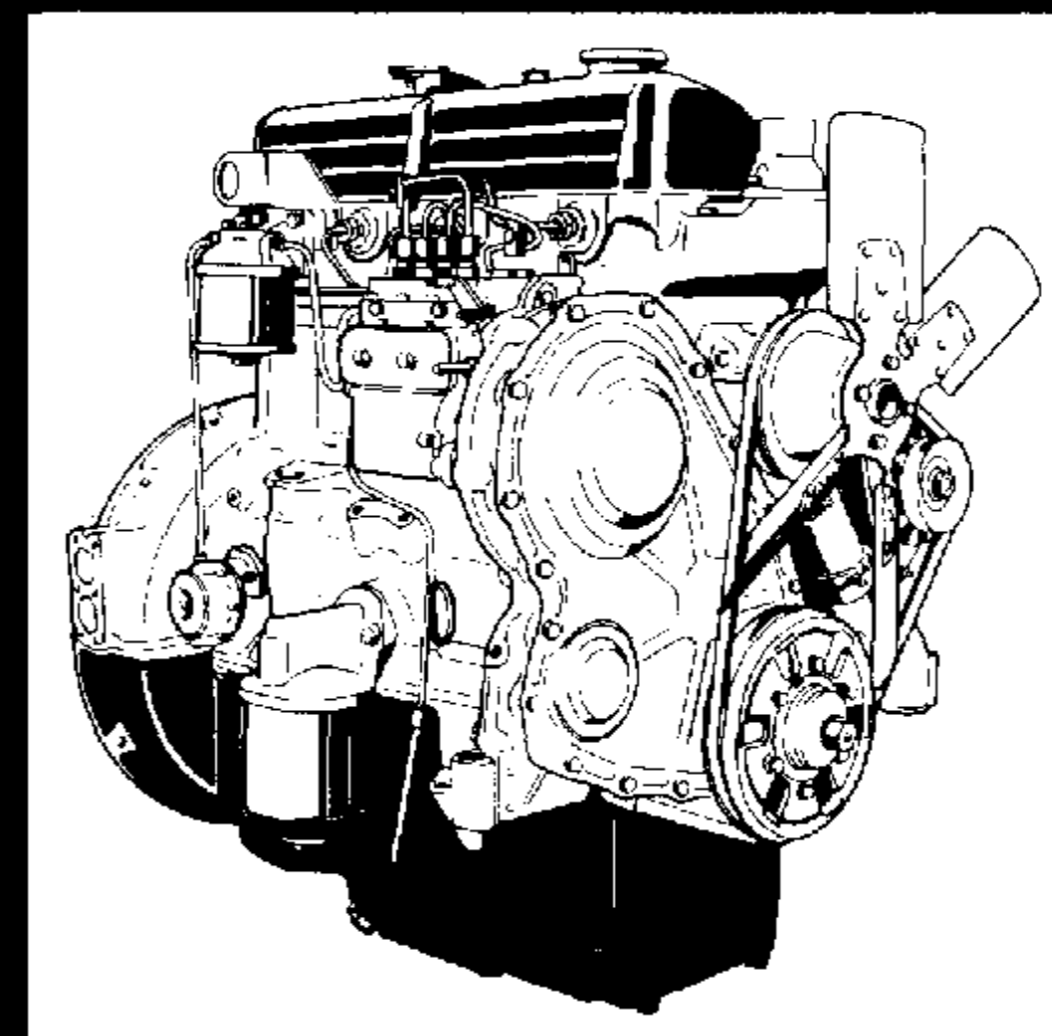
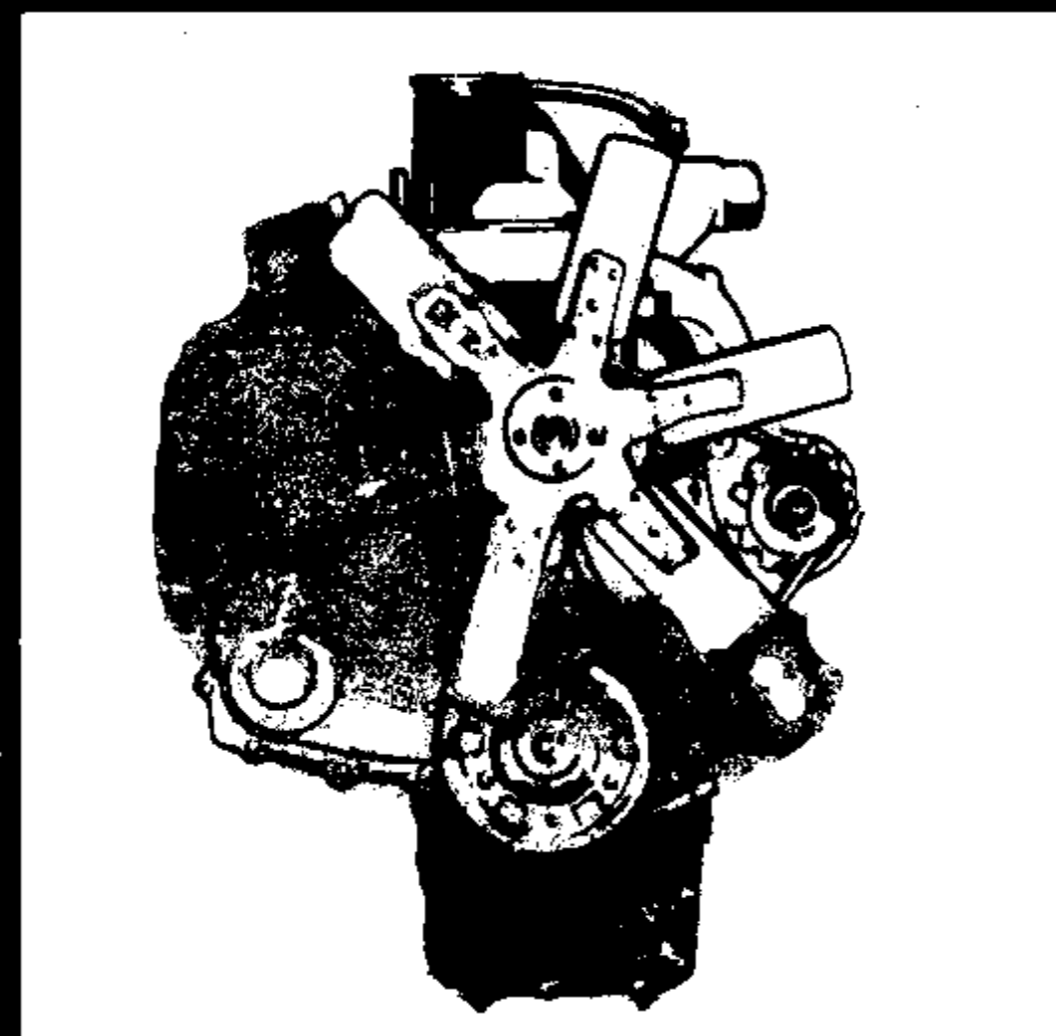
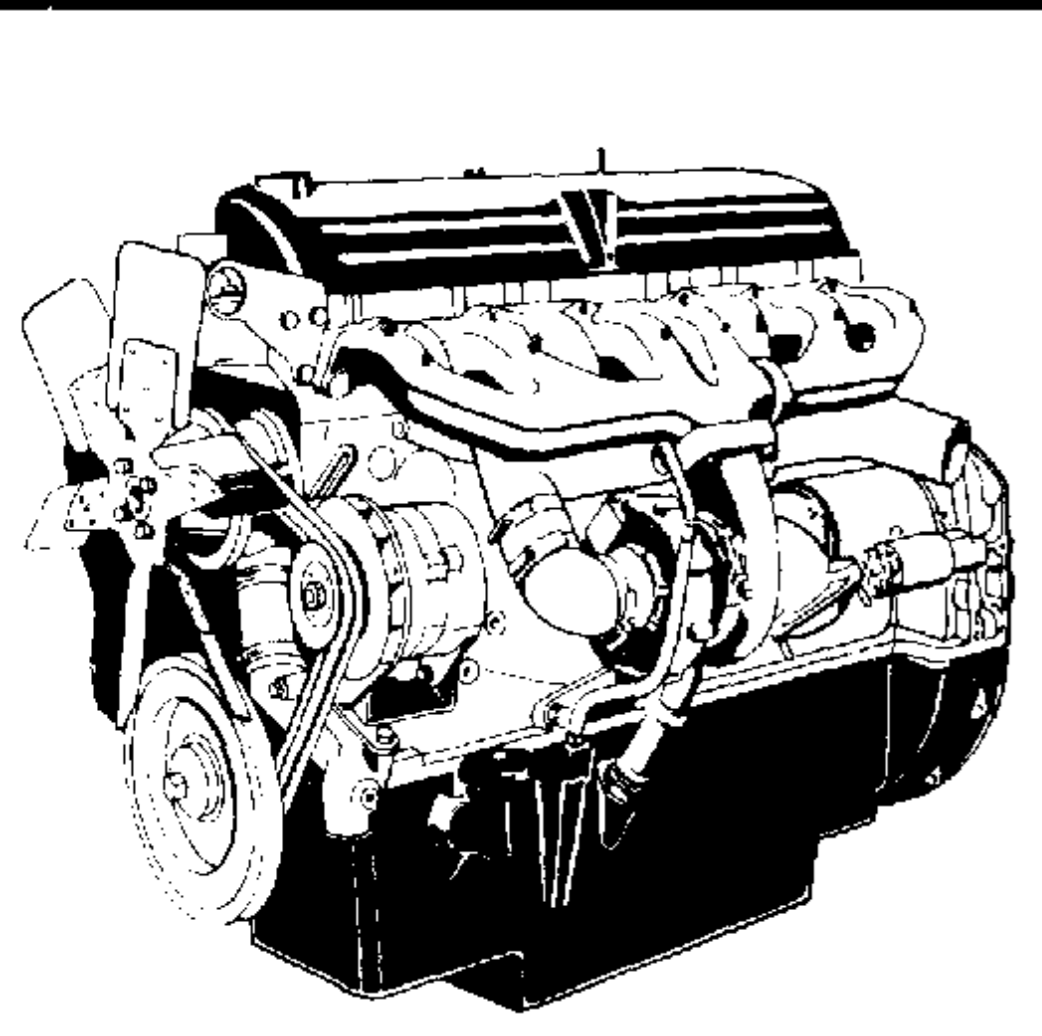


# 2710 SERIE



**Industrial  
Power  
Products**

# INSTRUKTIEBOEK – EDITIE 1971

## FORD 2710 SERIE 4-6 CIL.

### DIESEL, DIESEL MET OPLADING EN SCHEEPSDIESEL MET INTERKOELING

- 2711E – 4 cil. 4150 cc. (254 cu.in.) Diesel
- 2712E – 4 cil. 4150 cc. (254 cu.in.) Diesel
- 2713E – 6 cil. 5950 cc. (363 cu.in.) Diesel
- 2714E – 6 cil. 6220 cc. (380 cu.in.) Diesel
- 2715E – 6 cil. 6220 cc. (380 cu.in.) Diesel
- 2704ET – 6 cil. 5950 cc. (363 cu.in.) Diesel met  
oplading en scheepsdiesel met inter-  
koeling.

© FORD MOTOR COMPANY LIMITED  
JANUARI 1971

Niets in deze uitgave mag worden overgenomen, geheel of gedeeltelijk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Ford Motor Company Ltd., 88, Regent Street, London, W.1., Engeland.

De N.V. Nederlandsche Ford Automobielfabriek, die er immer naar streeft haar produkten en werkmethoden te verbeteren, behoudt zich te allen tijde het recht voor specificaties, uitrustingen en prijzen te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving of enige andere verplichting.

## VOORWOORD

Dit boek bevat instructies voor de 2710 serie dieselmotoren, welke echter ook van toepassing zijn op de 2700 serie dieselmotoren.

Uw motor werd alvorens de fabriek te verlaten grondig en zorgvuldig geïnspecteerd. Wij raden U aan alle instructies goed te lezen en alle daarin aangegeven punten na te lopen, teneinde U ervan te verzekeren, dat Uw motor een goede "start" heeft.

De levensduur van Uw motor en het verkrijgen van het hoogste rendement zijn o.a. afhankelijk van de zorgen die aan de motor besteed worden. Degene die de motor bedient of onder zijn controle heeft, dient erop toe te zien, dat de onderhoudsinstructies, als omschreven in dit boekje, nauwkeurig worden nageleefd zodra een bepaald aantal draaiuren is bereikt. Het is steeds in Uw eigen belang de hulp in te roepen van een erkende Ford Dealer, niet alleen voor eventuele reparaties, doch eveneens voor het periodieke onderhoud.

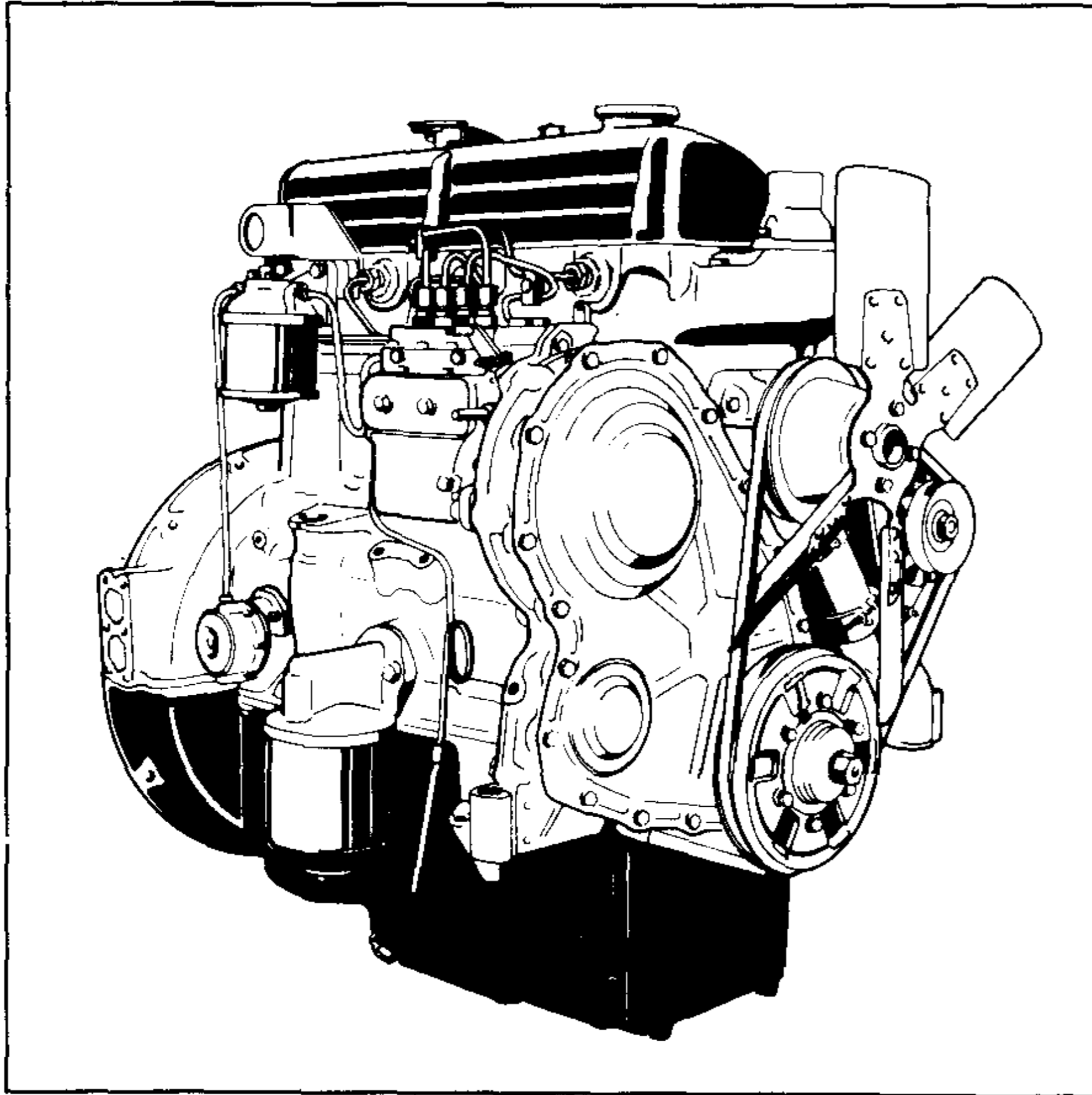
Wanneer U onderdelen nodig heeft of over bepaalde punten wenst te korresponderen dan verzoeken wij U het motornummer te willen opgeven. U kunt dit nummer vinden aan de rechter voorkant van het cilinderblok.

Treft U in het Instructieboekje de woorden "RECHTS" of "LINKS" aan dan heeft dit betrekking op die zijde, gezien vanaf het vliegwiel.

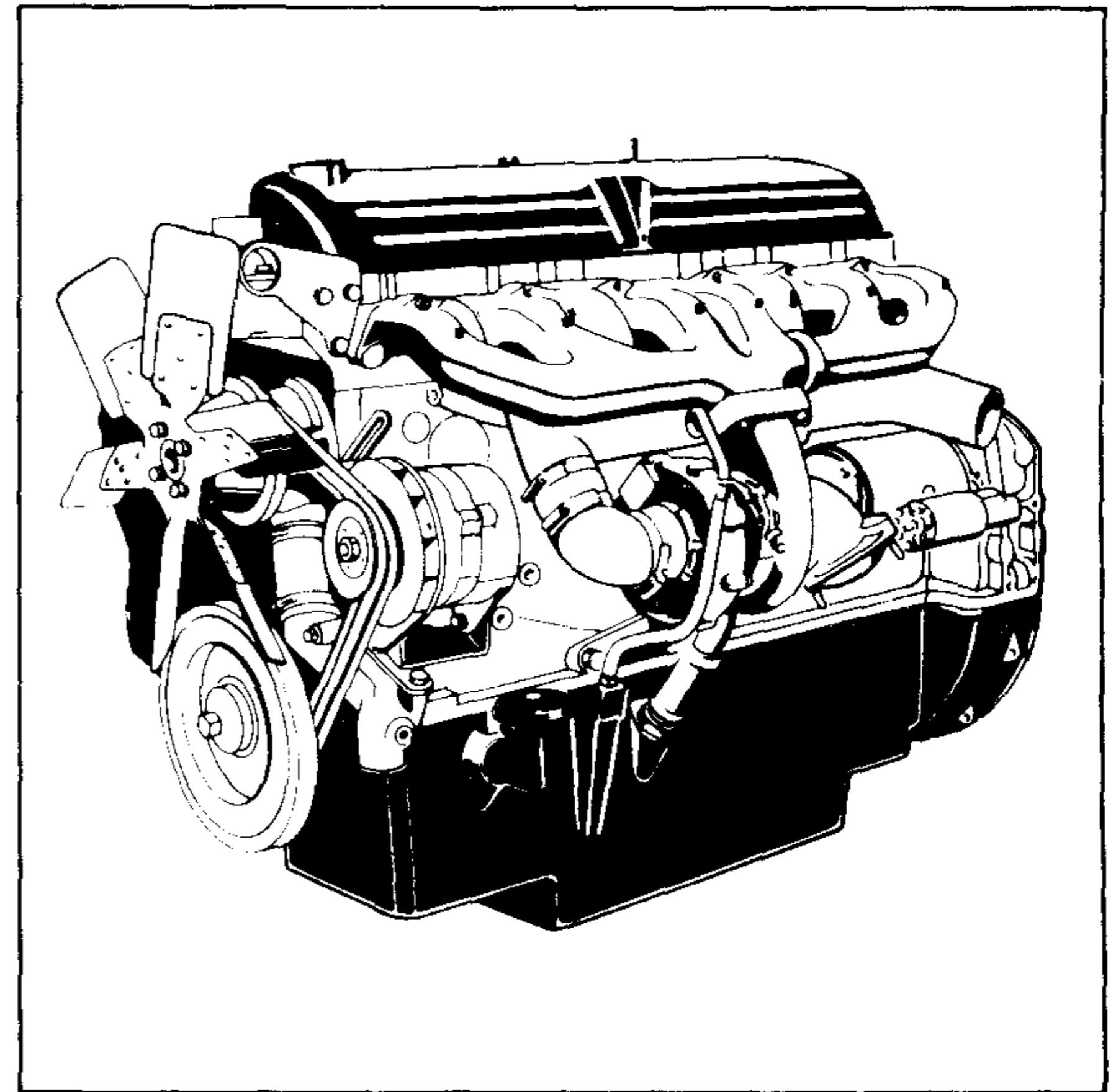
Dit boek bevat ook een onderdelenlijst.

**FORD MOTOR COMPANY LIMITED  
ENGELAND**

TWEE MOTOREN UIT DE 2710 SERIE



2711E—4 Cilinder motor



2704ET—6 Cilinder met drukvulling


# INHOUD

	<i>Blz. No.</i>		<i>Blz. No.</i>
Voorwoord ... ..	2	Klepspeling ... ..	21
Service identifikatie plaat ... ..	6	Ventilatorriem ... ..	22
Bedieningsvoorschriften—		Stationair toerental ... ..	23
Knoppen en handels ... ..	8	Koelwater ... ..	24
Instrumenten ... ..	10	Luchtfilter ... ..	25
Voor-kontrole ... ..	13	Batterij ... ..	26
Starten van de Motor ... ..	13	Dynamolager ... ..	27
Stoppen van de Motor ... ..	14	Brandstofinspuitpomp ... ..	27
Inlopen van de Motor ... ..	15	Brandstofopvoerpomp ... ..	28
Smering en onderhoud—		Bezinkselglasje ... ..	28
Periodiek onderhoud ... ..	17	Brandstoffilter ... ..	29
Onderhoudshandelingen—		Verstuivers ... ..	30
Motorolie ... ..	18	Ontluchting brandstofsysteem ... ..	32
Motoroliefilter ... ..	18		
Cilinderkopbouten ... ..	20	Tabel voor het opsporen van gebreken ...	33

	<i>Blz. No.</i>		<i>Blz. No.</i>
Algemeen onderhoud—		Waterpomp ... ..	42
Smeersysteem ... ..	35	Thermostaat ... ..	42
Brandstofsysteem—		Elektrische installatie—	
Bijvullen ... ..	37	Batterij ... ..	43
Bezinkselglasje ... ..	38	Dynamo ... ..	44
Opvoerpompje ... ..	38	Regelaar ... ..	44
Filter ... ..	38	Startmotor ... ..	45
Inspuitpomp ... ..	38	Bedradingsschema wisselstroom ... ..	46
Verstuivers ... ..	39	Bedradingsschema gelijkstroom ... ..	47
Afstellen van de Motor ... ..	39	Koppeling ... ..	45
Koelsysteem—		Ontkolen ... ..	45
Open systeem ... ..	40	Andere uitrusting ... ..	48
Gesloten systeem ... ..	41	Aanhaalspanningen ... ..	49
Radiateur ... ..	41	Motorspecificaties ... ..	50
Oververhitting ... ..	41	Onderdelenlijst ... ..	55
Anti-vries mengsel ... ..	42		
Aftappen ... ..	42		

# SERVICE IDENTIFIKATIE PLAAT

Deze plaat is bevestigd op het vlieg wielhuis. Aanduidingen 1 tot 12 op de plaat verwijzen naar de verschillende gegevens, zoals aangegeven op pagina 7.

 <b>Industrial Power Products</b>				<b>MODEL</b>	
				1	
<b>CAPACITY</b>	<b>FUEL SYS.</b>		<b>R.P.M</b>	<b>H'DBLOCK</b>	
2	6	7 8	9	10	11
<b>DATE/SER.NO.</b>			<b>BUILD NO.</b>		
3	4		5		
<b>SPECIAL EQUIPMENT</b>					
		12			

1. Model identifikatie
2. Kapaciteit in cu.in.
3. Produktiedatum
4. Motor serienummer
5. Komplete motorbouwnummer
- 6, 7, 8. Brandstofsysteem—
6. Brandstofinspuitpomp
  - A In-lijn met regelaar voor
  - B In-lijn met regelaar achter
7. Type regelaar
  - A Alle doeleinden
  - B Klasse "A"
  - C Truck
  - D Maaidorser
  - E Maaidorser
8. Speciale uitrusting
  - A Auto Advance
9. Bedrijfstoerental

10. Cilinderkopuitvoering
  - A Onder 2500 omw./min.
  - B Boven 2500 omw./min.
  - C Idem—U.S.A.
11. Cilinderblok type
  - A Std. met std. P.T.O.
  - B Std. met zware P.T.O.
  - C Interkoeling met std. P.T.O.
  - D Interkoeling met zware P.T.O.

<i>Model</i>	<i>Basis Motor</i>	<i>Code</i>
2711/2E	703F—AAD	A
	703F—ABD	B
2713E	703F—7AD	A
	703F—7BD	B
2714/5E	703F—BAD	A
	703F—BBD	B
2704ET	703F—7AC	A
	703F—7BC	B
	703F—7CC	C
	703F—7DC	D

12. Speciale uitrusting—van O.E.M.



## BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

De motor is gekonstrueerd en gefabriceerd om U een groot aantal uren "service" te geven, gepaard aan een krachtbron, die zowel betrouwbaar als economisch is. Hoe ingenieus ook de motor is gekonstrueerd en hoeveel zorg er aan de fabricage is besteed, toch vereist de motor een redelijke aandacht, terwijl vermeden dient te worden dat de motor op een of andere manier wordt misbruikt.

Het is dan ook van het grootste belang te weten welke punten regelmatig en/of periodiek speciale aandacht verdienen, terwijl men er tevens terdege van op de hoogte moet zijn hoe de motor in feite bediend moet worden.

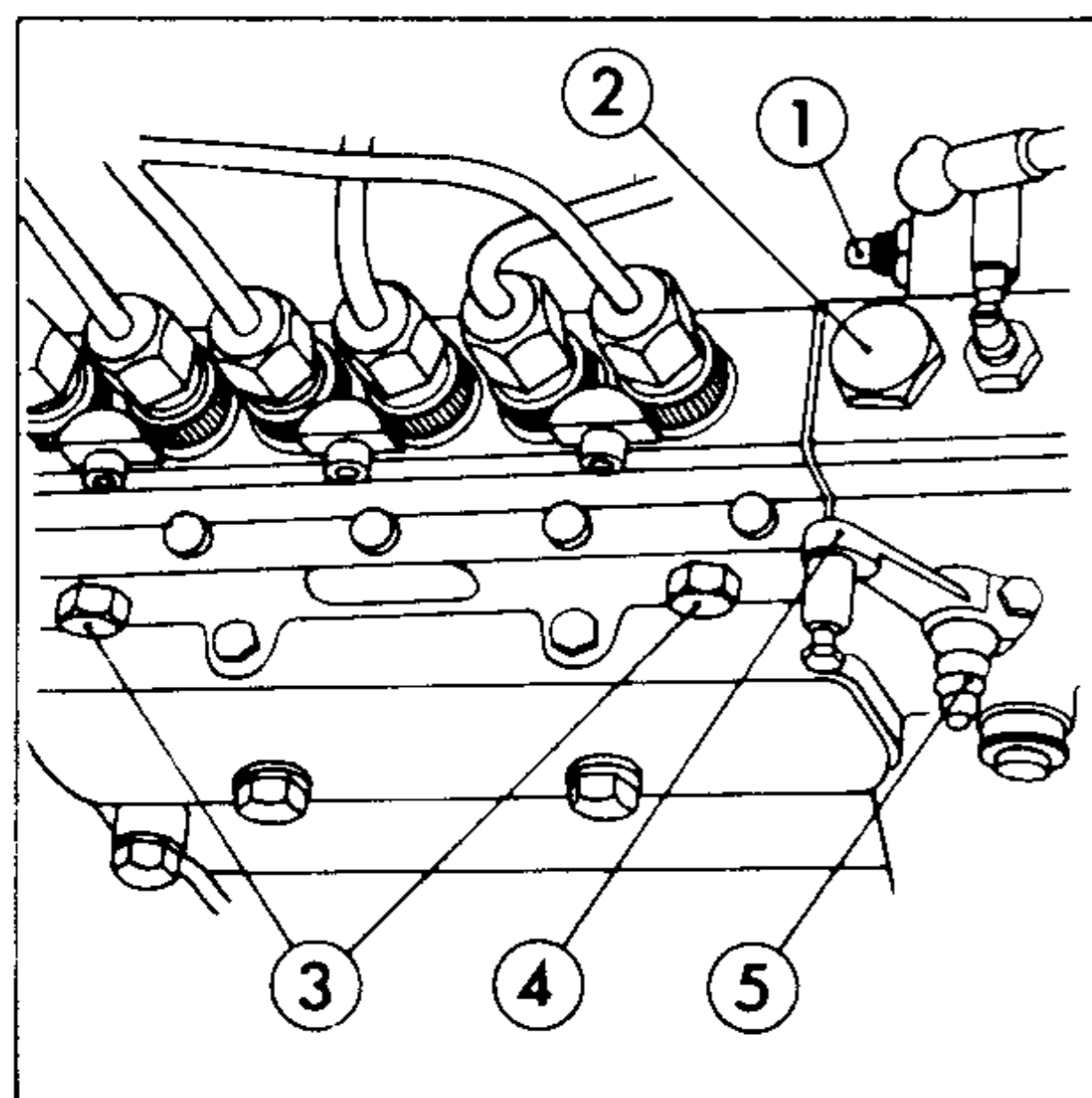


Fig. 1  
Brandstofinspuitpomp

1. Mechanische reguleur
2. Vuldop
3. Overlooppluggen
4. Stopknop hefboom
5. Overtollige brandstof reguleur

Periodieke onderhoudsbeurten beperken de kosten tot het uiterste minimum !!

## BEDIENINGSKNOPPEN, -HANDELS

### Stopknop

Om de motor stop te zetten, trekke men de stopknop uit. Deze stopknop is verbonden met de stopknop hefboom aan de brandstof inspuitpomp (fig. 1). Wanneer de stopknop wordt uitgetrokken, wordt de toevoer van brandstof naar de inspuitpomp afgesneden.

### Het regelen van het motortoerental

Door middel van een gasmanette kan het toerental van de motor binnen de gestelde normen naar verkiezing worden geregeld. De manette is via een hefboom aan de reguleur van de brandstofinspuitpomp verbonden. (fig. 3 en 13).

### Koudstart mechanisme

Dit mechanisme maakt het mogelijk dat de inspuitpomp extra brandstof toevoert, teneinde het starten van een koude motor te vergemakkelijken. Het mechanisme bevindt zich vóór de pomp (fig. 1 en 3).

Voor de bediening van dit mechanisme trekke men de hefboom van de reguleur in de maximale stand en drukke men de knop van het koudstart mechanisme naar binnen.

Wanneer de motor start springt de knop automatisch in de normale stand. Het wordt ten sterkste afgeraden de knop klem te zetten, daar dit het motorvermogen zal verlagen.

### Startschakelaar

De schakelaar (fig. 2) verbindt de startmotor en andere elektrische uitrusting (voor zover aanwezig) met de batterij. Door de kontaktsleutel om te draaien kan men het contact in elke van de 4 standen zetten.

- 1 In deze stand bedient men de lampen, alsmede het instrumentenbordlampje, zonder dat de leiding voor het starten wordt ingeschakeld.
- 2 Uit—In deze stand zijn de vorengenoemde lampen en de starter uitgeschakeld. De sleutel kan uit het contact genomen worden waarmee men tevens voorkomt dat onbevoegden de motor laten lopen.  
**Bemerking.** Wanneer de schakelaar in deze stand wordt gezet *stopt de motor niet*. Om de motor te stoppen make men gebruik van de *stopknop*.
- 3 Wisselstroomdynamo—Wanneer Uw motor is uitgerust met een wisselstroomdynamo zal het contact, wanneer in deze stand, het veld van de dynamo verbinden met de batterij.

De dynamo wordt dan onmiddellijk ingeschakeld, echter wanneer de motor is gestart laadt de dynamo zichzelf. In deze stand is tegelijkertijd de verbinding naar de lampen, als genoemd onder 1 ingeschakeld.

**BELANGRIJK! LAAT HET KONTAKT NIET IN STAND 3 STAAN WANNEER DE MOTOR STATIONAIR DRAAIT, DAAR DIT HET DOORBRANDEN VAN DE DYNAMO TENGEVOLGE KAN HEBBEN.**

- 4 In deze stand treedt de starter solenoid in werking en zal de startmotor de motor doen draaien. Laat U de schakelaar los dan valt het contact automatisch terug in stand 3.

### Koudstartuitrusting

Voor het starten bij temperaturen van  $-20^{\circ}$  tot  $-29^{\circ}\text{C}$  kunnen gloeispiralen worden gemonteerd. Als deze aanwezig zijn moet de knop van de voorverwarming 20 seconden lang voor het starten worden ingedrukt. De motor mag niet langer dan een minuut ronddraaien. Als de motor niet aanslaat moet het systeem gecontroleerd worden. Langere perioden kunnen nadelig voor de motor en de startmotor zijn.

## Bedieningsknoppen, -Handels—(vervolg)

### Waarschuwing :

Het is gevaarlijk om koudstartmiddelen met ether te gebruiken bij motoren met oplading.

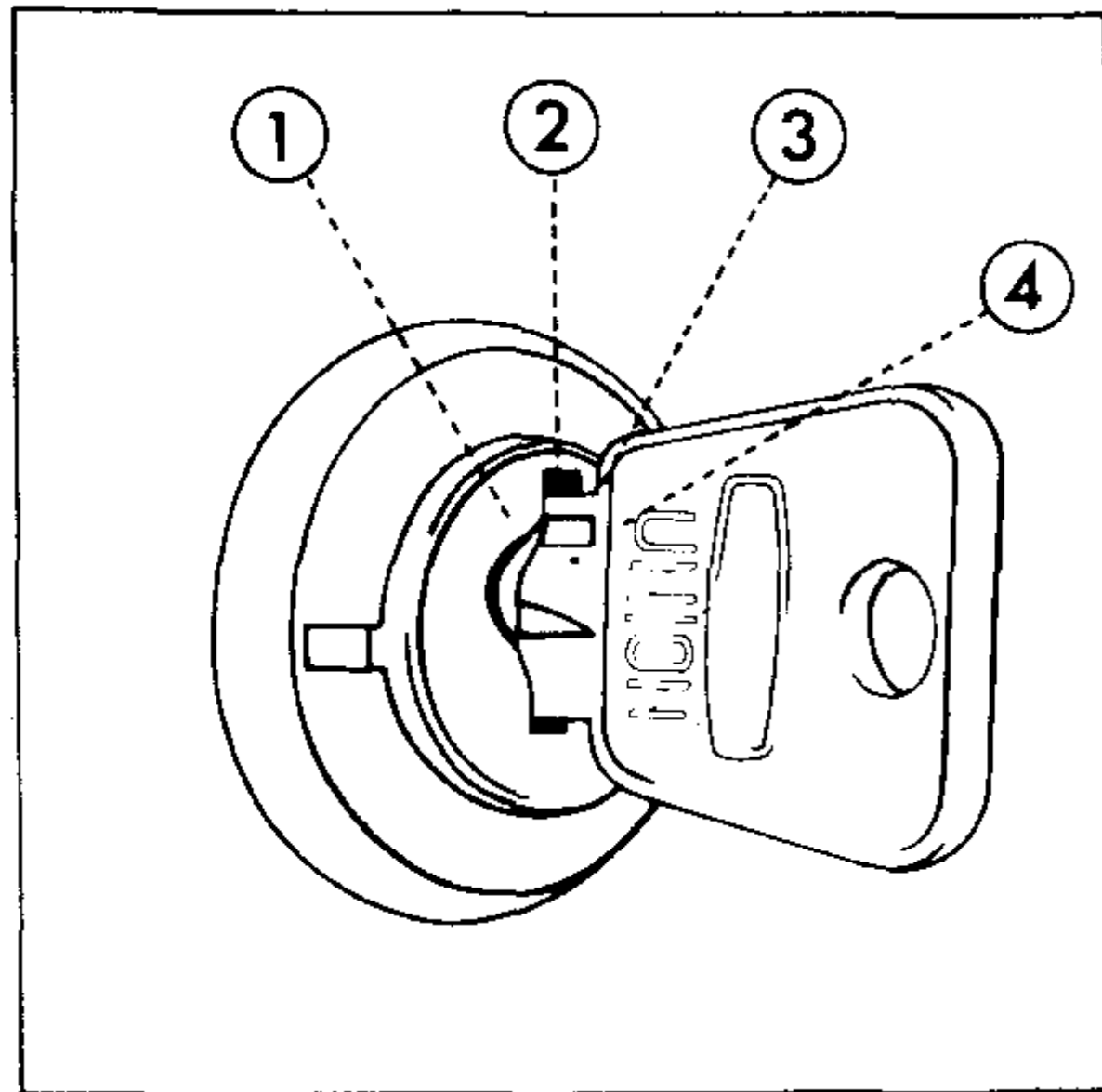


Fig. 2  
Startschakelaar

1. Verlichting
2. "Uit" stand
3. "Kontakt" stand
4. Start

## INSTRUMENTEN

De meest voorkomende instrumenten zijn :

### Toerenteller

De toerenteller geeft de draaisnelheid van de motor aan in omwentelingen per minuut van de krukas.

### Urenteller

Dit instrument geeft het aantal gemiddelde draaiuren van de motor aan en is dikwijls ingebouwd in de toerenteller.

### Temperatuurmeter

Deze meter stelt U in staat de temperatuur van het koelwater nauwkeurig te volgen. Het registreert onmiddellijk oververhitting als gevolg van bijv. tekort aan koelwater, verstopte radiator, te slappe of gebroken ventilateurriem, laag oliepeil of gebrekkig werkende thermostaat.

Bij een juiste temperatuur, als aangegeven op blz. 53, kunt U verzekerd zijn van een maximum vermogen, een langere levensduur van de motor en een economisch brandstofverbruik.

## Oliedrukmeter

De oliedrukmeter registreert de druk in  $\text{kg/cm}^2$  in het smeersysteem. U dient de druk in de gaten te houden teneinde er zeker van te zijn, dat dit systeem foutloos funktioneert. Normaal moet de druk aangegeven op de meter konstant blijven bij een bepaald aantal toeren (zie spec.) doch zou de druk zich plotseling wijzigen of fluktueren dan is het zaak, dat onmiddellijk wordt onderzocht wat de oorzaken hiervan zijn. Verlies aan oliedruk kan oorzaak zijn van ernstige schade aan de motor.

