGYE FIGYELEMBE

A következő dugattyú-túlnyúlások esetén:

- **0,96 mm alatti**, használjon egy **1,6 mm** vastagságú hengerfejtömítést, melynek jelölése **1,6** vagy **1 db furat**,
- **0,96 és 1,04 mm közötti**, használjon egy **1,7 mm** vastagságú hengerfejtömítést, mely beütött jelölés és **furat nélküli**,
- **1,04 mm feletti**, használjon egy **1,8 mm** vastagságú hengerfejtömítést, melynek jelölése **1,8** vagy **2 db furat**.

Az olajszivattyú ellenőrzése és felújítása

A szelep szétszerelése

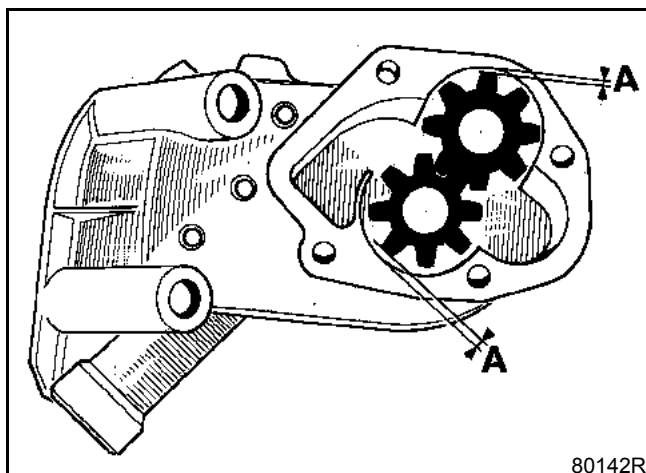


Az olajszivattyú ellenőrzése

Ellenőrizze a játékokat:

Játék (A)

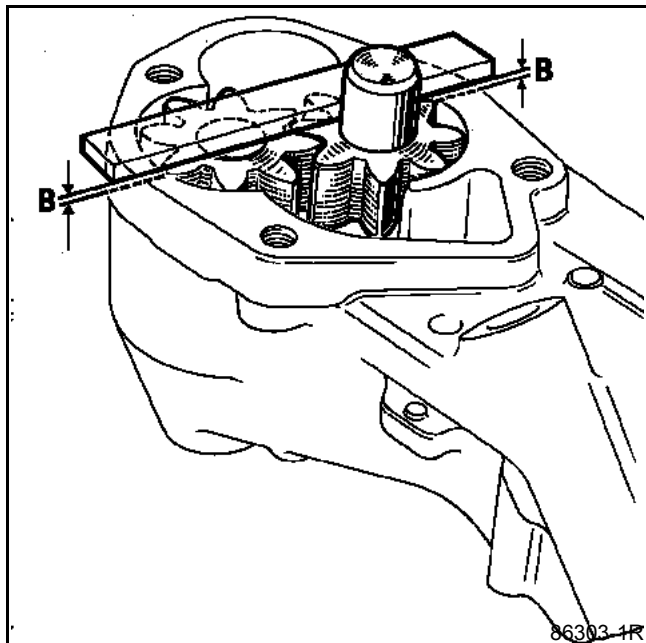
– min. (mm)	0,05
– max. (mm)	0,12



80142R

Játék (B)

– min. (mm)	0,02
– max. (mm)	0,10

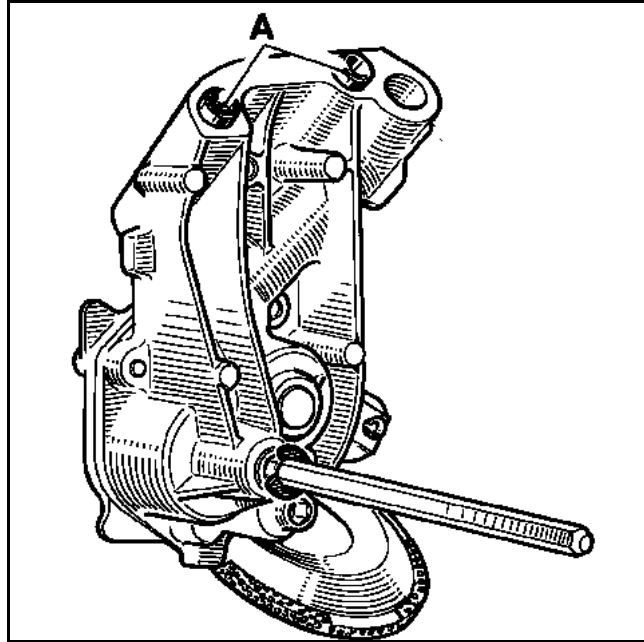


86303-1R

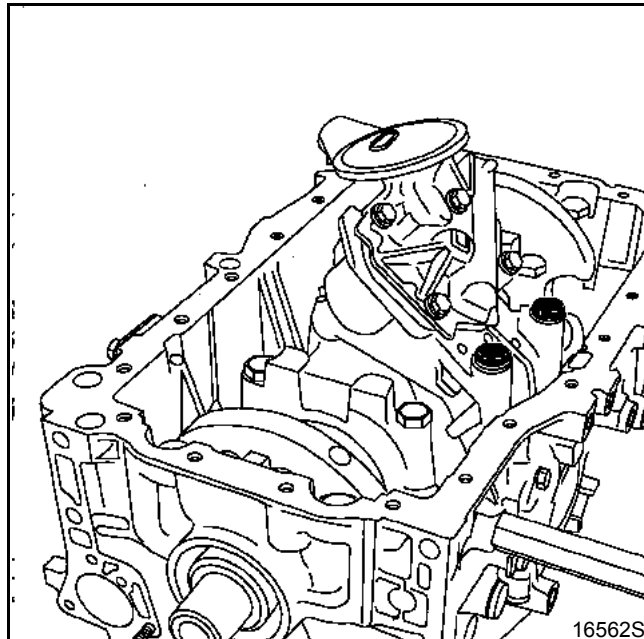
Az olajszivattyú felszerelése

Szerelje fel az olajszivattyú hajtótengelyét, a rögzítőgyűrű az olajszivattyú oldalán legyen.

Ellenőrizze a két központosítóhüvely (A) meglétét.



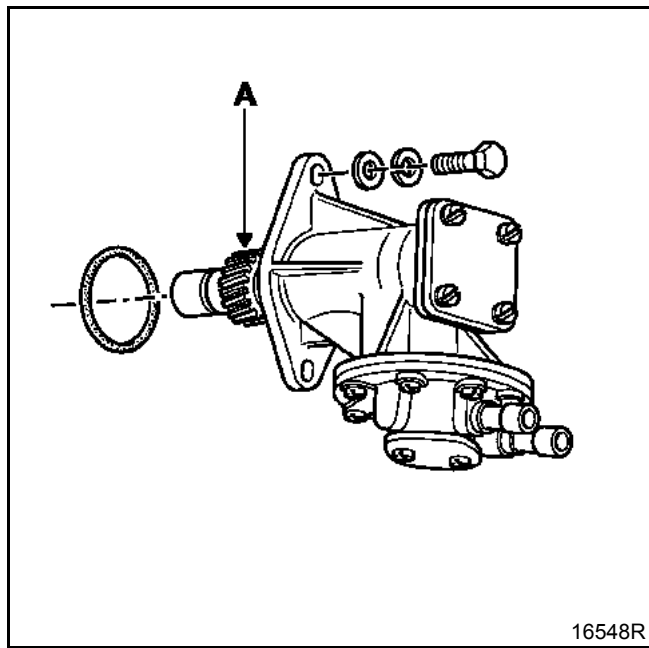
Szerelje fel az olajszivattyút és húzza meg **4 daNm** nyomatékkal.



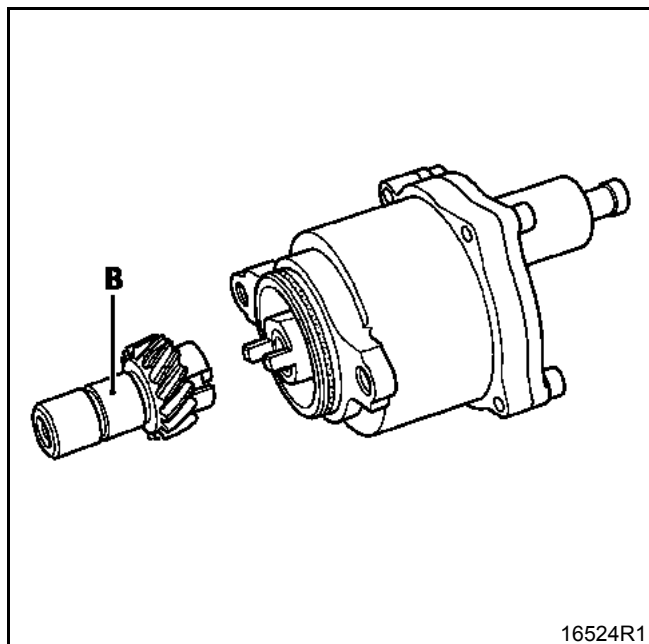
A közbenső tengely felszerelése

Szerelje fel az olajszivattyút.

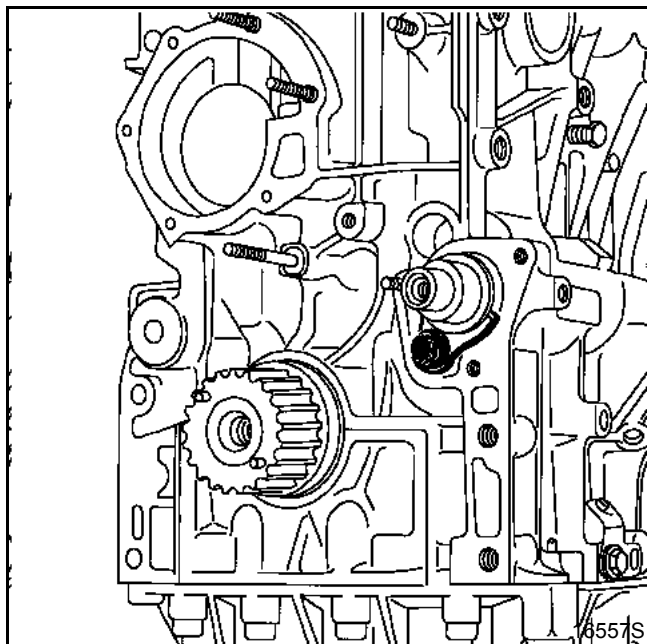
APG olajszivattyúknál a fogaskerék (A) szoros illesztésű.



BARMAG olajszivattyúknál a fogaskerék (B) nincs a szivattyúhoz rögzítve. Szerelje fel a közbenső tengelyt a fogaskerék (B) felszerelése előtt.

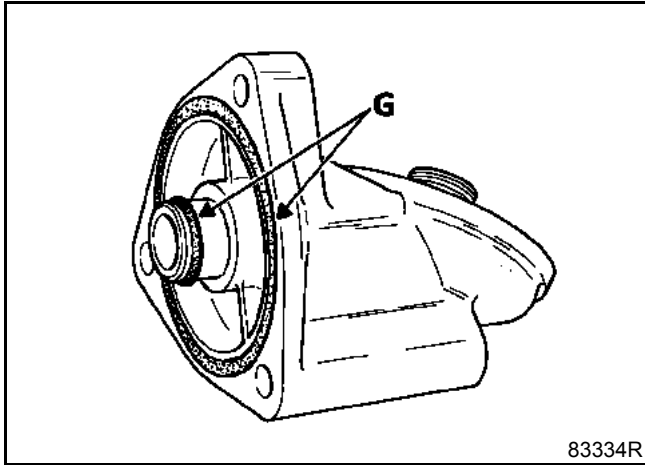


Olajozza be és szerelje fel a közbenső tengelyt, meghúzva a kengyel csavarjait **1 daNm** nyomatékkal.