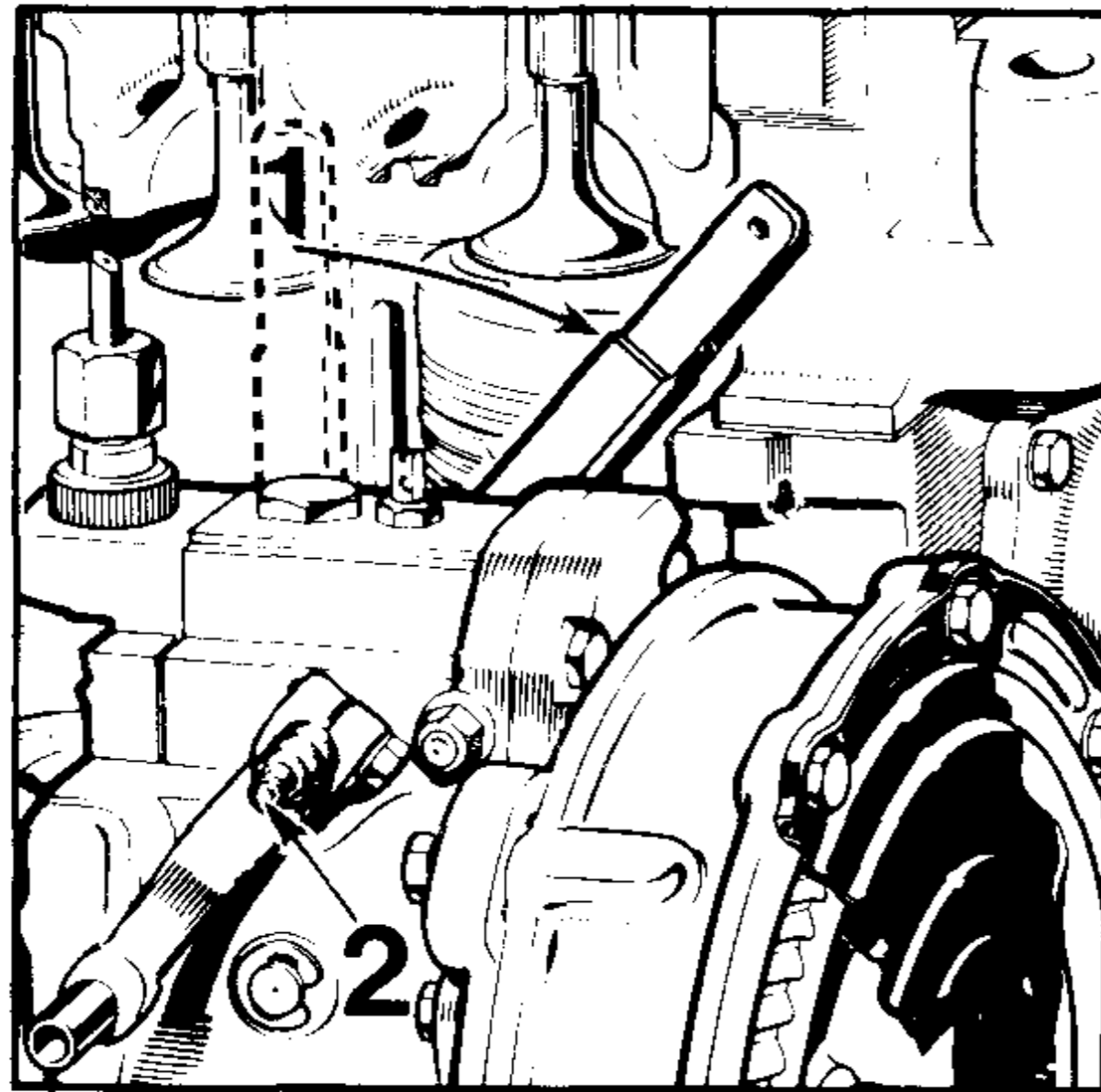


Fig. 3

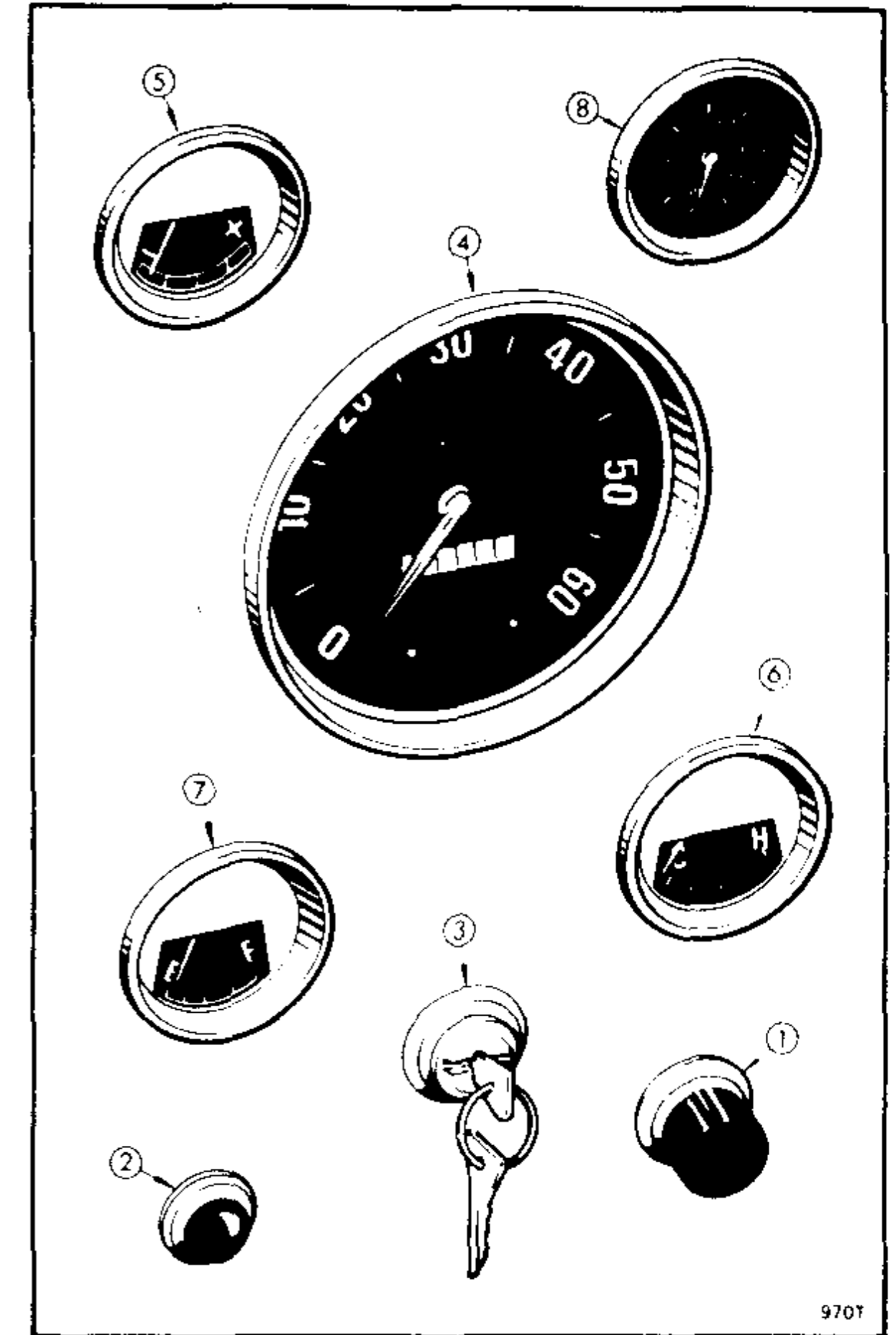
### Koudstartregulateur

1. Hefboom in max. stand
2. Koudstartknop

Fig. 4

### Instrumentenpaneel

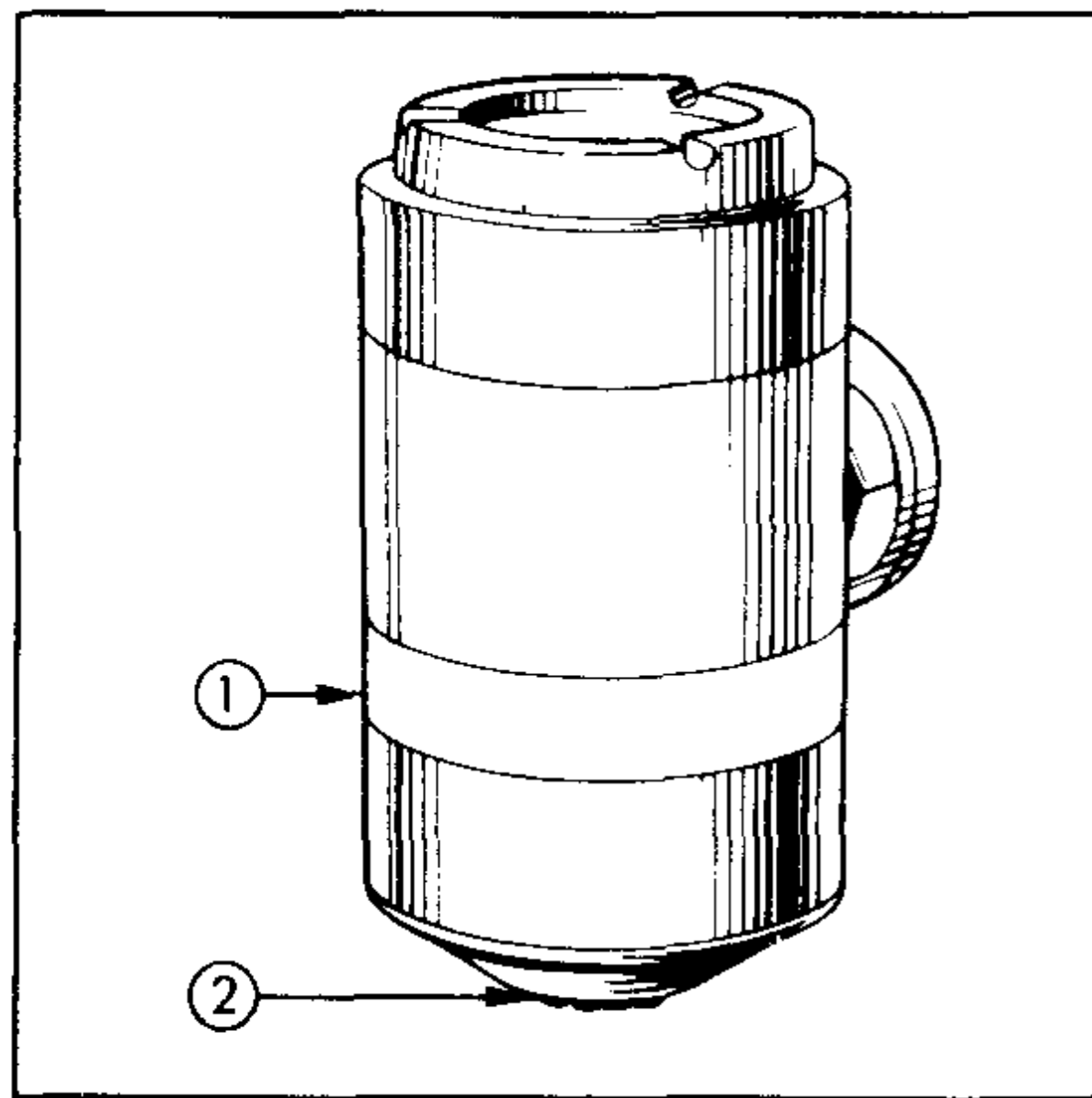
1. Voorverwarmingsknop
2. Waarschuwing-lampje
3. Kontaktslot
4. Toeren-/urenteller
5. Amperemeter
6. Temperatuurmeter
7. Brandstofmeter
8. Oliedrukmeter



## Instrumenten—(vervolg)

### Ampèremeter

De ampèremeter geeft aan wat de laadstroom is van de dynamo naar de batterij. Wanneer de batterij niet wordt bijgeladen, dan zal deze meter het ontladen registreren als gevolg van het stroomverbruik in het elektrische systeem.



**Fig. 5**  
**LuchtfILTERVERKLICKER**  
1. Rood signaal  
2. Knop

### LuchtfILTERVERKLICKER

Deze verklikkers worden gemonteerd op droog type filters en geven aan wanneer de luchtfilter moet worden schoongemaakt (fig. 5). Wanneer er zich vuil in de luchtfilter ophoopt zal het groene merkteken zakken en het rode te voorschijn komen totdat het volledig zichtbaar is en het groene merkteken automatisch vastslaat. Wanneer het rode merkteken geheel zichtbaar is **MOET** de luchtfilter worden schoongemaakt of moet het filterelement worden vernieuwd. Na het schoonmaken van de filter of het vervangen van het filterelement wordt de verklikker in de originele stand teruggezet door op de knop in de bodem te drukken. Het groene merkteken wordt dan weer geheel zichtbaar, terwijl het rode wordt bedekt.

### Laadstroomlampje

Als een alternator is gemonteerd zal meestal ook een laadstroomlampje aanwezig zijn. Het lampje gaat branden als het kontaktslot aan staat (fig. 2) en de motor nog niet draait. Als de motor draait moet het lampje uit gaan. Als het lampje gaat of blijft branden bij draaiende motor, stop dan de motor en waarschuw Uw Ford Dealer.

## **Brandstof niveaumeter**

Dit instrument geeft de hoeveelheid brandstof in Uw tank aan.

**BELANGRIJK! WANNEER UW MOTOR STOPT ALS GEVOLG VAN GEBREK AAN BRANDSTOF DAN DIENT U HET BRANDSTOFSYSTEEM TE ONTLUCHTEN ALS AANGEGEVEN OP BLZ. 32.**

## **HANDELINGEN VOORDAT DE MOTOR IN GEBRUIK WORDT GENOMEN**

Alvorens een nieuwe motor in bedrijf te stellen, dient men een grondige inspectie uit te voeren en na te gaan of gedurende het transport en het opstellen van de motor geen schade is ontstaan, die een nadelige invloed zou kunnen hebben op de prestaties van de motor. De bedieningsapparatuur moet grondig worden bestudeerd en begrepen. Overtuig U ervan, dat de schroefdoppen van de akku goed vastzitten en dat de akku geladen is.

Daarna moet U het gehele koelsysteem met schoon water doorspoelen. Na het doorspoelen draait U de aftapkraantjes

weer dicht en vult U het koelsysteem, bij voorkeur met “zacht” water om korrosie tegen te gaan. Indien er slechts “hard” water beschikbaar is, is het raadzaam een anti-korrosie middel aan het water toe te voegen. Verwacht U vorst dan moet vanzelfsprekend anti-vries worden gebruikt. Na het uitvoeren van de genoemde handelingen kunt U de radiator-dop weer vastschroeven.

**Olie.** Vul de motor met het gewenste en voorgeschreven type olie totdat de peilstok “VOL” aangeeft. Gebruik slechts smeerolie van de beste kwaliteit! Goedkopere soorten kunnen voor Uw motor “dure” betekenen. (Blz. 35).

Bij motoren met drukvulling moet minimaal 1 liter schone motorolie in het gat van de oliedrukkenderaansluiting in het motorblok, ingespoten worden met een druk van 1,4 kg/cm<sup>2</sup>. Start de motor en laat deze een minuut stationair draaien.

## **HET STARTEN VAN DE MOTOR**

Alvorens de motor te starten wordt aangeraden de door de motor aangedreven machine, indien mogelijk los te koppelen. Daarna draait U de brandstofkraan open.

## Het Starten van de Motor—(vervolg)

### Het starten van een koude motor

Om een diesel motor, voorzien van elektrische starter, koud te starten, zal de volgende methode de meest geschikte blijken :

- 1 Controleer of de stopknop geheel is ingedrukt.
- 2 Trek de radiatorhoes op (indien aanwezig).
- 3 Zet de gashandle vol open.
- 4 Bij zeer koud weer moet U het “koud-start” mechanisme inschakelen.
- 5 Draai de schakelaar van de “UIT” stand (2) naar de “START” stand (4), zodat U de startmotor kunt inschakelen. Zodra de motor is gestart, moet U de schakelaar loslaten en deze springt automatisch terug in stand 3. Zet de gashandle in de gewenste stand voor het aantal benodigde toeren. Indien de motor na 5 tellen niet is gestart moet U de schakelaar loslaten. Daarna opnieuw starten, echter alleen nadat alle draaiende delen eerst tot stilstand zijn gekomen.

- 6 Wanneer een normale temperatuur van het koelwater is bereikt kunt U de radiatorhoes laten zakken.

### Het opnieuw starten van een warme motor

- 1 Zet de gashandle op ongeveer de middelste stand.
- 2 Draai de schakelaar om en laat deze onmiddellijk weer los zodra de motor aanslaat.
- 3 Zet de gashandle in de juiste stand voor het gewenste aantal toeren.

**Bemerking.** Indien de motor niet wil starten gelieve U de methode van het “koud” starten toe te passen, geheel overeenkomstig het hierboven vermelde.

## HET STOPPEN VAN DE MOTOR

- 1 Trek de STOPKNOP uit (Blz. 8).
- 2 Zet de schakelaar in de “UIT” stand.

## HET INLOPEN VAN DE MOTOR

**LAAT UW MOTOR NIET ONMIDDELIJK ONDER VOLLE BELASTING OF OP HOGE TOEREN DRAAIEN. DIT KAN ABNORMALE SLIJTAGE EN SCHADE IN DE MOTOR VEROORZAKEN.**

Uw Ford motor zal lang en betrouwbaar zijn werk vervullen, als de juiste aandacht aan de motor besteed wordt gedurende het inlopen. Laat de motor gedurende de eerste 15 uur daarom niet op volle belasting of maximum toerental draaien.

Nadat de motor 15 uur gedraaid heeft dienen de onderhoudsinstructies, als samengevat op blz. 17, sub. 1 tot 6, te worden opgevolgd.



## SMERING EN ONDERHOUD

Er kan niet genoeg de nadruk op worden gelegd, dat een juiste smering, periodieke controle en afstelling van het allergrootste belang zijn. De “service” die Uw motor U zal geven is hiervan in hoge mate afhankelijk.

Regelmatige aandacht aan de punten vermeld in de volgende bladzijden dragen bij tot een langere levensduur en betrouwbaarheid van Uw motor en niet te vergeten, een minimum aan reparaties.

Gemakshalve heeft de fabriek het volgende schema voorgesteld voor de smering en het onderhoud van de motor :

- (a)* Na de eerste 15 draaiuren
- (b)* Na elke verdere 10 draaiuren
- (c)* Na elke 50 draaiuren
- (d)* Na elke 200 draaiuren
- (e)* Na elke 400 draaiuren
- (f)* Na elke 800 draaiuren

Op de volgende bladzijden vindt U gedetailleerde instructies voor het regelmatige onderhoud. Een overzichtelijke samenvatting vindt U op de hierna volgende bladzijde.

## PERIODIEK ONDERHOUD

											Blz. No.		
Na de eerste 15 uur ...	...	...	1. Motorolie verversen	...	...	...	...	...	...	...	...	18	
			2. Cilinderkopbouten natrekken	...	...	...	...	...	...	...	...	...	20
			3. Klepdeling afstellen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	21
			4. V-riem spanning kontroleren	...	...	...	...	...	...	...	...	...	22
			5. Stationair toerental afstellen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	23
			6. Controleer olieniveau in brandstofpomp	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27
Na elke 10 uur	...	...	7. Ledig de stofkap op het papierelement van de luchtfilter (wanneer gemonteerd)	...	...	...	...	...	...	...	...	24	
			8. Motorolie kontroleren	...	...	...	...	...	...	...	...	...	18
			9. Koelwater kontroleren (bij open systeem)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	24
Na elke 50 uur	...	...	10. Papierelement in luchtfilter schoonmaken of vernieuwen (wanneer gemonteerd)	...	...	...	...	...	...	...	...	25	
			11. Batterij kontroleren	...	...	...	...	...	...	...	...	...	26
			12. Controleer olieniveau in brandstofpomp	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27
Na elke 200 uur	...	...	13. 50-uur service beurt (zie punten 9, 10 en 12)	...	...	...	...	...	...	...	...	—	
			14. Dynamolager smeren	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27
			15. V-riem spanning bijstellen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	22
			16. Olie in brandstofpomp verversen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	27
			17. Motorolie en filter vernieuwen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	18
			18. Opvoerpompje schoonmaken	...	...	...	...	...	...	...	...	...	28
Na elke 400 uur	...	...	19. Bezinksel glaasje en filter (indien aanwezig) schoonmaken	...	...	...	...	...	...	...	...	28	
			20. 200-uur service beurt (zie punten 11 t/m 17)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—
			21. Brandstoffilterelement vernieuwen	...	...	...	...	...	...	...	...	...	29
			22. Verstuiivers uitnemen en kontroleren	...	...	...	...	...	...	...	...	...	30
			23. Klepdeling kontroleren	...	...	...	...	...	...	...	...	...	21
Na elke 800 uur	...	...	24. Stationair toerental kontroleren	...	...	...	...	...	...	...	...	23	
			25. 400-uur service beurt (punten 20–24)	...	...	...	...	...	...	...	...	...	—

## TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN BIJ DE PERIODIEKE ONDERHOUDSBEURTEN

### Het verversen van de motorolie

- 1 Overtuig U ervan, dat de motor horizontaal staat. De motor moet stilstaan en bij voorkeur warm zijn.
- 2 Neem een voldoende groot blik om alle uit de motor lopende oude olie op te vangen (voor de Carterinhoud verwijzen wij naar de Specificaties).
- 3 Verwijder de aftapplug en laat de oude olie in het blik lopen. Bij het "high inclination" carter dienen beide pluggen te worden verwijderd.  
*Indien het onderhoudsschema dit aangeeft moet tegelijkertijd het oliefilterelement worden vernieuwd.*
- 4 Indien gewenst kan de motor met een goede kwaliteit spoelolie worden doorgespoeld. *Spoel in geen geval de motor door met petroleum !!*
- 5 Monteer de plug(gen) weer, vul de motor met de voorgeschreven hoeveelheid en soort olie en laat de motor draaien.
- 6 Controleer het oliepeil op de volgende wijze.

### Kontrole oliepeil

- 1 Let er op dat de motor horizontaal staat en niet loopt.
- 2 Trek de peilstok uit (fig. 6) en veeg deze met een schone doek af.
- 3 Zet de peilstok terug en haal hem opnieuw eruit. De in de motor aanwezige olie geeft het niveau op de peilstok aan. *Het oliepeil mag nimmer onder het merkteken "SAFE" komen.*
- 4 Indien nodig moet U olie bijvullen totdat het peil "FULL" is bereikt.

### Het vernieuwen van het motoroliefilterelement

Hiervoor hebt U nodig: Petroleum, nieuw filterelement, motorolie en een  $\frac{5}{8}$ " sleutel.

- 1 Draai de centrale bout los (fig. 7) en haal het filterhuis met daarin het filterelement van de motor.
- 2 Neem het oude filterelement uit het huis en gooi het weg.
- 3 Spoel het filterhuis grondig schoon in de petroleum en droog het daarna zorgvuldig af.

4 Verwijder de rubber pakkingring uit de kop van de filter en breng de nieuwe pakking aan, die U bij het element vindt. Leg de pakking op 4 tegenover elkaar liggende punten op de groef en druk ze er daarna voorzichtig in. U moet de pakking NIET op één punt inleggen en van daar uit verder werken, daar dit lekkage tengevolge heeft.

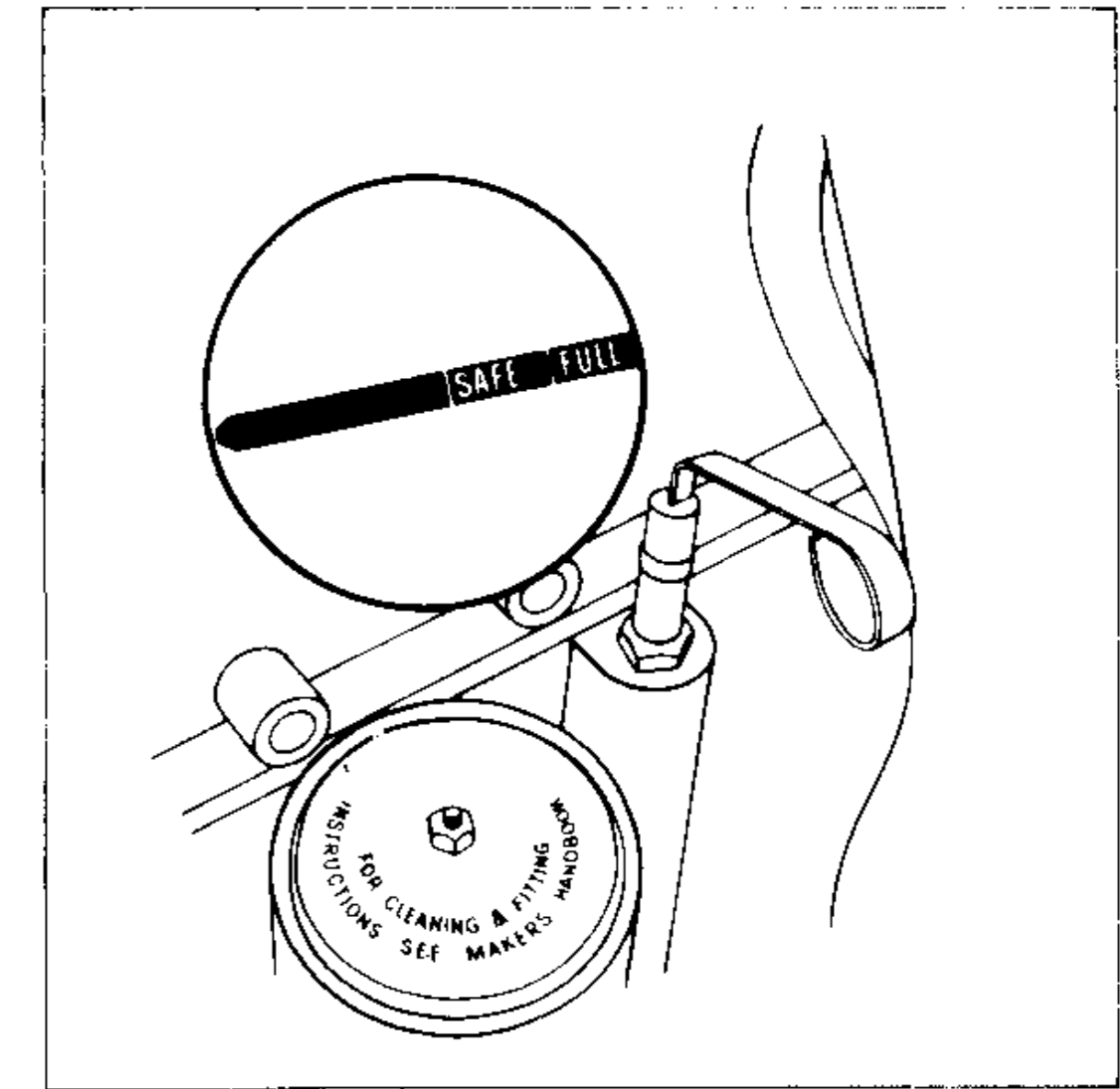
5 Zet het nieuwe element in het filterhuis en breng het huis weer tegen de filterkop aan. Let op, dat het filterhuis goed op de pakking past en draai daarna de centrale bout weer vast.

6 Voeg daarna nog ca.  $\frac{3}{4}$  liter olie (voor 4-cil.) of ruim 1 liter (voor 6-cil.) aan de motor toe.

7 Laat de motor draaien en controleer of er geen olie uit het filterhuis lekt.

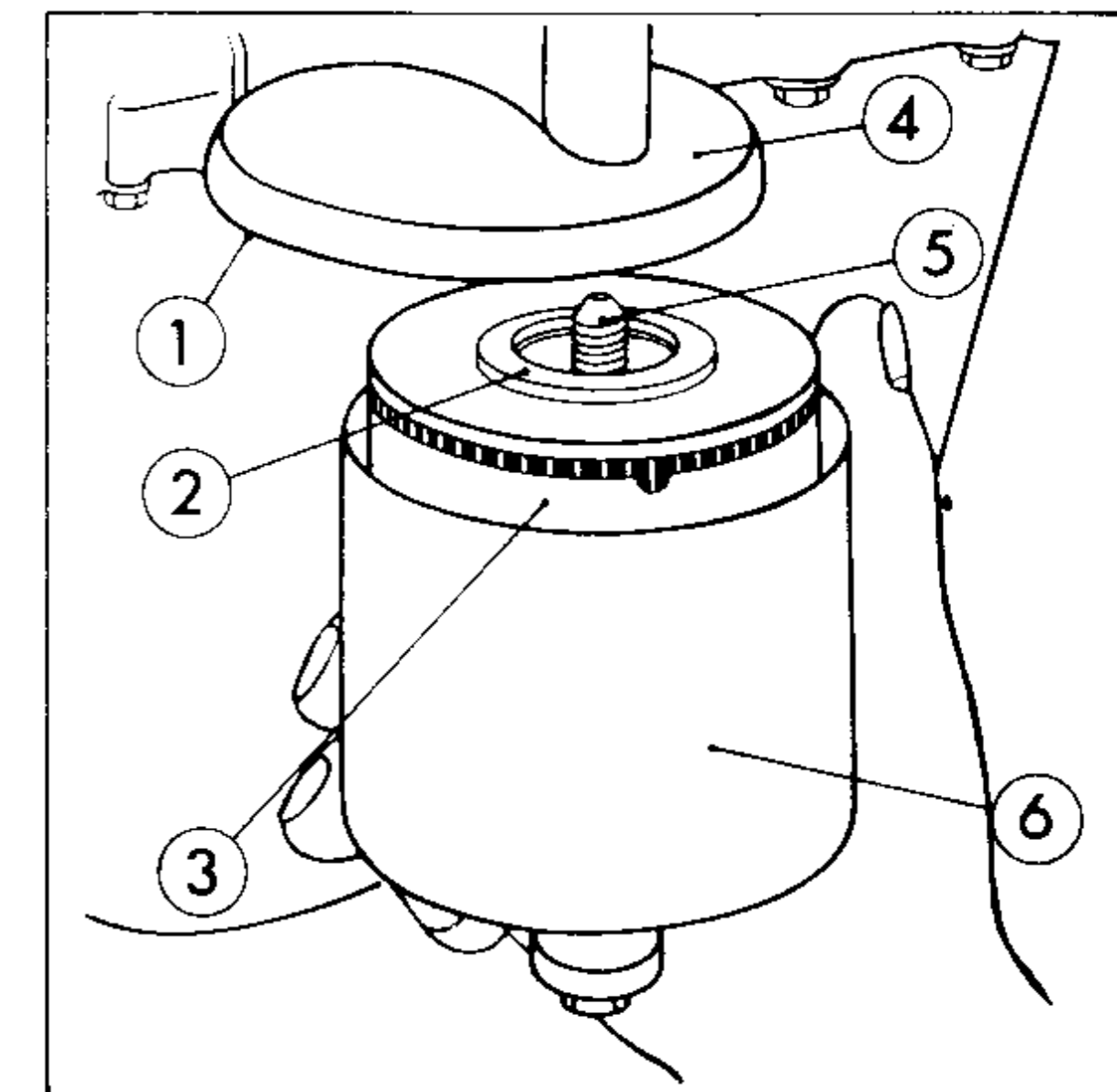
8 Controleer oliepeil.

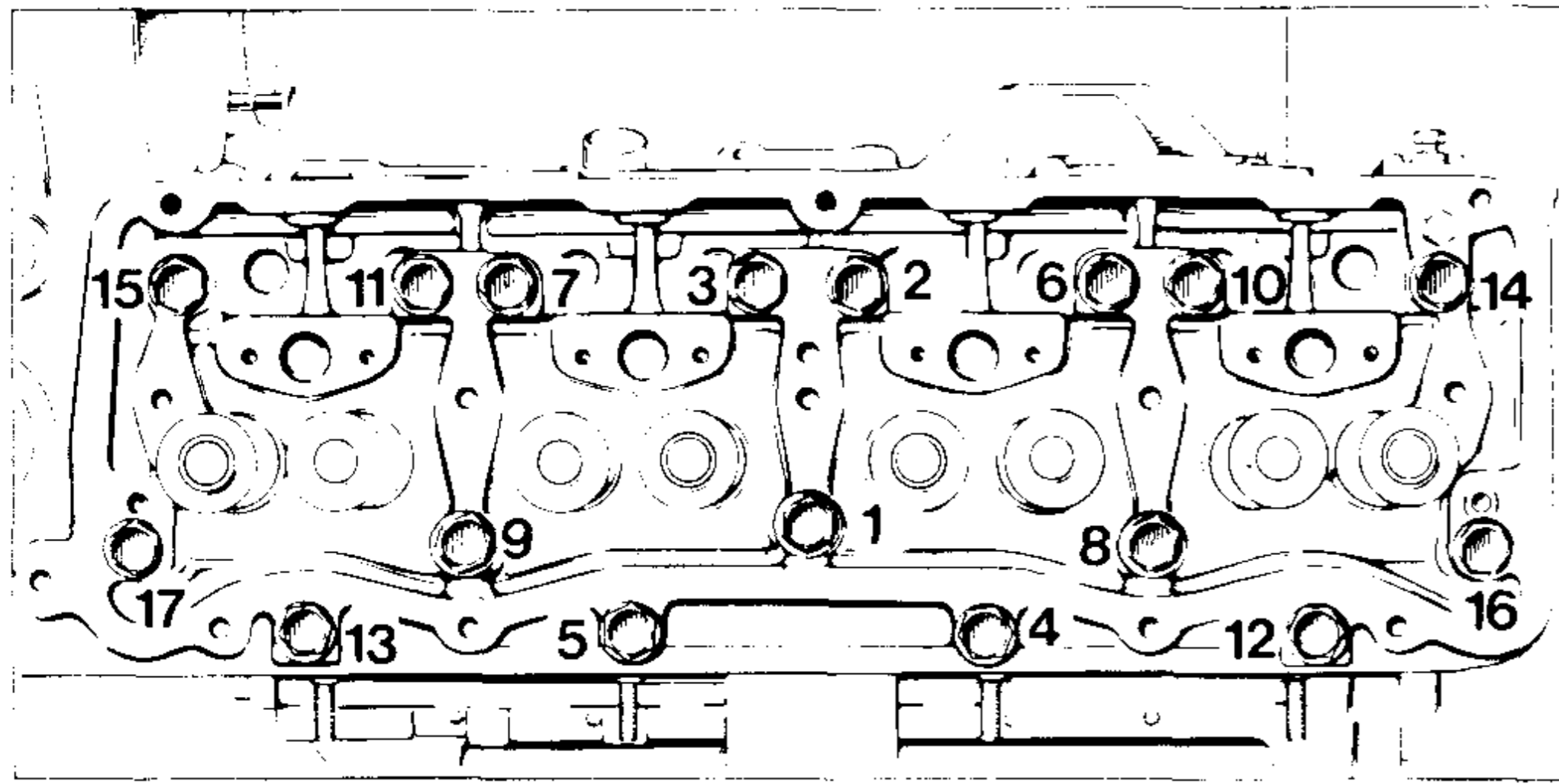
**Fig. 6**  
**Motoroliepeilstok**



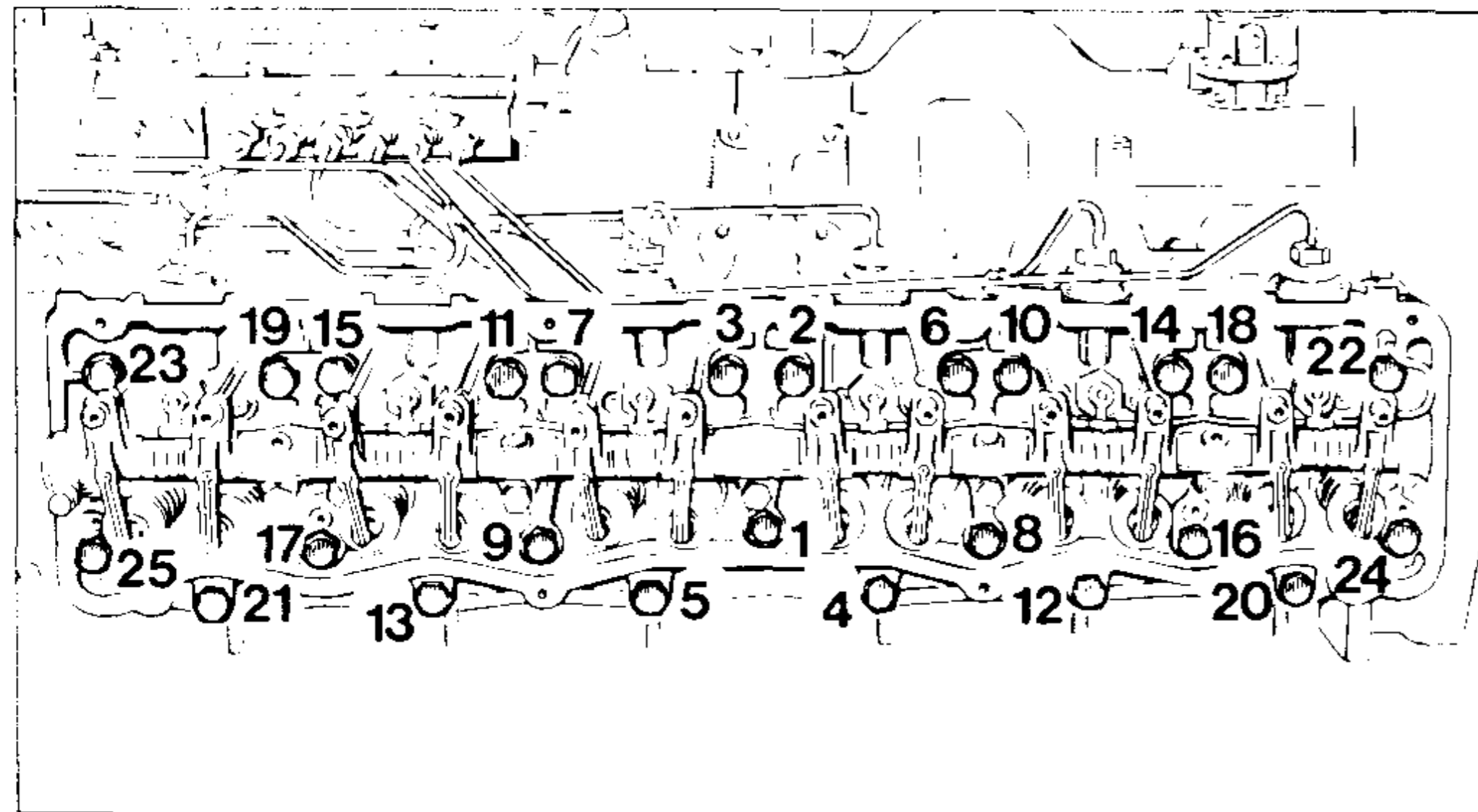
**Fig. 7**  
**Motoroliefilter**

1. Rubber ring
2. Afsluitring
3. Filterelement
4. Filterhuis
5. Centrale bout
6. Filterkom





**Fig. 8. Volgorde voor het aantrekken van de cilinderkopbouten (4-cilinder)**



**Fig. 8a. Volgorde voor het aantrekken van de cilinderkopbouten (6-cilinder)**

Te verrichten werkzaamheden bij de periodieke onderhoudsbeurten—(vervolg)

**Het aantrekken van de cilinderkopbouten**

Hiervoor hebt U nodig: Schroevendraaier, Torsiesleutel en  $\frac{3}{4}$ " dopsleutel.

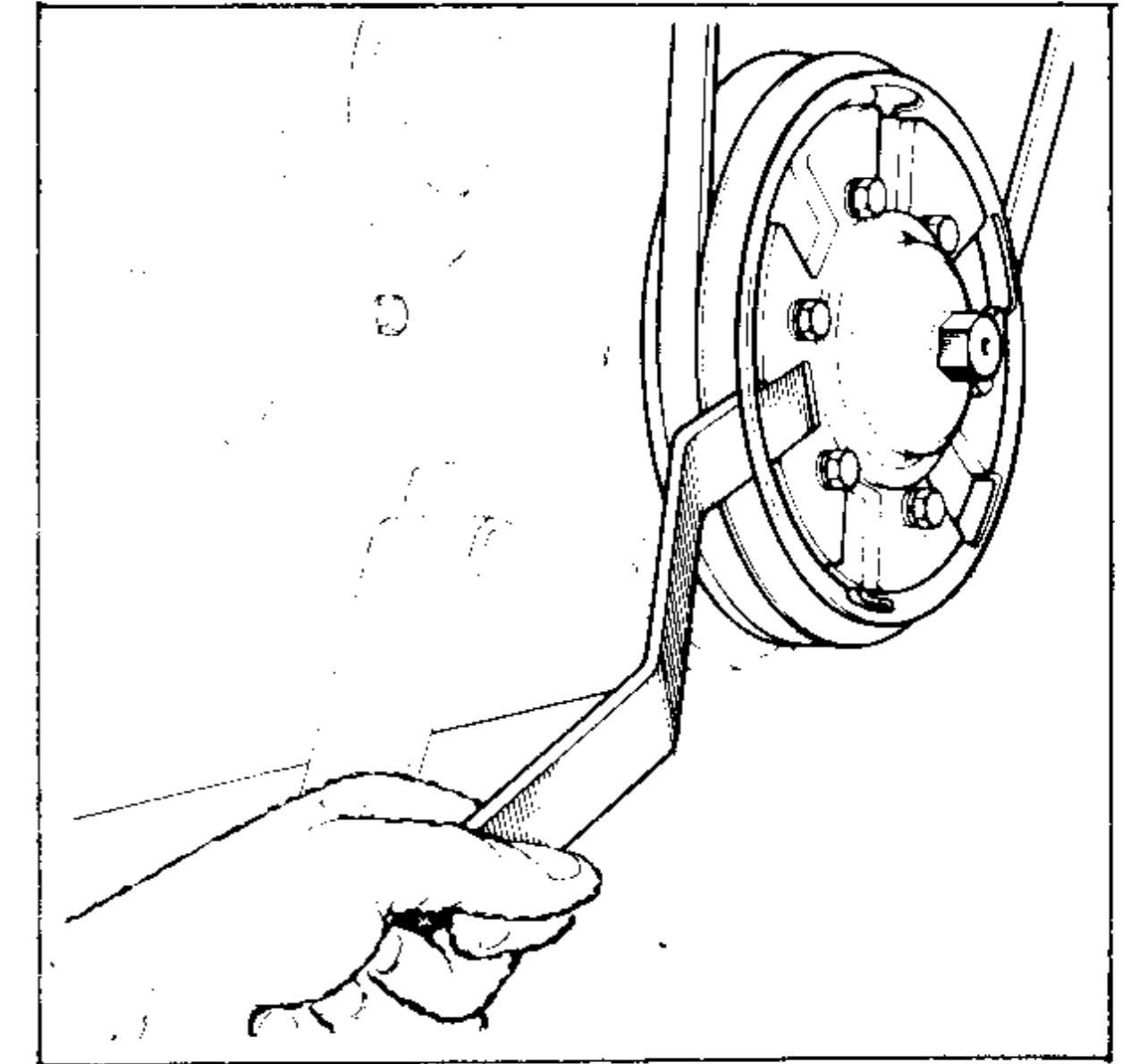
- 1 Laat de motor draaien tot de normale bedrijfstemperatuur bereikt is en stop daarna de motor.
- 2 Demonteer de ontluhtingspijp van het klepdeksel.
- 3 Draai de klepdekselschroeven los en verwijder het deksel.
- 4 Trek de cilinderkopbouten na in de voorgeschreven volgorde (fig. 8 en 8a) tot een aanhaalspanning van 14.5–15.2 Mkg., terwijl de motor warm is.  
*Indien het periodieke onderhoudsschema dit aangeeft dient U tegelijkertijd de kleppen bij te stellen en de verstuivers te controleren en schoon te maken.*
- 5 Monteer het kleppendeksel en zie dat het goed passend op de pakking is aangebracht. Zet daarna de schroeven weer vast.
- 6 Monteer het ontluhtingspijpje weer op het deksel.

## Kontrolleren en bijstellen van de klepspeling

De klepspeling moet bij warme motor worden afgesteld.