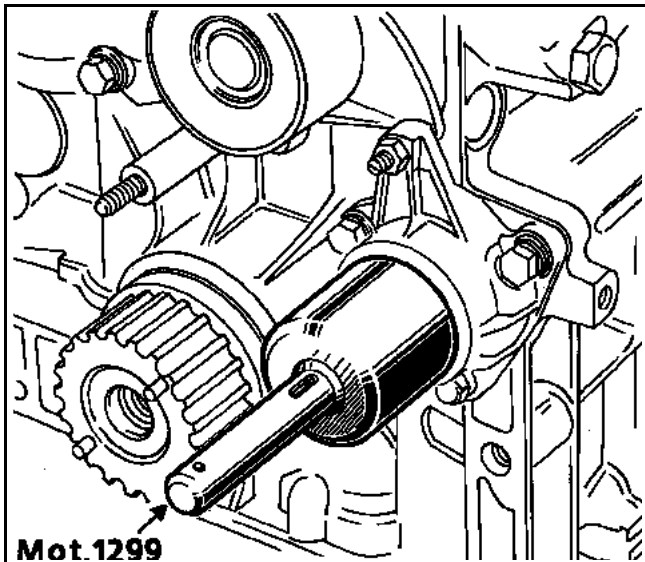
Az olajszűrő tartóelemének felszerelése

Az összeszerelés során cserélje ki a tömitéseket (G).



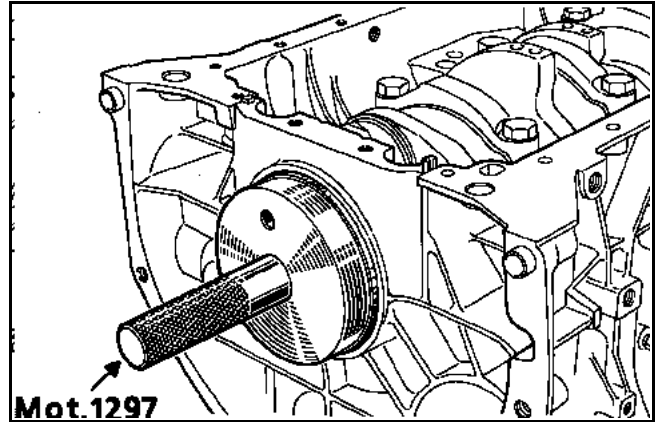
A közbenső tengely szimmeringjének beszerelése

Sajtolja be a szimmeringet, hogy a **Mot. 1299** szerszám felütközzön a tartóelemen.

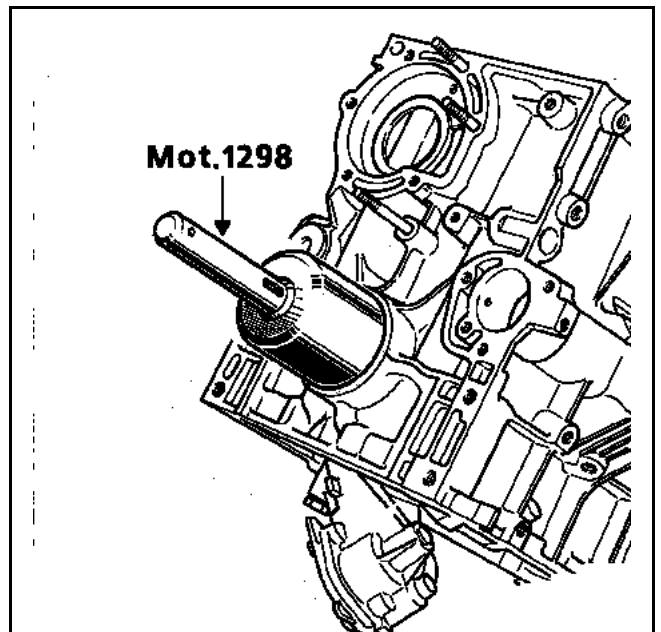


A főtengely-szimmeringek beszerelése

– a lendítőkerék oldalán, **Mot. 1297** szerszám.



– a vezérmű oldalán, **Mot. 1298** szerszám.



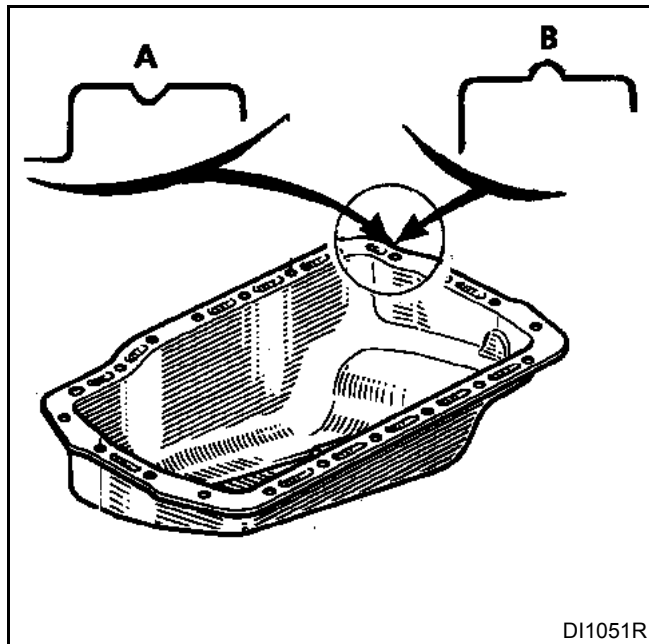
Ha a szimmering futófelülete nyomot hagyott a főtengelyen, helyezzen a szimmering és a szerszám közé egy **1,5 mm** vastagságú alátétet a futófelület helyének eltolása érdekében.

Az olajteknő felszerelése

Lemez olajteknő

1. modell:

Szereljen fel egy parafa vagy gumi tömítést.



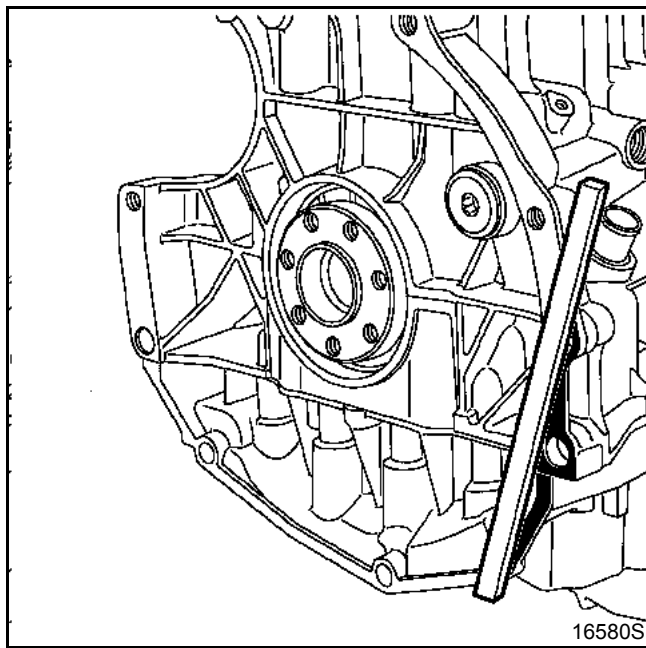
- A 1. modell
- B 2. modell

2. modell:

Szereljen fel egy gumi tömítést (kizárólag ilyen).

Alumínium olajteknő

Szereljen fel egy gumi tömítést. Ezt az olajteknőt feltétlenül állítsa egyvonalba a motorblokkal (a lendítőkerék oldalán), mert az olajteknő a motor és a sebességváltó összeillesztése során tönkremehet.



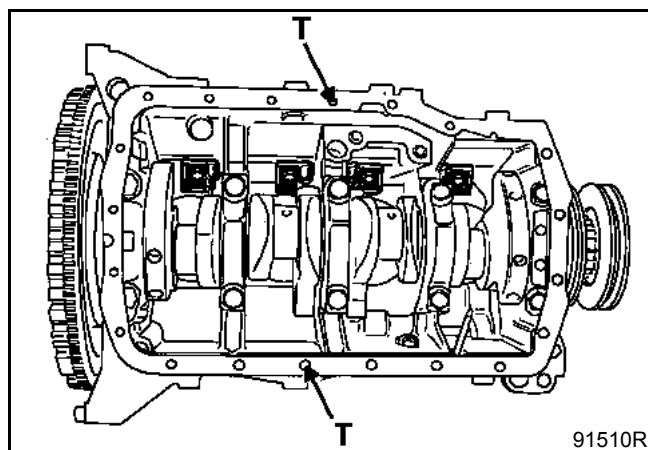
Szerelje fel az olajteknőt egy új tömítéssel és húzza meg a rögzítéseket **1,4 - 1,7 daNm** nyomatékkal.

Merevítőtalppal ellátott olajteknő

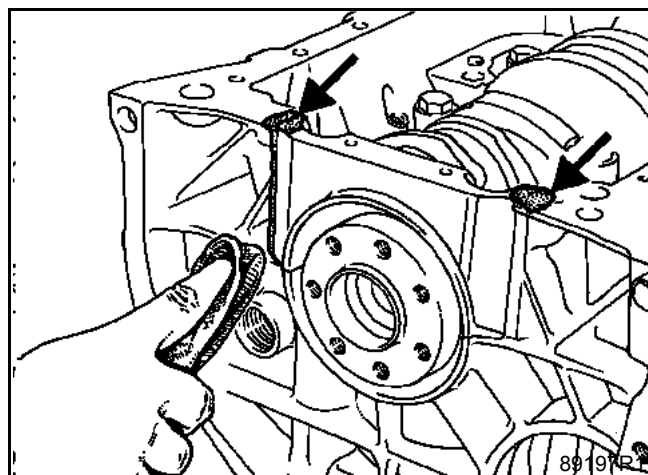
Felszerelés

Gondosan zsírtalanítsa a motorblokkot és a merevítőtalpat (pl. féktisztító anyaggal).

Szereljen be két $\varnothing 7$ mm-es, 30 mm hosszúságú menetes csapot (T). Ehhez fúrészjelje be fémfúrészszel a menetes csapok valamelyik végét.

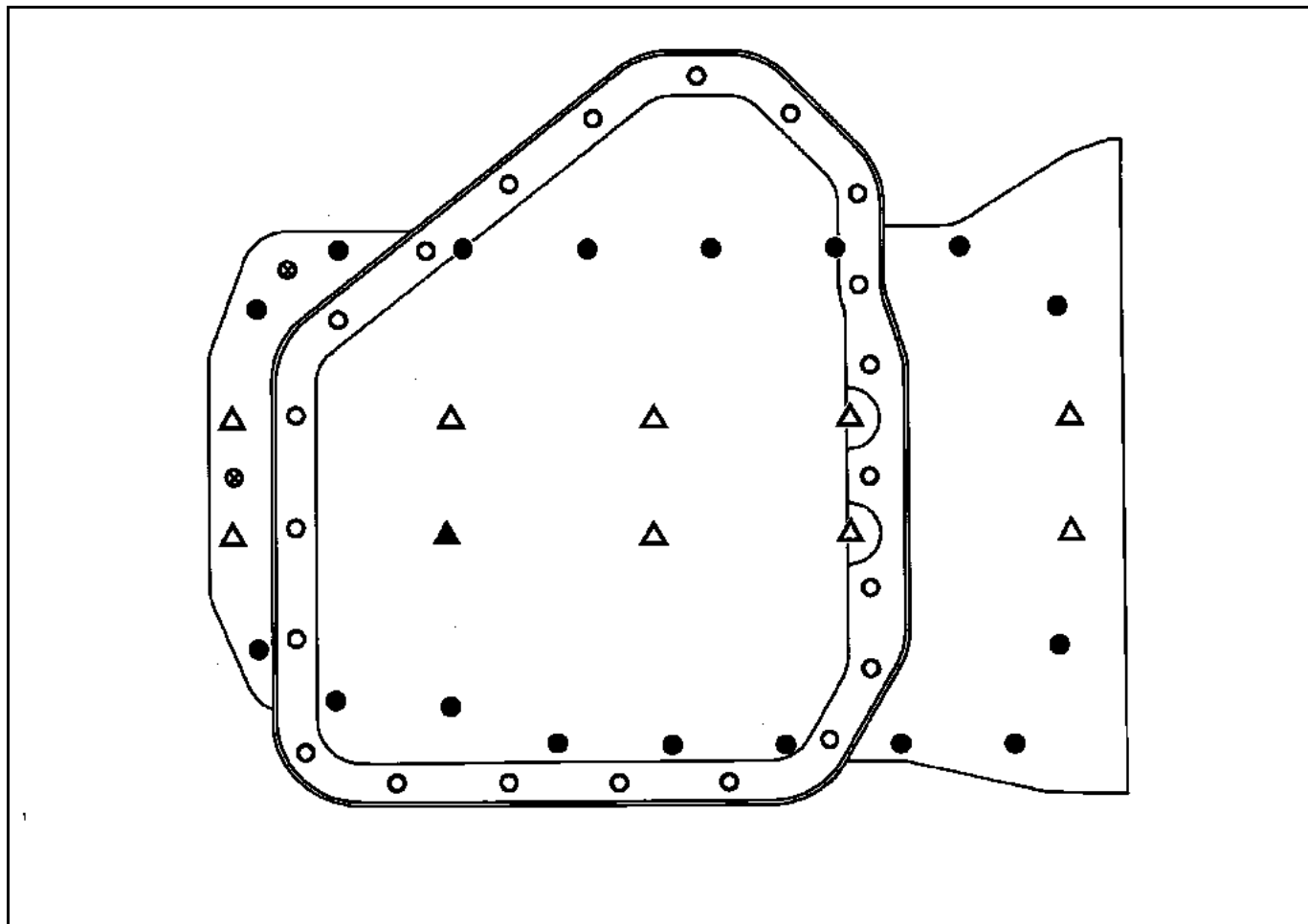


Hordjon fel egy diónyi **RHODORSEAL 5661** anyagot az 1. és az 5. csapágyfedelek és a motorblokk illesztési felületeire (kivéve, ha a tömítettség biztosítása butil anyagú tömítésekkel történt).



Szerelje fel az olajszivattyú hajtótengelyét, a rögzítőgyűrű az olajszivattyú oldalán legyen.

A merevítőtalp rögzítőcsavarjai a motorblokkon és az olajteknő rögzítőcsavarjai a merevítőtalpon.



MEGJEGYZÉS: a merevítőtalp tömítését szárazon szerelje fel.

4 féle csavar az alábbi jelölésekkel:

- : 17 db (M7 x 100-50), meghúzási nyomaték: 1,2 - 1,8 daNm
- : 21 db (M6x100-16), meghúzási nyomaték: 0,7 - 1,1 daNm
- ▲ : 1 db (M10x150-40), meghúzási nyomaték: 3,2 - 4,8 daNm
- △ : 9 db (M10x150-75), meghúzási nyomaték: 3,2 - 4,8 daNm
- ⊗ : ezek a csavarok nem használatosak

Szerelje fel és húzza meg az olajszivattyú házát (**4 - 4,5 daNm**).
(Ellenőrizze a meghajtótengely és a fogaskerekek megfelelő elhelyezkedését).

Szerelje ki a menetes központósítócsapokat és szerelje be a csavarokat.

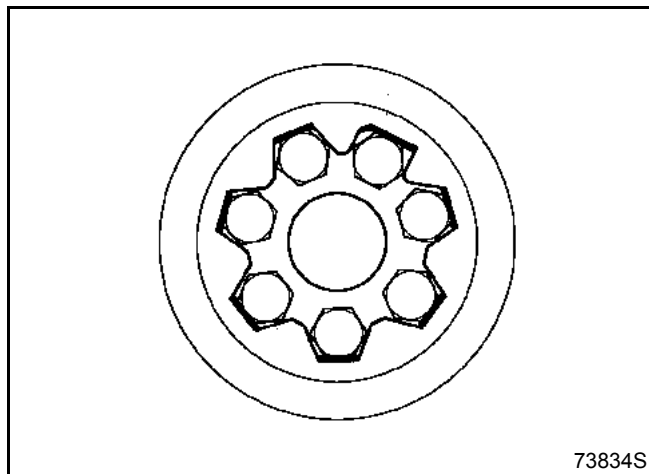
A lendítőkerék felszerelése

Kenje be **Loctite AUTOFORM** anyaggal a lendítőkerék felfekvőfelületét a főtengelyen.

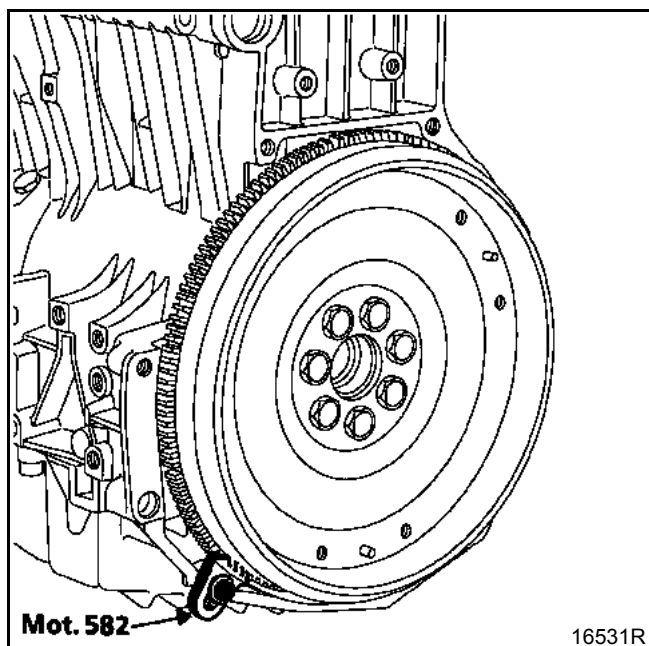
Szerelje fel a lendítőkereket.

Kenje be egy-egy csepp **Loctite FRENANCH** anyaggal az új csavarokat.

Szerelje fel a lendítőkerék rögzítőcsavarjainak ütőkőjét (kivételtől függően).



Rögzítse a lendítőkereket a **Mot. 582** lendítőkerék-rögzítő szerszámmal és húzza meg a csavarokat **6 - 6,5 daNm** nyomatékkal.



Hajtsa le az ütőkőzt, ha a lendítőkerék fel van szerelve ilyenl.

Szerelje fel:

- a tengelykapcsolót és húzza meg a rögzítéseket **2 daNm** nyomatékkal,
- a vezérműszíj vezetőgörgőjét,
- a vízpumpát a motorblokkra, majd a visszafolyóipát a vízpumpára. A vízpumpát egy új tömítéssel ellátva szerelje fel és húzza meg a rögzítéseket **1,3 daNm** nyomatékkal.
- a főtengely vezérművet hajtó szíjtárcsáját,
- a közbenső tengely szíjtárcsáját az ékkel, és húzza meg a rögzítést **5 daNm** nyomatékkal a **Mot. 855** szerszámmal,
- a vízpumpa szíjtárcsáját és húzza meg a rögzítést **2 daNm** nyomatékkal.

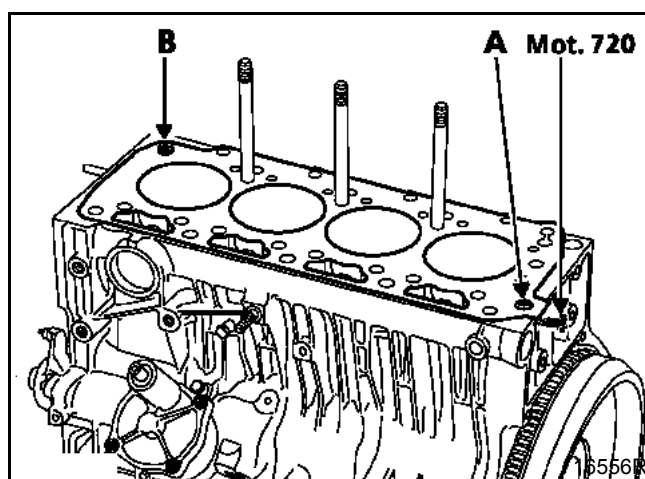
A MOTOR FELSŐ RÉSZÉNEK SZÉTSZERELÉSE

Állítsa a dugattyúkat a lökethelyzetük középső részére és távolítsa el a **Mot. 521-01** szerszámot.

A hengerfejtömítés felszerelése

Használja a **Mot. 720** szerszámot, melyet a motorblokk furatába (A) illeszt. Ellenőrizze a központosítóhüvely (B) meglétét.

Helyezze fel a hengerfejtömítést.



Szerelje fel a hengerfejet és központosítsa a tőcsavarokon.

Kenje be a hengerfejsavarok meneteit és csavarfej alatti részeit motorolajjal.

Kiszerelesüket követően az összes hengerfejsavart ki kell cserélni (beleértve a rögzítő tőcsavarokat is). Kenje be motorolajjal a meneteket és a csavarfejek felfekvőfelületét.