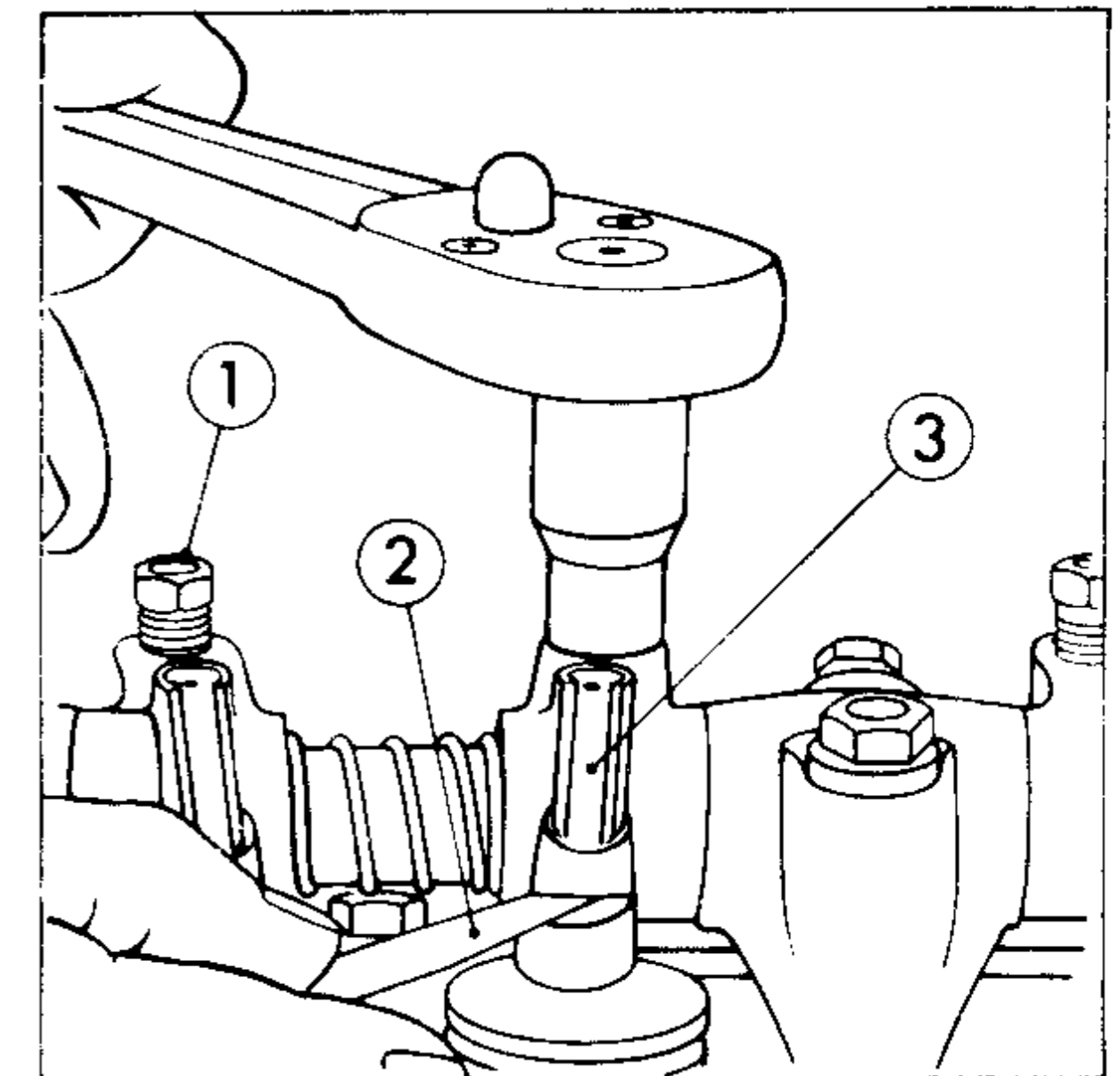
- 1 Verwijder de ontluuchtingspijp van het kleppendeksel.
- 2 Klepdeksel van motor nemen.
- 3 Trek de stopknop uit en draai de motor totdat de kleppen nr. 1 en 6 (4 cil.) of nr. 1 en 4 (6 cil.) door de respectievelijke tuimelaars zijn opgedrukt.
- 4 Plaats een voelerblad (zie specificatie) tussen het klephoedje en tuimelaar van de 3e klep (inlaat) (4 cil.) of de 9e klep (inlaat) (6 cil.) zoals aangegeven in fig. 10. Draai de klepstelschroef aan totdat het voelerblad lichtelijk klem zit, doch nog zonder teveel weerstand eruitgetrokken kan worden.
- 5 Kies het juiste (voorgeschreven) voelerblad en herhaal de procedure bij de 8e klep (uitlaat) (4 cil.) of de 12e klep (uitlaat) (6 cil.).
- 6 Draai de motor en herhaal de procedure met de resterende kleppen in de voorgeschreven volgorde.
- 7 Monteer het kleppendeksel en zie erop toe, dat de pakking gaaf is en op de juiste plaats ligt. Monteer de ontluuchtingspijp.

**Fig. 9**  
**Motorwringijzer**



**Fig. 10**  
**Het afstellen van de klepspeling**

1. Stelschroef
2. Voelerblad
3. Tuimelaar

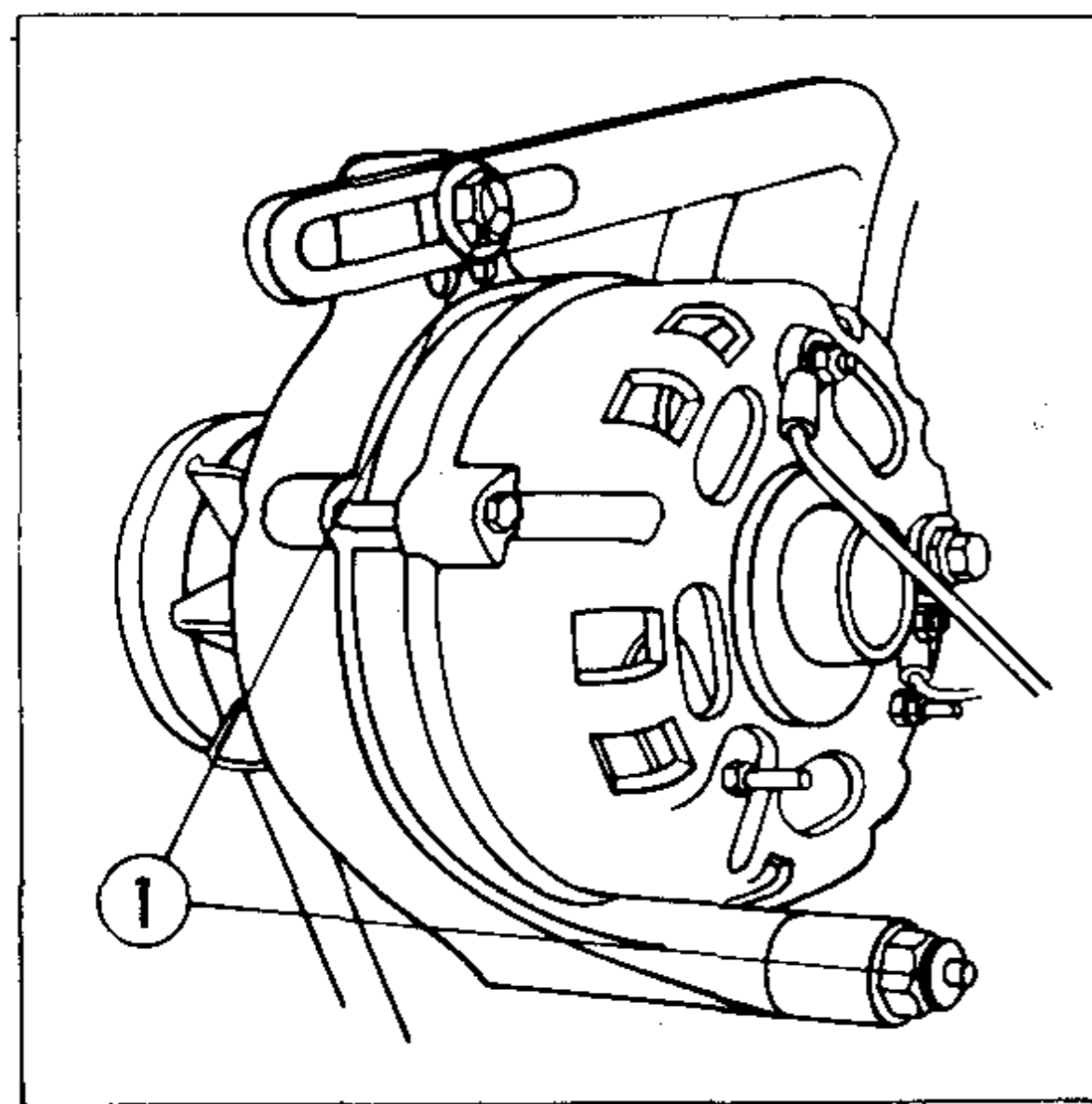


Te verrichten werkzaamheden bij de periodieke onderhoudsbeurten—(vervolg)

### Opnieuw spannen van V-riem

U hebt hiervoor nodig:  
½" steeksleutel.

- 1 Draai de bouten van de alternator- of dynamosteun en de stelbout boven de alternator/generator los.
- 2 Span de V-riem door de alternator of dynamo iets te verplaatsen. De juiste riemspanning is bereikt wanneer U de riem halverwege dynamo en waterpomp tussen wijsvinger en duim neemt en U de riem in totaal slechts 13 mm.



**Fig. 11**  
Het spannen van de riem van de wisselstroomdynamo

1. Stelbout

### Klebspeling :

(bij warme motor)	Inlaat	Uitlaat
Normale motoren	0,381mm	0,305mm
Met drukvulling	0,457mm	0,457mm

### Afstelvolgorde

4 cilinder

Klep No. Open	Af te stellen kleppen no.
1 en 6	3 inl. en 8 uitl.
2 en 4	5 uitl. en 7 inl.
3 en 8	1 uitl. en 6 inl.
5 en 7	2 inl. en 4 uitl.

6 cilinder

Klep No. Open	Af te stellen kleppen no.
1 en 4	9 inl. en 12 uitl.
8 en 10	3 uitl. en 5 inl.
2 en 6	7 uitl. en 11 inl.
9 en 12	1 uitl. en 4 inl.
3 en 5	8 inl. en 10 uitl.
7 en 11	2 inl. en 6 uitl.

De kleppen zijn genummerd van voor (ventilateur) naar achter (vliegwiel)

kunt indrukken of uittrekken. Zie hiervoor fig. 12.

3 Draai hierna de onder punt 1 genoemde bouten weer vast.

### Afstellen van het stationaire toerental

Nodig hiervoor zijn een schroevendraaier en ½" steeksleutel.

1 De motor starten en laten draaien totdat een normale bedrijfstemperatuur is bereikt.

2 Draai de borgmoeren van de stelbouten (fig. 13) een weinig los.

3 De stelschroef instellen, totdat de motor een stationair toerental tussen 500 en 550 heeft bereikt en draai daarna de moeren weer vast.

4 Het gashandel overhalen en weer loslaten om te controleren of het toerental weer op de juiste afstelling terugkomt.

### Bemerking :

Indien de motor nieuw is of koud kan ze in het begin onregelmatig lopen. Verhoog echter het stationaire toerental niet om te trachten de motor regelmatig te laten draaien.

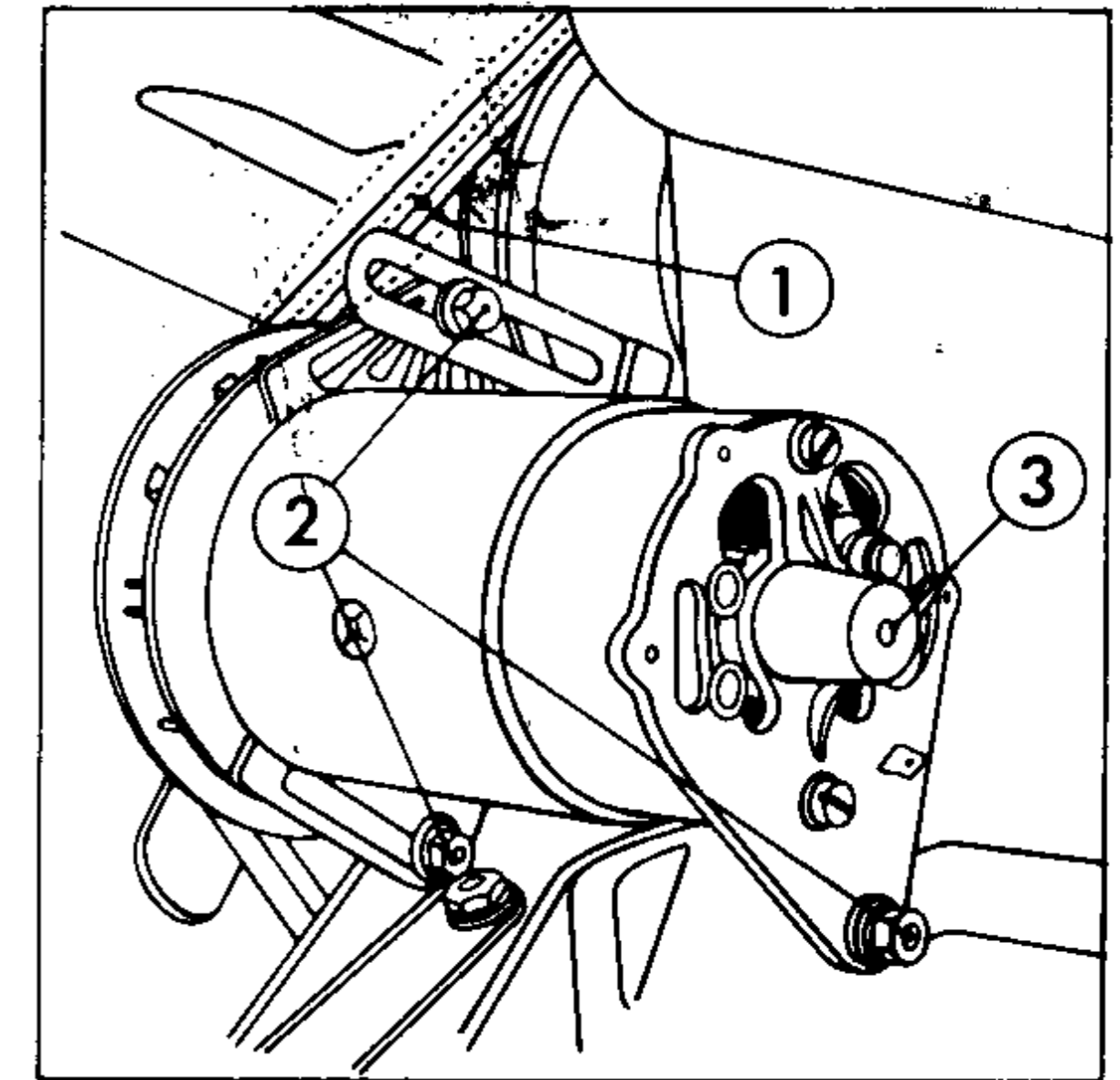


Fig. 12  
Afstelling V-riem

1. 13mm speling
2. Stelbouten
3. Smeergaatje

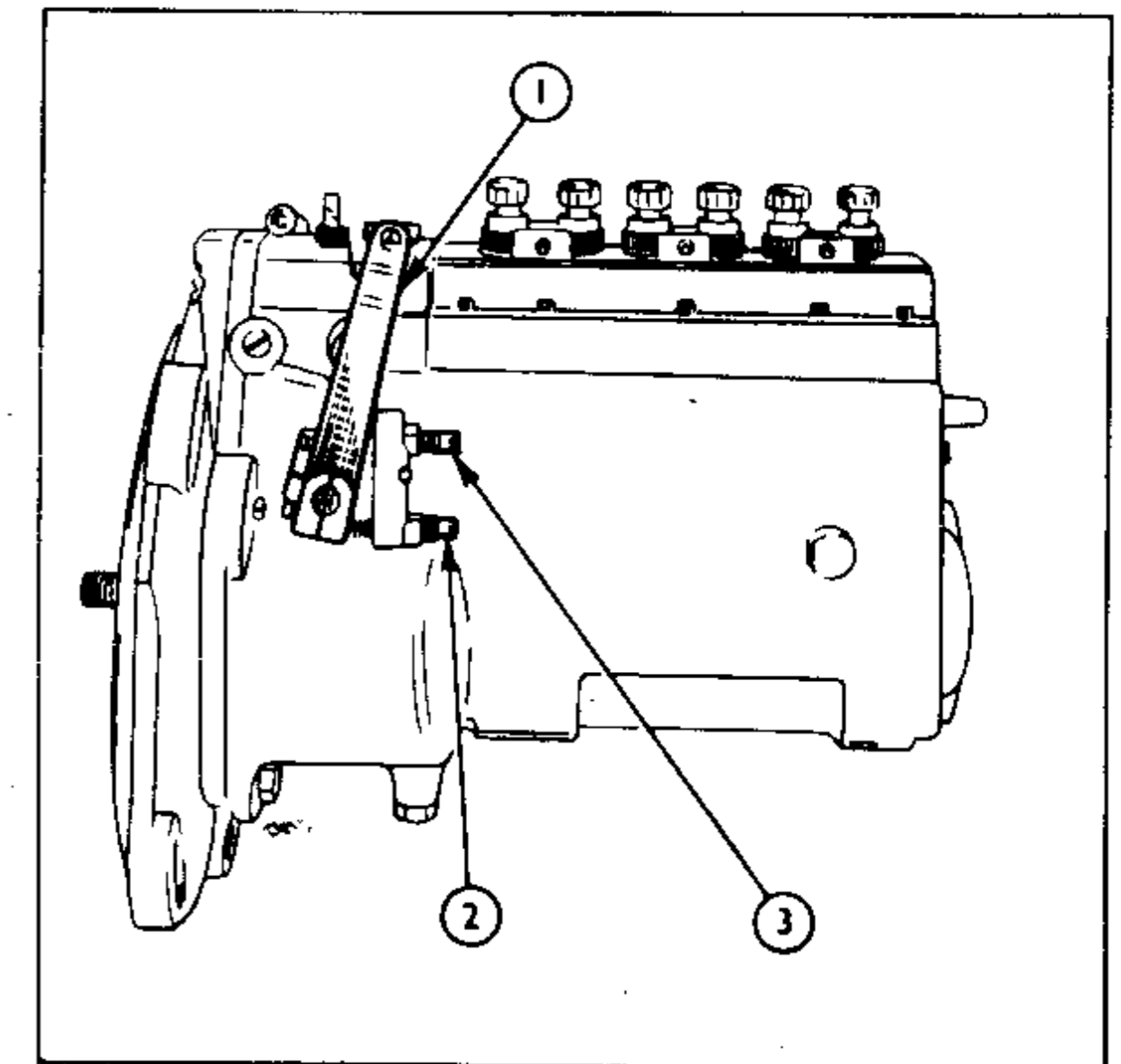
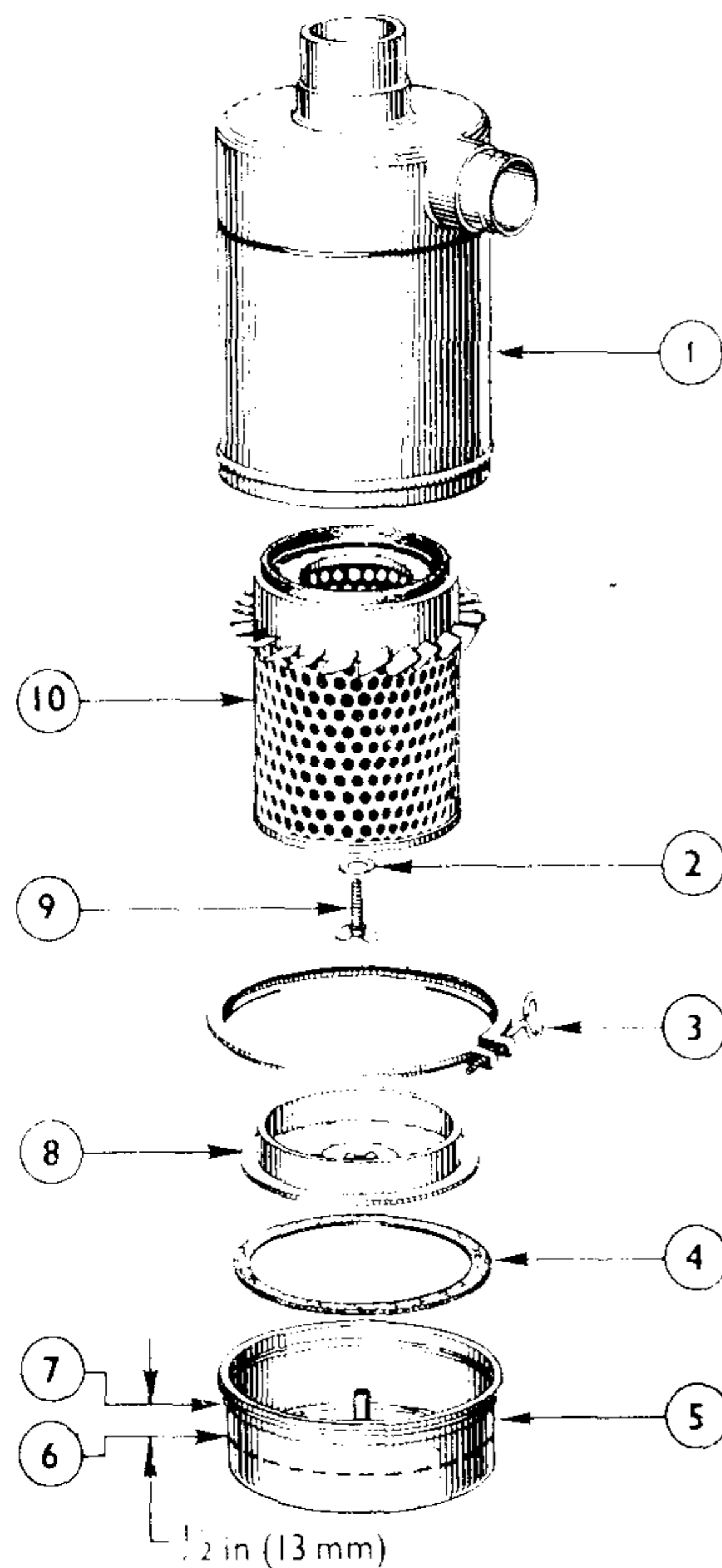


Fig. 13  
Brandstofpomp

1. Gashandel
2. Stop Schroef  
max. toerental
3. Stop Schroef  
stat. toerental





**Fig. 14**  
**Luchtfilter met papier-**  
**element**

1. Huis
2. Sluitring
3. Klem
4. Pakking
5. Stofbakje
6. Stofniveau
7. Groef
8. Deksel
9. Vleugelmoer
10. Element

Te verrichten werkzaamheden bij de periodieke onderhoudsbeurten—(vervolg)

U MAG IN GEEN GEVAL AAN DE SCHROEF KOMEN DIE DE MAXIMUM SNELHEID VAN DE MOTOR BEPERKT !!

#### Het controleren van het koelwaterniveau (open systeem)

- 1 Overtuig U ervan, dat het water in de radiator is afgekoeld.
- 2 Draai de radiator dop LANGZAAM los.
- 3 Vul de radiator met koelwater tot 2½ cm onder de rand van de vulopening. Bij voorkeur “zacht” water gebruiken. Indien de radiator was gevuld met een mengsel van water en antivries dan wederom met dit mengsel in dezelfde verhouding bijvullen.
- 4 Breng de dop op z'n plaats en draai niet al te vast aan.

#### Het ledigen van de stofkap op het papierelement van de luchtfilter

- 1 Maak de klemschroef los (fig. 14) en neem de klem en de stoppen weg.
- 2 Verwijder grondig alle stof in de pan.
- 3 Zorg ervoor, dat de vleugelmoer op het deksel van de stofpan goed is aangedraaid.
- 4 Stofpan opnieuw aanbrengen en de klemschroef aandraaien.

### Bemerking:

Let op dat het stof zich niet meer dan ca. 13 mm ophoopt in het stofbakje (zie fig. 14). Indien nodig met kortere tussenpozen schoonmaken !

### Het schoonmaken of vernieuwen van het papierelement in de luchtfilter (indien gemonteerd)

Voor dit doel hebt U nodig: Luchtcompressorleiding of slang (druk niet hoger dan 7 kg/cm<sup>2</sup>) of nieuw filterelement.

- 1 Draai de klemschroef los en neem de klem en het stofbakje weg (fig. 14).
- 2 Verwijder alle stof uit het bakje.
- 3 Draai de vleugelmoer los, verwijder het pakkingringetje en trek het filterelement uit het filterhuis.
- 4 Blaas het filterelement goed schoon met perslucht door de luchtstroom in en op de vouwen te richten. Zorg voor een redelijke afstand tussen het element en de slang ter voorkoming van beschadiging aan het filterelement.
- 5 Controleer met een sterke lamp of het filterelement gaaf is. Reeds het kleinste gaatje maakt het element nutteloos. Breng, indien nodig, een nieuw filterelement aan.

6 Plaats het element weer terug in het huis. Draai het vleugelboutje aan en kijk of het pakkingringetje op z'n plaats zit.

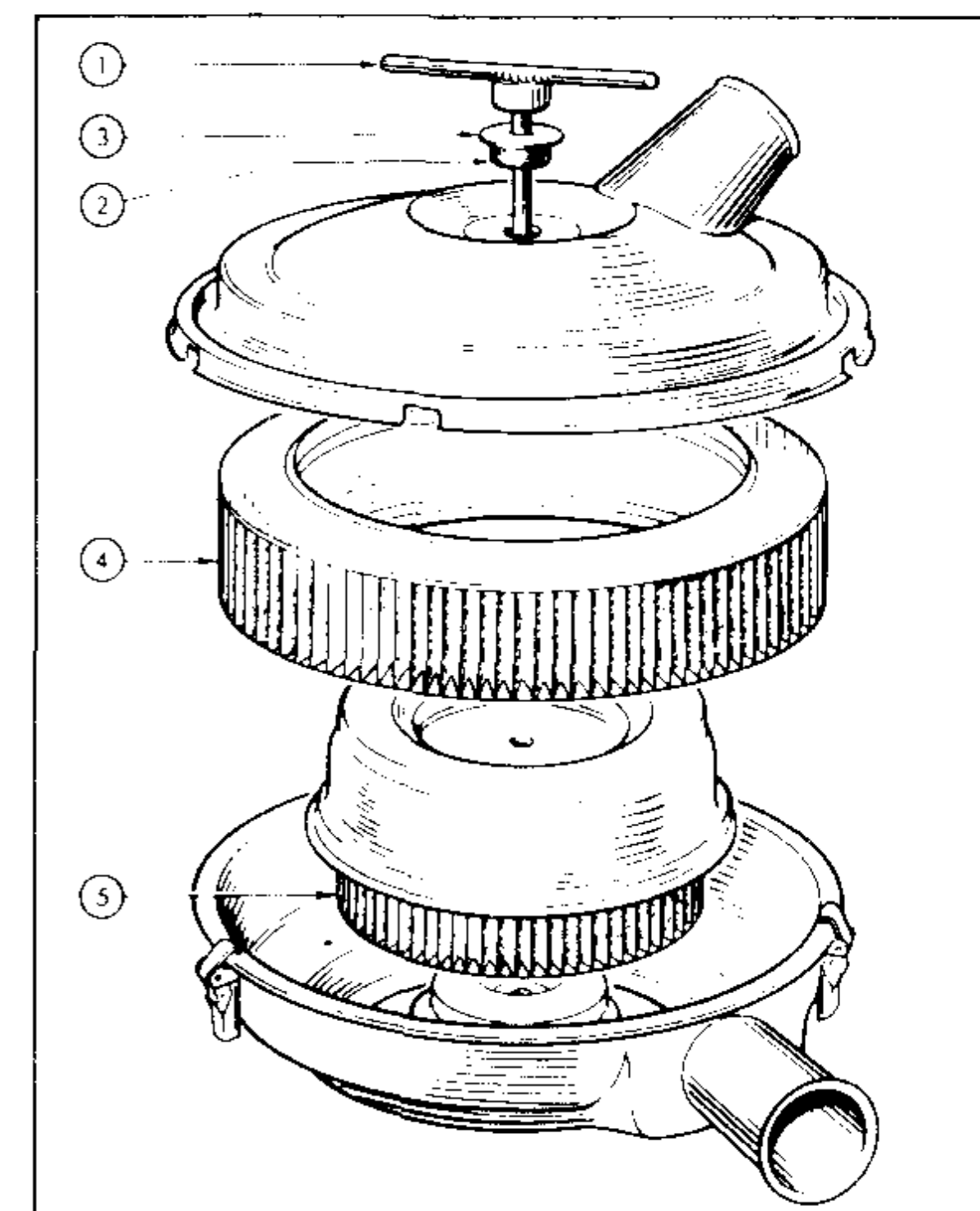
7 Monteer het stofbakje en draai de klem weer vast.

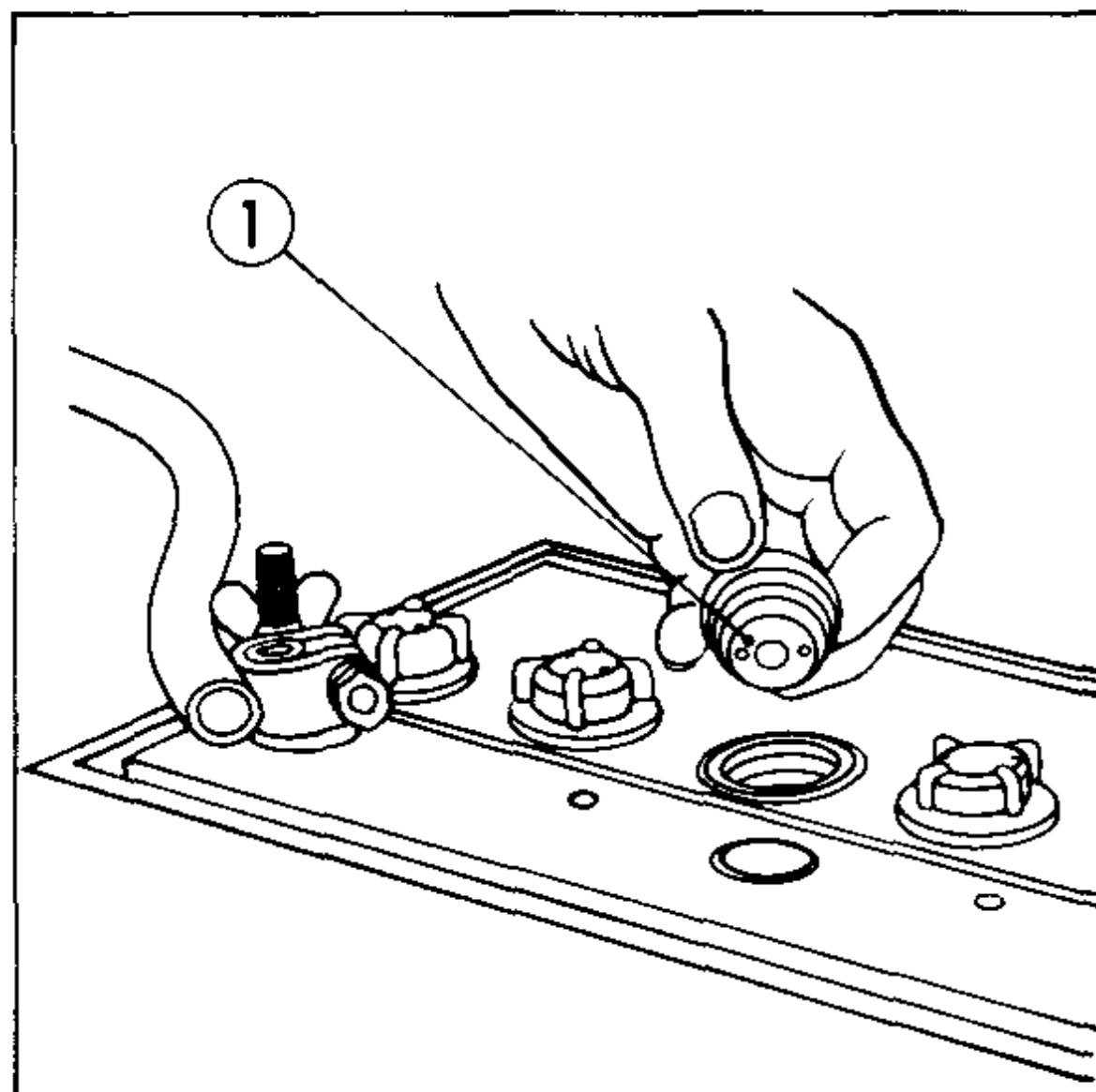
### Bemerking :

Als een verklikker is gemonteerd (pag 12) moet het luchtfilter schoongemaakt worden als het rode signaal zichtbaar is.

**Fig. 15**  
**Luchtfilter met**  
**papierelementen**

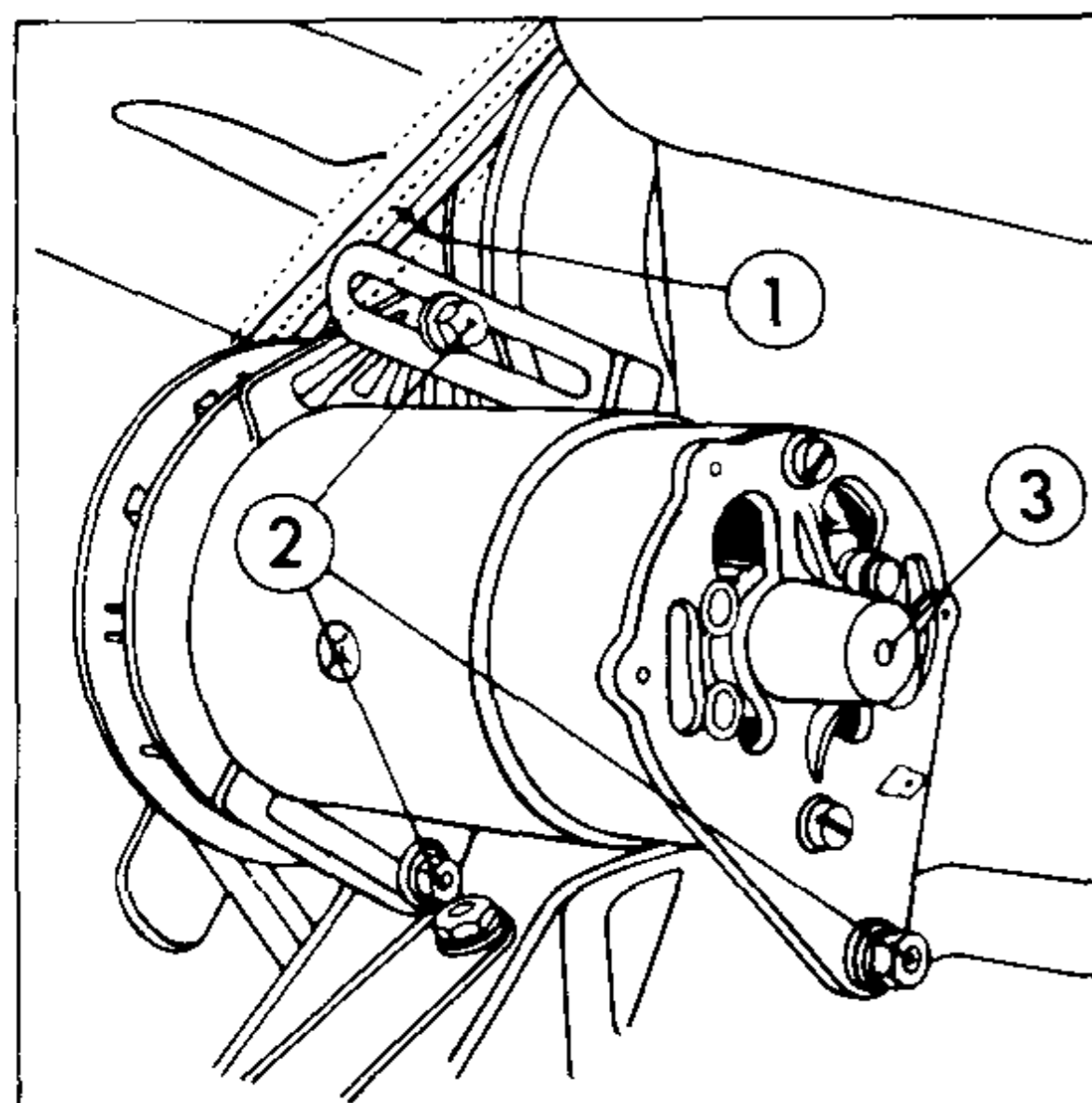
1. Bevestigingsbout
2. Pakking
3. Sluitring
4. Buitenste element
5. Binnenste element





**Fig. 16**  
**Batterij vuldop**

**1. Dop—met ventilatiegaatje**



**Fig. 17**  
**Smering van de dynamo**

**1. V-riem speling**  
**2. Stelbouten**  
**3. Smeergaatje**

Te verrichten werkzaamheden bij de periodieke onderhoudsbeurten—(vervolg)

**Het schoonmaken of vernieuwen van de papierelementen in het luchtfilter (indien gemonteerd op de cilinderkop)**

- 1 Maak de klem van de luchtfilterslang los. (fig. 15).
- 2 Draai de centrale bout los en maak de klemmen los.
- 3 Verwijder de elementen.
- 4 Blaas de elementen goed schoon met perslucht.
- 5 Controleer de konditie en vervang indien nodig de elementen.
- 6 Verwijder de stof uit het stofbakje.
- 7 Monteer het geheel.

**Het controleren van het elektrolyte niveau in de batterij**

- 1 Verwijder de vuldoppen (fig. 16) en controleer of het niveau 6 tot 9 mm boven de platen ligt.
  - 2 Indien nodig, bijvullen met gedestilleerd water.
- N.B.** Bij koud weer het gedestilleerde water toevoegen onmiddellijk vóór het starten van de motor.
- 3 Breng de vuldoppen weer op hun plaats en draai ze stevig vast.

- 4 Wrijf de buiten- en bovenkant van de batterij schoon met een lap gedrenkt in ammonia.
- 5 Controleer of alle verbindingen goed vast zitten en vet de polen in met vaseline.

#### Het smeren van het achterste dynamolager

- 1 Zet de tuit van een oliespuitje in het smeergat van het achterste dynamolager (fig. 17) en laat er enkele druppels motorolie in lopen.

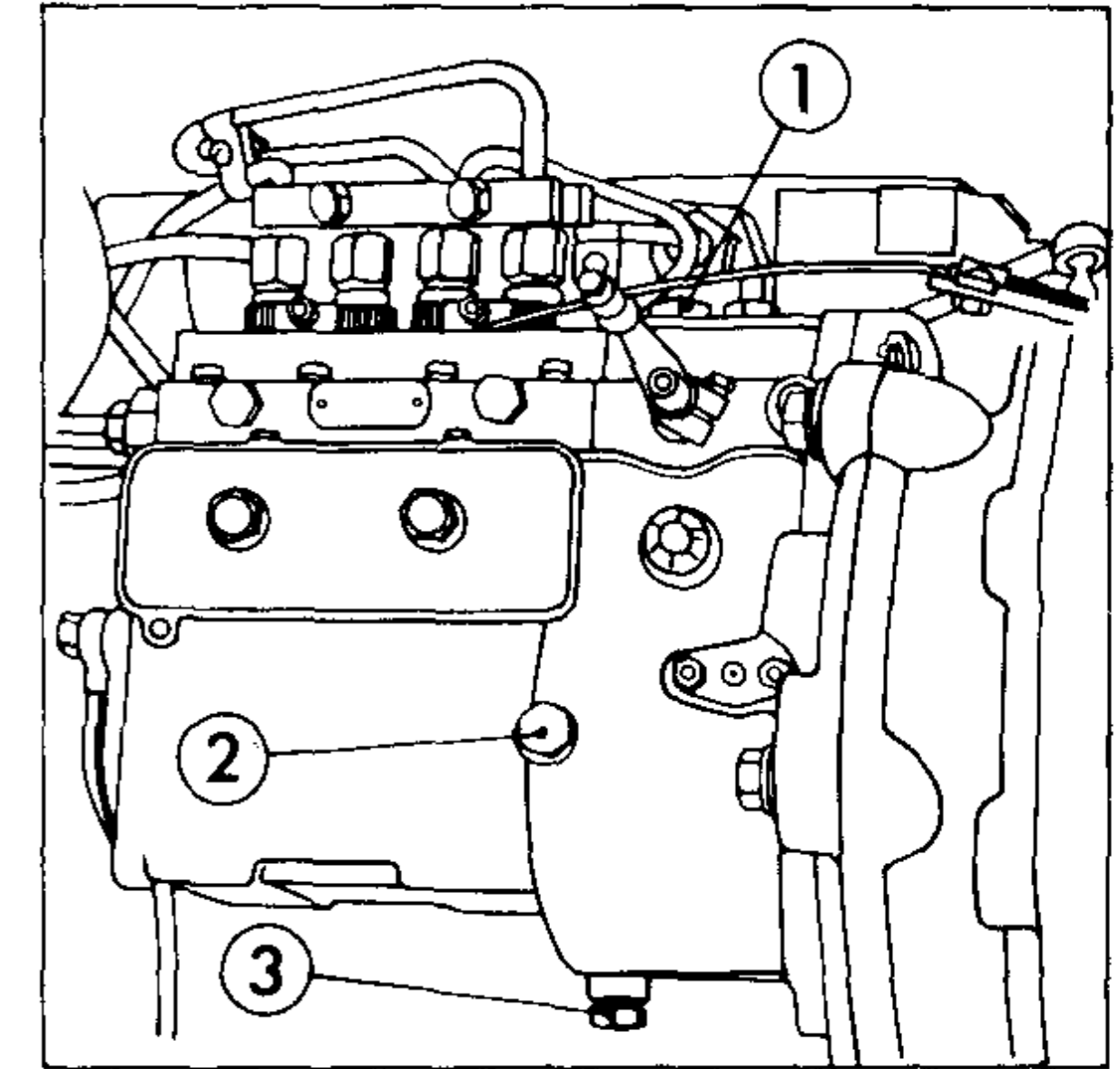
#### Het verversen van de olie in de brandstofpomp

Nodig zijn: ½" steeksleutel, schroevendraaier en motorolie.

- 1 Maak de buitenkant van de pomp bij de vul-, niveau- en aftappluggen goed schoon (fig. 18).
- 2 Draai de aftapplug los en laat de olie uit de pomp lopen.
- 3 Verwijder de vulplug.
- 4 Verwijder de niveauplug.
- 5 Breng de aftapplug weer aan.
- 6 Vul de motorolie door de vulopening, totdat de olie de uitmondning in de niveauplug heeft bereikt.
- 7 Niveauplug aanbrenge en vastdraaien.
- 8 Vulplug aanbrenge en vastdraaien.