A hengerfejsavarok meghúzásának módszere

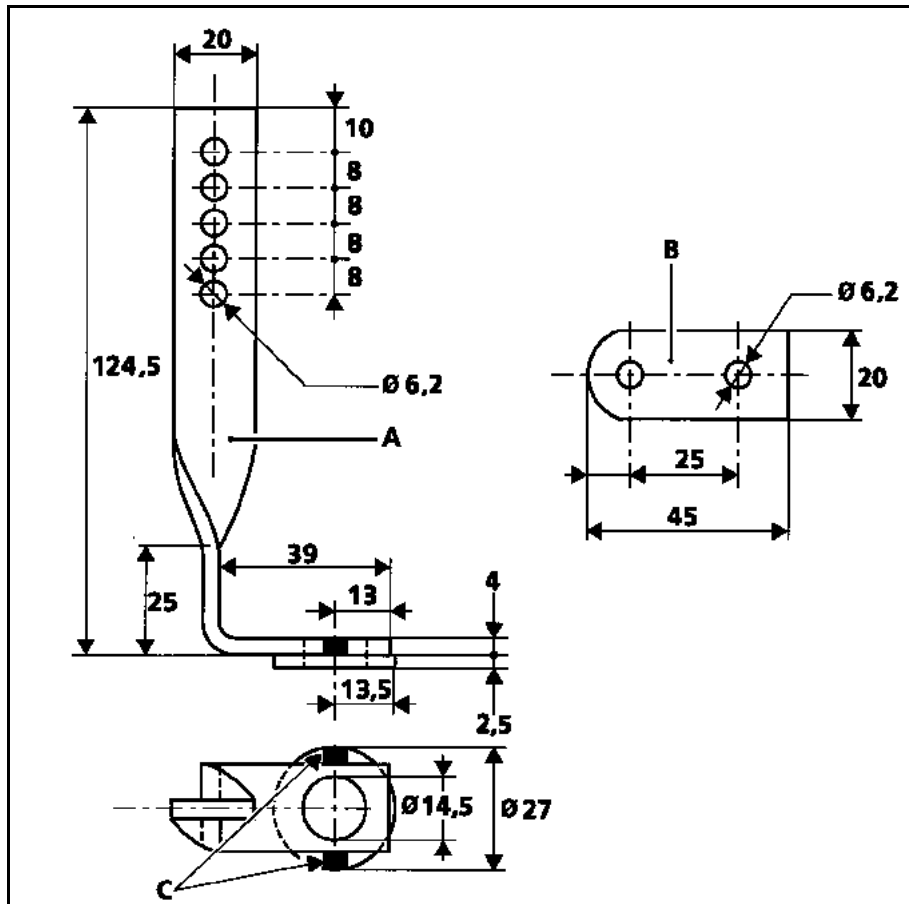
EMLÉKEZTETŐ: a csavarok pontos meghúzásának biztosítása érdekében szívassa ki egy fecskendővel a hengerfejsavarok részére készült rögzítőfuratokban lévő olajat.

Lásd a "**jellemzők**" fejezetet a hengerfejsavarok meghúzásával kapcsolatban.

A dugattyúk és a hengerfej közötti távolság ellenőrzése

A dugattyúk és a szelepek közötti távolság mérése

Egy helyben elkészített szerszám (korábban **Rou. 541** szerszám) segítségével történik, melyet a szelephimba-tengely egyik csapágyára kell rögzíteni. A szelepek visszahúzó méretének mérését egy mérőórával végezze, melyet a visszahúzott helyzetű szelep szárára illeszt.



- A talp mérete: 20 x 4 x 163,5
- B kar mérete: 20 x 4 x 50
- C két hegesztési pont

A dugattyút feltétlenül állítsa az FHP-ba.

Végezzen ellenőrzést a szelepszár megnyomásával.

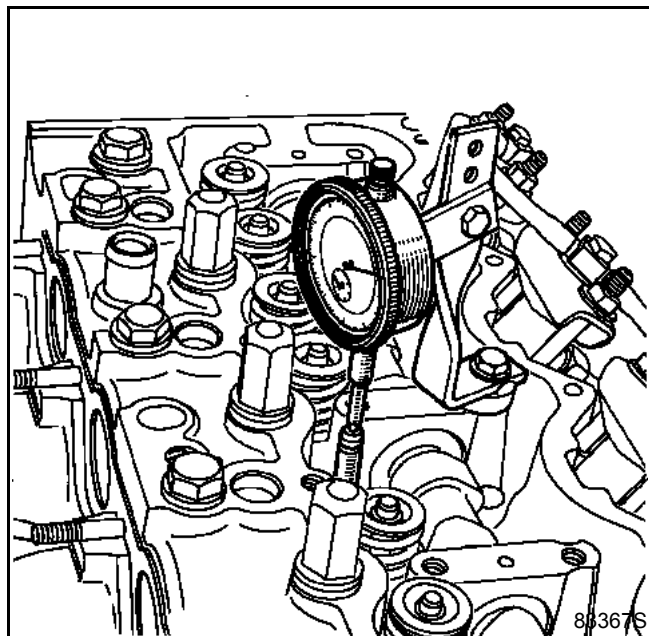
Távolítsa el az ékeket és a szeleprugókat (használja a **Mot. 382** szerszámot).

A mérőóra segítségével állítsa a dugattyút az FHP-ba, miközben a szelepet a dugattyúnak nyomott helyzetben tartja.

Nullázza le a mérőórát, majd húzza ki a szelepet a szelepléllel történő érintkezésig. Az így mért méret megfelel a dugattyú és a szelep közötti távolságnak.

A dugattyúk és a hengerfej közötti távolság

A dugattyú és a szelep között mért távolságból vonja le a szelep visszahúzóási értékét, melyet az előbbiekben mért meg. Az így kapott eredménynek (dugattyú és hengerfej közötti távolság) **0,6 mm** felett kell lennie.



Példa a teljes mérésre, a hengerfej leszerelt helyzetében:

- A dugattyú túlnyúlása** (miután a főtengelyt egyszer körbeforgatta a vezérműoldalról nézve az óramutató járásával megegyező irányban)

("A" méret):

- 1. henger, **A = 1,05 mm**
- 2. henger, **A = 1,04 mm**
- 3. henger, **A = 1,05 mm**
- 4. henger, **A = 1,07 mm**

Ebben az esetben az **"A" = 1,07 mm** (4. henger) méretet vegye figyelembe.

Mivel ez a méret **1,04 mm** feletti, **1,8 mm** vastagságú hengerfejtömítést szereljen fel.

2) A szelep visszahúzóása ("B" méret)

A 4. henger szívó- és kipufogószelepén:

Szívószelep: **B = 0,92 mm**
Kipufogószelep: **B = 0,87 mm**

(A visszahúzóás **0,80 és 1,15 mm** közötti).

Ebben az esetben kipufogószelep **B = 0,87 mm** méretét vegye figyelembe, mely kisebb értékű.

A hengerfej felszerelt helyzetében

(hengerfejtömítéssel és az előírt nyomatékkal történő meghúzással):

3) Szelepek és dugattyúk közötti távolság ("C" méret)

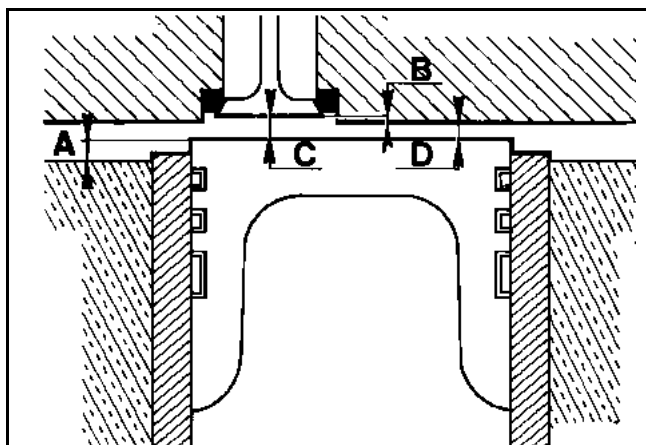
A 4. henger kipufogószelepének szárán (emlékeztető: dugattyú az FHP-ban):

C = 1,57 mm

ebből a **DUGATTYÚ ÉS A HENGERFEJ KÖZÖTTI TÁVOLSÁG:**

$$D = C - B = 1,57 - 0,87 = 0,7 \text{ mm}$$

(Ez a távolság **0,6 mm** feletti).

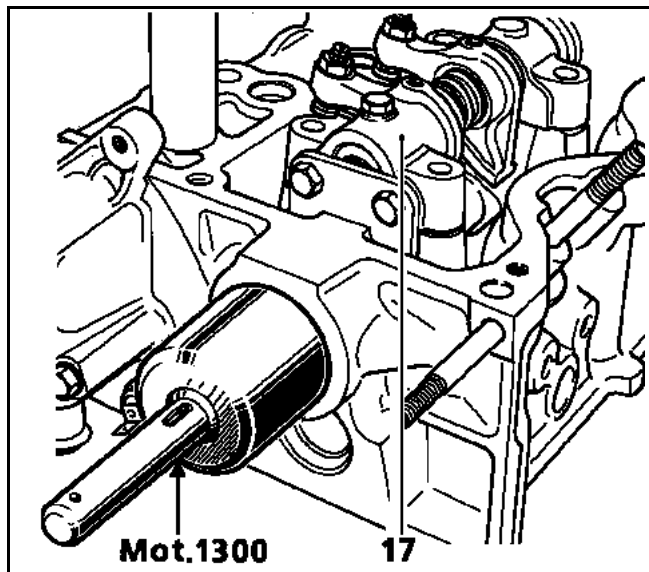


Szerelje be:

- a vezérműtengelyt (16),
- a szelephimba-tengelyt (17),
- az üzemanyagtartály visszafolyó-elosztócsövét, új réz tömítésekkel ellátva.

A vezérműtengely-szimmering beszerelése (vezérműoldal)

Helyezze a szimmeringet (18) a **Mot. 1300** szerelőgyűrűre. Olajozza be a szimmering külső részét. Illessze az egységet a vezérműtengelyre (16).



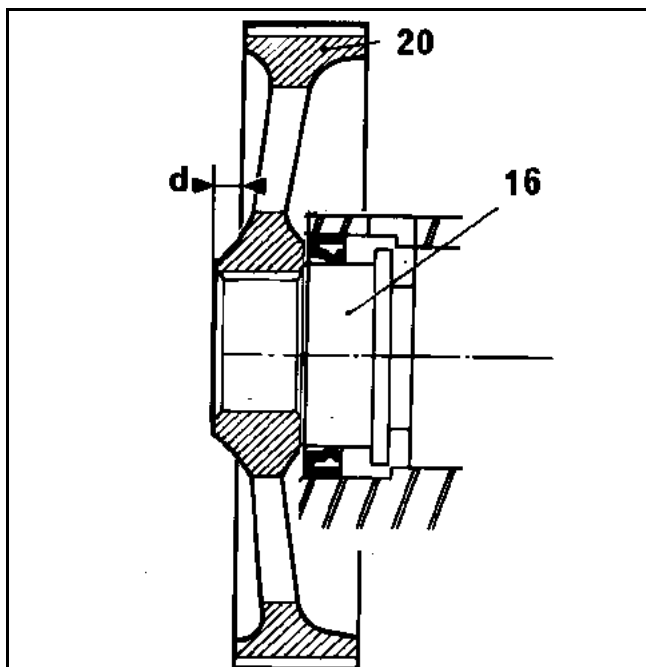
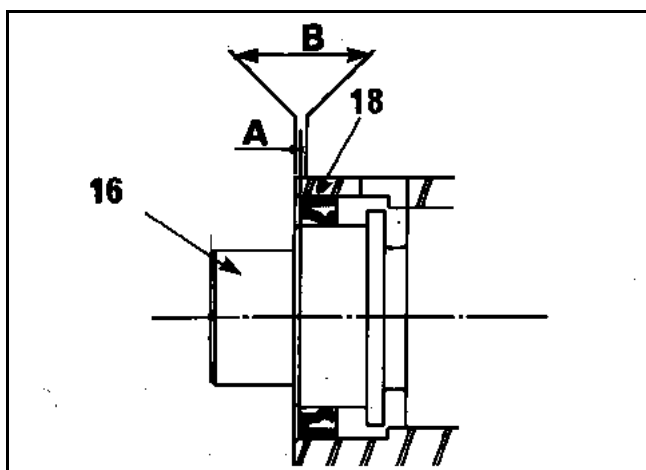
Ha a szimmering futófelülete nyomot hagyott a főtengelyen, helyezzen a szimmering és a szerszám közé egy **1,5 mm** vastagságú alátétet (a szerszámhoz megfelelő) a futófelület helyének eltolása érdekében.

Szerelje fel:

- a vezérműtengely szíjtárcsáját és húzza meg a rögzítést **5 daNm** nyomatékkal,
- az adagolószivattyú hátsó tartóbakját és húzza meg a csavarokat **2,5 daNm nyomatékkal (ne húzza meg a szivattyú első részén lévő csavarokat, hogy az adagolószivattyú beállítása elvégezhető legyen),**
- a vezérműszíj feszítőgörgőjét.

A: felsajtolási méret a **Mot. 1300** szerszámmal

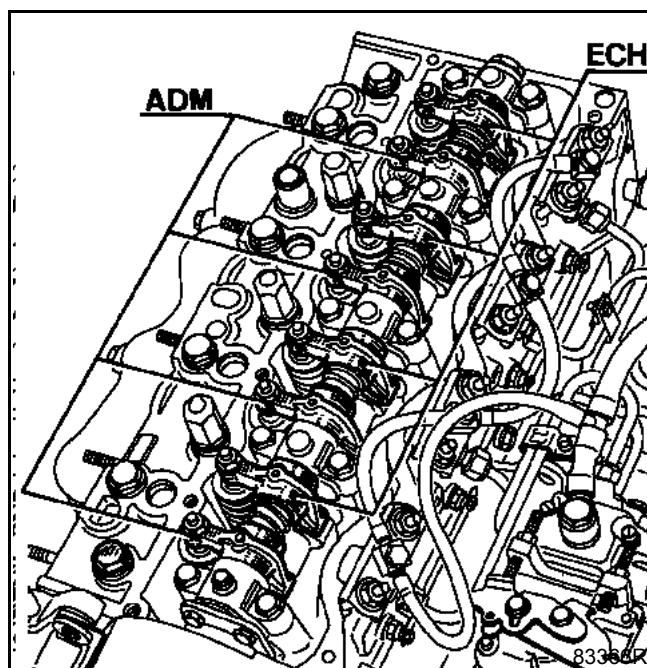
B: felsajtolási méret a **Mot. 1300** szerszámmal és az alátéttel (a felújítás során).



A szelephimbák beállítása

Állítsa az **1. henger** kipufogószelepét teljesen nyitott helyzetbe és állítsa be a **3. henger** szívószelepének, valamint a **4. henger** kipufogószelepének hézagát.

Ugyanígy járjon el a többi henger esetén is az alábbi táblázatban lévő sorrendnek megfelelően. A szelephimbák beállításához használja a **Mot. 647** szerszámot.



Beállítandó szelephézagok hidegen (mm):

Szívószelepek	0,20 ±0,02
Kipufogószelepek	0,25 ±0,02

Teljes nyitási helyzetbe állítandó
kipufogószelep

Beállítandó szívószelep

Beállítandó kipufogószelep

1

3

4

2

3

4

2

1

4

2

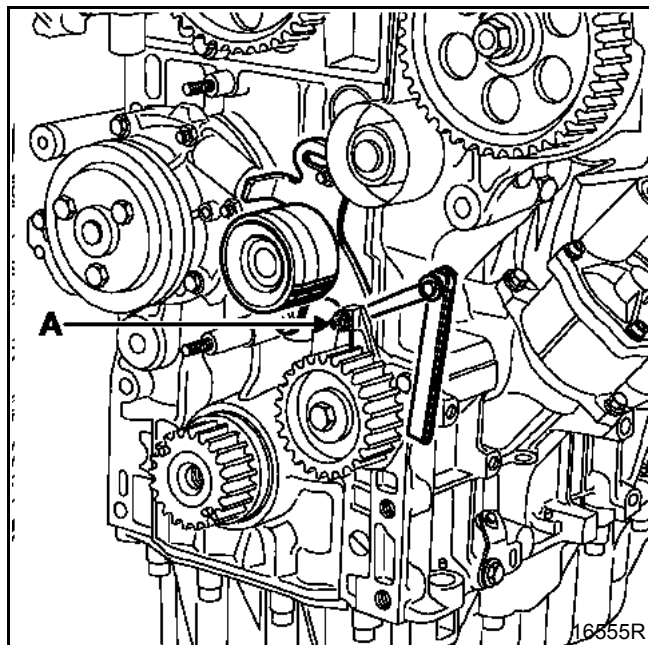
1

3

A motor felújítása

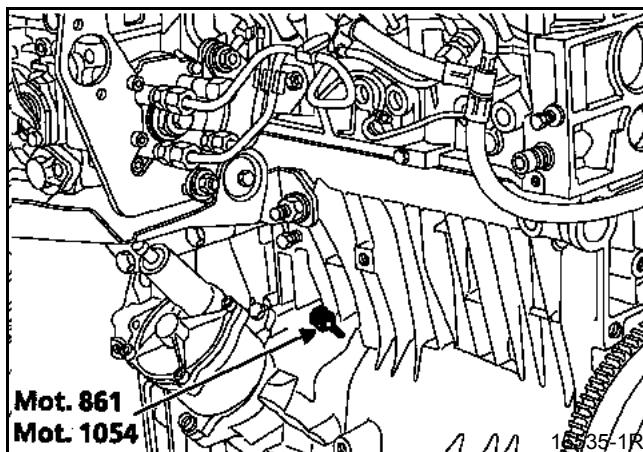
A vezérmű beállítása

Ellenőrizze a feszítőgörgő tartóeleme (blokkolt helyzetben) és a beállítócsavar (A) közti játékot egy **0,1 mm** vastagságú alátét segítségével, melyet a tartóelem és a csavar közé illeszt, majd húzza meg az ellenanyát.



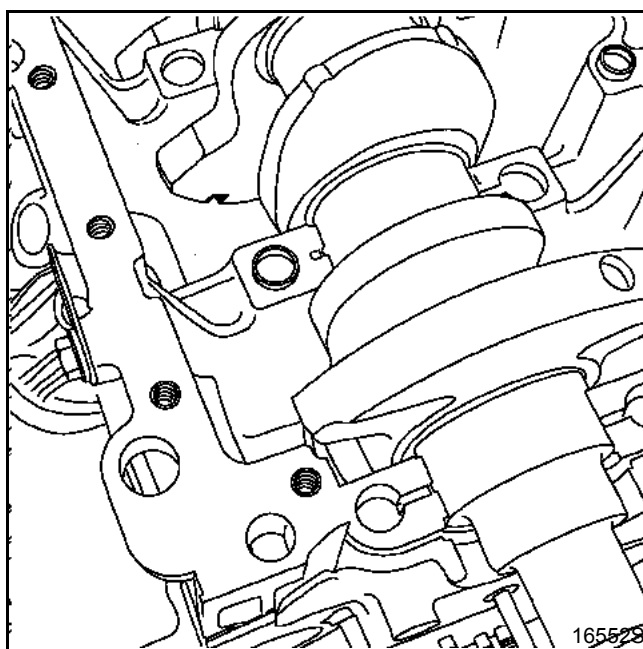
Illesse be a **Mot. 861** vagy a **Mot. 1054** FHP rögzítőcsapot.

Állítsa egyvonalba a vezérműtengely és az adagolószivattyú szíjtárcsáján lévő jelöléseket a szelepfedél és az adagolószivattyú jelöléseivel (melyeket a szétszerelés során készített).



Információ:

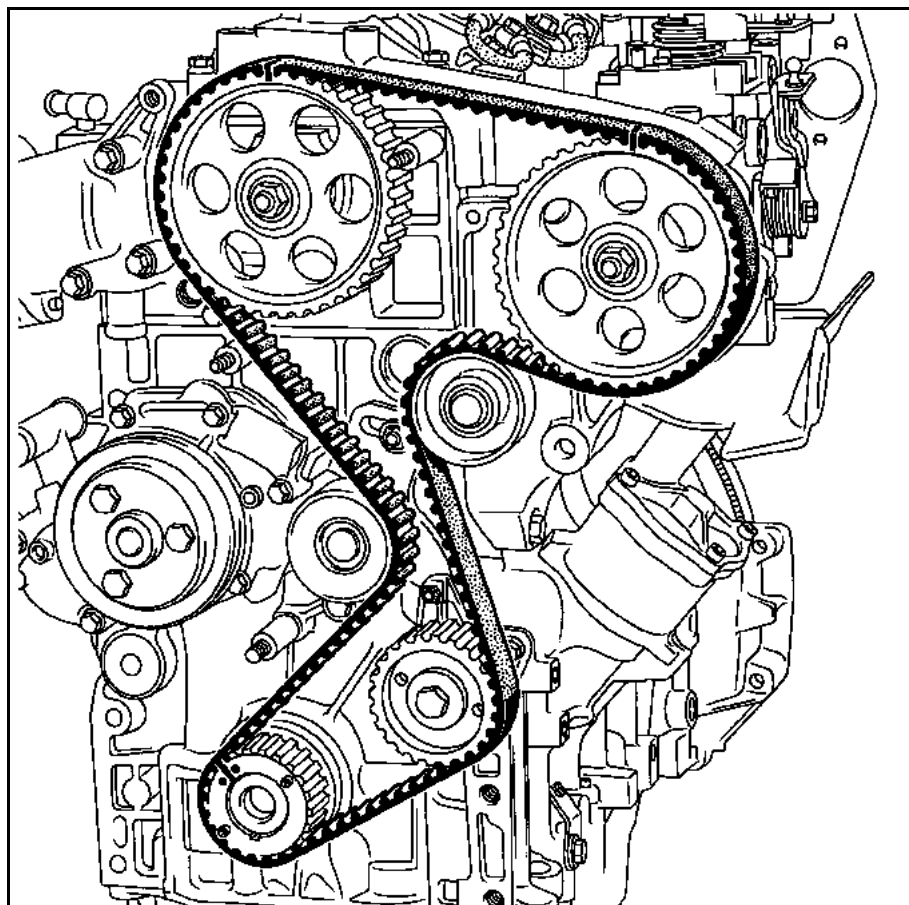
- a kiegyensúlyozó-furat átmérője **12 mm**,
- az FHP rögzítőcsap átmérője **8 mm**.



MEGJEGYZÉS: a vezérműszíj felszerelése előtt szerelje fel a légkondicionáló kompresszor ékszíját (kivételtől függően).

Szerelje fel a vezérműszíjat a főtengelytől kezdve a közbenső tengely felé.

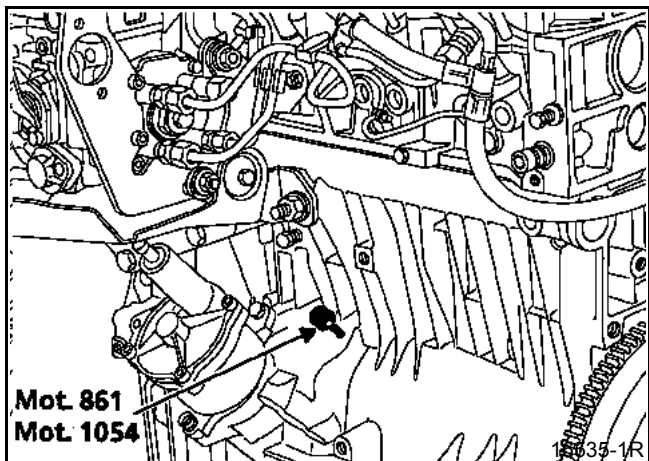
Állítsa egyvonalba a vezérműszíjon lévő jelöléseket a szíjtárcsák (vezérműtengely, adagolószivattyú és főtengely) jelöléseivel.