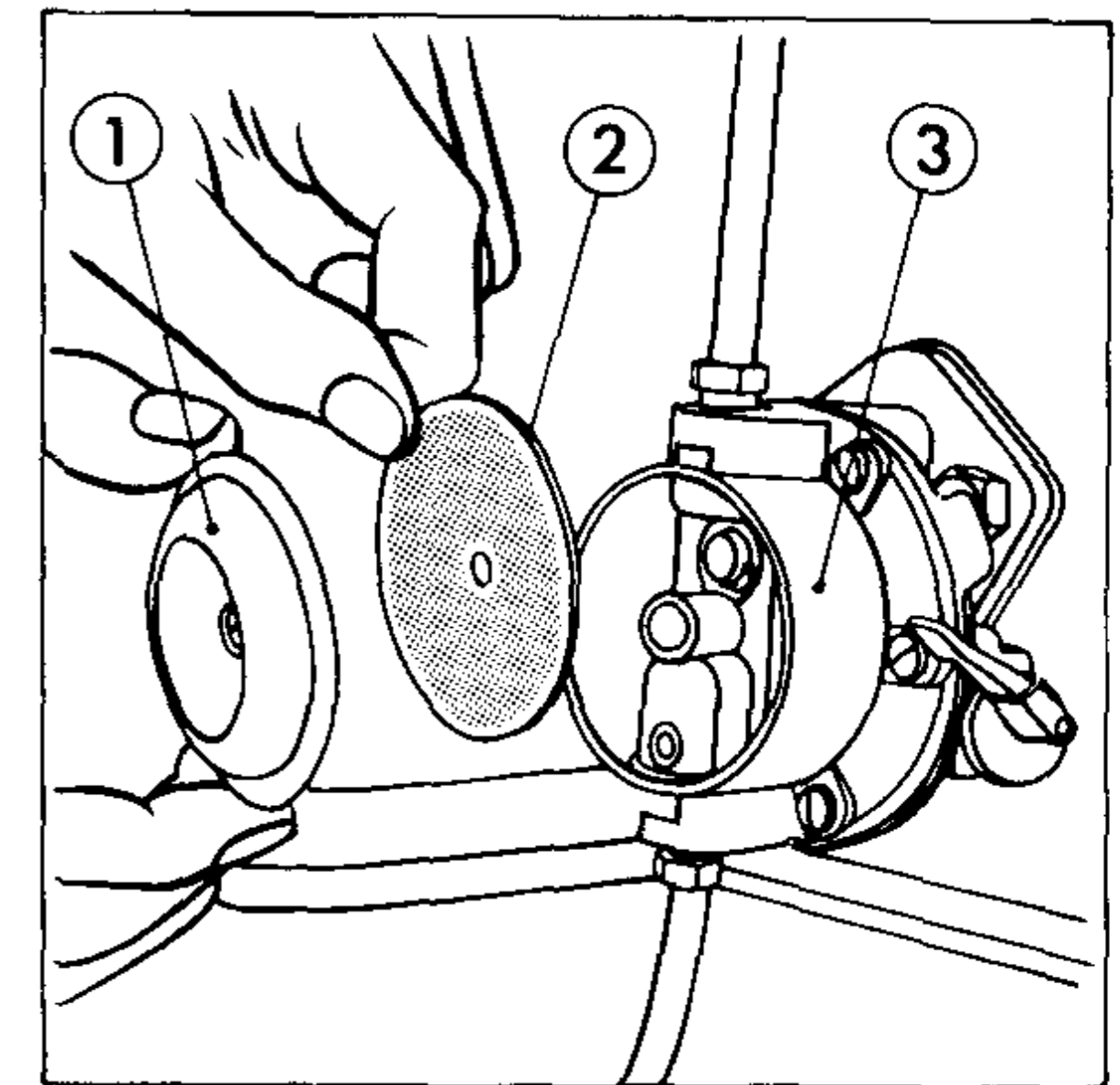
**Fig. 18**  
**Brandstofpomp**

1. Vulplug
2. Niveauplug
3. Aftapplug



**Fig. 19**  
**Brandstofopvoerpomp**

1. Deksel (cover)
2. Membraan (membrane)
3. Pomphuis (pump chamber)



Te verrichten werkzaamheden bij de periodieke onderhoudsbeurten—(vervolg)

### Het schoonmaken van de brandstofopvoerpomp

Hiervoor hebt U nodig dieselolie en een  $\frac{7}{16}$ " steeksleutel.

- 1 Draai de brandstoftoevoerkraan dicht.
- 2 Schroef de centerbout van het bovendeksel los en neem deksel en membraan eraf (fig. 19).
- 3 Maak de pomp, membraan, neerslagkamer en deksel goed schoon met schone brandstof en controleer of het membraan in goede staat verkeert.
- 4 Plaats de membraan in het huis, breng het deksel op z'n plaats en draai de centerbout (niet te) vast.

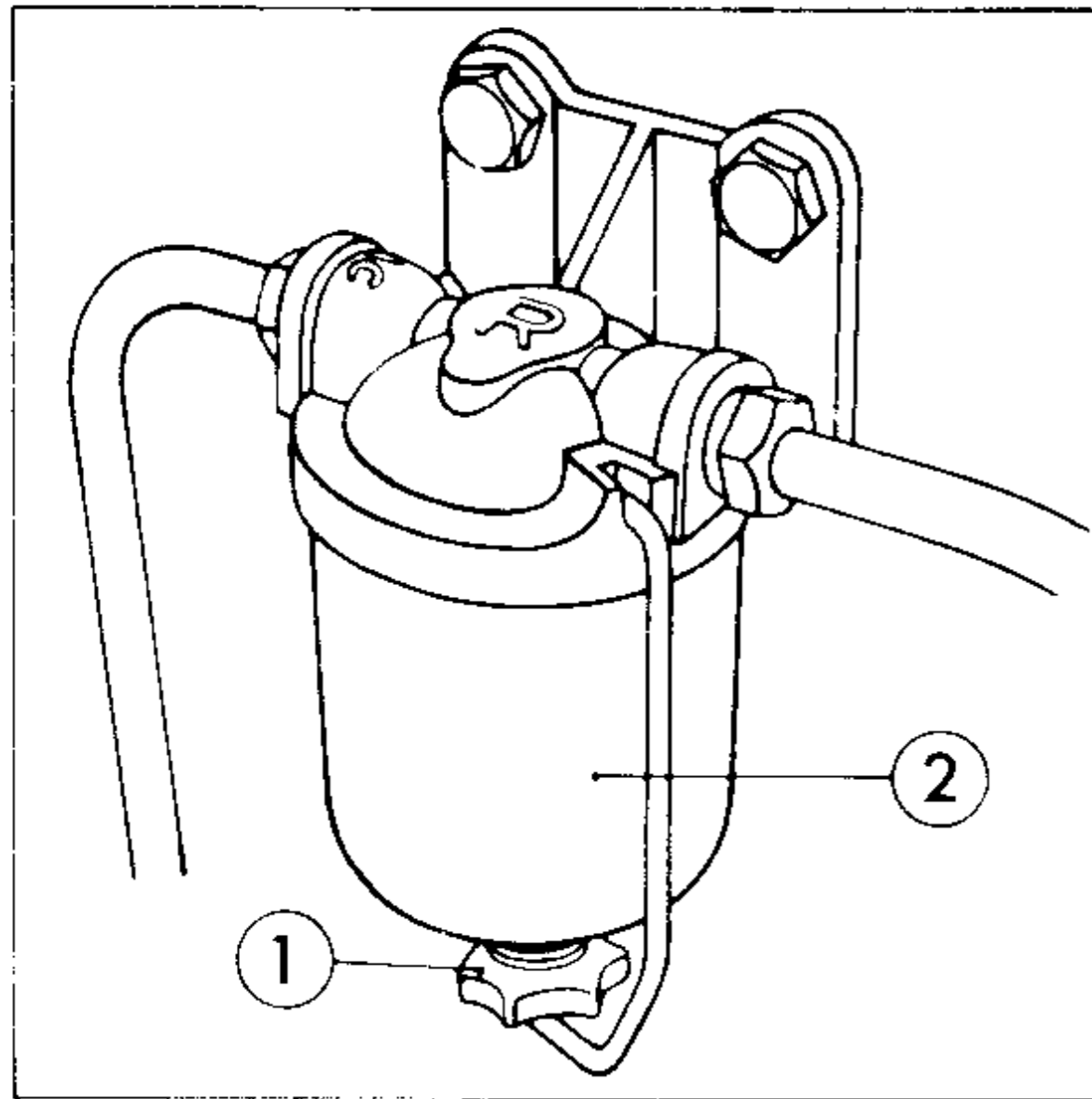


Fig. 20

### Brandstofbezinkselkolf

1. Beugelklemmoer
2. Bezinkselkolf

(Indien het Periodiek Onderhoudsschema het aangeeft, dient U tegelijkertijd de brandstofbezinkselkolf schoon te maken, de brandstoffilter te vernieuwen en de verstuiers te controleren en schoon te maken).

- 5 Ontlucht het brandstof systeem (blz. 32).
- 6 Laat de motor lopen en controleer op eventuele lekkage uit de pomp.

### Het schoonmaken van de brandstofbezinkselkolf en filter (indien aanwezig)

- 1 Draai de brandstoftoevoerkraan dicht.
- 2 Draai de klemmoer (fig. 20) los, druk de klem naar één kant en neem de kolf weg.
- 3 Verwijder de rubberpakking van het filterlichaam en neem de gaaszeef eruit.
- 4 Maak de gaaszeef en de bezinkselkolf goed schoon in schone brandstof.
- 5 Breng de gaaszeef weer op z'n plaats (met de verstevigingsrand naar beneden) en plaats de rubberpakking op de filter.

- 6 Glazen kolf weer op z'n plaats brengen, de klem vastzetten en de moer aandraaien.  
*(Indien het Periodiek Onderhoudsschema dit aangeeft moet nu ook de brandstoffilter schoon gemaakt worden en de verstuivers gecontroleerd en geserviced).*
- 7 Ontlucht het brandstof systeem (blz. 32).
- 8 Laat de motor draaien en controleer of er olie lekt uit de bezinkselkolf.

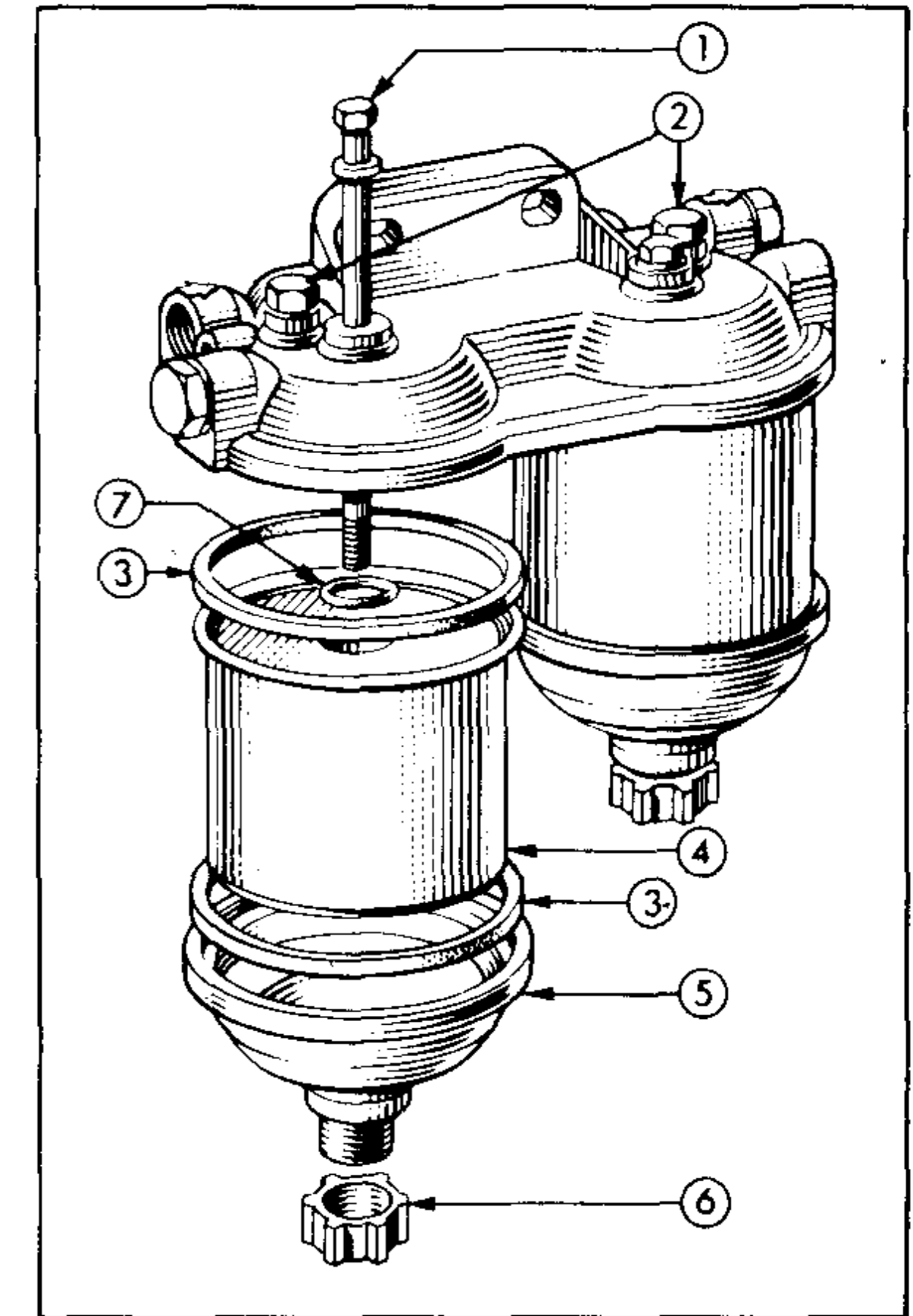
### Het vervangen van het brandstoffilterelement (weg-werp model)

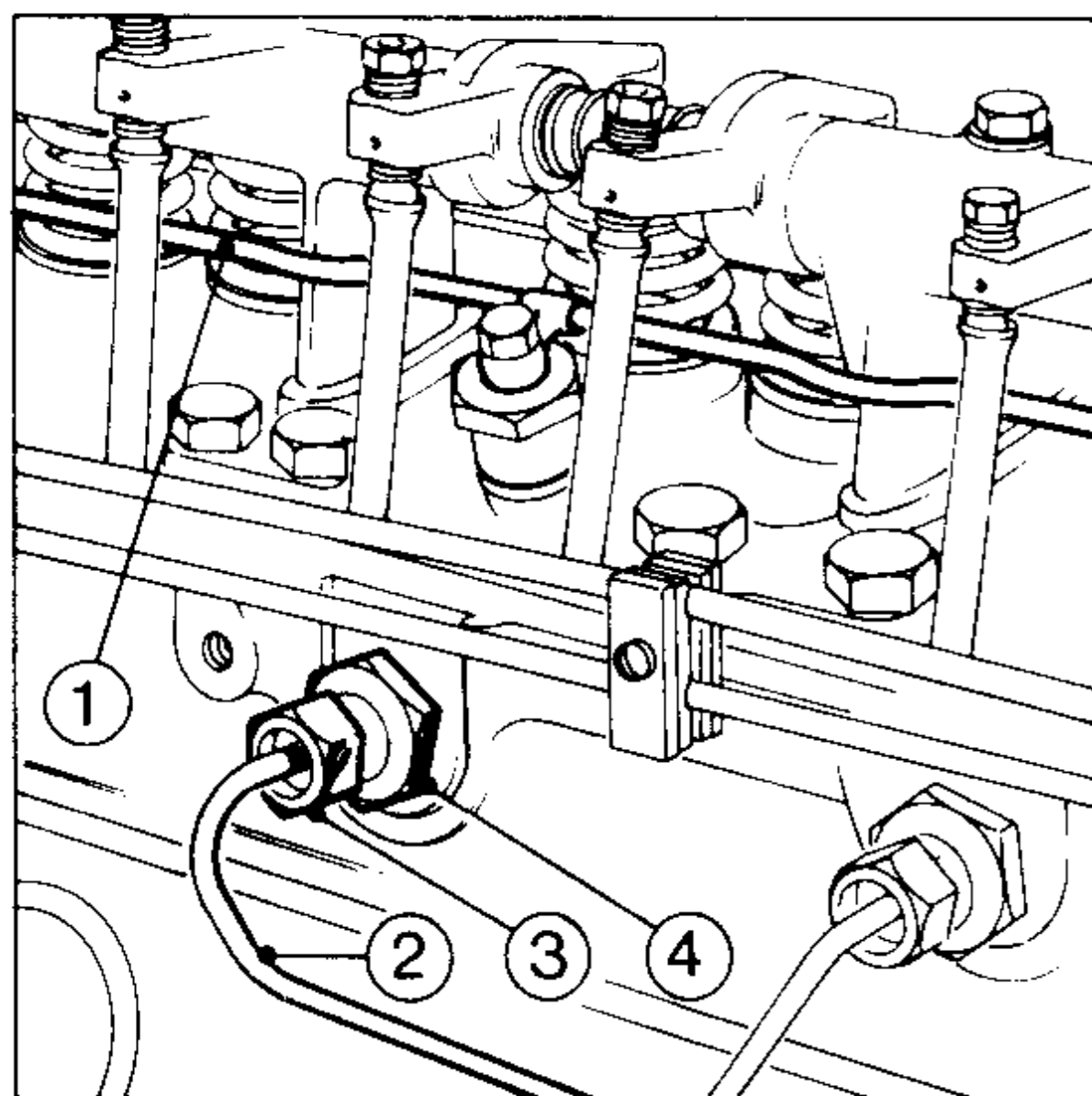
Hiervoor hebt U nodig: Een nieuw filterset en brandstof.

- 1 Draai de brandstoftoevoerkraan dicht.
- 2 Draai de moer (fig. 21) los en het filterbakje en patroon.
- 3 Gooi patroon en de onderste en bovenste pakkingringen weg.
- 4 Spoel het bakje uit met schone brandstof. Gebruik geen doek voor het drogen!
- 5 Neem de nieuwe patroon en pakkingringen uit het doosje.
- 6 Monteer de nieuwe pakkingringen onder en boven.
- 7 Monteer patroon en bakje in de filterkop. Moer aanbrengen en vastzetten.

**Fig. 21**  
**Brandstoffilter**

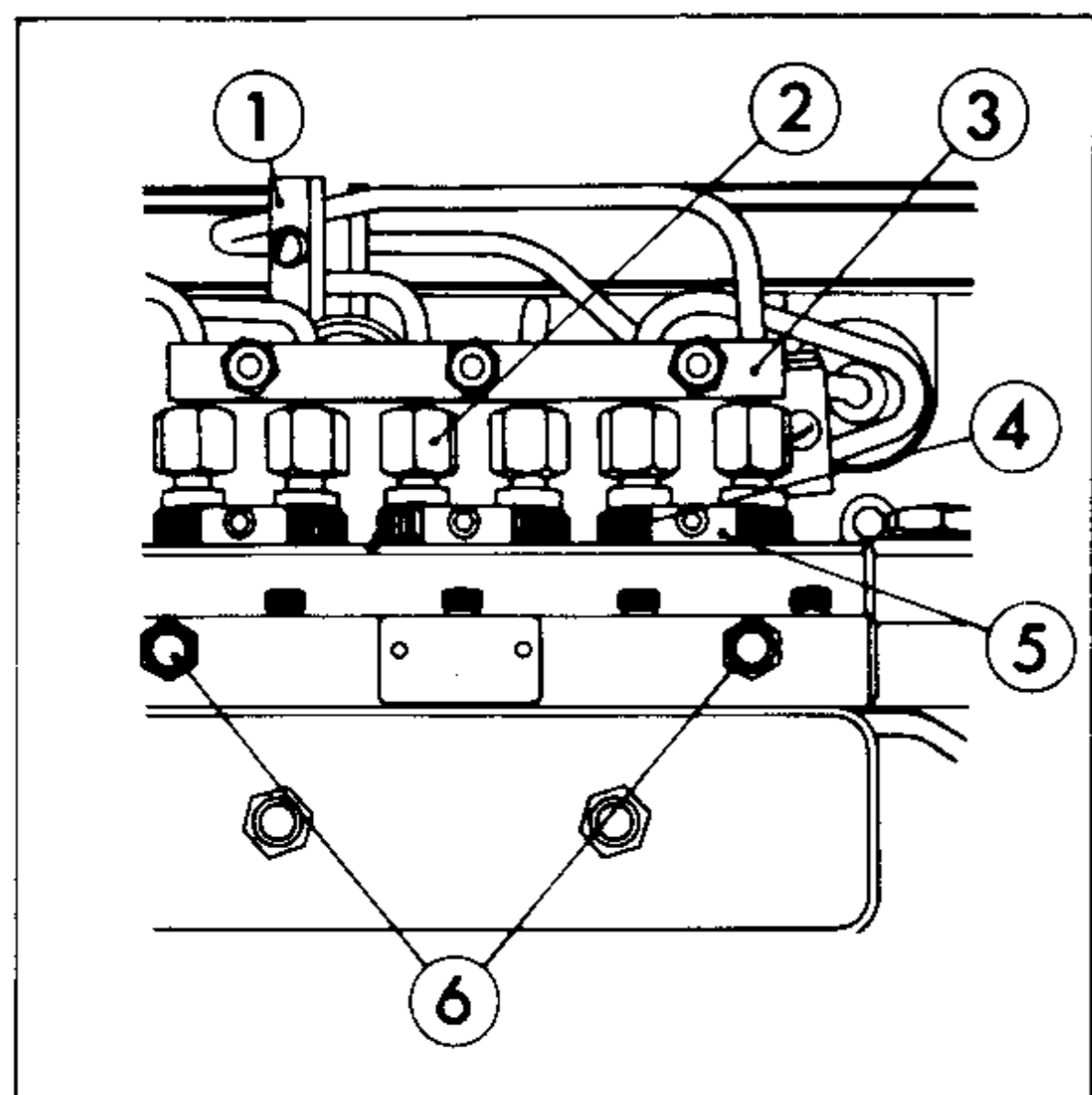
1. Borgbout
2. Ontluchtingsschroef
3. Pakking
4. Filterelement
5. Filterkom
6. Aftappunt
7. Pakking





**Fig. 22**  
**Verstuivers en leidingen**

1. Brandstofleiding
2. Verstuiverleiding
3. Inlaatnippel
4. Moer van olieker-ring



**Fig. 23**  
**Brandstofpomp**

1. Verstuiverleidingklem
2. Leiding nippel
3. Verstuiverborgplaat
4. Persklephouder
5. Persklephouderklem
6. Ontluchtingsschroeven

Te verrichten werkzaamheden bij de periodieke onderhoudsbeurten—(vervolg)

*(Indien het Periodiek Onderhoudsschema dit aangeeft moet U nu de verstuivers controleren).*

- 8 Ontlucht het brandstofsysteem (blz. 32).
- 9 Start de motor en controleer op lek uit het filterlichaam.

#### Demontage en controle van de verstuivers

Voor dit werk zijn de volgende speciale gereedschappen nodig: Schroevendraaier,  $\frac{3}{8}$ " ,  $\frac{7}{16}$ " ,  $\frac{7}{8}$ " en  $1\frac{15}{16}$ " steeksleutels. Zeskant sleutel,  $\frac{1}{2}$ " "T" sleutel, dopsleutel voor persklephouder, verstuiver pijpsleutel, afstoppluggen.

- 1 Verwijder de ontluchtingspijp van het klepdeksel.
- 2 Draai de klepdekselboutjes los en verwijder deksel en pakking.
- 3 Demonteer de brandstof-lekleiding door de nippel achteraan de cilinderkop los te draaien, alsmede de boutjes die de lekleiding verbinden met de verstuivers (fig. 22). Let goed op, dat geen bouten in de motor vallen !
- 4 Verwijder de verstuiverleidingklemmen (fig. 23).
- 5 Maak de zes-kant schroeven van de inspuitspomp los en verwijder de persklephouderklemmen (fig. 23).

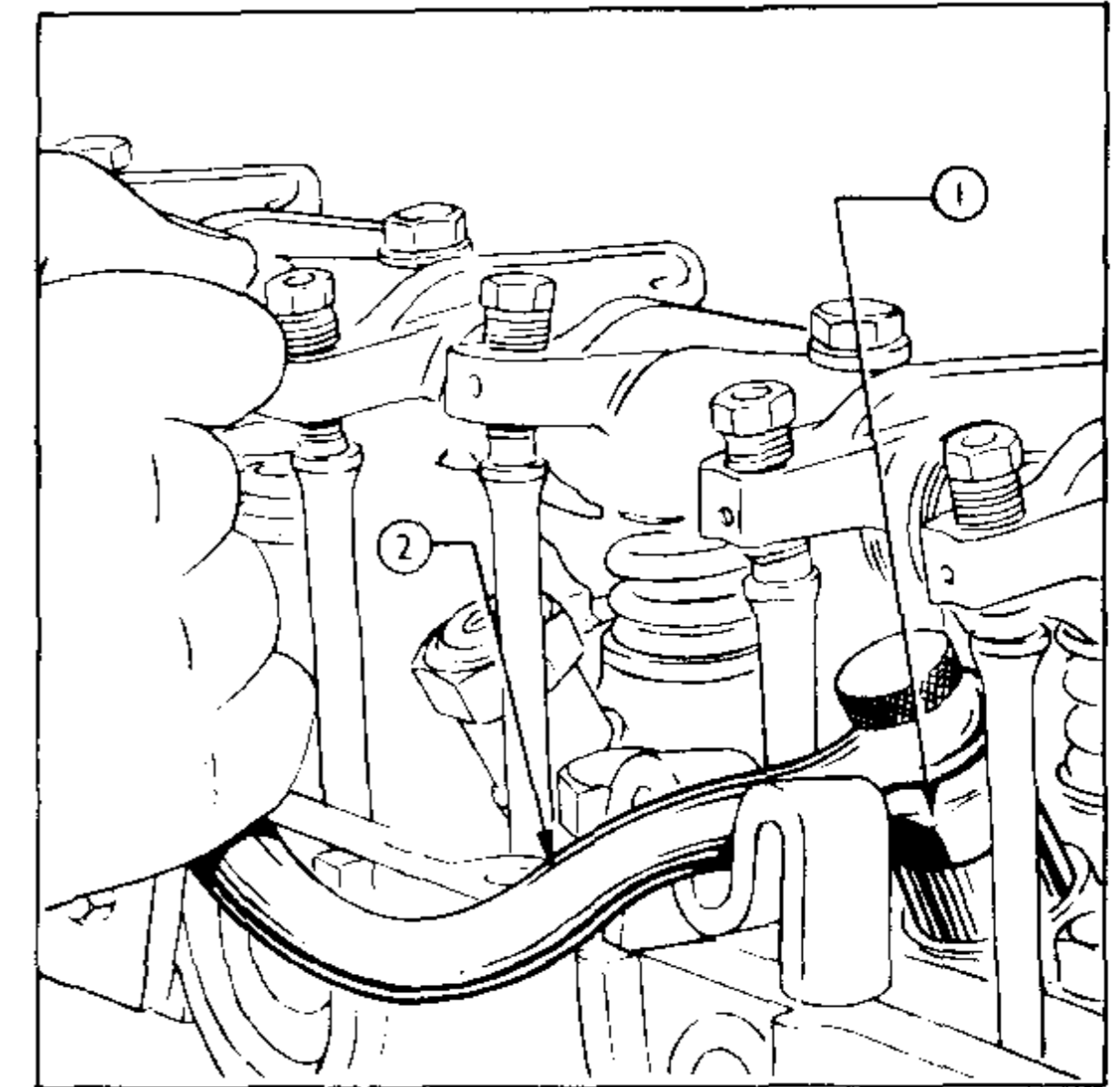
- 6 Houdt de persklephouders vast met de speciale sleutel en draai de verstuiverleidingnippels los.
- 7 Draai de borgmoeren verstuiverrubbers los alsmede de aansluitnippels van de verstuiverleidingen, neem de aansluitnippels van de verstuivers (fig. 22).
- 8 Voorzie alle, door deze demontage ontstane gaten van blinde pluggen zodat geen vuil kan binnendringen.
- 9 Draai de twee bouten los waarmee elke verstuiver aan de cilinderkop vastzit.
- 10 Verwijder de verstuivers zeer zorgvuldig, ervoor zorgdragend, dat geen vuil of ander materiaal in de verstuiverkamers terechtkomt. (fig. 24). Dit "werkje" zal worden vergemakkelijkt door het gebruik van de **verstuivertrekker**, Ford Onderdeelnummer EIADDN-17098.
- 11 Indien de koperen ringen met het verwijderen van de verstuivers niet zijn meegekomen, dient U ze er alsnog uit te halen.

Voor de vorenomschreven handelingen moet gebruik gemaakt worden van de speciale gereedschappen en het is daarom gewenst dit werk door Uw dealer te laten uitvoeren!

### Het opnieuw monteren van de verstuivers

U hebt hiervoor dezelfde gereedschappen nodig als waarmee U de verstuivers demonteerde.

- 1 Plaats nieuwe koperen ringen in de verstuiverkamer.
- 2 Monteer de gereviseerde verstuiver zeer voorzichtig.
- 3 Breng de verstuiverbouten aan **doch draai ze nog niet vast**.
- 4 Verwijder alle blinde pluggen van leidingen, nippels etc.
- 5 Houdt de leidingnippels vast en draai de moeren van de verstuiverrubbers tot aan het einde van de schroefdraad terug. Draai daarna de brandstofleidingnippels erin, **doch draai ze niet vast**.



**Fig. 24**  
Het demonteren van een verstuiver

1. Verstuiver
2. Verstuivertrekker



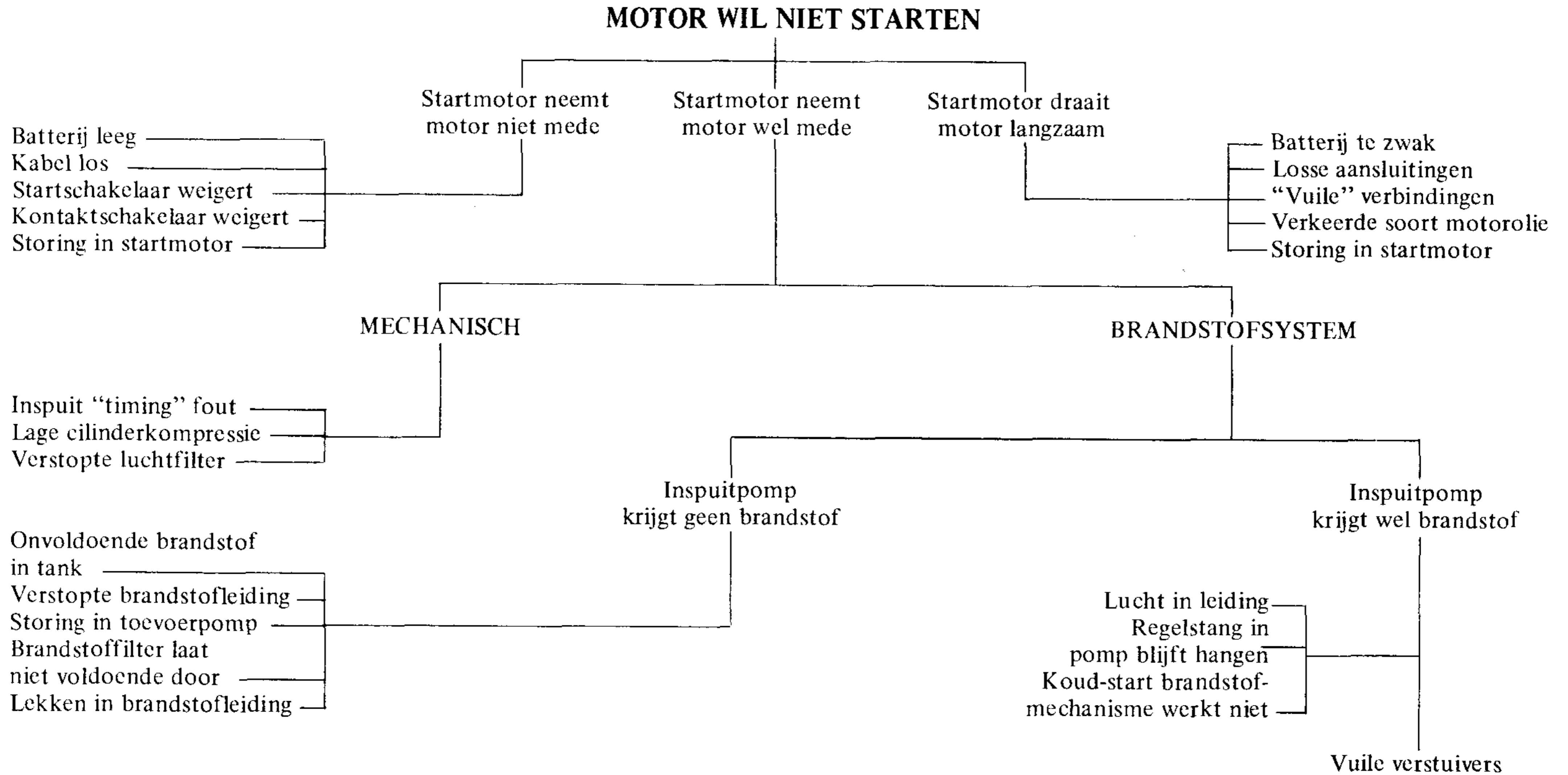
Te verrichten werkzaamheden bij de periodieke onderhoudsbeurten—(vervolg)

- 6 Plaats de verstuiverrubbers in de sponningen van de cilinderkop.
- 7 Draai de verstuiverbouten vast.
- 8 Draai de nippels van de verstuiverleiding vast.
- 9 Draai de borgmoeren van de verstuiverrubbers vast.
- 10 Draai de verstuiverleidingnippels vast, terwijl U de brandstofpersklephouders met de speciale klepsleutel vasthoudt.
- 11 Monteer de persklephouderklemplaatjes en draai de zeskante bouten vast.
- 12 Monteer de verstuiverleidingklemmen.
- 13 Monteer de brandstofleiding en draai de bouten aan die de leleiding met de verstuivers en met de nippels achteraan het cilinderblok verbinden.
- 14 Breng de klepdekselpakking op de juiste wijze aan en monteer daarna het kleppendeksel. Boutjes goed aandraaien !
- 15 Ontluchtingspijpje op het kleppendeksel weer aansluiten.
- 16 Start de motor en controleer op lekkage uit de verstuivers en de brandstofinspuitpomp.

### Het ontluichten van het brandstofsysteem

- 1 Controleer of er voldoende brandstof in de tank is en of de toevoerkraan openstaat.
- 2 Draai de ontluchtingsschroef aan de inlaatzijde van de filter los (fig. 21).
- 3 Beweeg het handbedieningshandeltje aan de zijkant van de brandstoftoevoerpomp op en neer, totdat een stroom van lucht vrije brandstof langs de ontluchtingsschroef komt (fig. 19).
- 4 Sluit daarna de ontluchtingsschroef.
- 5 Draai de ontluchtingsschroef aan de uitlaatzijde van het filter los.
- 6 Pas dezelfde handelingen toe als omschreven onder punt 3.
- 7 Sluit daarna de uitlaat-ontluchtingsschroef.
- 8 Draai de ontluchtingsschroef, of wanneer aanwezig de 2 schroeven in de brandstofpomp los (fig. 1).
- 9 Herhaal de handelingen als omschreven in punt 3.
- 10 Draai de ontluchtingsschroeven weer vast.

Tabel voor het lokaliseren van motorstoringen



Tabel voor het lokaliseren van motorstoringen

	MECHANISCH	BRANDSTOF
<b>WARMLOPEN VAN MOTOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Onvoldoende koelwater</li> <li>— Onvoldoende smeerolie</li> <li>— Slappe of gebroken V-riem</li> <li>— Verstopte radiator</li> <li>— Thermostaat blijft hangen</li> <li>— Foutieve inspuit "timing"</li> <li>— Waterpomp moet worden nagezien</li> <li>— Motor heeft "kop" revisie nodig</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Defekte verstuiver(s)</li> </ul>
<b>KLOPPENDE MOTOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Laggers versleten</li> <li>— Zuigers hebben speling</li> <li>— Kleptuimelaar(s) blijven hangen</li> <li>— Gebroken klepveer of -veren</li> <li>— Foutieve inspuit "timing"</li> <li>— "Gevreten" zuigers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Defekte verstuiver(s)</li> <li>— Lucht in leidingen</li> </ul>
<b>MOTOR ROOKT BUITENSPORING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Stelschroef voor max. brandstof ongesteld</li> <li>— Koud-start mechanisme werkt</li> <li>— Lage kompressie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Foutieve "timing" pomp</li> <li>— Defekte verstuiver(s)</li> <li>— Storing in brandstofpomp</li> </ul>
<b>OVERSLAANDE MOTOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Klep of kleppen blijven hangen</li> <li>— Zuigerveren zitten vast</li> <li>— Motor heeft een "kop" revisie nodig</li> <li>— Gebroken inspuitleiding</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Defekte verstuiver(s)</li> <li>— Lucht in leidingen</li> <li>— Storing in brandstofpomp</li> </ul>
<b>MOTOR STOPT NA HET STARTEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Klep of kleppen blijven hangen</li> <li>— Stationaire toerenregulateur ongesteld</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lucht in leidingen</li> <li>— Storing toevoerpomp</li> <li>— Brandstoffilter laat niet voldoende door</li> <li>— Onvoldoende brandstof in tank</li> </ul>
<b>MOTOR HEEFT ONVOLDOENDE VERMOGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Klep of kleppen blijven hangen</li> <li>— Versleten zuigerveren en boring</li> <li>— Foutieve klepspeling</li> <li>— Zuigerveren zitten vast</li> <li>— Foutieve inspuit "timing"</li> <li>— Oververhitting van motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lucht in leidingen</li> <li>— Storing in toevoerpomp</li> <li>— Verstopte brandstoffilter</li> <li>— Defekte verstuiver(s)</li> <li>— Onvoldoende brandstof</li> <li>— Vervuild luchtfilter</li> <li>— Stopknop staat iets "uit"</li> <li>— Regelstang pomp "blijft hangen"</li> </ul>
<b>ONREGELMATIG STATI-NAIR LOPENDE MOTOR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Stationaire toerenregulateur ontsteld</li> <li>— Foutieve inspuit "timing"</li> <li>— Lucht-lek in reguleur</li> <li>— Klep of kleppen blijven hangen</li> <li>— Gebroken klepveer of -veren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Lucht in leidingen</li> <li>— Verstopte brandstoffilter</li> <li>— Defekte verstuiver(s)</li> <li>— Storing in toevoerpomp</li> <li>— Onvoldoende brandstof</li> <li>— Storing in brandstofpomp</li> </ul>

## ALGEMEEN ONDERHOUD

### SMEERSYSTEEM

Aan het onderhoudsschema voor het smeersysteem moet stipt de hand worden gehouden. Gebruik de juiste soort smeeroilie, als aangegeven op blz. 17. Het systeem is een druksysteem waarbij de smeeroilie onder druk naar de motorlagers wordt geperst door een oliepomp aangedreven door de nokkenas.

#### Smeermiddelen

De viscositeit van de olie moet overeenkomen met onderstaande tabel :

Onder 0°C H.D. SAE 10W of 5W/30.

Van 0°–32°C H.D. SAE 10W/30 of 20W/20.

Boven 32°C H.D. SAE 30 of 10W/40 of 20W/40.

Deze olie moet Supplement 1 H.D. olie zijn.

Ford specificatie ESEE–M2C –1004A

U.S. Ordnance MIL–L–2104B

**2704ET motor met drukvulling als onderstaande tabel :**

#### WAARSCHUWING

Voor motoren met drukvulling is Series III olie voorgeschreven. Gebruik van andere dan de hier voorgeschreven olie zal de levensduur van de motor verkorten en de garantiebepalingen doen vervallen.

Zie waarschuwing :

Onder 0°C Series III SAE 10.

Van 0°–32°C Series III SAE 20W/20.

Boven 32°C Series III SAE 30.

Ford specificatie ESE–M2C–87A(88A)

U.S. Ordnance MIL–L–45199A

## Algemeen Onderhoud—Smeersysteem (vervolg)

### Smering van de turbo-kompressor :

Onvoldoende smering zal ernstige schade aan de turbo-kompressorlagers veroorzaken. Zet het smeersysteem onder druk, voor de eerste start, of nadat de motor een periode heeft stilgestaan, door de motor 30 sekonden lang stationair te laten draaien (max. 1000-omw./min.) zonder belasting.

Als de motor langer dan drie maanden stil gestaan heeft, of na het monteren van een nieuwe turbo-kompressor, moeten de volgende handelingen worden verricht :

- (a) Vul de aansluiting van de olietoevoerleiding op de turbo-kompressor met motorolie, voordat deze wordt gemonteerd.
- (b) Spuit minimaal 1 liter motorolie in het aansluitgat van de oliedrukkzender in het motorblok met een druk van  $1,4 \text{ kg/cm}^2$ .
- (c) Laat de motor een minuut stationair draaien.

Kontroleer het oliepeil iedere 10 uur, zoals op blz. 18 is beschreven. Ververs de olie na de eerste 15 draaiuren en daarna zoals aangegeven op blz. 17.

## Oliepomp

De oliepompe, die zich onder aan het cilinderblok bevindt, zuigt olie aan uit het carter door een gaaszeef en laat de olie circuleren door de motorlagers. Door een overdrukventiel in de pompe blijft de druk van de olie konstant.

Wanneer de motor een carter heeft voor het werken onder grote hellingshoeken dan voert de pompe de olie ook van het ene eind van het carter naar het andere, wanneer de motor onder een hellingshoek werkt.

Hiermede wordt bereikt, dat de lagers een konstante toevoer van olie krijgen.

## Oliefilter

De oliepompe voert de olie onder druk door het oliefilter waar de olie wordt gereinigd alvorens door de motor te circuleren.

Het oliefilter is van het z.g. "full flow" type met een verwisselbaar filterelement. Het element moet elke 200 uur vervangen worden als aangegeven op blz. 17.

## HET BRANDSTOFSYSTEEM

Alle onderdelen van het inspuitstelsel zijn met bijzonder hoge precisie vervaardigd en het ligt voor de hand dat zelfs de kleinste verontreiniging in het stelsel de efficiënte werking zal verminderen terwijl "vreten" of vroegtijdige slijtage van de precisie-onderdelen er het gevolg van kunnen zijn.

Een schoon brandstofsysteem is absoluut noodzakelijk en kan slechts worden verkregen door het in acht nemen van

een overdreven netheid bij het verzorgen van onderdelen van het brandstofsysteem alsmede van de brandstof.

Draag er zorg voor, dat water en vocht de olie niet kunnen verontreinigen. Wanneer aan het brandstofsysteem gewerkt wordt zorg er dan voor, dat blinde pluggen de openingen tijdelijk afsluiten, zodat geen vuil kan binnendringen.

Wanneer brandstofleidingen zijn losgemaakt of wanneer de motor zonder brandstof is komen te staan dan moet het systeem ontlucht worden, als aangegeven op blz. 32.

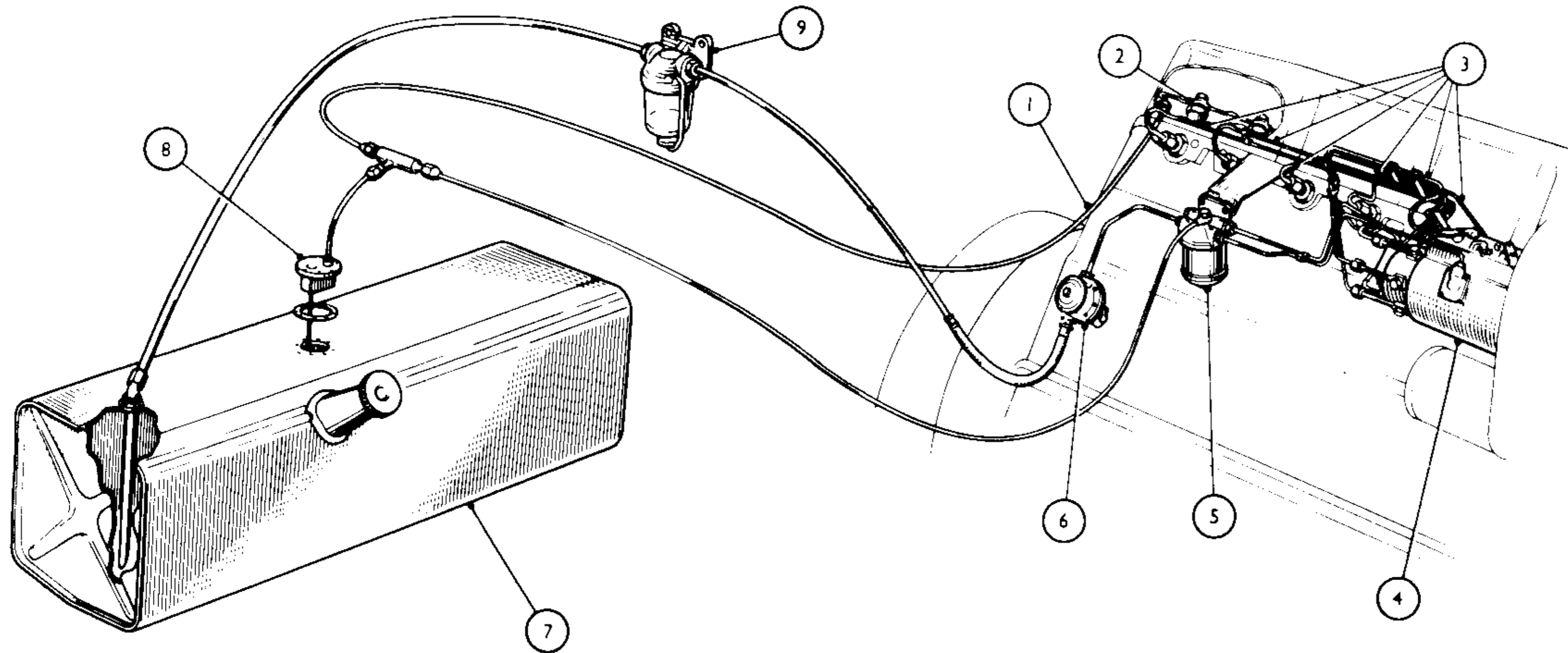


Fig. 25  
Brandstofsysteem

1. Lekleiding
2. Verstuiverleidingen
3. Verstuiver
4. Minimec inspuitpomp
5. Brandstoffilter
6. Brandstofvoer pomp
7. Brandstoftank
8. Tankvlotter
9. Bezinkselkolf

## Algemeen Onderhoud—Het Brandstofsysteem (*vervolg*)

Zorg ervoor, dat na het aftappen van brandstof uit de voorraadtank, de kraan niet lekt en verwijder alle brandstof die tijdens het aftappen is weggelekt. De brandstof verdampt niet en trekt stof en vuil aan.

Maak er een gewoonte van brandstof bij te vullen op een beschutte plaats. Veeg de tank om en nabij de vuldop altijd goed schoon, zowel voor als na het vullen en verzuim niet de dop onmiddellijk na het vullen op de tank te doen.

Het brandstofsysteem is opgebouwd uit de volgende componenten :

### **Bezinkselkolf**

Hierin worden de grovere bezinksel delen uit de brandstof opgevangen wanneer de brandstof van de tank naar de inspuitpomp wordt gepompt. De kolf moet elke 200 uur worden schoongemaakt als aangegeven op blz. 28.

### **Brandstofopvoerpomp**

Om de brandstof van de tank naar de inspuitpomp te pompen is de motor voorzien van een brandstofopvoerpomp (fig. 19).

Deze pomp is een diafragma pomp en werkt op een ex-

centriek op de nokkenas. Een membraan beperkt de stroom binnenkomende brandstof. De pomp is uitgerust met een met de hand te bedienen hefboompje om het systeem te ontluchten.

**N.B.** Wanneer de excentriek op de nokkenas in zijn hoogste stand staat zal het vorengenoemde hefboompje niet werken. Gebeurt dit, trek dan de stopknop uit en draai de motor tot het hefboompje weer funktioneert.

De pomp moet elke 200 uur een onderhoudsbeurt hebben als aangegeven op blz. 28.

### **Brandstoffilter**

Het filter moet elke 400 uur een onderhoudsbeurt hebben, als aangegeven op blz. 29.

### **Inspuitpomp**

De Inspuitpomp (fig. 1) levert een voor elke snelheid en belasting precies afgemeten hoeveelheid brandstof.

Deze pomp is dus een precisieapparaat waar zeer voorzichtig mee moet worden omgegaan. Voor reparaties, die buiten de beschrijvingen in dit boekje vallen, gelieve U zich tot Uw Dealer te wenden.

Deze inspuitpomp moet elke 200 uur een onderhoudsbeurt hebben als aangegeven op blz. 27. Hoe de pomp afgesteld moet worden vindt U beschreven op blz. 39.

### Verstuiverleidingen

Deze lopen van de inspuitpomp naar de verstuivers en kunnen worden losgenomen en vervangen als vermeld op blz. 30, punten 4 t/m 7.

**LEIDINGEN NOOIT BUIGEN !!**

### Verstuivers

De verstuivers (fig. 22) sproeien brandstof in de cilinder onder een vastgestelde druk en op het juiste moment van de krukasloopcyclus. De verstuivers moeten elke 400 uur gecontroleerd worden als vermeld op blz. 31.

## AFSTELLING VAN DE MOTOR

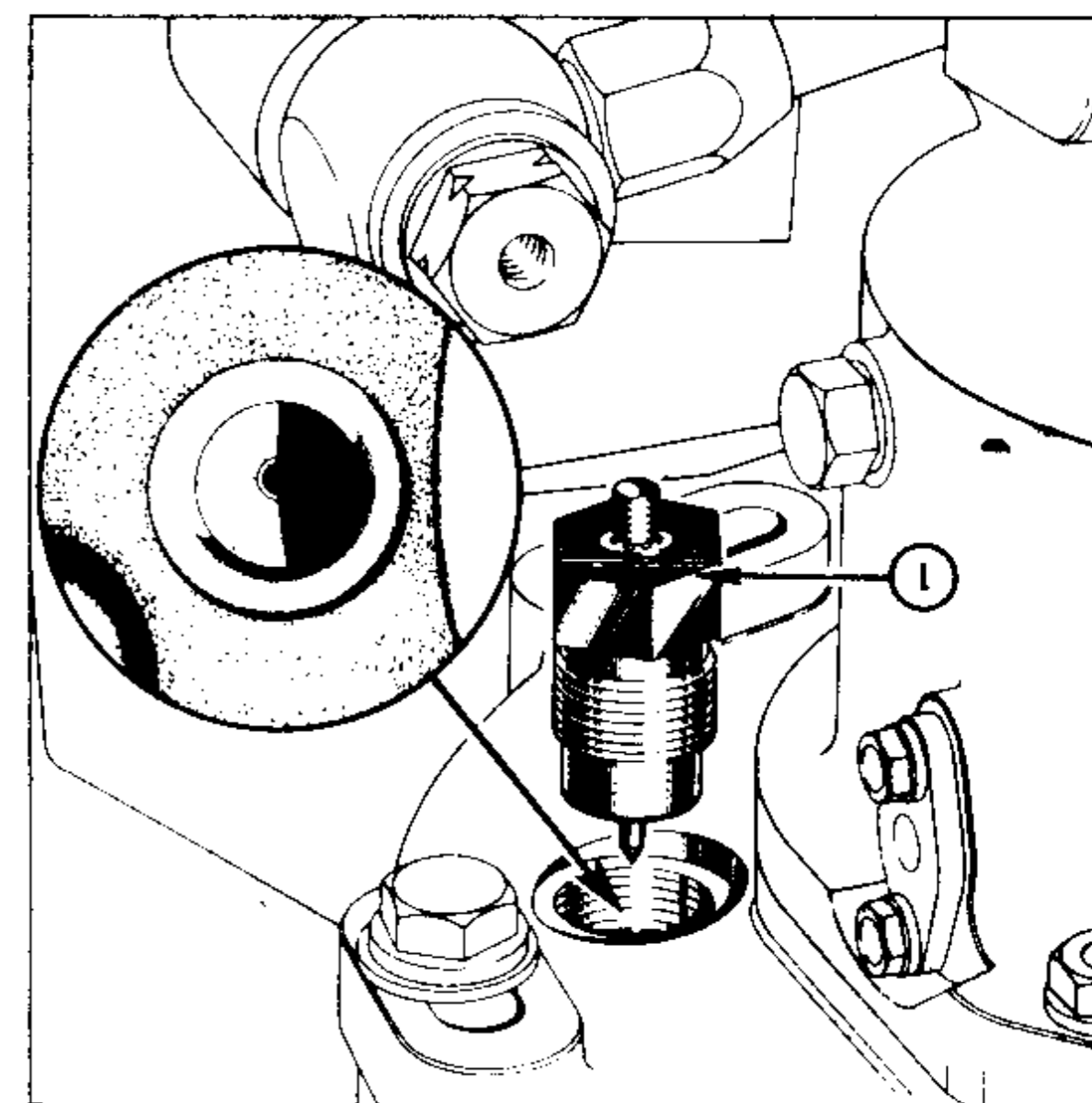
Zoals aangegeven in de tabel voor het lokaliseren van storingen kan het slecht lopen van de motor veroorzaakt worden door een onjuiste "timing" van de inspuiting.

Dit kan als volgt hersteld worden :

- 1 Trek de stopknop uit.
- 2 Verwijder de inspectieplug naast de inspuitpomp en draai de motor totdat de twee halfronde putjes, die U kunt zien door de "timing" opening, ongeveer in lijn liggen. Fig. 26.
- 3 Gebruik het speciale gereedschap. (Fig. 26).

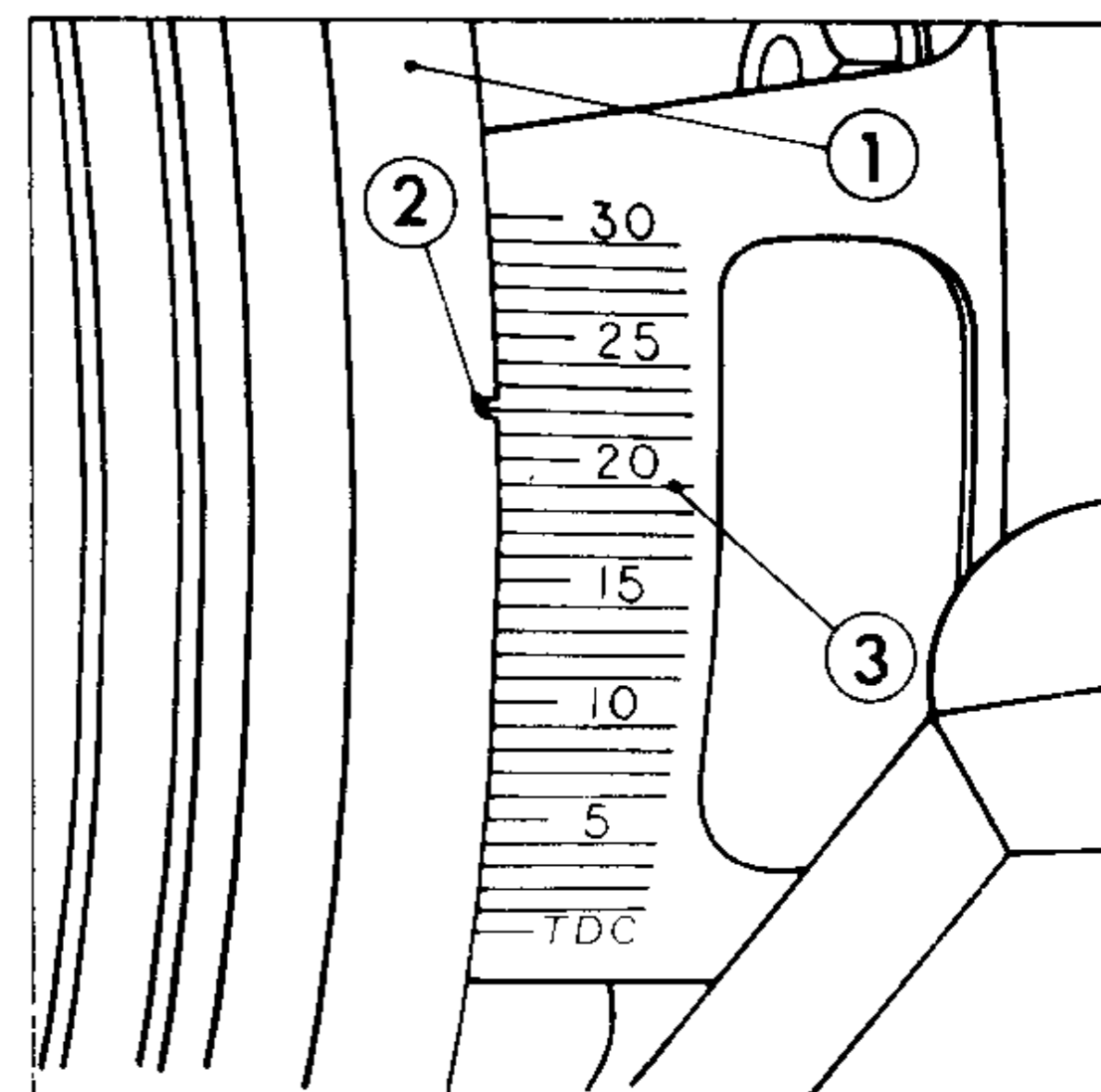
**Fig. 26**  
**Afstelmerktekens**

1. Gereedschap voor het gemakkelijk afstellen van de pomp



**Fig. 27**  
**Motorafsteltekens**

1. Afstelteken
2. Schaalverdeling





## Algemeen Onderhoud—Afstelling (*vervolg*)

- 4 Controleer de afsteltekens op het vliegwiel (fig. 27) en draai, indien nodig, de motor totdat het afstelteken staat op het juiste merkteken op de schaalverdeling.
- 5 Controleer dan weer de twee halfronde putjes en breng ze, indien nodig, in lijn door de inspuitpompbouten een weinig los te draaien en de pomp een fraktie te draaien.
- 6 Draai de inspuitpompbouten aan met 3.04 tot 3.72 Mkg en monteer de inspectieplug.

**Bemerking:** Heeft U moeilijkheden met het draaien van de pomp, maak dan de verstuiverleidingen los van de pomp als aangegeven in de punten 4, 5 en 6 op blz. 30.

---

## KOELSYSTEEM

**Start onder geen enkele omstandigheid de motor zonder U eerst ervan overtuigd te hebben dat er water in het koelsysteem zit.**

De motor wordt gekoeld door de cirkulatie van water in de mantels om de cilinders, cilinderkop en klepzetels. Het verwarmde water, geholpen door de waterpomp voor aan het cilinderblok, stroomt als gevolg van de thermo-syphon werking naar de radiator en wordt wanneer het door de radiatorbuisjes stroomt, gekoeld door de luchtstroom van de ventilateur achter de radiator. Een thermostaat, die zich onder de waterslang op de cilinderkop bevindt, zorgt voor het snel op temperatuur komen en houdt het water verder op een konstante bedrijfstemperatuur.

Uw motor heeft een z.g. “Open” of “Gesloten” koelsysteem.

### Open Systeem

Dit omvat een radiator, een ventilateur, een waterpomp en een thermostaat. Het systeem vraagt regelmatig aandacht en het niveau van het koelwater dient voortdurend op peil gehouden te worden. Indien de motor bij zeer warm weer continu in gebruik is moet het waterniveau enige malen per dag worden gecontroleerd.

## Gesloten Systeem

Dit systeem is gelijk aan het Open Systeem, echter met dit verschil, dat een expansietankje door een leiding verbonden is met de radiator vulopening (fig. 28). Het systeem is gevuld met een anti-vries mengsel en wordt bij het in gebruik nemen van de motor verzegeld.

Over een periode van ca. twee jaar hoeft niet naar dit systeem te worden omgekeken. Na die periode moet men het koelmiddel aftappen, de staat van de radiateurslangen en verbindingen controleren en het systeem opnieuw vullen met een anti-vries mengsel.

## Radiator

Er zijn verschillende typen radiatoren beschikbaar. De inhoud van de radiator zal aangepast moeten zijn aan het werk, dat de motor moet verrichten en aan de omgevingstemperatuur.

De capaciteit van het koelsysteem is afhankelijk van het type radiator waarmee de motor is uitgerust. Om de capaciteit te weten te komen, dient U de fabrieksgegevens op te vragen.

Gegevens over de hoeveelheid koelwater in de motor zelf vindt U in de specificaties. Wanneer de radiator-grille verstopt raakt, moet die schoongemaakt worden, daar hierdoor de luchtcirkulatie wordt beperkt en de motor dan te heet kan worden.

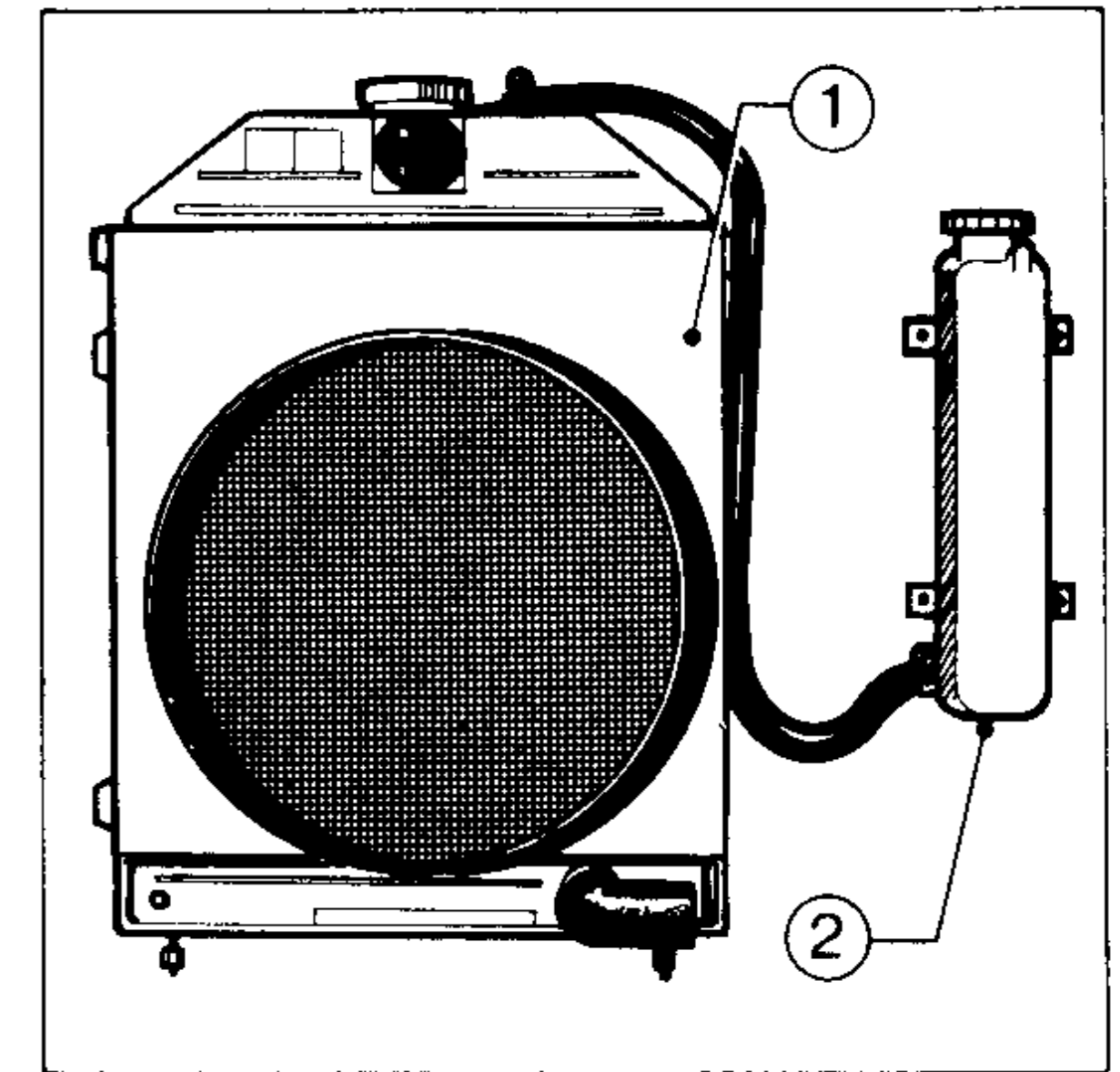
## Oververhitte motor

Als de motor onder normale condities te warm wordt, moeten de volgende punten worden gecontroleerd :

- (a) Verminderde luchttoevoer door een te slappe of gebroken v-riem.
- (b) Beperking van de luchttoevoer door een geblokkeerde radiator of geblokkeerde luchtspleten in de motorkap.
- (c) Gebrek aan koelwatercirkulatie door een te laag waterpeil of een defekte thermostaat.

Fig. 28  
Gesloten koelsysteem

- 1. Radiateur
- 2. Expansietank



## Algemeen Onderhoud—Koelsysteem (*vervolg*)

Geef de motor gelegenheid af te koelen, tot men de rug van de hand op de cilinderkop kan leggen. Vul daarna water bij.

Als er water in de radiatoroptank staat, kan deze veilig bijgevuld worden, indien dit niet het geval is, laat dan de motor volkomen afkoelen voor het bijvullen.

Gebruik altijd het voorgeschreven koelwatermengsel, tegen eventuele bevriezing van de motor.

### Anti-vries mengsel

Het is te verkiezen om een mengsel van 50% water en 50% anti-vries te gebruiken. De anti-vries moet overeenkomen met Ford Specificatie M97B—18C. Dit mengsel geeft bescherming tot  $-36^{\circ}\text{C}$  en gaat roestvorming in het koelsysteem tegen. Aangeraden wordt het mengsel altijd te gebruiken en eens in de twee jaar te vervangen.

**INDIEN BIJ VRIEZEND WEER GEEN GEBRUIK WORDT GEMAAKT VAN ANTI-VRIES DAN IS HET ABSOLUUT NOODZAKELIJK, DAT HET KOELWATER IN RADIA-TEUR EN CILINDERBLOK WORDT AFGETAPT VOOR DE MOTOR BUITEN GEBRUIK TE STELLEN. WORDT DE MOTOR WEER IN GEBRUIK GENOMEN DAN EERST HET KOELSYSTEEM WEER VULLEN !!**

## Het aftappen van het koelwater

Wilt U het koelwater aftappen, verwijder dan de vuldop van de radiator en draai de aftapkraantjes onderaan de radiator en onderaan het cilinderblok bij de dynamo open. Komt er geen water meer uit de kraantjes dan voorzichtig even doorprikken, daar bezinksel de openingen kan verstoppen.

## Waterpomp

De waterpomp vereist geen speciale zorg, daar ze is voorzien van een zelfsmerend lagertje.

De pompas is met rubber afgedicht, terwijl een zelf instellende veer lekkage voorkomt en bij- of nastellen overbodig maakt.

## Thermostaat

Op de plaats waar het koelwater de cilinderkop verlaat is een thermostaat aangebracht. Deze gaat werken bij een van tevoren vastgestelde temperatuur en behoeft geen speciale verzorging.

Heeft U op een bepaald moment het idee, dat de thermostaat niet korrekt functioneert, dan kunt U haar bijv. onderdompelen in een schoon blik, en dit langzaam verwarmen. De klep moet gaan openen bij 78° tot 81°C. en moet geheel openstaan bij 91° tot 94°C. Indien de thermostaat bij de vorengenoemde temperaturen niet goed funktioneert tracht dan niet de thermostaat zelf na te stellen doch vervang haar door een nieuwe.

### Drukop (wanneer gemonteerd)

Deze vuldop dicht het koelsysteem af, zodat onder normale omstandigheden een geringe overdruk ontstaat. In deze dop is een veiligheidsklepje aangebracht ter voorkoming van ongewenste hogere druk in het koelwatersysteem. Tijdens de fabricage is de dop op de vereiste druk ingesteld. Op de dop staat aangegeven "REMOVE SLOWLY" (LANGZAAM OPENEN).

## DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

### Batterij

Zorg ervoor, dat de juiste batterij-pool door een kabel kontakt heeft met de massa van het frame. (— pool aan massa).

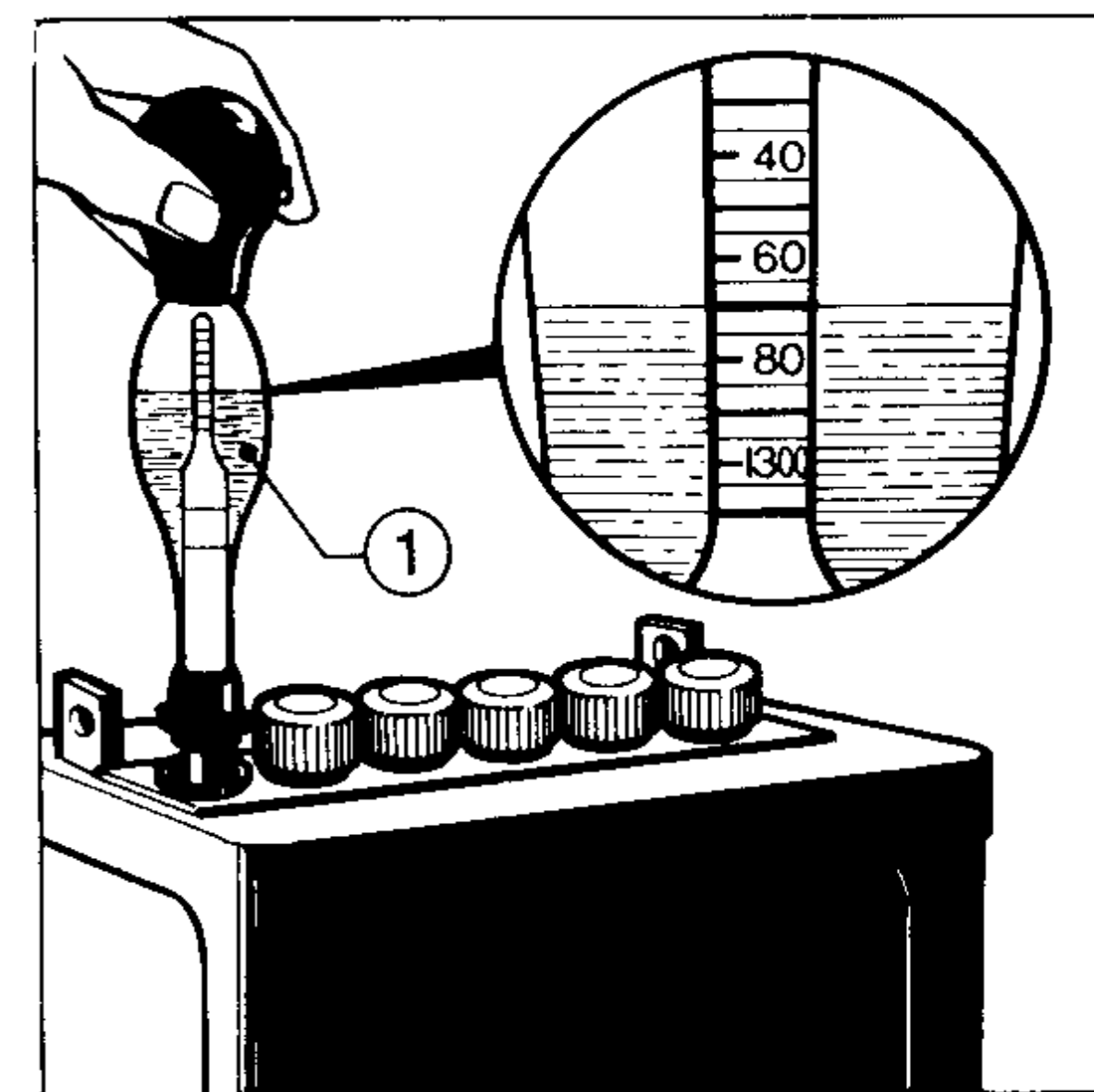
Het voor de batterij te gebruiken gedestilleerde water

moet bewaard worden in gesloten flessen, porcelein, rubber of lood. Bij koud weer wordt aangeraden het gedestilleerde water aan de batterij toe te voegen vlak voor de motor gaat draaien, zodat tijdens het opladen het gedestilleerde water zich met de elektrolyte zal vermengen en eventuele vorst er geen vat meer op heeft.

Wanneer U de batterij in ontladen toestand laat overstaan in vriezend weer dan bestaat de kans dat de batterij bevroest, hetgeen scheuren van de akkubak ten gevolge kan hebben. Zorg er daarom voor, dat de batterij altijd geladen is

Fig. 29  
Het controleren van  
het soortelijk gewicht  
in de batterij

1. Drijvertje moet vrij  
op en neer bewegen



## Algemeen Onderhoud—Elektrische Instal. (vervolg)

S(oortelijk) G(ewicht) 1.275 bij 21°C. daar de vorst dan geen invloed heeft op de batterij (fig. 29).

Bij het werken onder koude omstandigheden moeten speciale voorzorgsmaatregelen genomen worden om te voorkomen, dat de toestand van de batterij beneden de hieronder genoemde normen komt.

1.200 S.G. bij -18°C.

1.245 S.G. bij -29°C.

1.265 S.G. bij -35°C.

De batterij mag niet te veel afzwakken, noch moet men een batterij in ontladen toestand wegzetten, daar dit de levensduur aanzienlijk verkort.

Houdt de vuldoppen stevig gesloten, de aansluitingen vast aangedraaid en de bovenkant van de batterij goed schoon. Wanneer U de batterij met een doek met ammonia afveegt voorkomt U nadelige inwerking van akkuzuur, dat zich eventueel aan de buitenkant van de batterij bevindt. Het korroderen van de polen kan worden voorkomen door ze goed in te vetten met vaseline.

De samenstelling van het akkuzuur moet elke 50 uur gecontroleerd worden zoals aangegeven op blz. 26.

## Gelijkstroom- of wisselstroomdynamo

Deze zit gemonteerd op een steun aan de linker voorzijde van het cilinderblok en wordt via de ventilateurriem aangedreven door de krukas.

Het opladen van de batterij wordt automatisch geregeld door de stroomspanningsregelaar. De dynamo levert voldoende stroom om de batterij onder normale omstandigheden op peil te houden.

Het lager van de poelie behoeft niet gesmeerd te worden.

Elke 200 uur dient het dynamoachterlager gesmeerd te worden als aangegeven op blz. 27. De wisselstroomdynamo behoeft niet gesmeerd te worden.

De 12 Volt wisselstroomdynamo heeft een ingebouwde stroom-/spanningsregelaar, de 24 Volt wisselstroomdynamo een afzonderlijke regelaar.

### Waarschuwing :

De stroomaansluiting van een wisselstroomdynamo mag nooit worden losgenomen bij draaiende motor, aangezien hierdoor schade aan de dynamo zal ontstaan.

### Stroomspanningsregelaar

De stroomspanningsregelaar is een apparaatje, dat de dynamo doorverbindt met de batterij, zodra de laadstroom van de dynamo voldoende opgelopen is en dat er tevens voor zorgt dat de batterij zich niet ontladst wanneer om één of

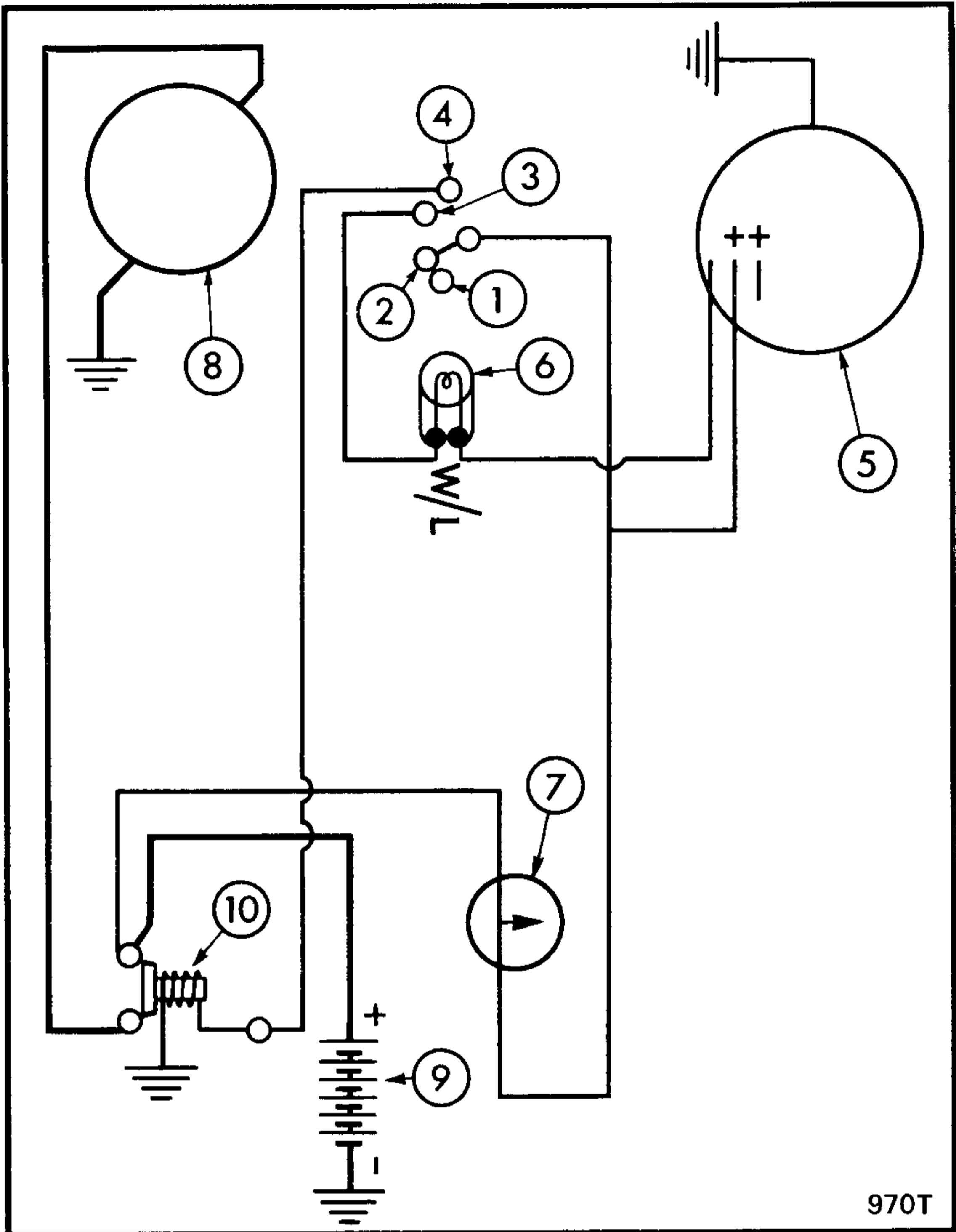


Fig. 30. Typisch bedradingschema--Wisselstroomdynamo

- |                       |               |                                 |
|-----------------------|---------------|---------------------------------|
| 1. Hulpcircuit        | } kontaktslot | 6. Laadkontrolelampje           |
| 2. "OFF"              |               | 7. Ampèremeter                  |
| 3. Wisselstroomdynamo |               | 8. Startmotor                   |
| 4. STARTEN            |               | 9. Batterij                     |
| 5. Wisselstroomdynamo |               | 10. Starter Solenoid schakelaar |

**Bemerking :** Het kontaktslot is dusdanig gekonstrueerd, dat :  
 Stand (1) blijft ingeschakeld bij omzetting naar Stand (3) en  
 Stand (3) blijft ingeschakeld bij omzetting naar Stand (4).

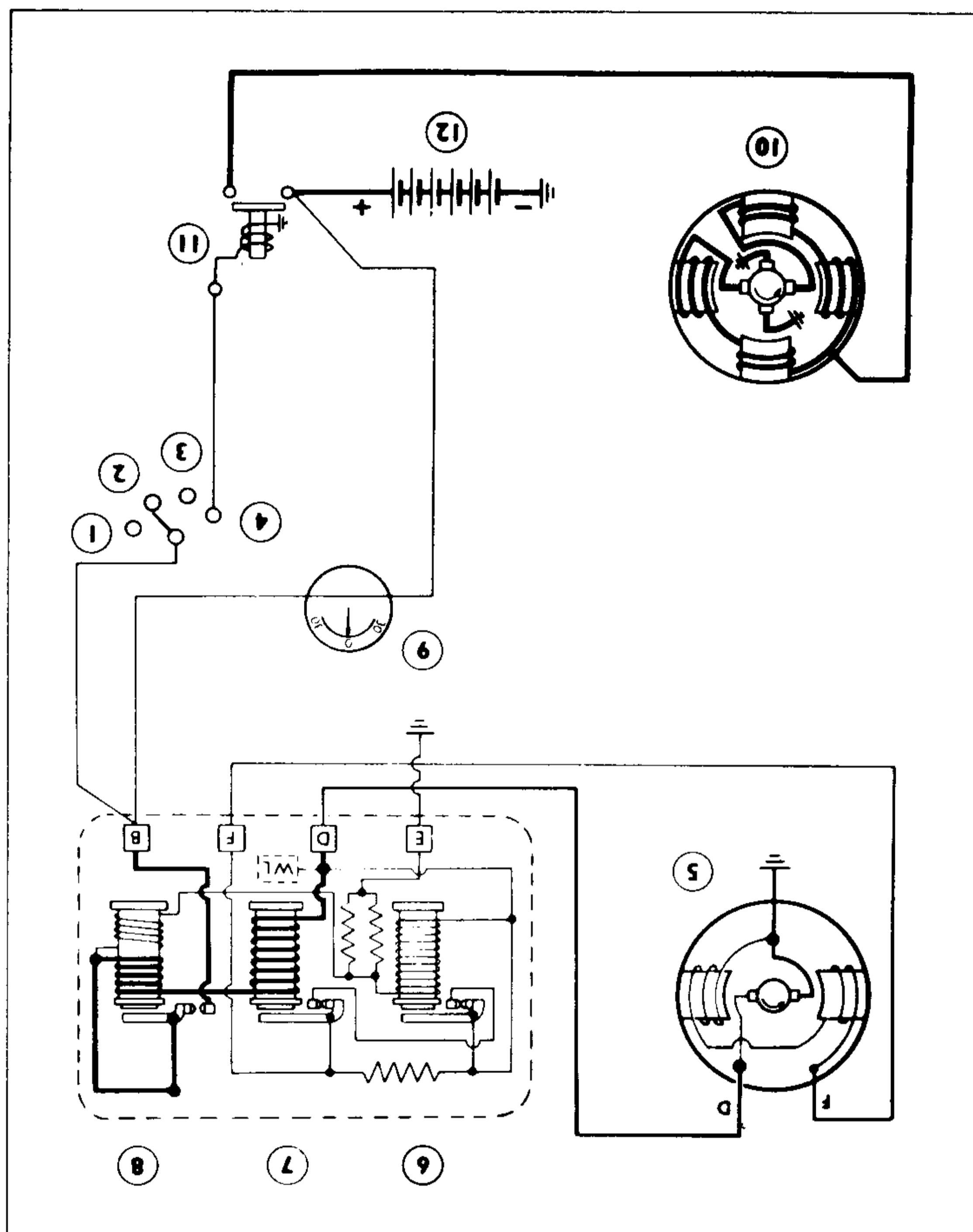


Fig. 31. Typisch bedradingschema—gelijkstroomdynamo

- |                      |               |                         |
|----------------------|---------------|-------------------------|
| 1. Hulpcircuit       | } kontaktslot | 7. Stroomregelaar       |
| 2. "Off"             |               | 8. Automaat             |
| 3. "On"              |               | 9. Ampèremeter          |
| 4. "Start"           |               | 10. Startmotor          |
| 5. Dynamo            |               | 11. Startmotor Solenoid |
| 6. Spanningsregelaar |               | 12. Batterij            |

andere oorzaak de laadstroom onder een zekere waarde terugloopt, wat bijvoorbeeld gebeurt als de motor stationair draait of stop gezet wordt.

De door de dynamo geleverde stroom wordt automatisch geregeld, zodat de batterij meer wordt opgeladen naarmate zij zwakker is. Is de batterij vol dan vermindert het opladen automatisch.

### **Startmotor**

De startmotor bevindt zich aan de linkerzijde van de motor en vraagt weinig verzorging.

Met controle op een stevige bevestiging van de kabelverbindingen, het schoonhouden van de kollektor en het wanneer nodig vernieuwen van de koolborstels kan worden volstaan.

### **Drukgroep en koppelingsplaat**

Drukgroep en koppelingsplaat (indien aanwezig) zijn van het z.g. "droge platen" type. De drukgroepveren zorgen voor de vereiste druk.

Zorg ervoor, dat bij een draaiende motor de koppeling altijd in zijn geheel is ingeschakeld. Het gedeeltelijk ingeschakeld zijn zal extra slijtage van het druklager en de voering veroorzaken, terwijl de koppeling dan veelvuldig bijgesteld moet worden, om niet te spreken van het verlies aan vermogen door de optredende slip. Onder dergelijke omstandigheden zal er door slip en door de ontstane warmte een ver-

vorming van de platen optreden terwijl op den duur het bijstellen van de koppeling niet meer helpt.