Ellenőrizze, hogy a vezérműszíj megfelelően feszes-e a szíjtárcsák (vezérműtengely, adagolószivattyú, közbenső tengely és főtengely) között. Erre azért van szükség, hogy ne történjen elállítódás a vezérműszíjnak a feszítőgörgővel történő feszítése során.

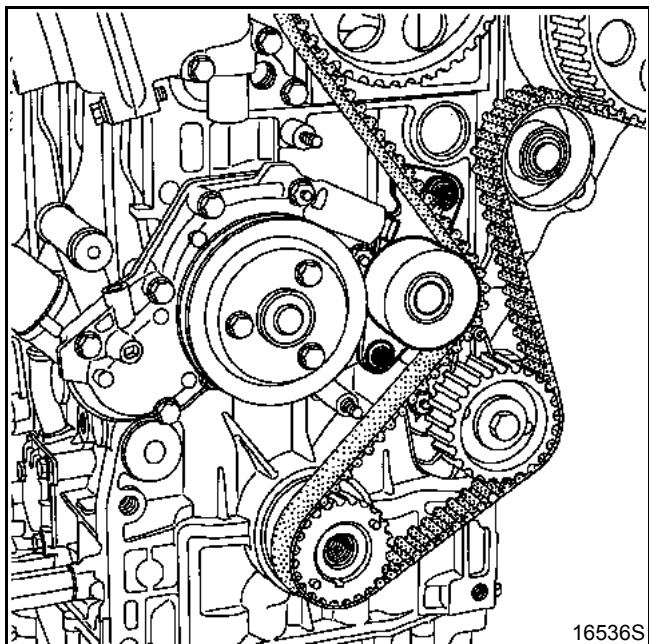
A motor felújítása

Távolítsa el a **Mot. 861** vagy a **Mot. 1054** FHP rögzítőcsapot és szerelje vissza a zárócsavart.



Automata szíjfeszítővel szerelt motor

Lazítsa meg fél fordulattal a feszítőgörgő rögzítéseit. A feszítőgörgő ekkor automatikusan elmozdul a rugóerő hatására és érintkezik a szíjjal. Húzza meg a rögzítéseket.



Forgassa körbe négyszer a főtengelet és állítsa vissza a vezérművet a beállítási pontba.

Lazítsa meg ismét fél fordulattal a feszítőgörgő rögzítéseit. A feszítőgörgő ekkor automatikusan elmozdul a rugóerő hatására és érintkezik a szíjjal. Húzza meg a rögzítéseket.

Ellenőrizze a felszerelési feszesség értékét.

MEGJEGYZÉS:

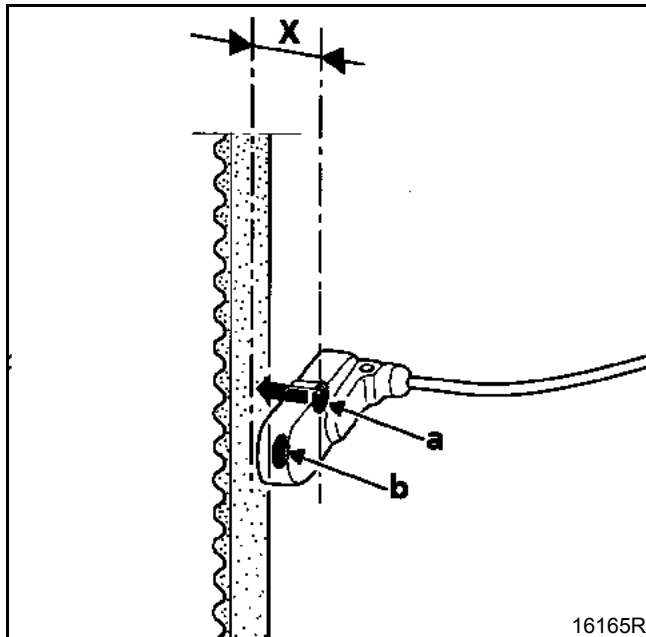
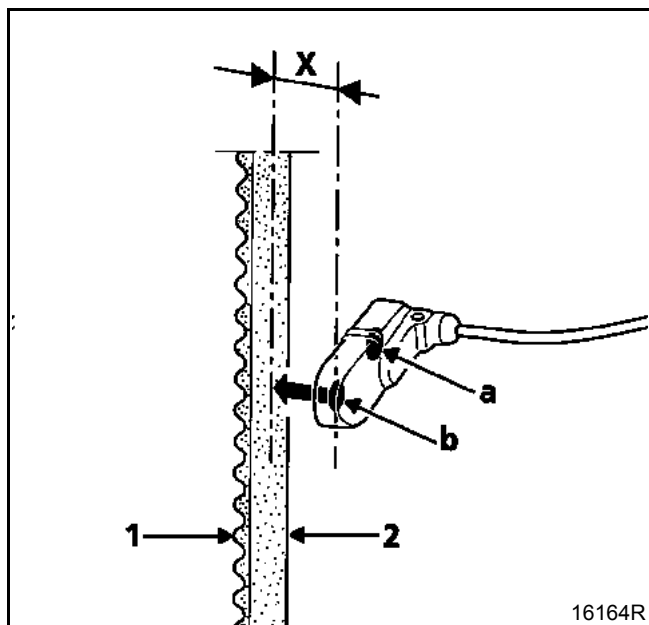
A Mot. 1505 műszer használata

Kapcsolja be a műszert és közelítse a mérőfejet (A) a mérendő szíjához.

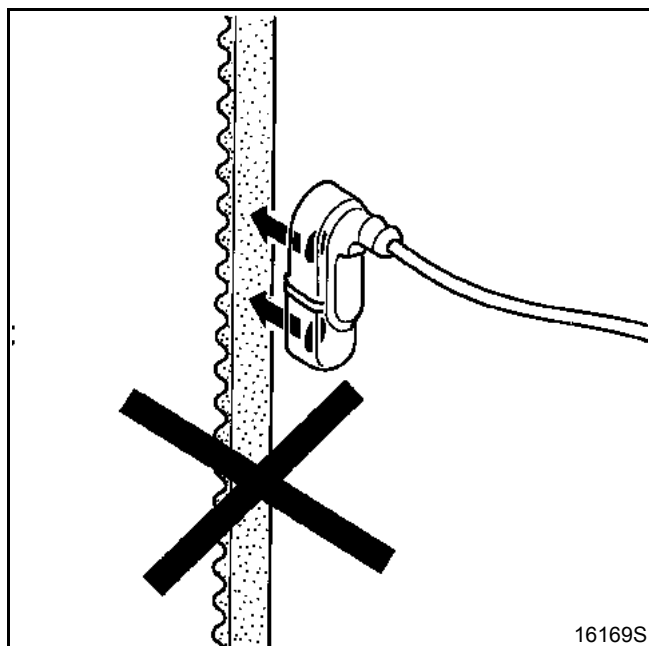
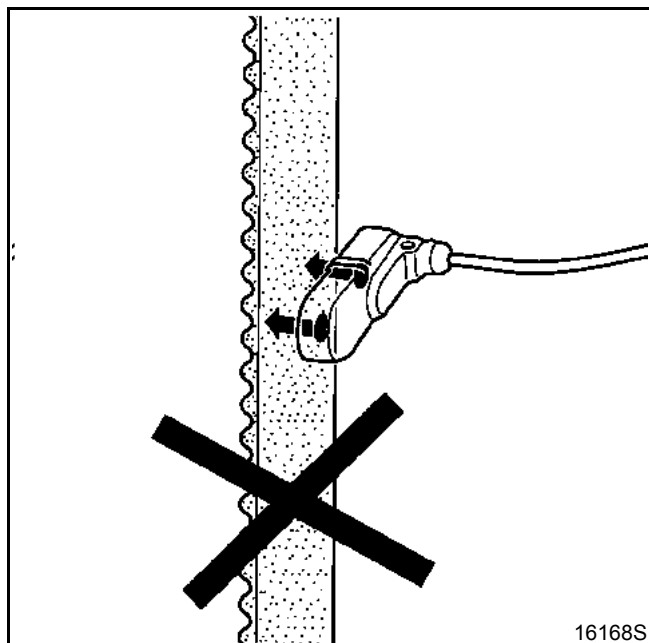
A mérőfej kb. **5 - 10 mm** távolságra (X) legyen a szíjtól.

A mérés a szíj (1) és (2) oldalán egyaránt elvégezhető, a rendelkezésre álló hely függvényében.

Az (a) és a (b) érzékelő egyaránt használható a méréshez, a referenciát biztosító egyik érzékelőnek azonban a mérési zónán kívül kell lennie.

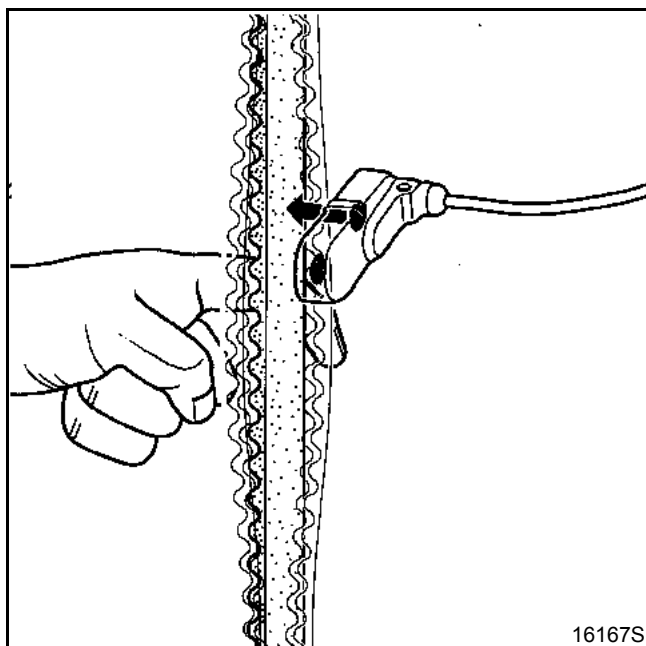
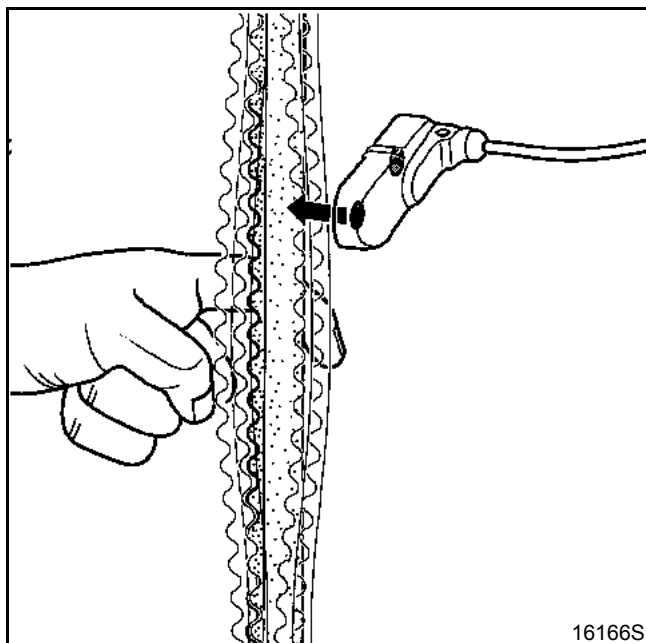


A mérés során nem lehet mindkét érzékelő egyszerre a szíjjal szemben.