### **Ontkoppelingsdrukklager**

Het ontkoppelingsdrukklager, indien althans aanwezig, vraagt geen smering. Wanneer er een ontkoppelingsas is gemonteerd moet er voldoende speling zijn tussen het ontkoppelingslager en de vingers. Deze speling kan met de bedieningsas worden nagesteld. Zie hiervoor de fabrieksspecificaties.

### **Het ontkolen van de motor**

Het ontkolen van de motor is nodig wanneer bij onderzoek blijkt, dat een te grote hoeveelheid kool zich heeft afgezet op de binnenkant van de cilinderkop, op de kop van de zuigers en bovenop de kleppen.

Van te voren is niet aan te geven wanneer de motor ontkoold zou moeten worden, daar verschillende soorten brandstof, smeerolie en verschillende omstandigheden waaronder de motor draait van grote invloed kunnen zijn op de afzetting van kool.

De gebruikelijke aanwijzing, dat ontkolen nookzakelijk is, is wanneer het vermogen terugloopt of de motor de neiging vertoont tot warm lopen.

Ervaring zal de beste leidraad zijn bij het vaststellen van het moment dat de motor ontkoold moet worden en wij stellen voor, dat U Uw dealer de beslissing laat nemen en, indien nodig of gewenst, de werkzaamheden laat uitvoeren.



## UITRUSTINGSMOGELIJKHEDEN

De volgende uitrustingen kunnen, indien gewenst, op de 2710 serie dieselmotoren geleverd worden door de:

Ford Motor Company Ltd., Engeland

Carterbak met verdieping voor.	Motorvoorsteunen horizontaal.
Carterbak met verdieping achter.	Motorachtersteunen.
Carterbak met vlakke bodem.	Papierluchtfilter op cilinderkop.
High inclination carterbak. (30°).	Cyclopac papierluchtfilter.
Brandstofpomp 1500–1800 tpm. klasse "A".	Dubbele v-riemen.
Brandstofpomp 2000–2250 tpm. klasse "A".	Ventilatoren 4-blads 18" en 19".
Brandstofpomp 1250–2500 tpm. industrie.	Ventilatoren 6-blads 18", 19", 20" en 22".
Brandstofpomp 1250–2800 tpm. truck.	Verhoogde opstelling ventilator.
Thermostart koudstartinrichting.	Kompressor op distributie.
Waterpomp met 2-uur inlaat.	Vacuumpomp op distributie.
Waterpomp met 5-uur inlaat.	Gelijkstroomdynamo 12 volt/11 of 22 amp.
Vliegwiel van 40 kg.	Wisselstroomdynamo 12 volt/36 amp.
Zwaar vliegwiel van 90 kg.	Wisselstroomdynamo 24 volt/30 amp.
Inlaatspruitstuk midden naar boven.	Loze poelie zonder dynamo.
Inlaatspruitstuk midden naar opzij.	Startmotoren 12 volt.
Uitlaatspruitstuk midden naar beneden.	Startmotor 24 volt.
Uitlaatspruitstuk recht naar achteren.	Veerstarter voor handstart.
Distributie PTO 2,9 mkg.	Mechanische urenteller.
Zware distributie PTO 11,6 mkg.	Toeren-/urenteller.
Dubbele krukaspolie.	Droge platenkoppeling 11", 12" en 13".
Motorvoorsteunen vertikaal.	Vliegwielhuizen SAE 2, 3 en 4.

## AANHAALSPANNINGEN

	<i>Moment (Mkg.)</i>
Carter aftapplug ... ..	4.84–5.53
Oliefilter bevestigingsbout ... ..	0.97–1.38
Cilinderkopbouten (warme motor) ... ..	14.49–15.18
Wisselstroomdynamo en dynamo, stelbouten en steunbouten ... ..	1.66–2.07
Minimec Inspuitpomp vulplug, niveauplug en aftapplug ... ..	0.41–0.69
Centrale bout brandstofopvoerpomp ... ..	0.97–1.38
Brandstoffilterelement bevestigingsbout ... ..	0.69–0.97
Verstuiverklembouten ... ..	1.66–2.07
Verstuiver inlaatnippel naar verstuiver ... ..	2.21–2.76
Verstuiver oliekeerringborgmoer ... ..	2.21–2.76
Verstuiverleiding nippel (Pompeinde) ... ..	2.21–2.76
Bevestigingsbout verstuiver leikleiding naar verstuiver ... ..	1.66–2.07
Verstuiver leikleiding "Banjo" nippel ... ..	1.66–2.07
Brandstoffilter ontluchtingsschroeven ... ..	0.69–0.97
Inspuitpomp ontluchtingsschroeven ... ..	0.41–0.69
Bouten van brandstoffiltersteun ... ..	1.66–2.07
Bouten van luchtfiltersteun ... ..	2.35–3.04
Bouten van tuimelaaras-steun ... ..	2.35–3.04
Bouten uitlaatpijp naar spruitstuk ... ..	3.04–3.72
Spruitstuk bouten/moeren ... ..	2.35–3.04
Inspuitpomp montagebouten ... ..	3.04–3.72

## INDUSTRIEMOTORENSPECIFIKATIE

TYPE AANDUIDING	2711E	2712E	2713E	2714E	2715E	2704ET
<b>MOTOR</b>	<b>IN-LIJN KOPKLEP DIESELMOTOR</b>					
Max. vermogen - DIN6270B pk./tpm.	65/2500	74/2500	95/2500	105/2500	115/2500	147/2400
DIN6270A pk./tpm.	59/2500	66/2500	86/2500	93/2500	103/2500	133/2400
Max. koppel - DIN6270B mkg./tpm.	23,7/1600	26,1/1600	30,9/1600	35,5/1600	37,8/1600	47,5/1800
DIN6270A mkg./tpm.	21,5/1600	25,0/1600	27,9/1600	32,0/1600	34,0/1600	42,8/1800
Cilinderaantal	4 cilinder			6 cilinder		
Motorinhoud	4150 cc.	5950 cc.	6220 cc.	5950 cc.		
Boring	107 mm.	105 mm.	107 mm.	105 mm.		
Slag	115 mm.					
Kompressieverhouding	16,0:1			15,7:1		
Gewicht	340 kg.			440 kg.	455 kg.	
Lengte	80 cm.				110 cm.	
Hoogte	80 cm.				85 cm.	
Breedte	70 cm.			75 cm.		

TYPE AANDUIDING	2711E	2712E	2713E	2714E	2715E	2704ET
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**SMEERSYSTEEM**

**DRUKSMERING**

Oliedruk	min. 2,46 kg./cm <sup>2</sup> bij 2000 tpm.					
----------	---	--	--	--	--	--

Olietemperatuur	74°C tot 116°C max.					
-----------------	---------------------	--	--	--	--	--

Olieinhoud (incl. filter) (High inclination).	9,1 ltr.			13,6 ltr.		
	12,2 ltr.			19,9 ltr.		

Oliefilter	full-flow filter met verwisselbaar element					
------------	--	--	--	--	--	--

Oliefilterinhoud	0,85 ltr.			1,14 ltr.		
------------------	-----------	--	--	-----------	--	--

Smeermiddelen	supplement 1 H.D. of series 111					series 111
---------------	---------------------------------	--	--	--	--	------------

TYPE AANDUIDING	2711E	2712E	2713E	2714E	2715E	2704ET
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**BRANDSTOFSYSTEEM**

**DIREKTE INSPUITING**

Inspuitpomp	plunjer in-lijn, aangedreven door nokkenas					
Inhoud pomphuis	0,35 ltr.				0,42 ltr.	
Timing pomp	20° BDP. 1ste zuiger					
Ontstekingsvolgorde	1,2,4,3,				1,5,3,6,2,4,	
Regulateur	mechanisch					
Verstuivers	4-gaats					
Openingsdruk	182,5 tot 187,5 atm.				206 ± 3 atm.	
Opvoerpomp	diafragma					
Werkdruk pomp	0,14 kg./cm <sup>2</sup> .					
Brandstoffilter	dubbel met verwisselbaar element					
Luchttoevoer	6250 ltr./min.				9300 ltr./min.	11,320 ltr./min.

TYPE AANDUIDING	2711E	2712E	2713E	2714E	2715E	2704ET
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**KOELSYSTEM**

**THERMOSTATISCH GEREGLD MET WAAIERPOMP**

Inhoud motorblok	8,23 ltr.			9,95 ltr.		
Bedrijfstemperatuur			90°C.			
Ventilatoren			4 blads 48 cm.			
			6 blads 46,48 cm.			
	4 blads 46 cm.			6 blads 51,56 cm.		
Thermostaat			81°C en high flow 78°C.			
Opbrengst waterpomp-						
Overbrenging 1,35:1			100 ltr./min. bij 2500 tpm.			
Overbrenging 1,67:1			160 ltr./min. bij 2400 tpm.			

TYPE AANDUIDING	2711E	2712E	2713E	2714E	2715E	2704ET
-----------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

**ELEKTRISCH SYSTEEM**

**12 OF 24 VOLT MIN AAN MASSA**

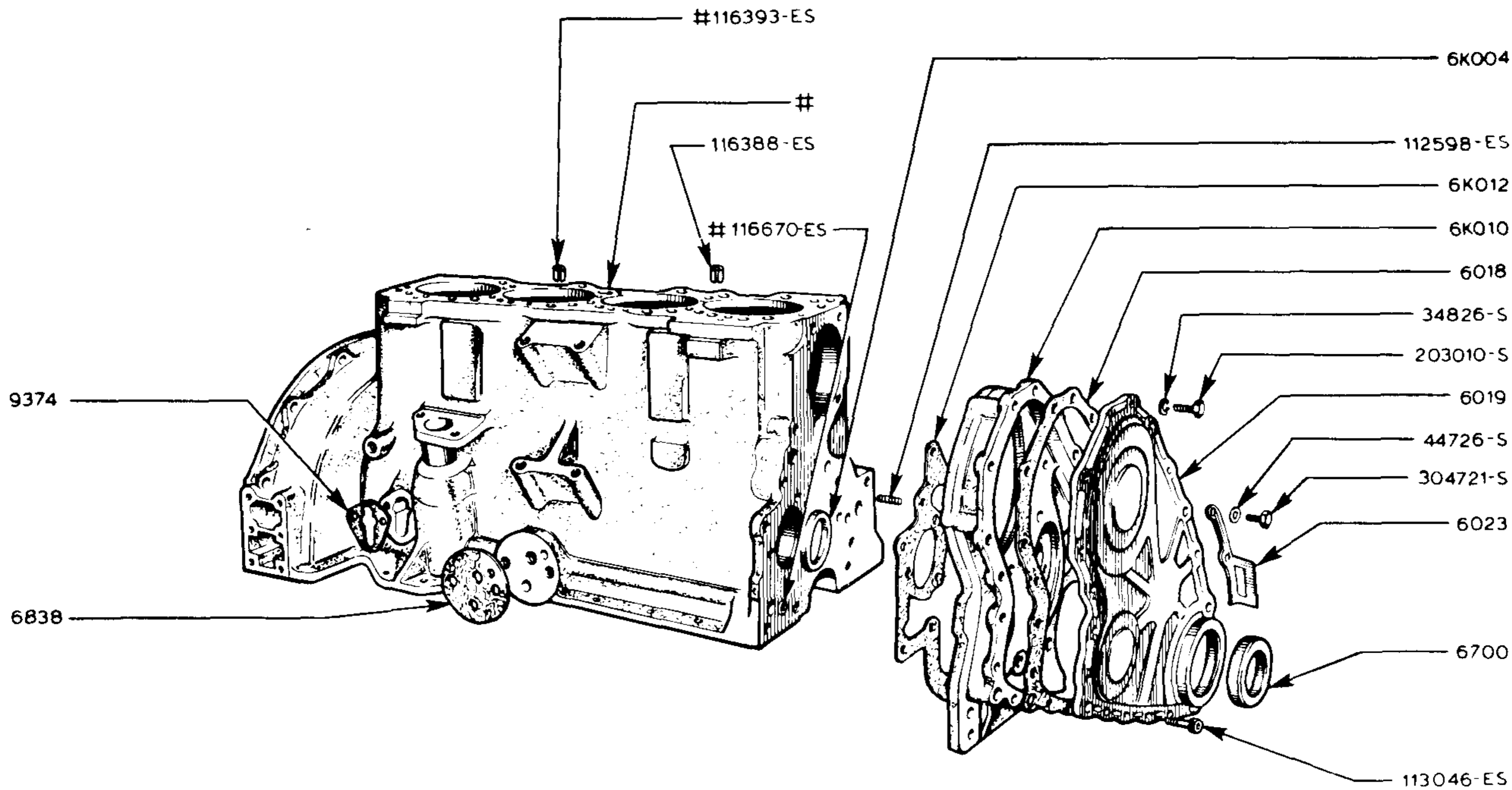
Batterij			120 amp./uur			
Wisselstroomdynamo			12 volt/36 amp. of 24 volt/30 amp., 3 fase			
Gelijkstroomdynamo			12 volt/11 of 22 amp., 2 polig			
Startmotor - Elektrisch			12 of 24 volt			
Mechanisch			veerstarter			

## ONDERDELENLIJST

De volgende bladzijden geven U de basis onderdeelnummers, aan de hand waarvan Uw Ford Dealer het juiste onderdeelnummer kan vaststellen.

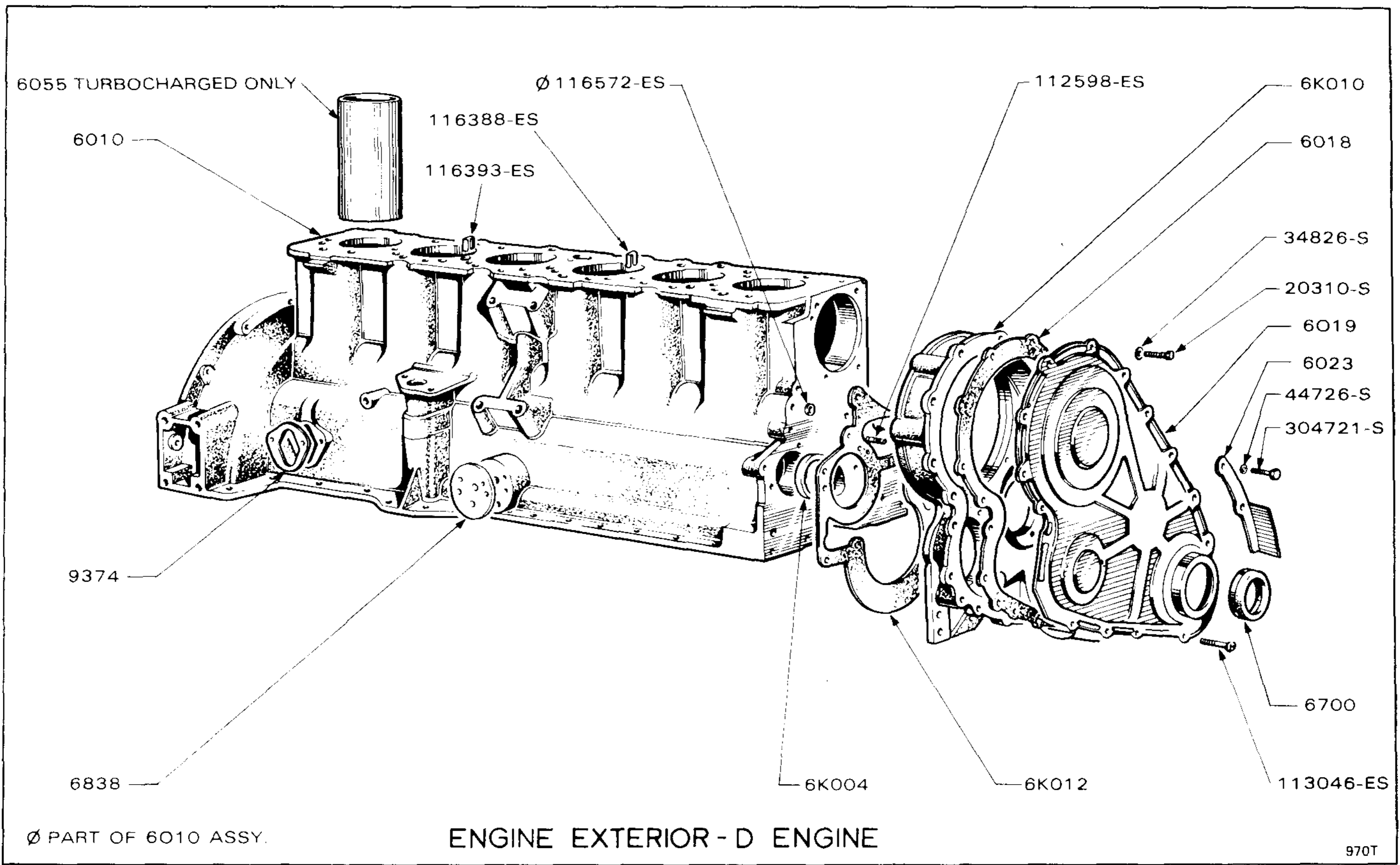
<b>Motor Kodering</b>	<b>Model</b>	<b>Motorinhoud</b>
A	2711/2E	4150 cc (254 cu.in.)
B	2713E	5950 cc (363 cu.in.)
C	2714/5E	6220 cc (380 cu.in.)
D	2704ET	5950 cc (363 cu.in.)

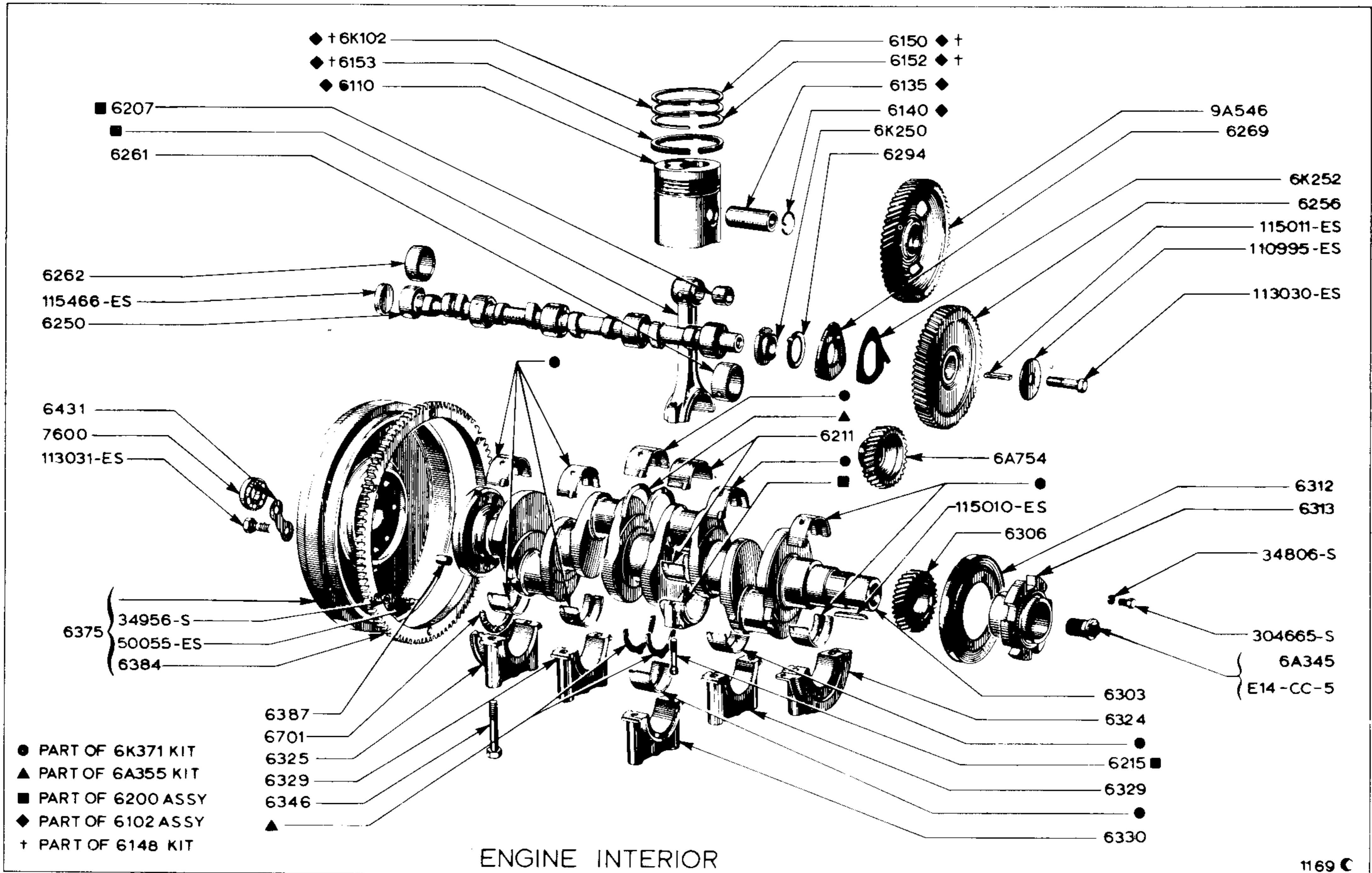




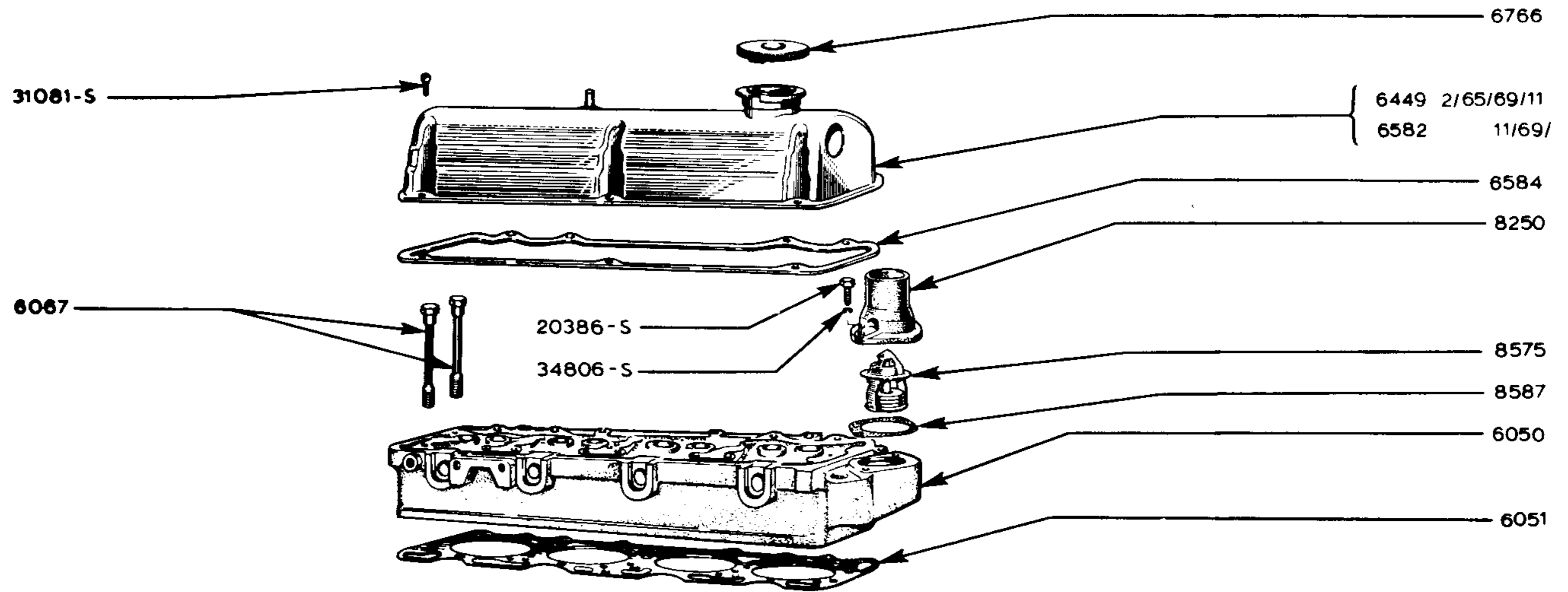
# Part of 6010 assy.

ENGINE EXTERIOR-A ENGINE

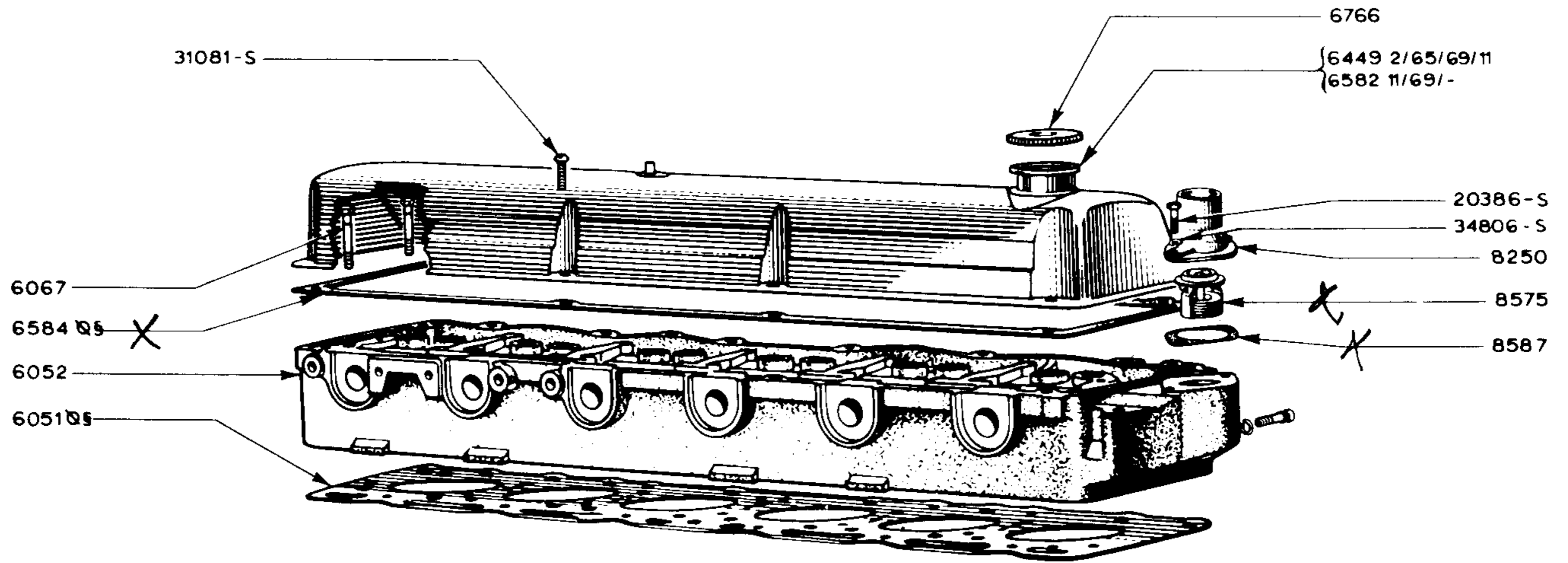




ENGINE INTERIOR



CYLINDER HEAD-A ENGINE

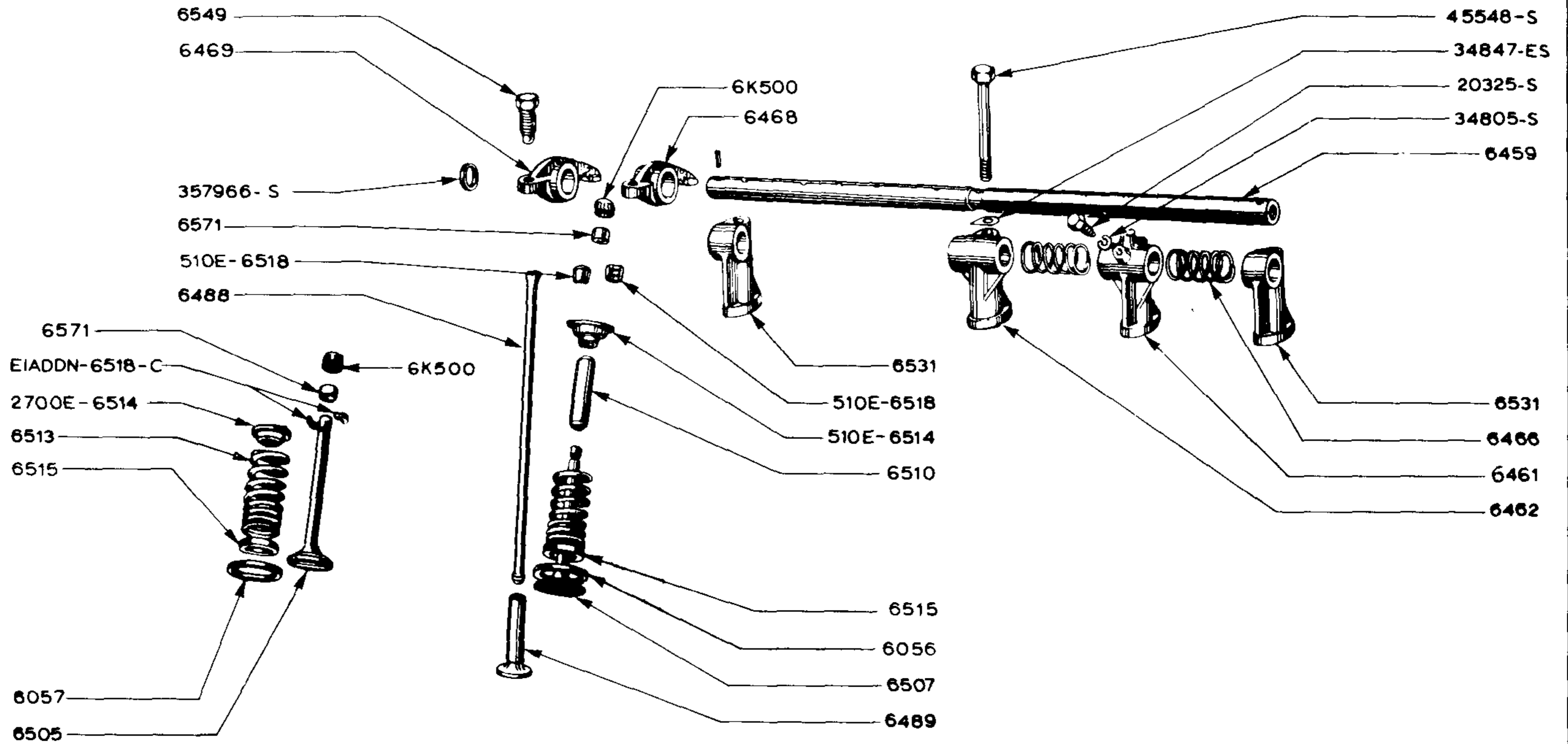


§ PART OF 6C037 KIT

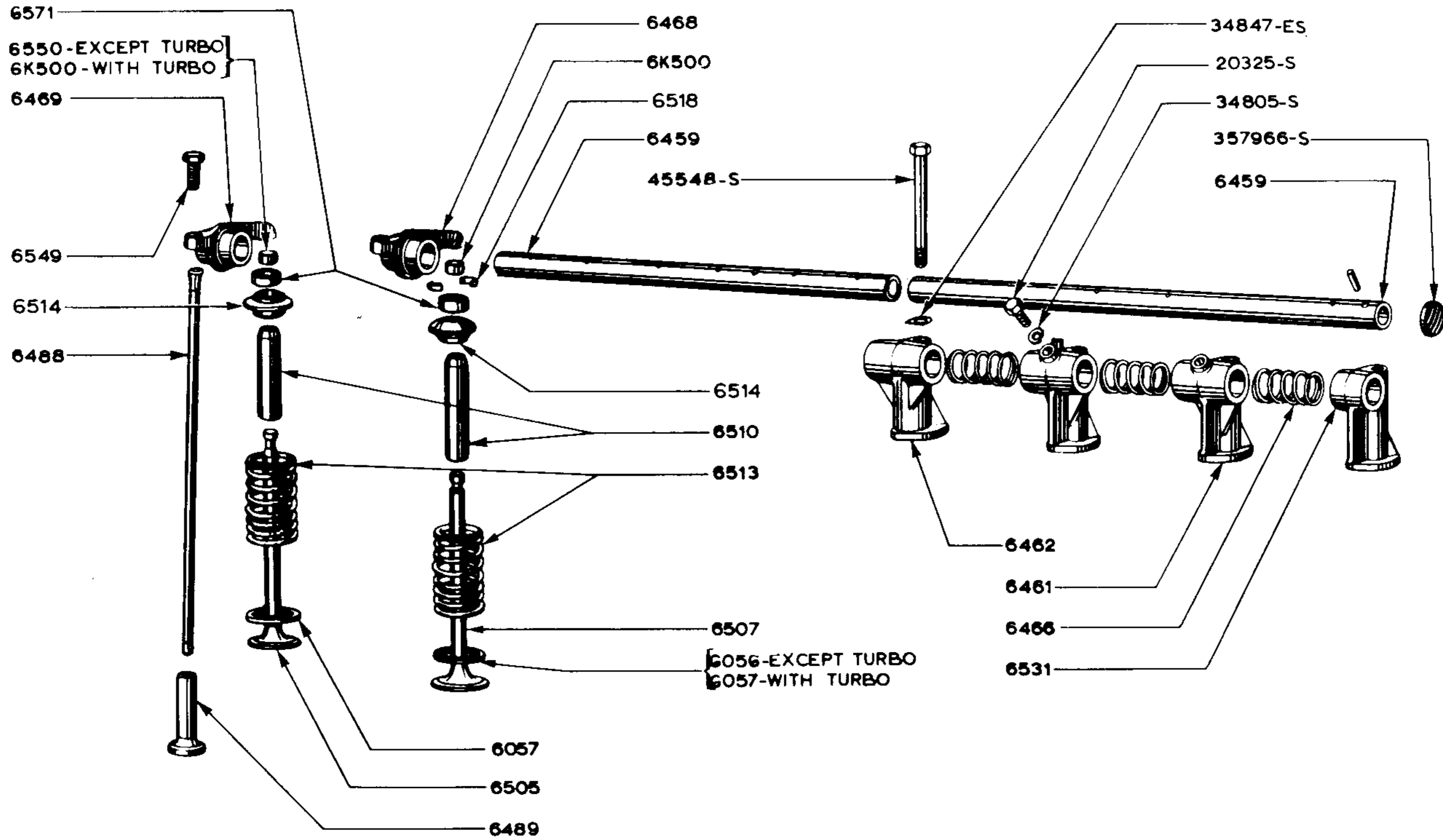
Q PART OF 6008 KIT

CYLINDER HEAD-6 CYLINDER-B, C, D, ENGINE

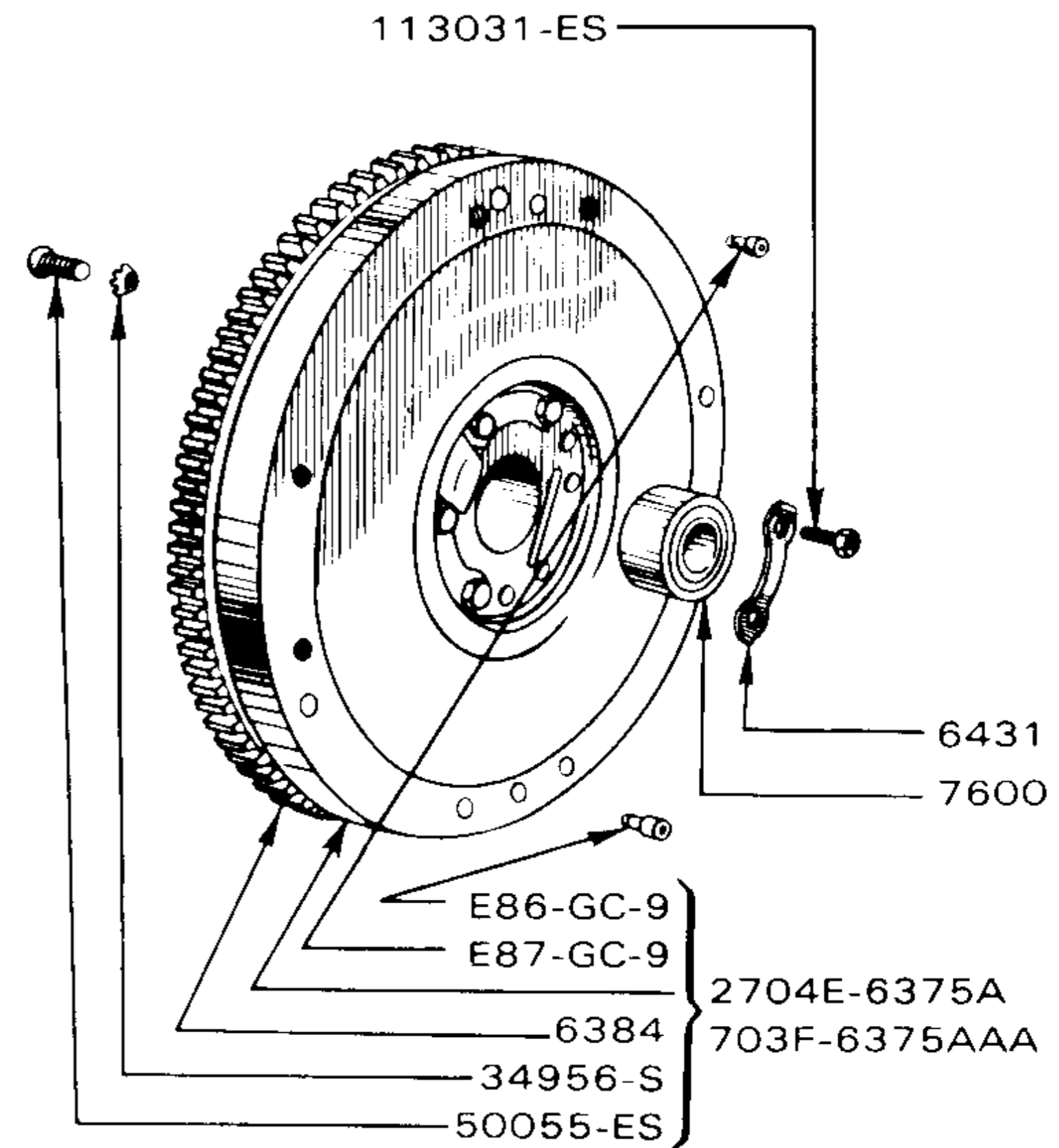
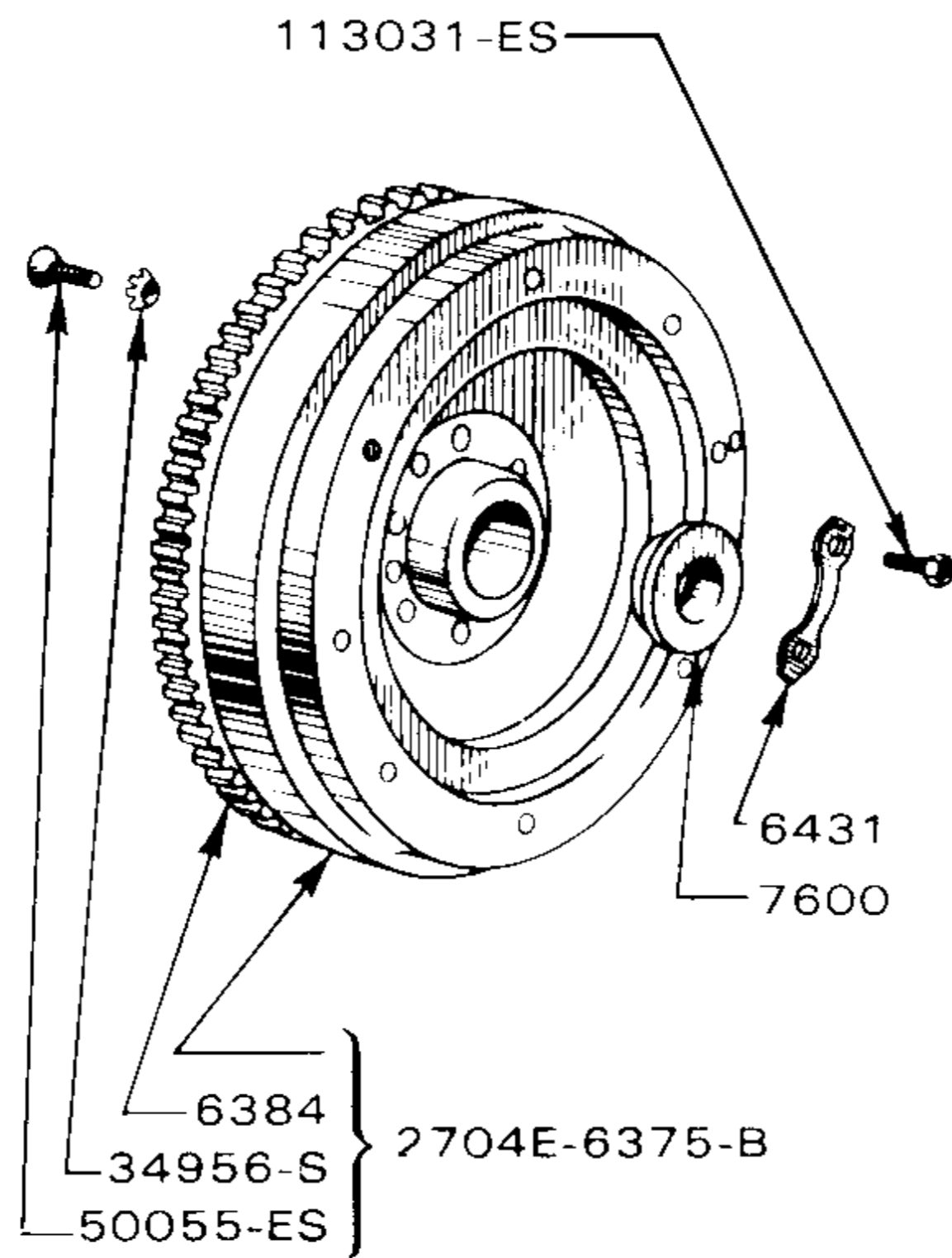
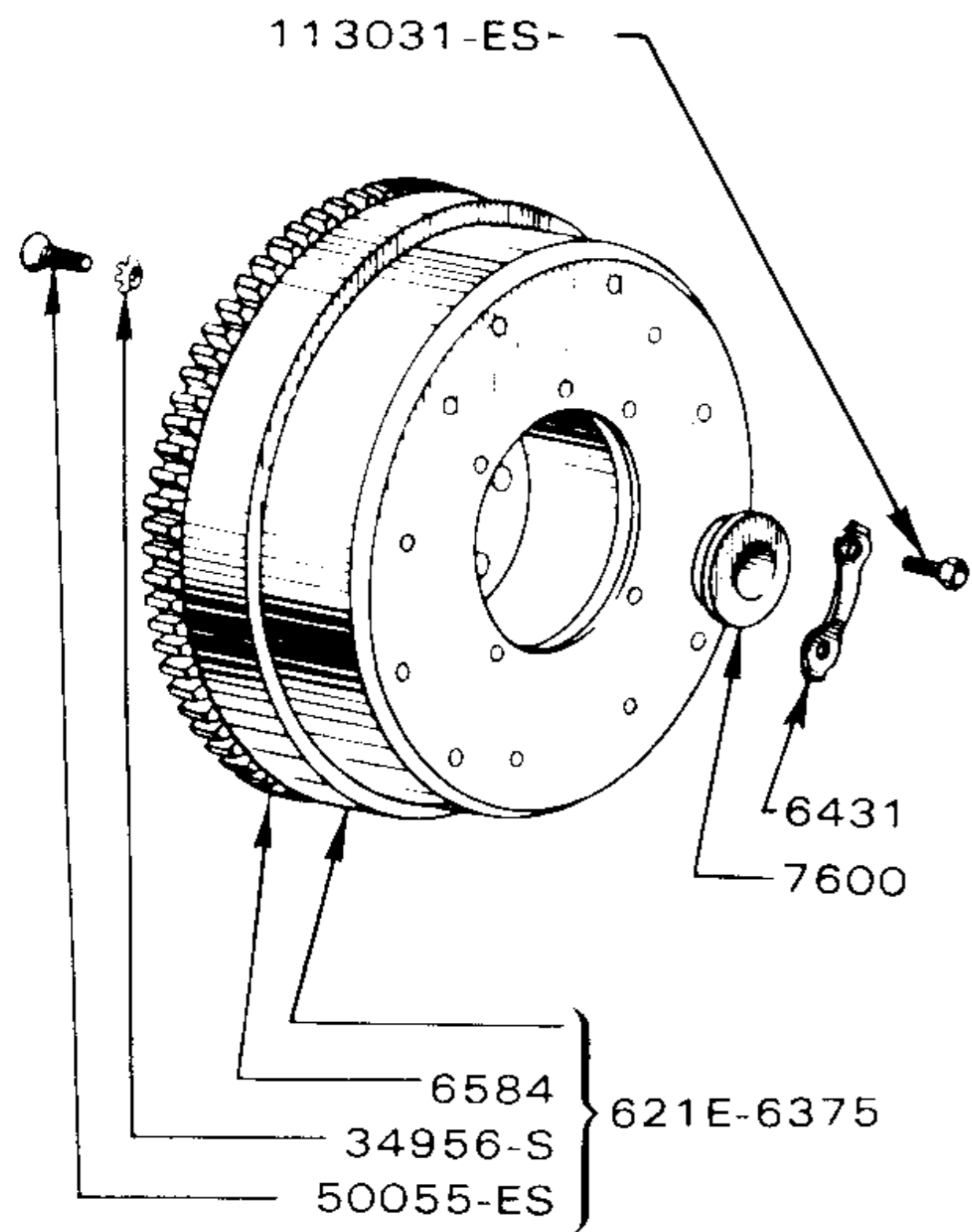
970T



VALVE OPERATING MECHANISM-A ENGINE



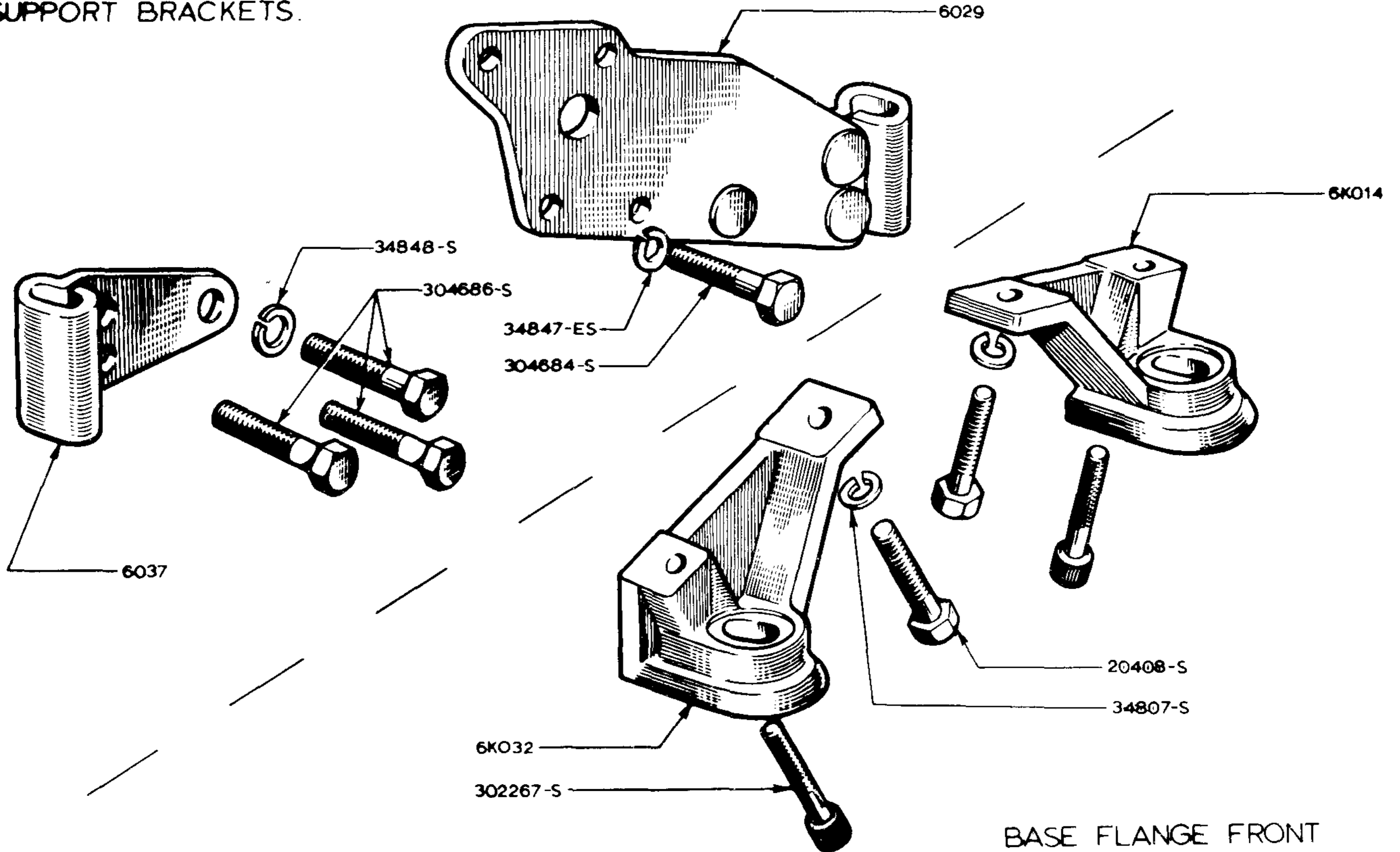
VALVE OPERATING MECHANISM - B, C, D, ENGINE



FLYWHEEL AND PILOT, BEARING



ROLLED END FRONT  
SUPPORT BRACKETS.



BASE FLANGE FRONT  
SUPPORT BRACKETS

VERTICAL FLANGE FRONT  
SUPPORT BRACKETS

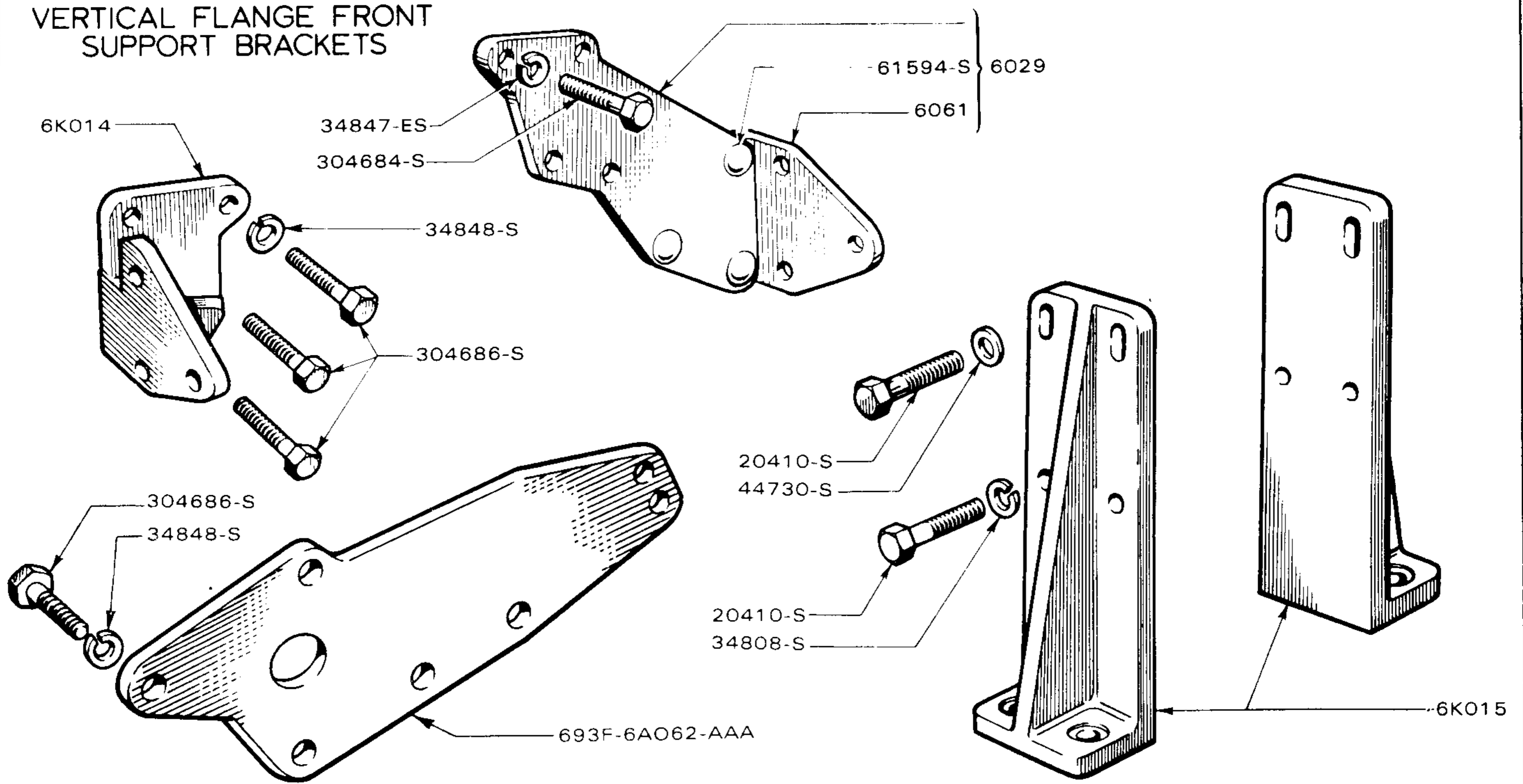
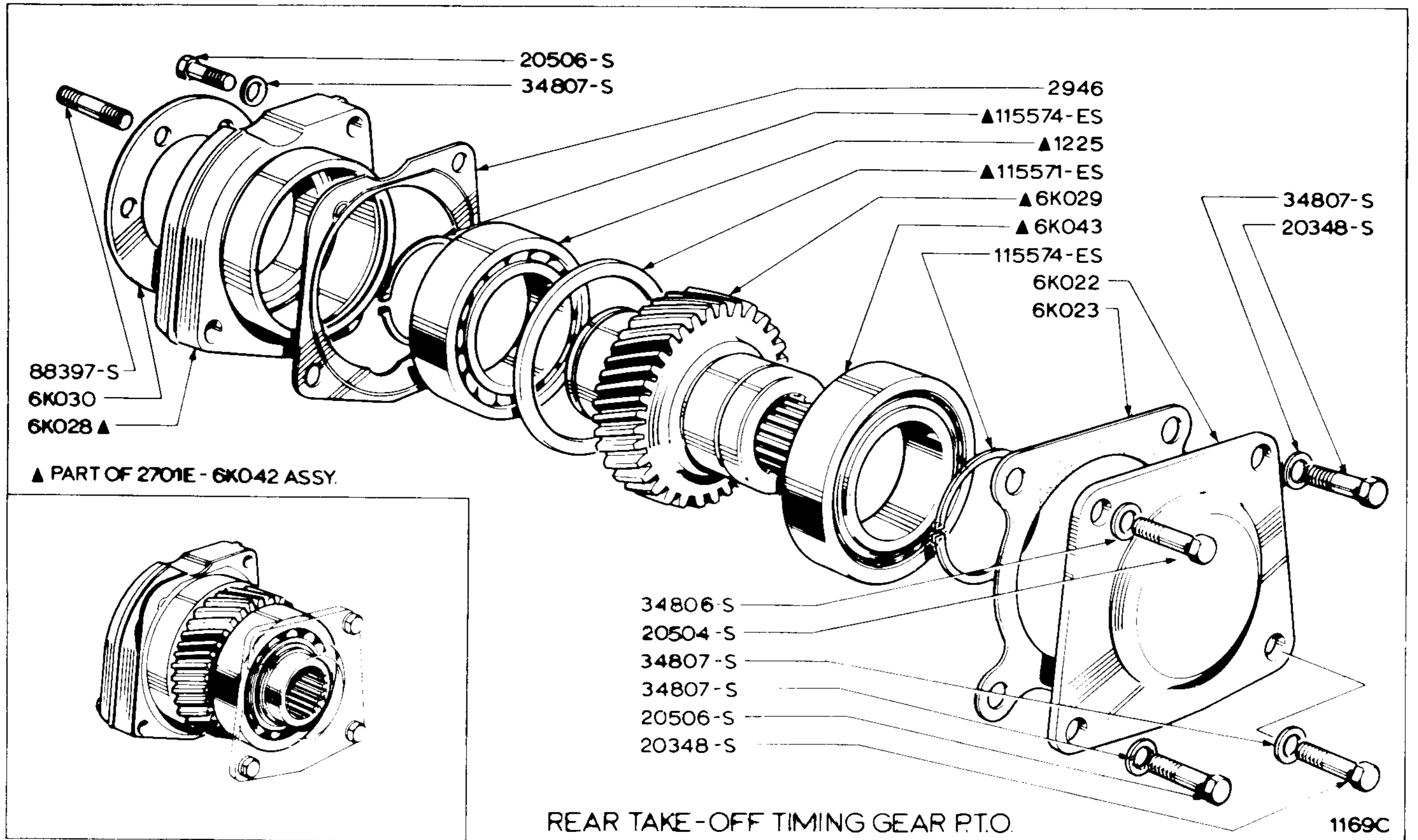
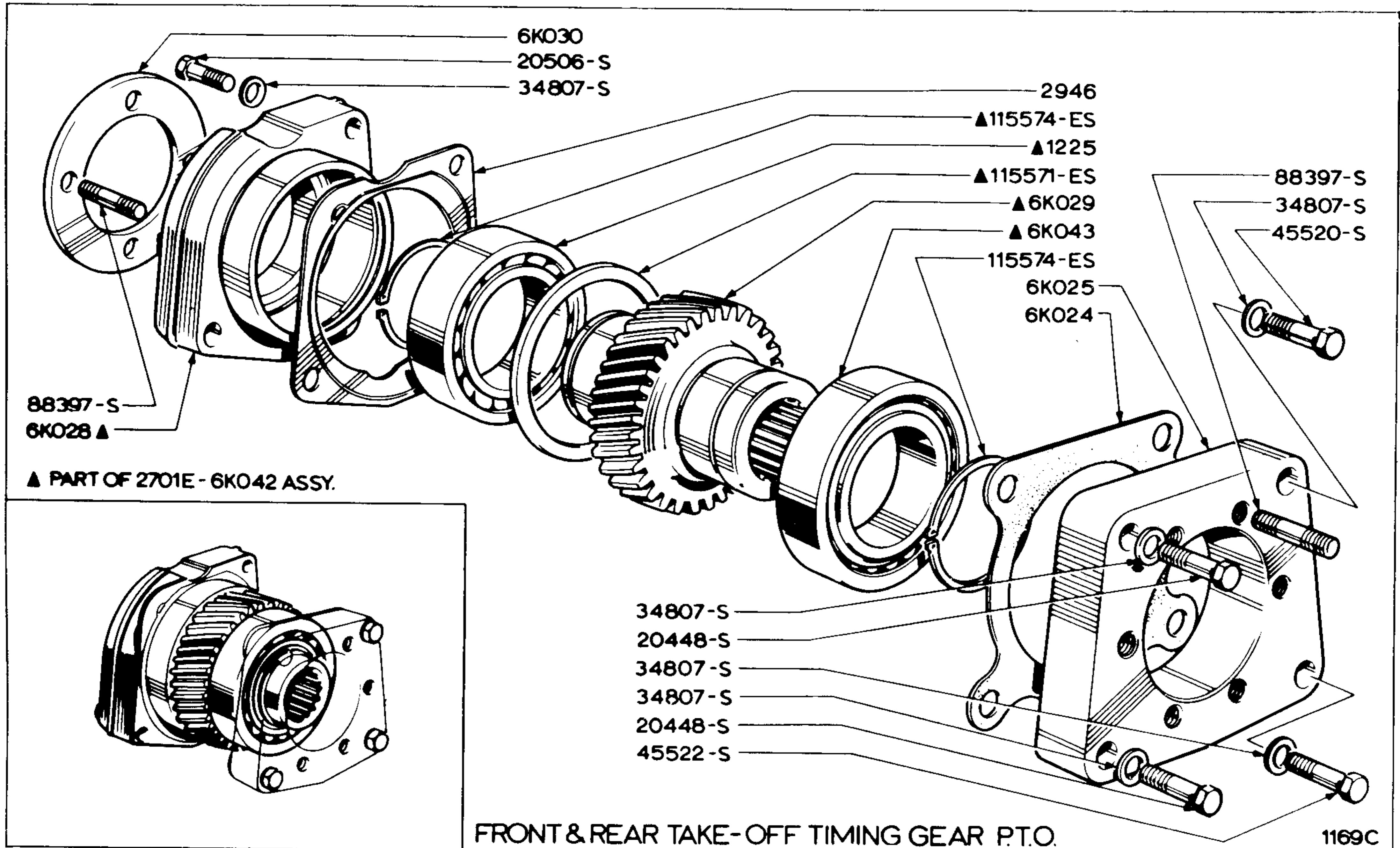


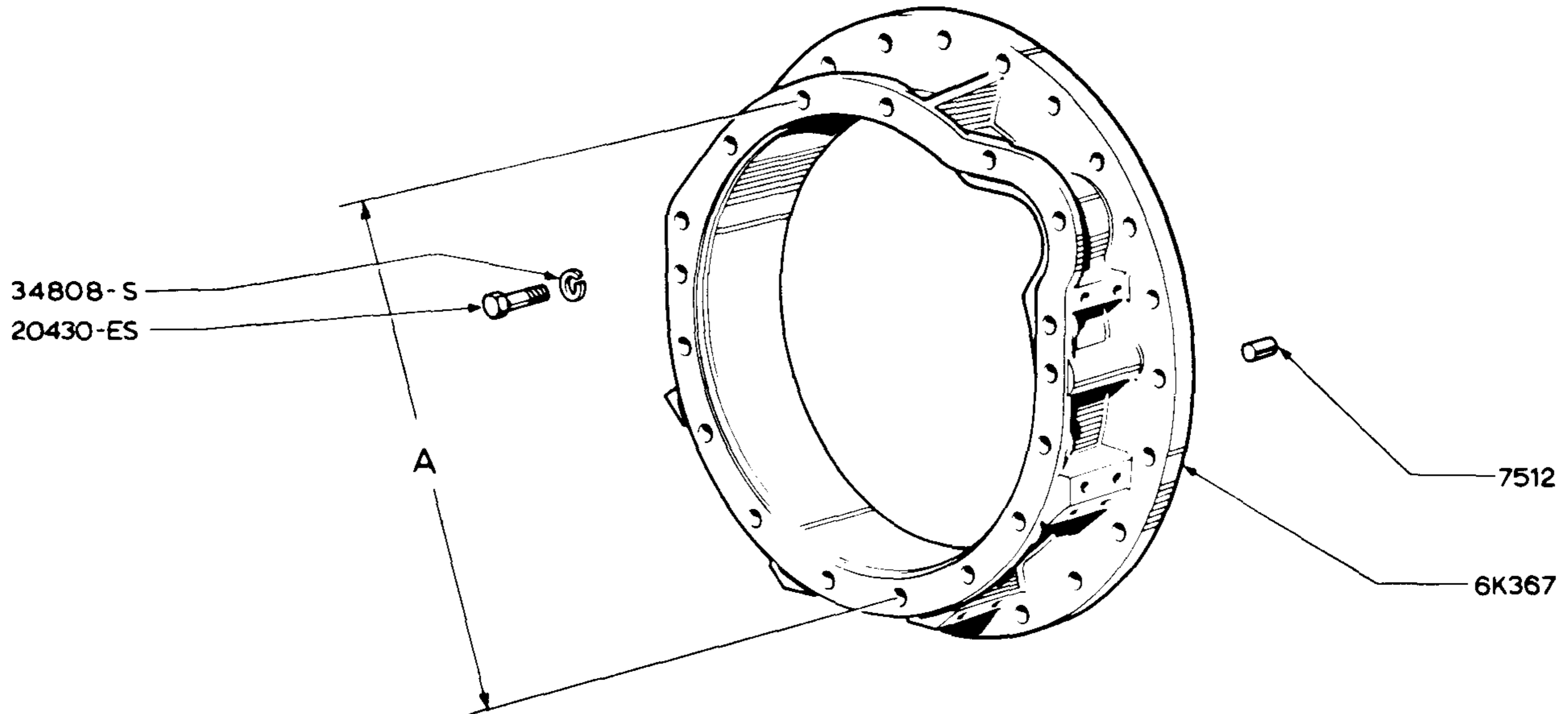
PLATE-ENGINE FRONT  
SUPPORT BRACKET

ENGINE REAR SUPPORT BRACKETS -WITH BASE FLANGE  
FRONT SUPPORT BRACKETS





PART No.	DIMENSION 'A'
2700E-6K367-B	18.375"(466.625mm)P.C.D.
2700E-6K367-C	16.875"(428.625mm)P.C.D.
2700E-6K367-D	15"(381mm) P.C.D.



FLYWHEEL HOUSING ADAPTOR

970T



6600 ASSY.

116671-ES

116672-ES



72472-S

6652

6608

6K632

6674

6670

305042-S

43513-S

34806-S

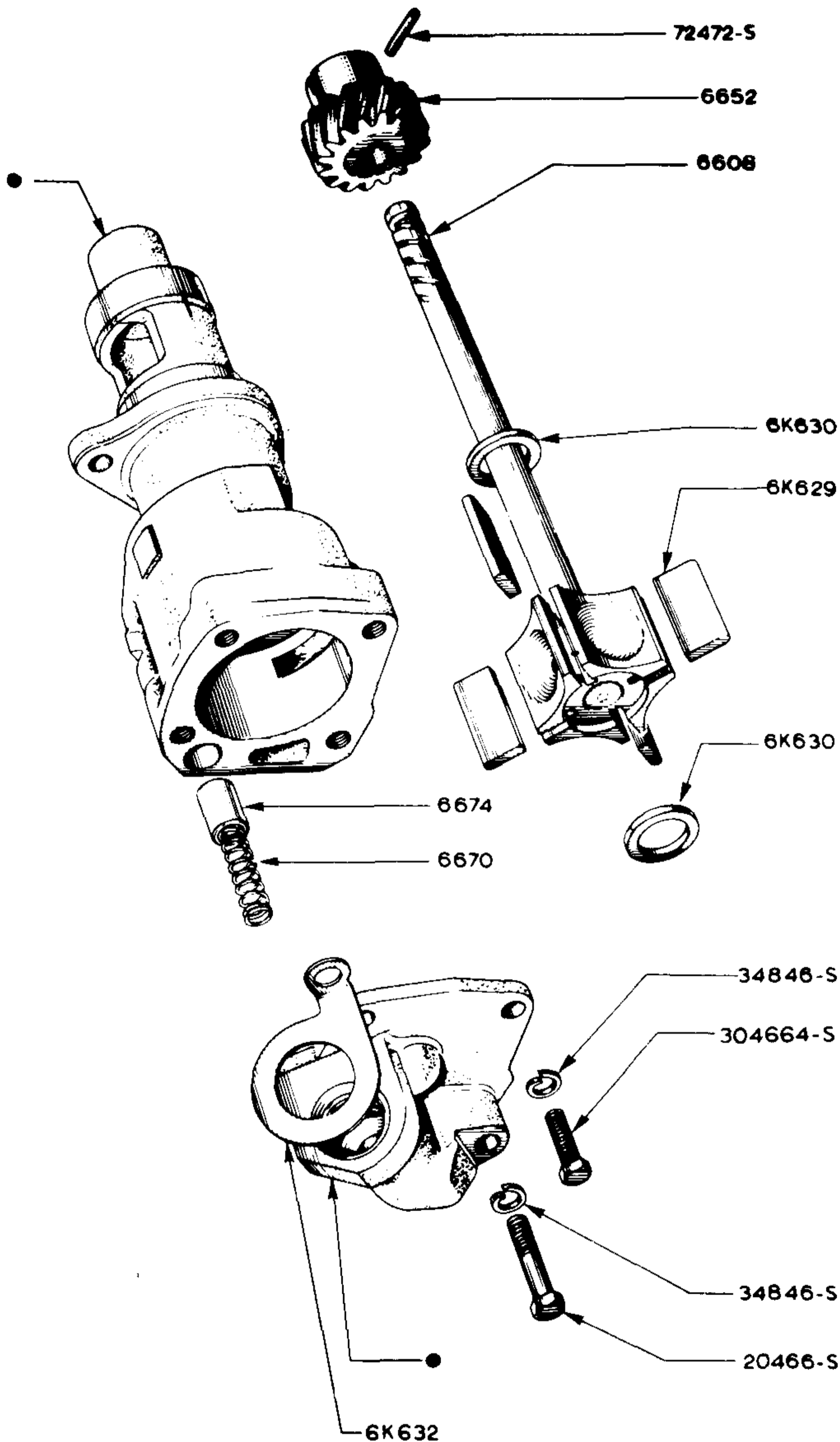
20513-S

● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY DEALER TO ORDER NEXT ASSY

ENGINE OIL PUMP-EXCEPT HIGH INCLINATION SUMP - D ENGINE



6600 ASSY.

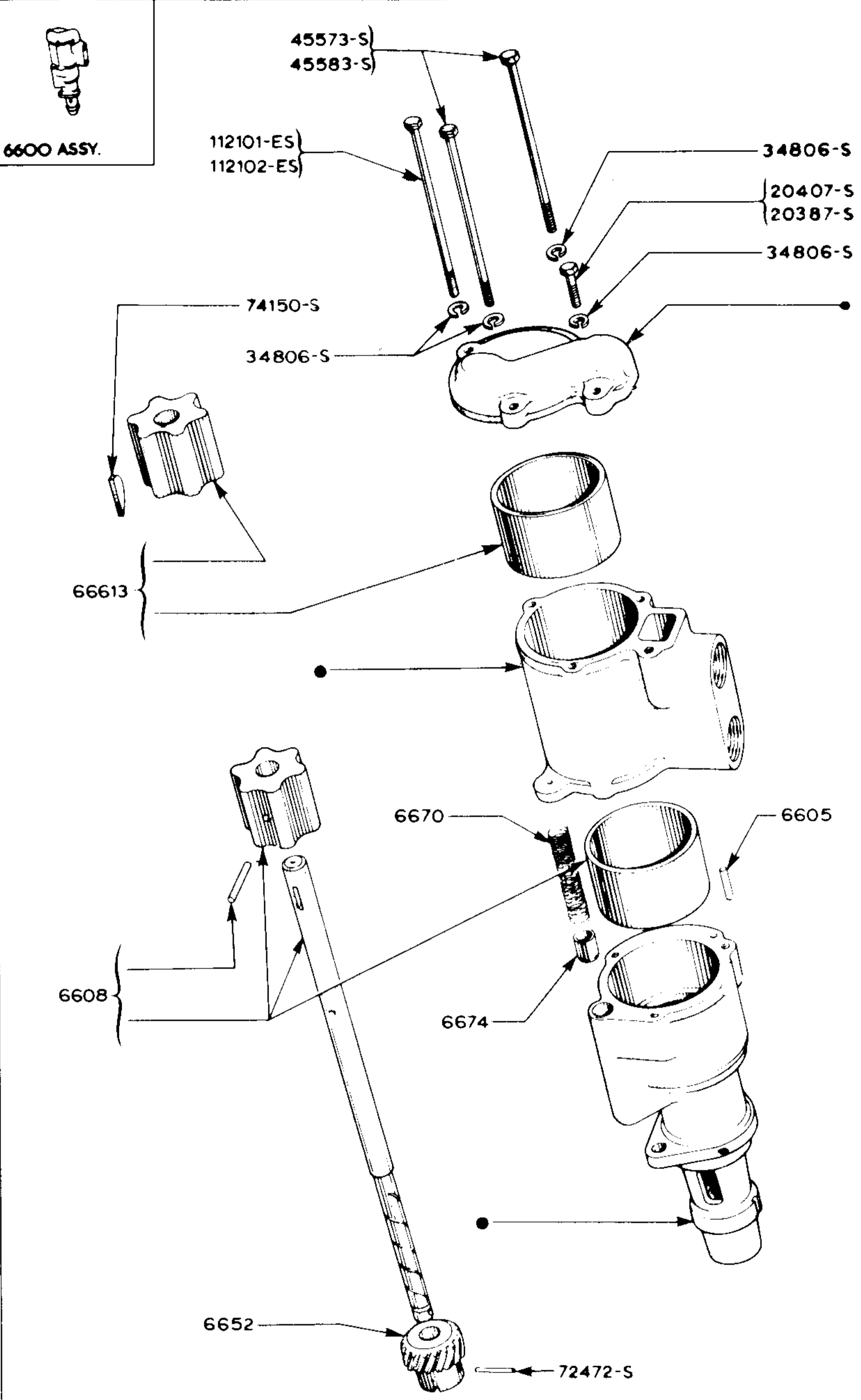


● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY. DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