A méréshez rezgtesse meg a szíjját az ujjával.

A mérés megtörténtét egy sípoló hang jelzi.



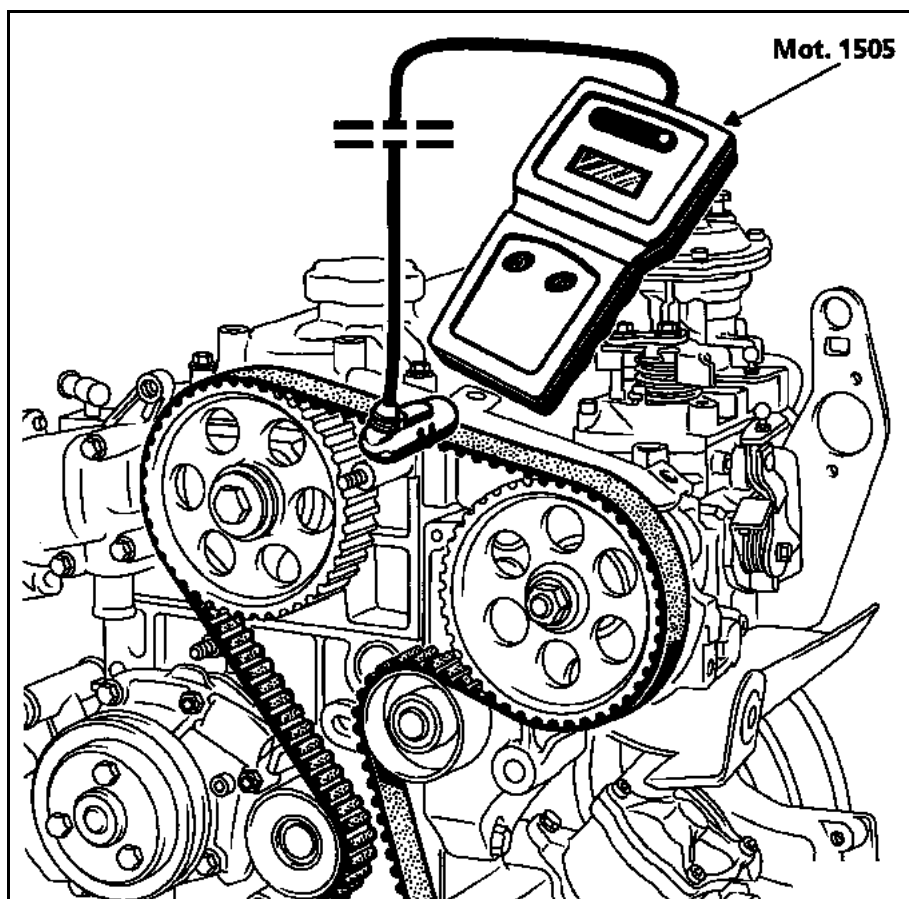
A FESZESSÉG BEÁLLÍTÁSA

852 - J8S motorok (előfeszítés nélkül)

Rendkívül fontos, hogy a szíjfeszesség beállítását az alábbiak szerint végezze:

- a motor hideg (környezeti hőmérsékletű) legyen,
- szerelje fel az új szíjat a vezérmű beállítási helyzetében (FHP),
- támassza a feszítőgörgőt a szíjra a **Mot. 1384** szerszám segítségével és feszítse meg a szíjat, hogy a **Mot. 1505** műszer az előírt felszerelési feszesség értékét mutassa.

MOTOR TÍPUSA	FELSZERELÉSI FESZESSÉG (SEEM EGYSÉG)	FELSZERELÉSI FESZESSÉG (HERTZ)
J8S (összes típus) 852 (összes típus), kivéve J8S 760	45	84 ± 5
J8S 760	50	104 ± 4

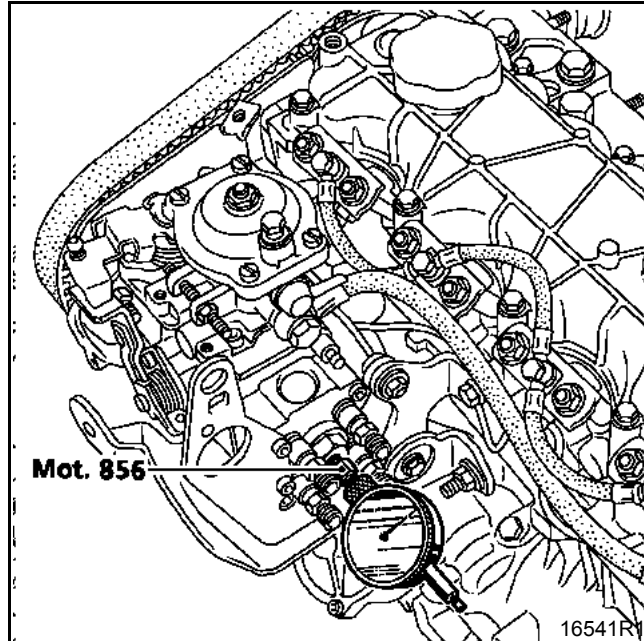


- rögzítse a szíjfesztőt,
- forgassa körbe négyszer a főtengelyt és állítsa vissza a vezérművet a beállítási pontba,
- Helyezze el a **Mot. 1505** műszer mérőfejét és végezze el a mérést.
Ellenőrizze, hogy a szíjfeszeség a felszerelési feszeség túréshatárán belül van-e. Szükség esetén pontosítsa a beállítást a szíjfesztőt beállító szerszám segítségével,
- húzza meg a fesztítőgörgő anyáját **2,25 - 2,75 daNm** nyomatékkal.

MEGJEGYZÉS: ez a módszer csak dinamikus szíjfesztítővel szerelt motorok esetén alkalmazható. Rugós szíjfesztítőknél a felszerelési feszeséget közvetlenül a szíjfesztítő elhelyezése után kell ellenőrizni.

Az adagolószivattyú beállítása

Szerelje ki az adagolószivattyú hátsó zárócsavarját, szerelje fel a **Mot. 856** mérőórátartót és rögzítsen egy toldattal ellátott mérőórát.



Forgassa körbe a motort és nullázza le a mérőórát az adagolószivattyú dugattyújának **alsó holtponti** helyzetében (ellenőrizze, hogy a mérőóra csapja elcsúszik-e az adagolószivattyú házában).

Állítsa a vezérművet a beállítási helyzetbe (rögzítse a motort a **Mot. 861** vagy a **Mot. 1054** FHP rögzítőcsappal).

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

A motor felújítása

10

Olvassa le a mérőóráról a dugattyúelmozdulás értékét, melynek meg kell felelnie az alábbiaknak:

MÁRKA	TÍPUS	Rögzítés az FHP-ban (rögzítőcsap a főtengelyben)	
		Dugattyúelmozdulás (mm)	Csapelmozdulás (mm)
BOSCH	VE.. R452 VE.. R452-1 VE.. R452-2	0,75	-
BOSCH	VE.. R158	0,70	-
ROTO DIESEL	DPC R 8443 B403C	-	"x" méret az adagolószivattyún
BOSCH	VE.. R449 VE.. R449-1	0,75	-
BOSCH	VE.. R153 VE.. R153-1 VE.. R345 VE.. R345-1	0,70	-
BOSCH	VE.. R423 VE.. R423-1 VE.. R423-2 VE.. R423-3	0,75	-
BOSCH	VE.. R309 VE.. R309-1 VE.. R309-2 VE.. R309-3 VE.. R309-4	0,75	-
BOSCH	VE.. R153 VE.. R153-1 VE.. R153-2	0,70	-
BOSCH	VE.. R69	0,70	-

MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

A motor felújítása

10

MÁRKA	TÍPUS	Rögzés az FHP-ban (rögzésőcsap a főtengelyben)	
		Dugattyúelmozdulás (mm)	Csapelmozdulás (mm)
BOSCH	VE.. R484 VE.. R484-1	0,75	-
ROTO DIESEL	DPC R8443 B142B DPC R8443 B143B	-	"x" méret az adagolászivattyún
ROTO DIESEL	DPC R8443 A400 A - A409 A (A) DPC R8443 A401 B - A409 B (A) DPC R8443 B402 B - B409 B (B) DPC R8443 B403 C - B409 C (B)	-	1,80 (A) "x" méret az adagolászivattyún (B)

Ha a mért értékek nem megfelelőek, pontosítsa a beállítást.

FONTOS: feltétlenül az alábbiakban leírtak szerint járjon el.

Távolítsa el a **Mot. 861** vagy a **Mot. 1054** FHP rögzésőcsapot.

Forgassa az adagolászivattyút a kívánt beállítási érték eléréséig (lásd a fenti táblázatot).

Húzza meg az adagolászivattyú rögzésőcsavarjait.

Forgassa körbe ismét kétszer a motort, majd rögzésse.

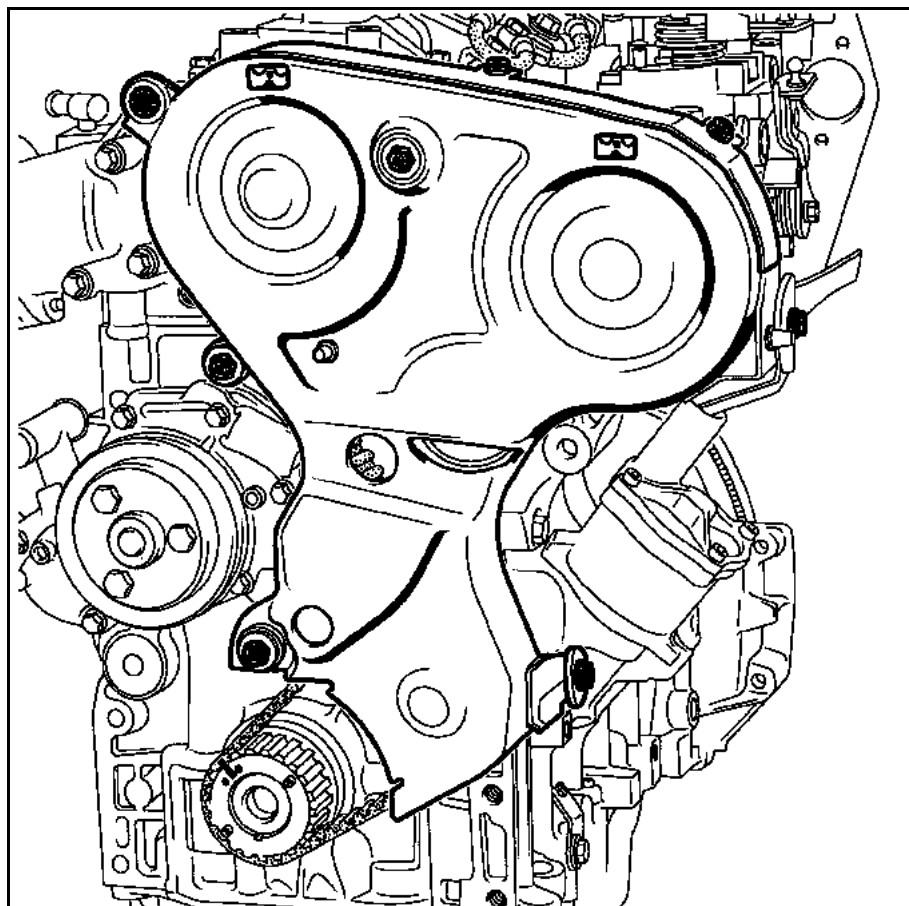
Ellenőrizze ismét a megfelelő beállítási értéket.

Szerelje fel a **Mot. 854** szíjtárcsa-rögzésőt vagy használja a **Mot. 799-01** szerszámot, majd húzza meg az adagolászivattyú szíjtárcsájának csavarját **5 daNm** nyomatékkal.

Távolítsa el a **Mot. 861** vagy a **Mot. 1054** FHP rögzésőcsapot.

Forgassa körbe kétszer a motort és ellenőrizze ismét az adagolászivattyú beállítási értékét.

- Szerelje fel:
- a vezérműház fedelét,



- az adagolószivattyú nagynyomású csővezetékét a **Mot. 1383** számmal,
- a szívó- és a kipufogócsonkot, meghúzva az anyákat **2,8 daNm** nyomatékkal,
- az emelőfület a lendítőkerék oldalára és az üzemanyagcső tartólapját,
- a többfunkciós tartóelemet, meghúzva a rögzítőcsavarokat és az anyákat **4,3 daNm** nyomatékkal,
- a generátort,
- a légkondicionáló kompresszort (felszereltségtől függően),
- a kormányszervo-szivattyút,
- a főtengely segédberendezéseket hajtó szíjtárcsáját, meghúzva az új csavart **2 daNm nyomatékkal, majd $115^\circ \pm 15^\circ$ -kal.**

ELŐÍRÁSOK A SEGÉDBERENDEZÉS-ÉKSZÍJAK FELSZERELÉSÉVEL KAPCSOLATBAN

TRAPÉZPROFILÚ ÉKSZÍJ

Az új ékszij feszítésének módszere

A motor hideg (környezeti hőmérsékletű) legyen.

Szerelje fel az új szíjat.

Támassza a feszítőgörgőt a szíjra és feszítse meg az előírt felszerelési feszesség elérése érdekében.

Rögzítse a szíjfeszítőt.

Forgassa meg **három fordulattal** a főtengelyt.

Helyezze el a **Mot. 1505** műszer mérőfejét és végezze el a mérést. Ellenőrizze, hogy a felszerelési érték tűréshatárán belül van-e. **Szükség esetén pontosítsa a beállítást.**

A használt ékszij feszítésének módszere

A motor hideg (környezeti hőmérsékletű) legyen.

Szerelje fel a szíjat.

Támassza a feszítőgörgőt a szíjra és feszítse meg a szíjat, míg az előírt felszerelési feszesség **80 %-át el nem éri.**

Rögzítse a szíjfeszítőt.

Forgassa meg **három fordulattal** a főtengelyt.

Helyezze el a **Mot. 1505** műszer mérőfejét és végezze el a mérést. Ellenőrizze, hogy a felszerelési érték **80 %-ának** tűréshatárán belül van-e. **Szükség esetén pontosítsa a beállítást.**

MEGJEGYZÉS: a trapézprofilú szíj cseréje az állapotától vagy a **zajkibocsátásának mértékétől függ.**

TÖBBHORNÝÚ ÉKSZÍJ

Az ékszij feszítésének módszere

A motor hideg (környezeti hőmérsékletű) legyen.

Szerelje fel az új szíjat.

Támassza a feszítőgörgőt a szíjra és feszítse meg az előírt felszerelési feszesség elérése érdekében.

Rögzítse a szíjfeszítőt.

Forgassa meg **három fordulattal** a főtengelyt.

Helyezze el a **Mot. 1505** műszer mérőfejét és végezze el a mérést. Ellenőrizze, hogy a felszerelési érték tűréshatárán belül van-e. **Szükség esetén pontosítsa a beállítást.**

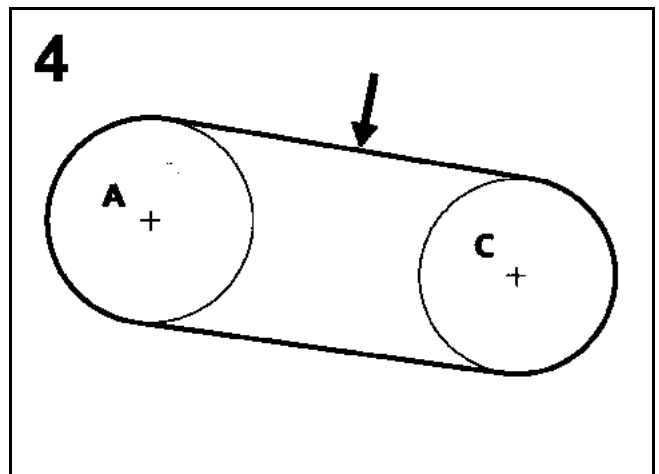
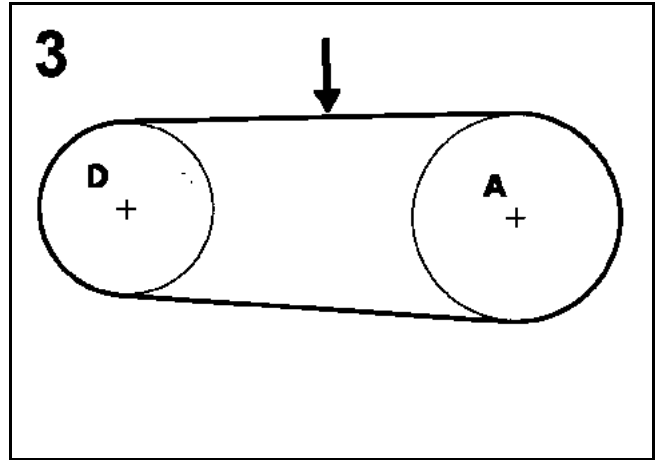
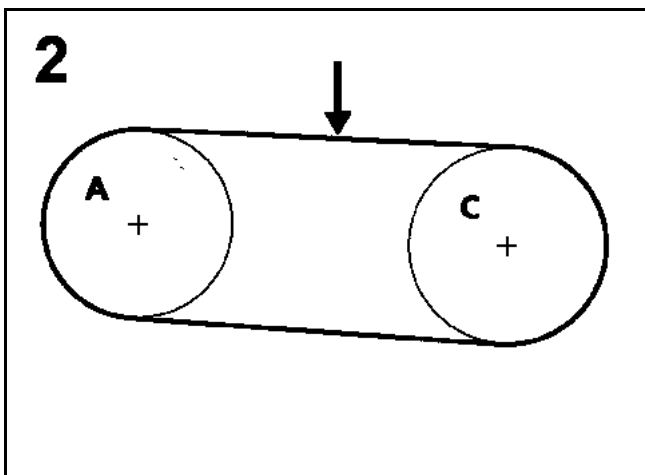
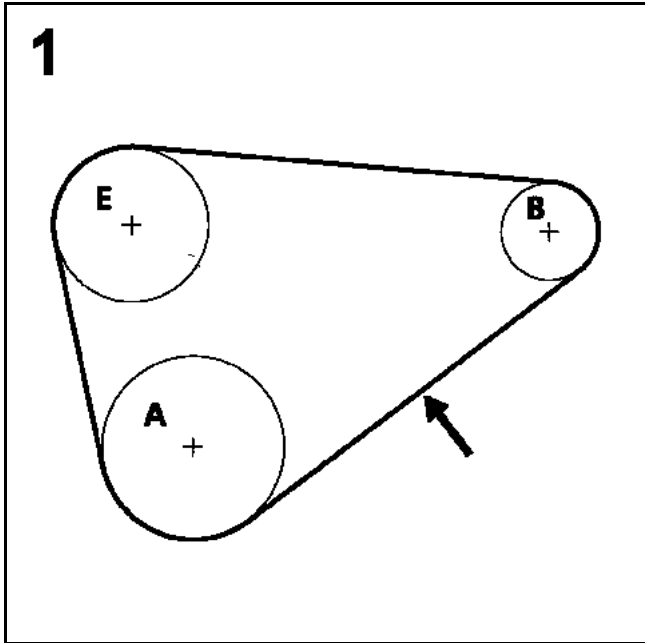
MEGJEGYZÉS: AZ EGYSZER MÁR LESZERELT SZÍJAT NE SZERELJE VISSZA, HANEM CSERÉLJE KI.

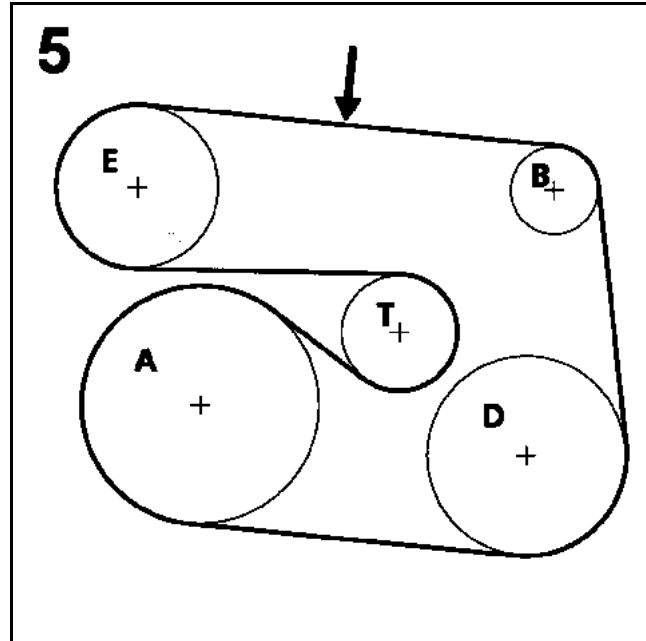
MOTOREGYSÉG ÉS A MOTOR ALSÓ RÉSZÉ

A motor felújítása

10

MOTOR TÍPUSA	SZÍJ FUNKCIÓJA	FELSZERELÉSI FESZESSÉG (SEEM EGYSÉG)	MŰKÖDÉSI ALSÓ ÉRTÉK (SEEM EGYSÉG)	FELSZERELÉSI FESZESSÉG (HERTZ)	VÁZLAT
J8S - 852	Generátor Vízpumpa (trapézprofilú ékszíj)	106 ± 4	68	158 ± 5	1
J8S	Kormány szervoszivattyú (trapézprofilú ékszíj)	101 ± 4	74	222 ± 7	2
J8S	Légkondicionáló kompresszor (4 hornyú)	85 ± 5	60	88 ± 4	3
J8S 760	Generátor Vízpumpa (4 hornyú)	98 ± 7	58	164 ± 5	1
J8S 760	Kormány szervoszivattyú (4 hornyú)	99 ± 6	50	234 ± 10	4
J8S 760	Generátor Vízpumpa Légkondicionáló kompresszor (6 hornyú)	123 ± 9	76	164 ± 5	5





- A Főtengely
- B Generátor
- C Kormány servo-szivattyú
- D légkondicionáló kompresszor
- E Vízpumpa
- T Szíjkesztő
- Szíjkesztőség-ellenőrzési pont

Szerelje fel a motor kábelkötegét.

Szerelje le a motort a **DESVIL** tartóállványról.

Szerelje fel:

- a motor alsó részének kartergáz-visszavezető fém csövét,
- a turbófeltöltőt.