ENGINE OIL PUMP-EXCEPT HIGH INCLINATION SUMP AND D ENGINE

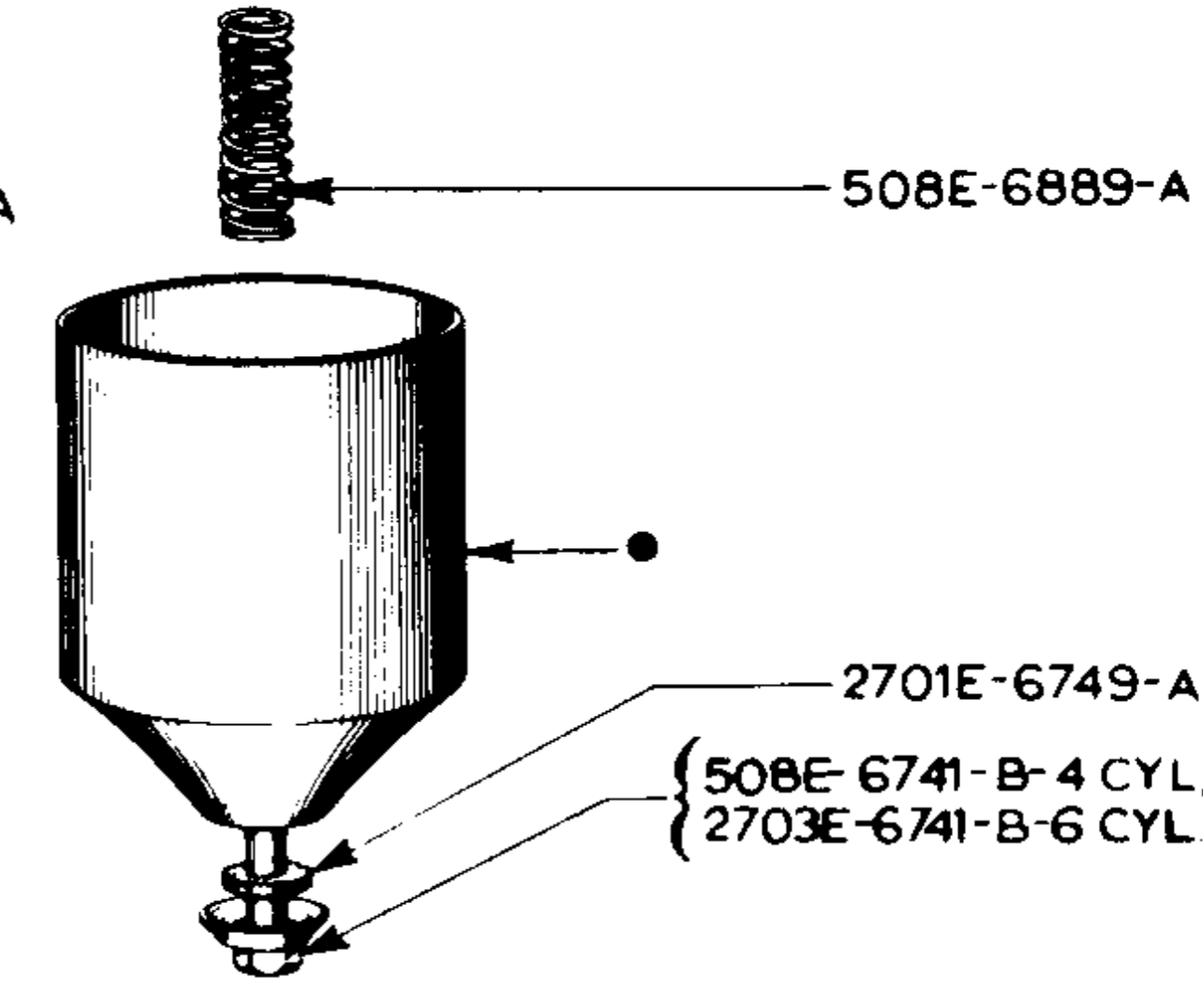
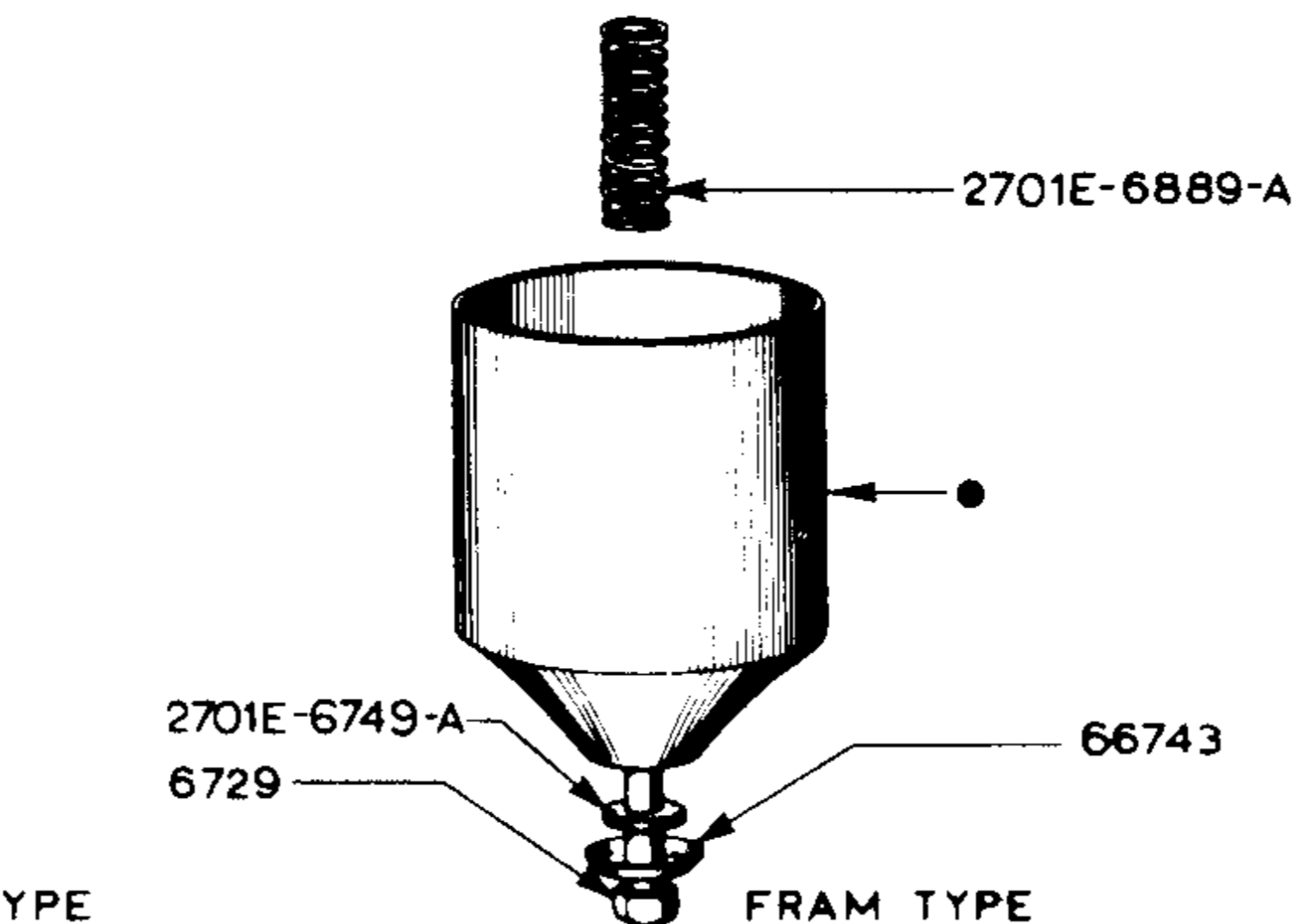
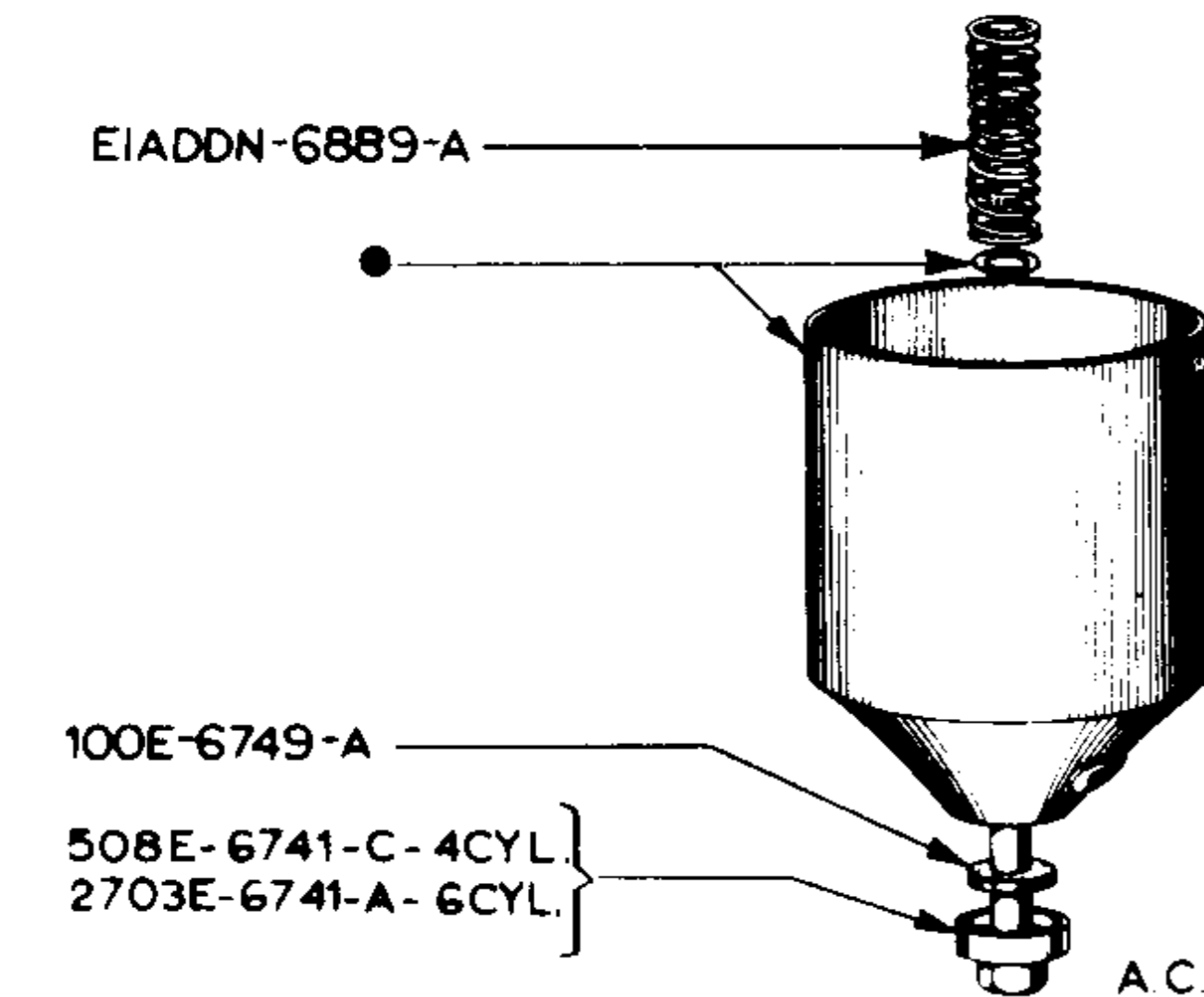
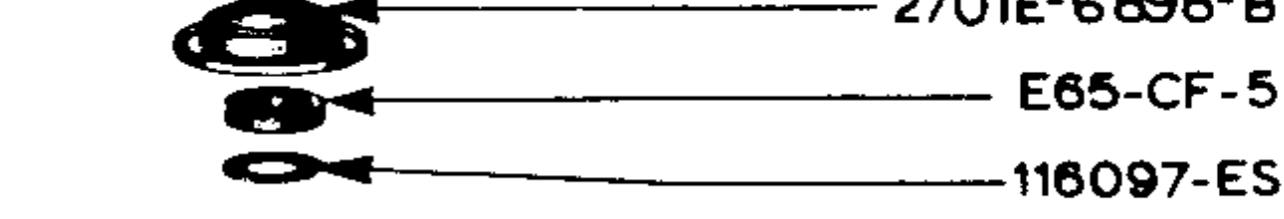
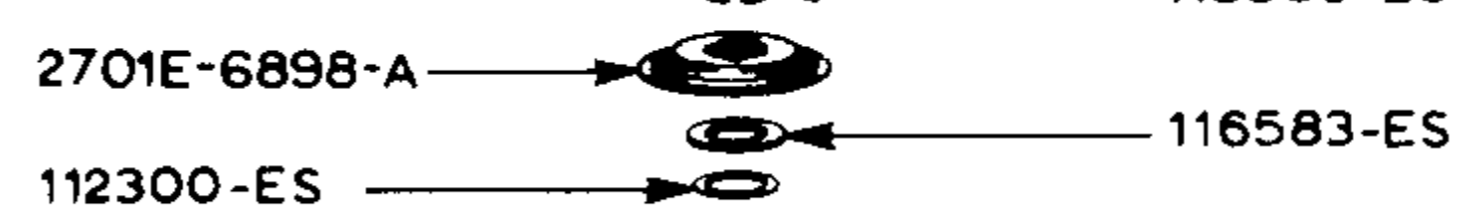
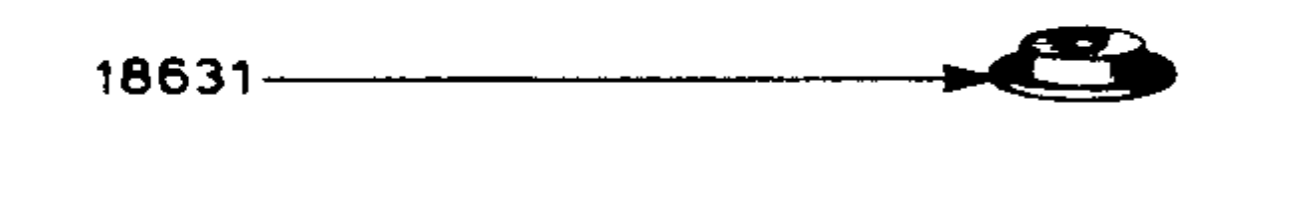
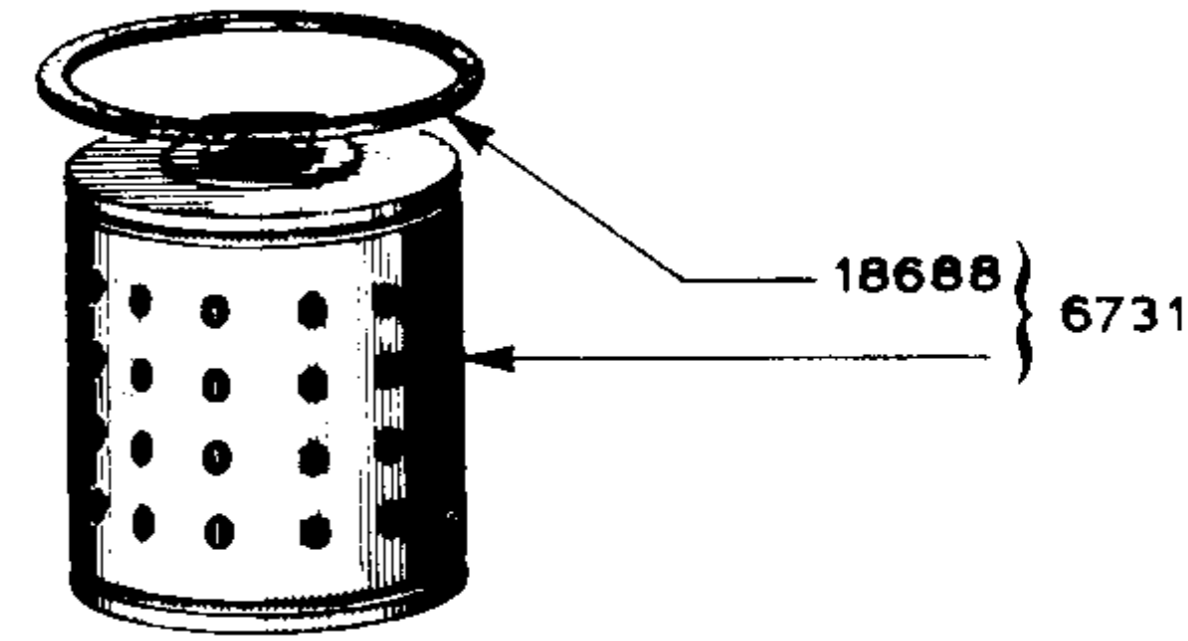
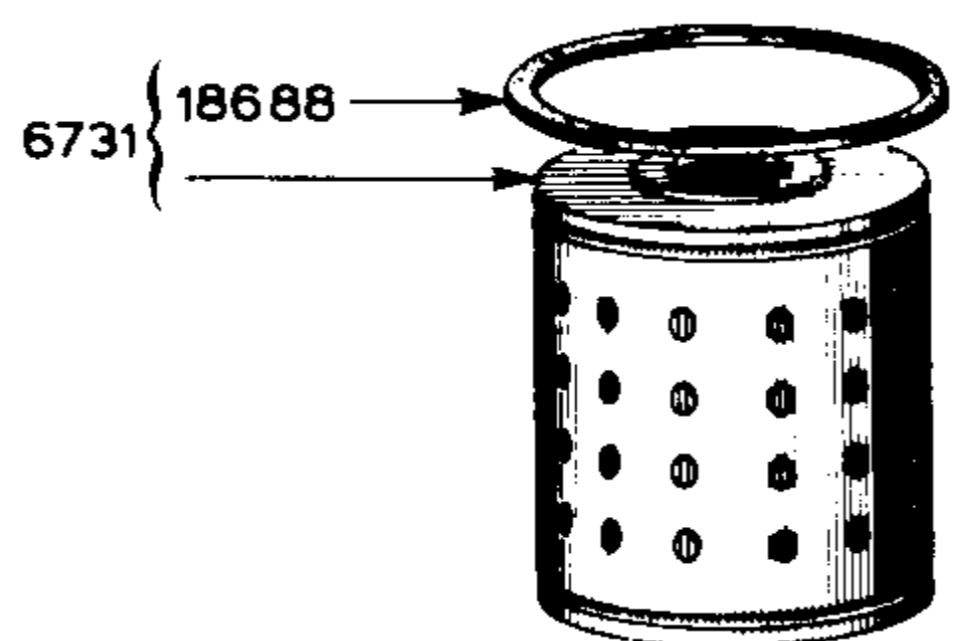
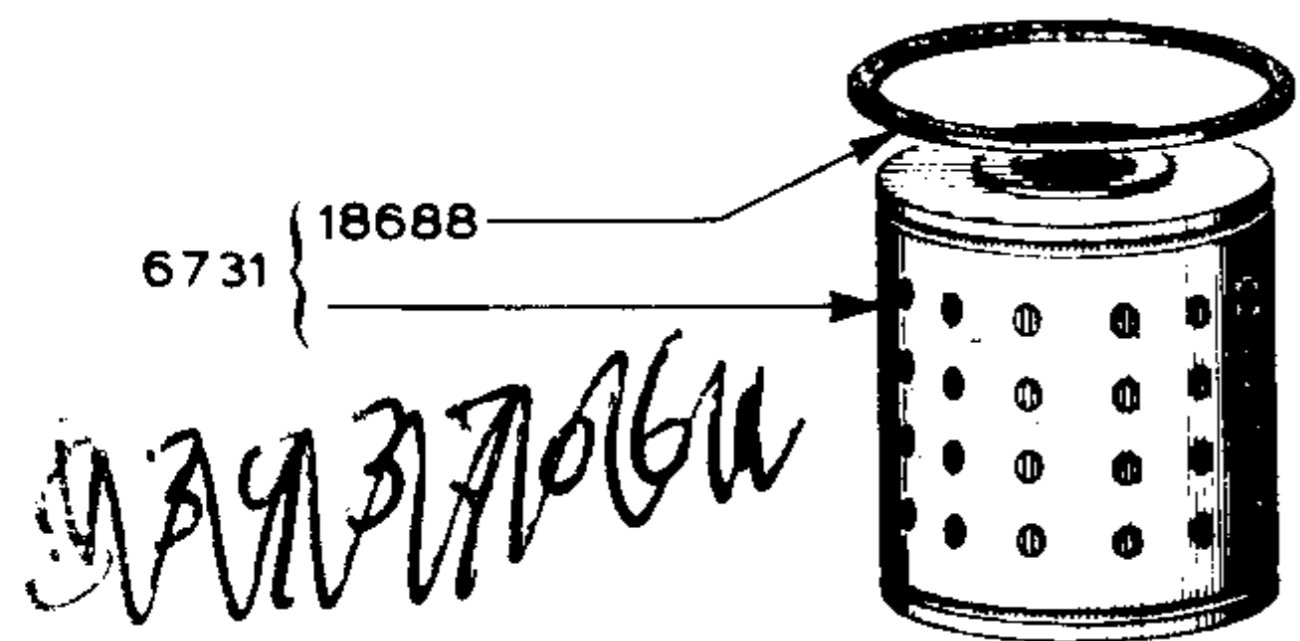
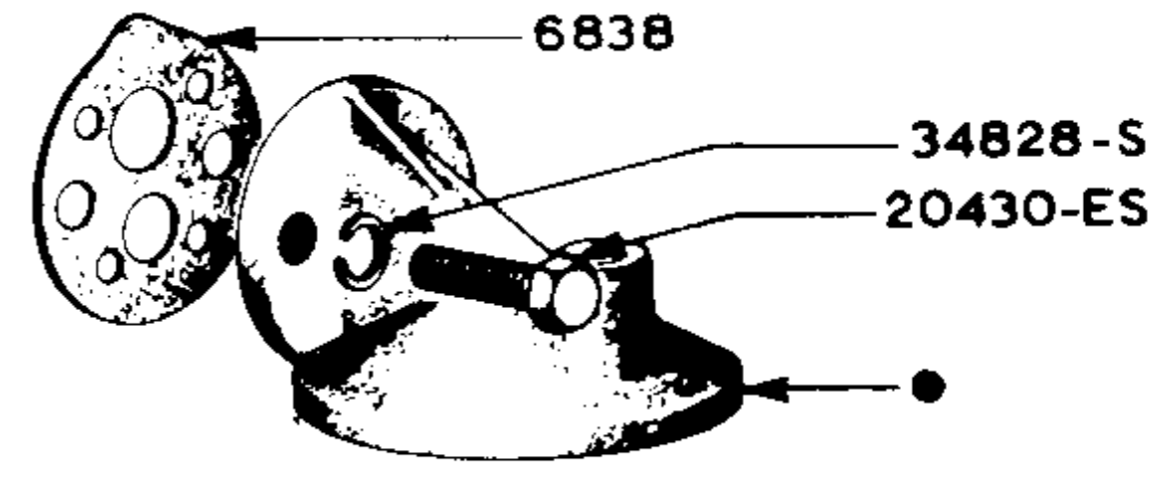
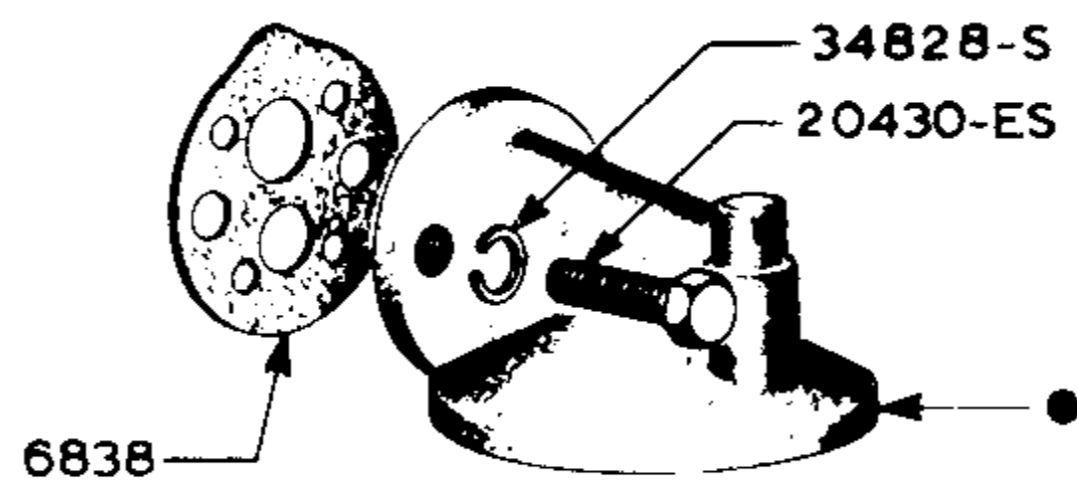
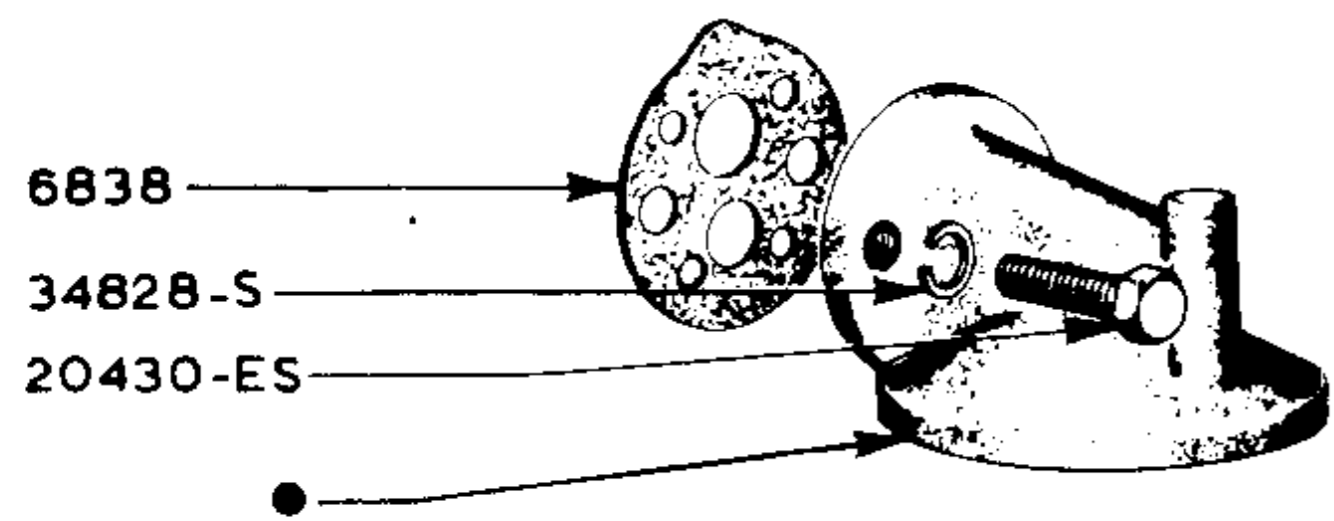
1069 C

ENGINE OIL PUMP-WITH HIGH INCLINATION SUMP



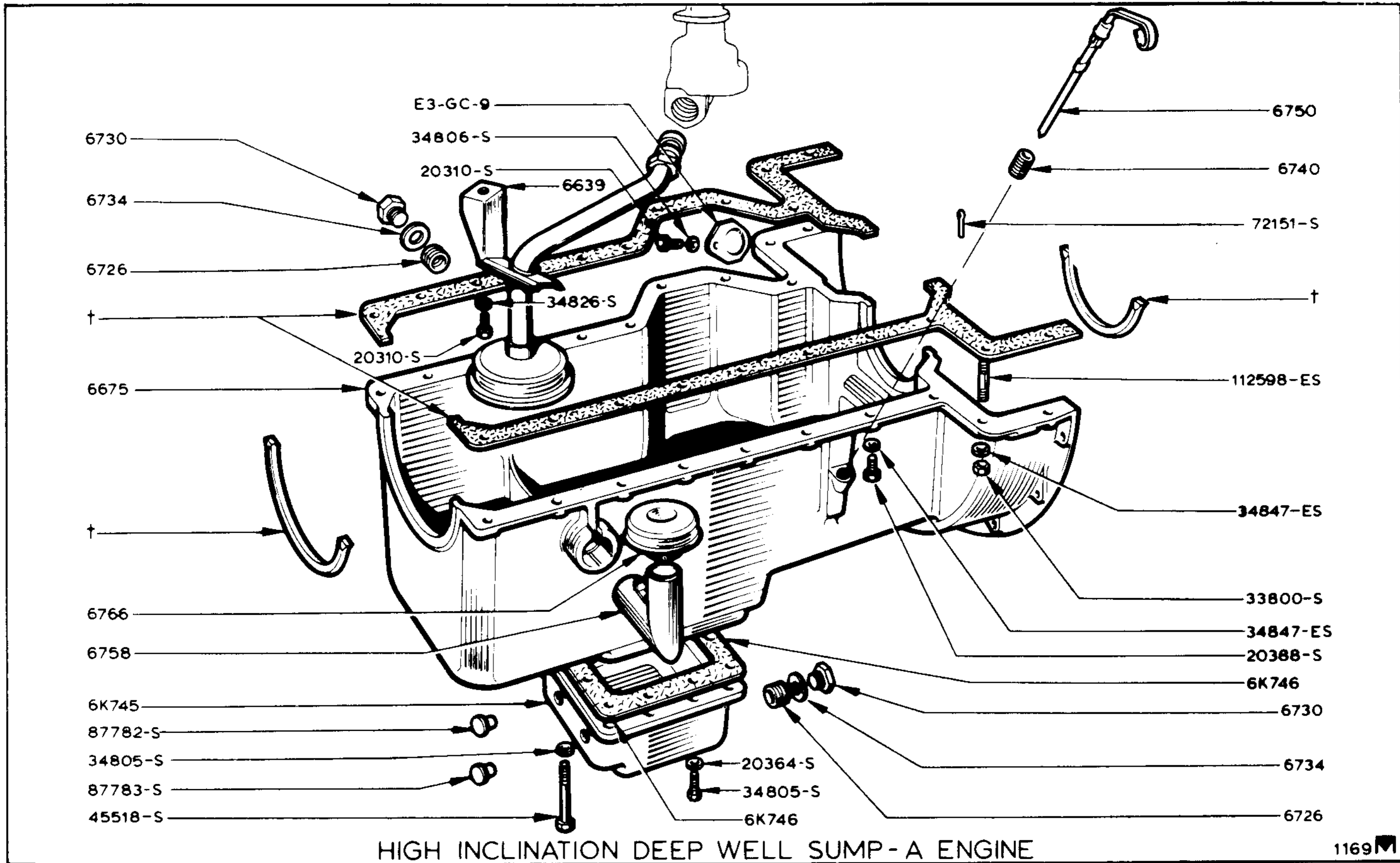
● ITEMS MARKED THIS ARE NOT SERVICED SEPARATELY. DEALER TO ORDER NEXT ASSY.



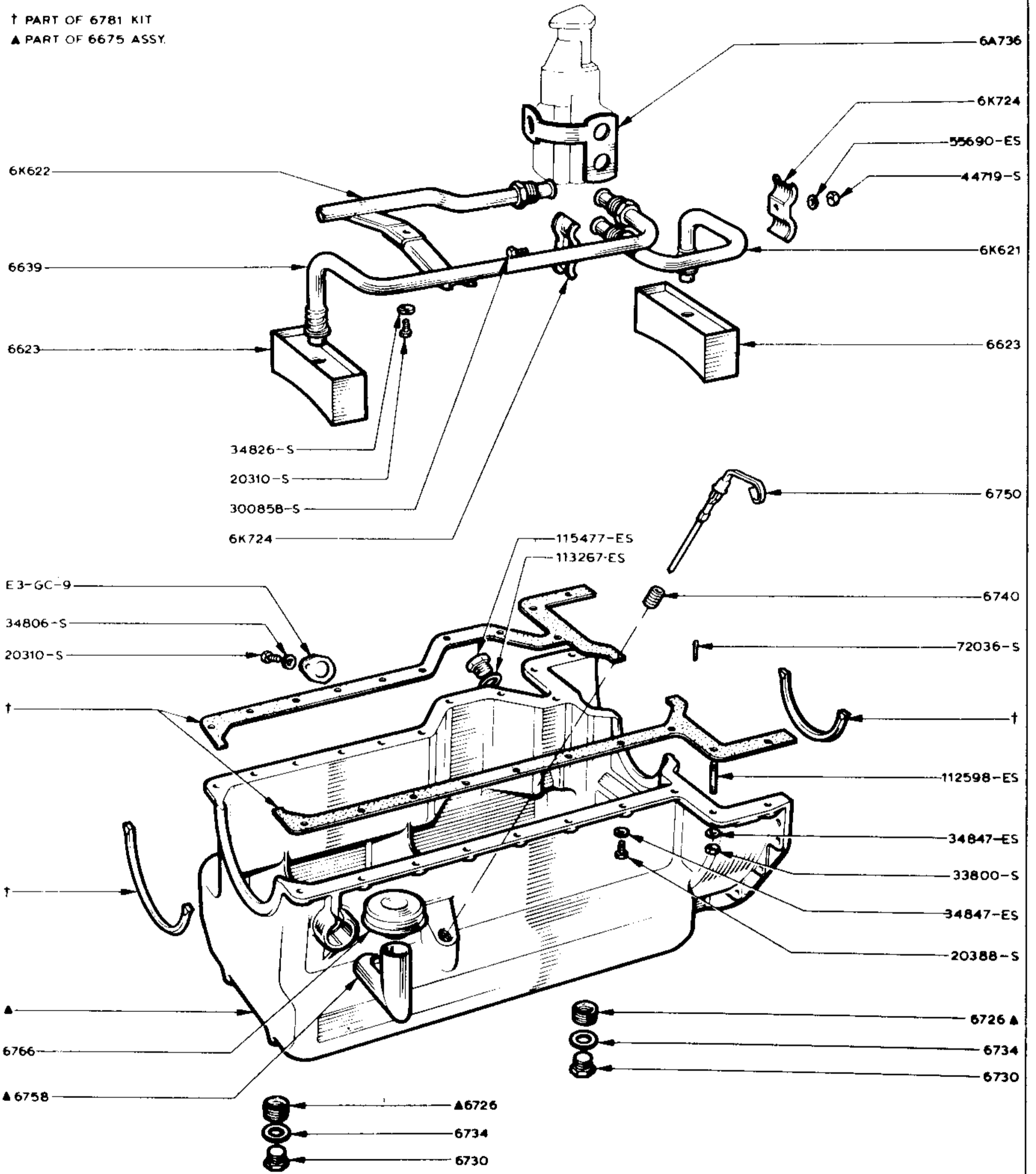


ENGINE OIL FILTERS

● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

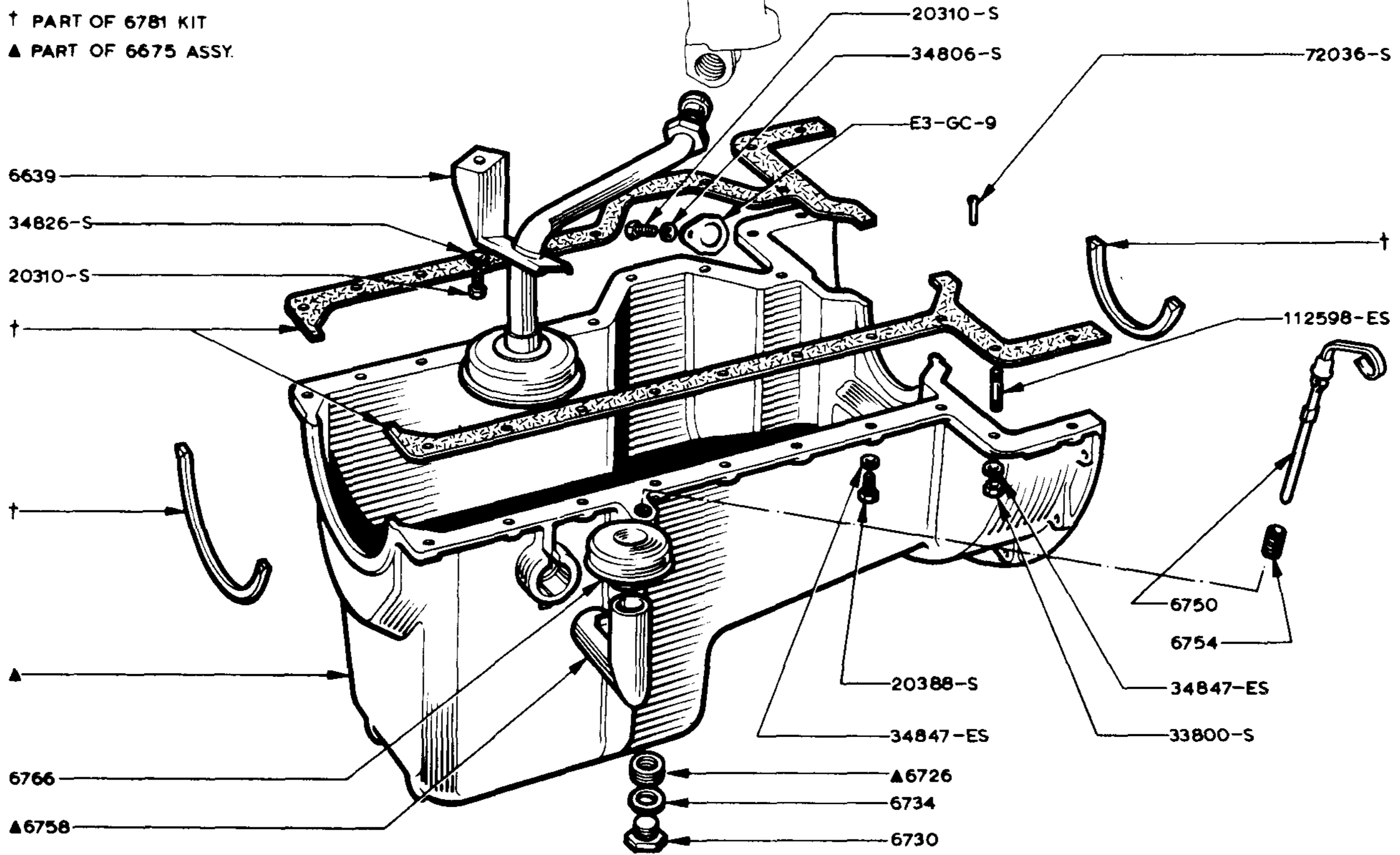


† PART OF 6781 KIT  
 ▲ PART OF 6675 ASSY.

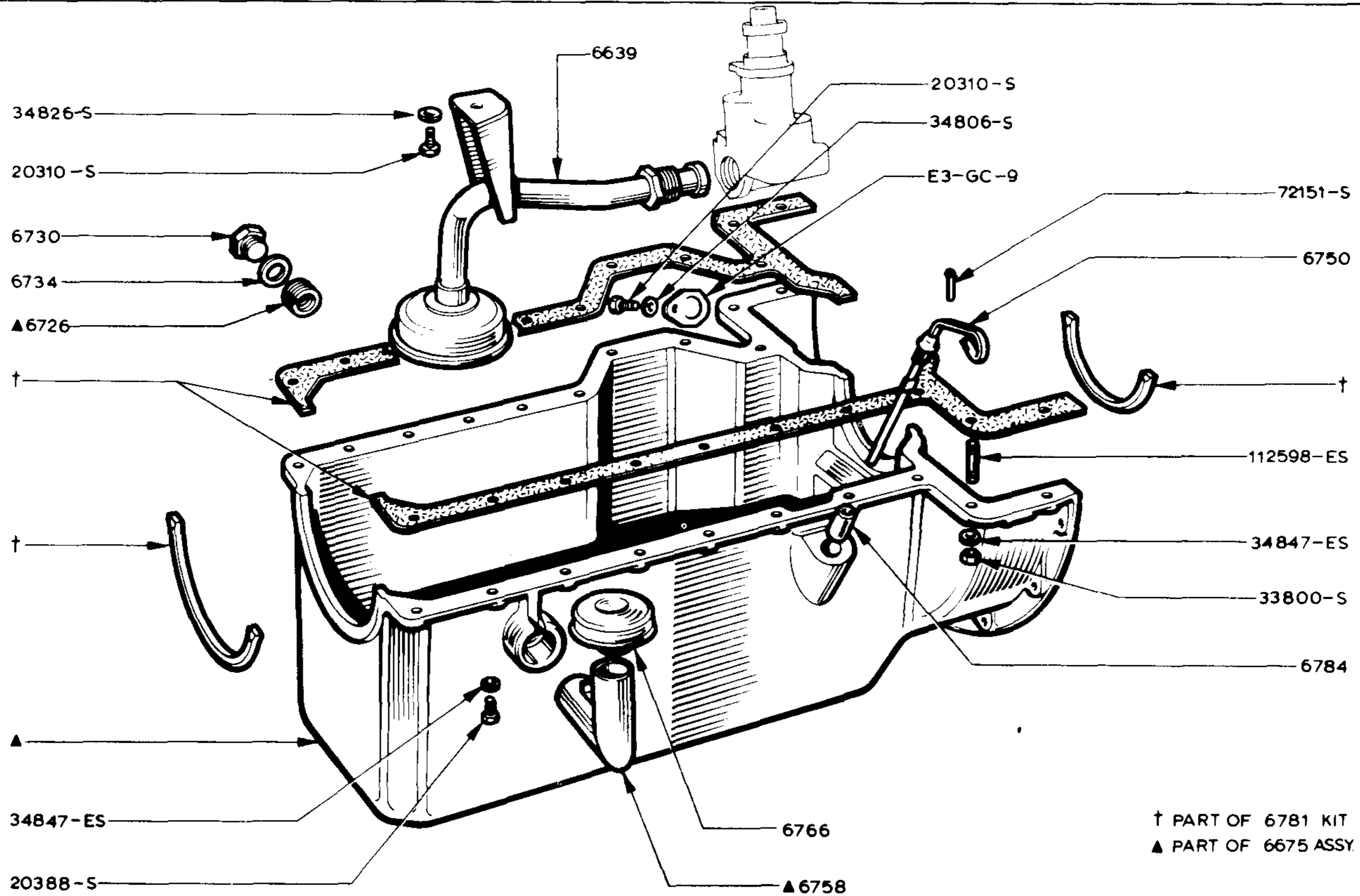


HIGH INCLINATION FLAT BASE SUMP - A, ENGINE

† PART OF 6781 KIT  
 ▲ PART OF 6675 ASSY.

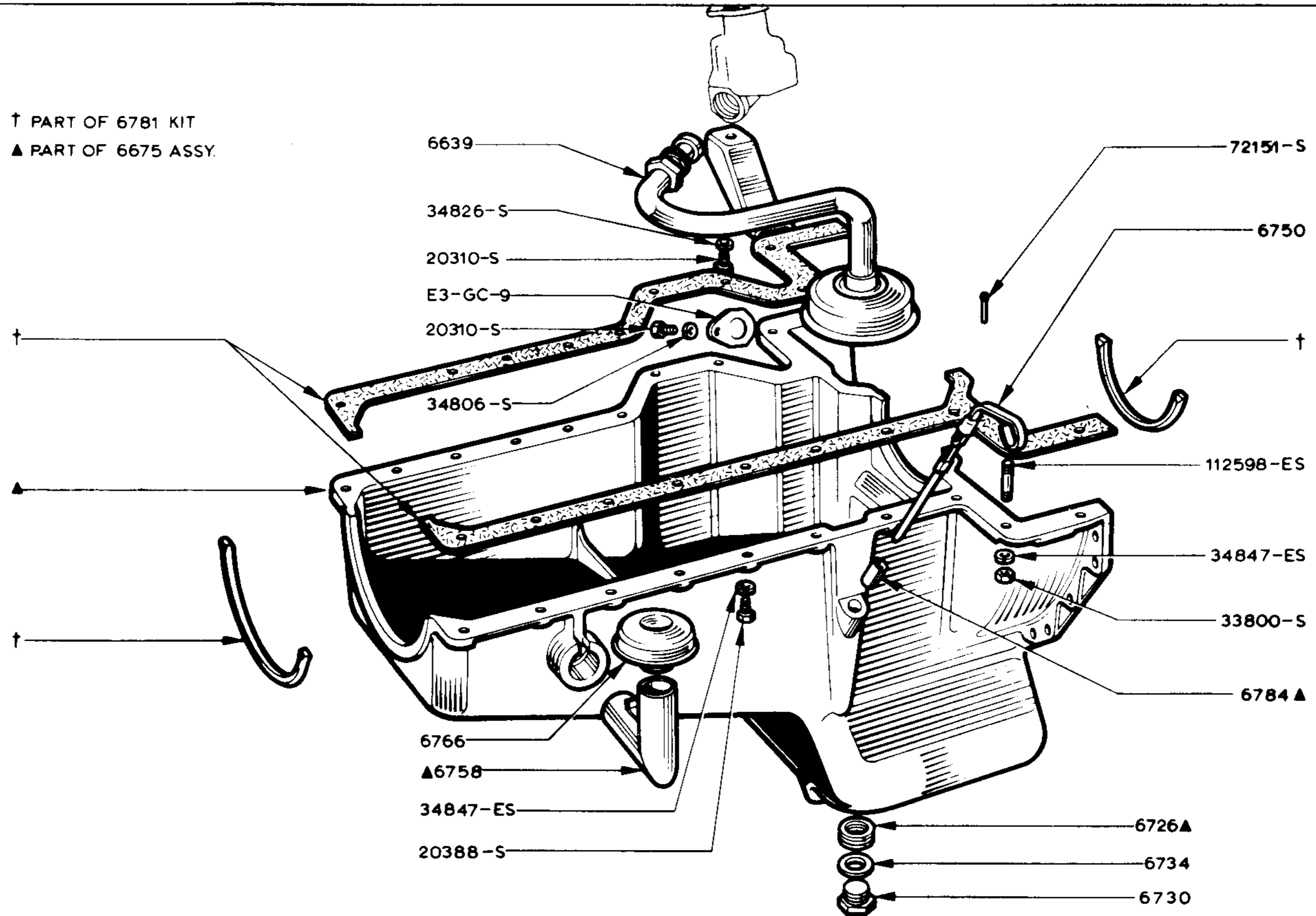


FRONT WELL ALUMINIUM SUMP - A ENGINE



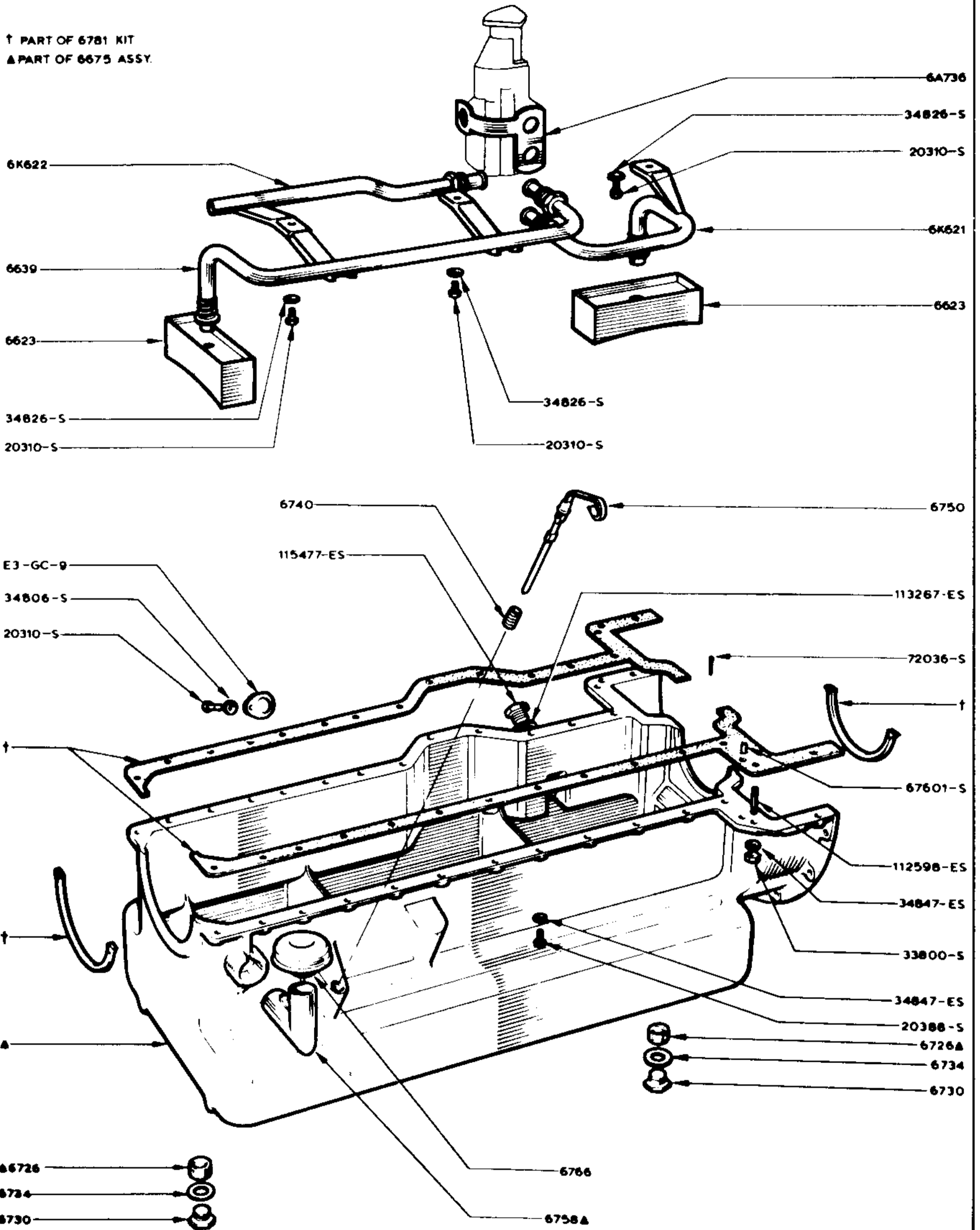
SHALLOW SUMP - A ENGINE

† PART OF 6781 KIT  
 ▲ PART OF 6675 ASSY.



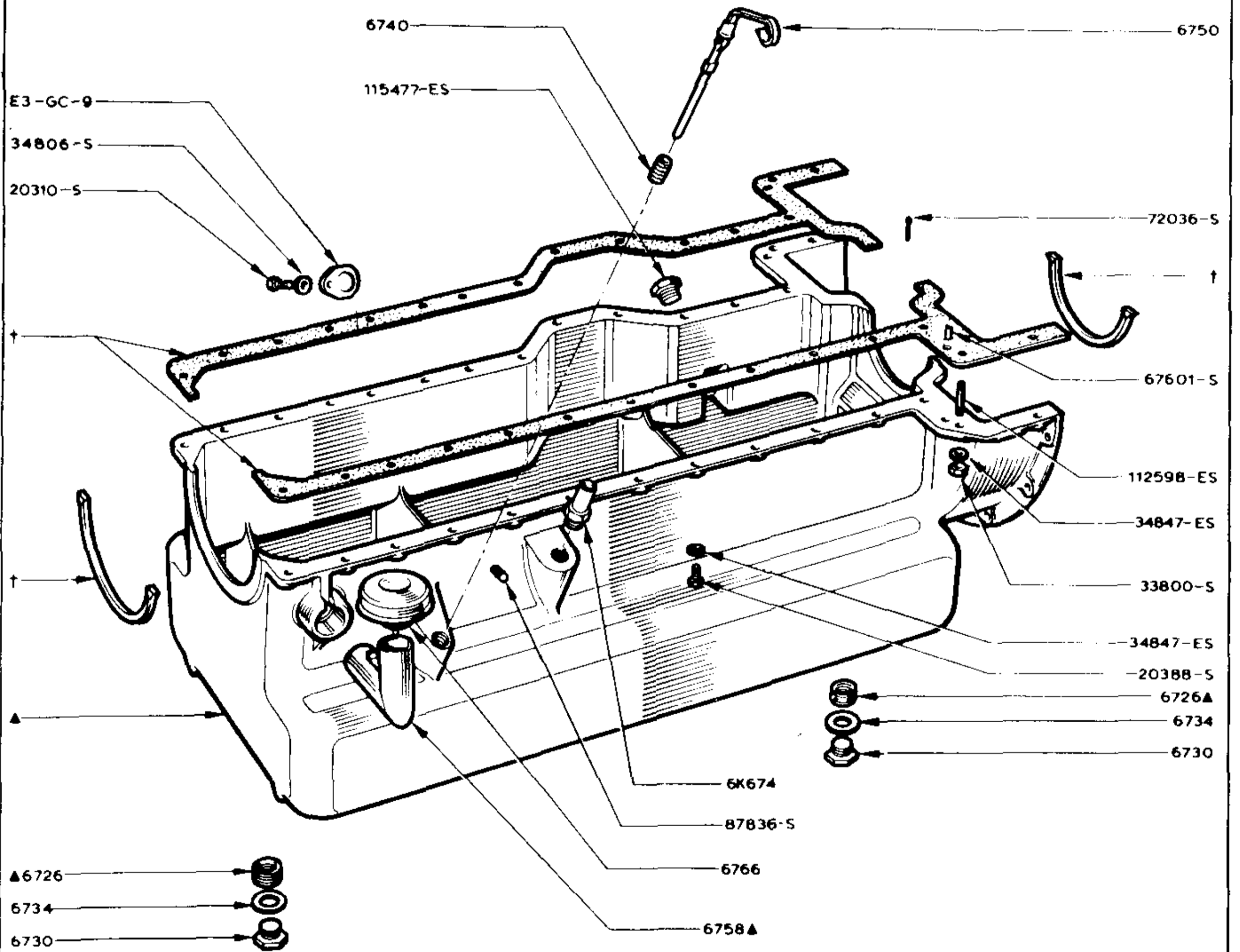
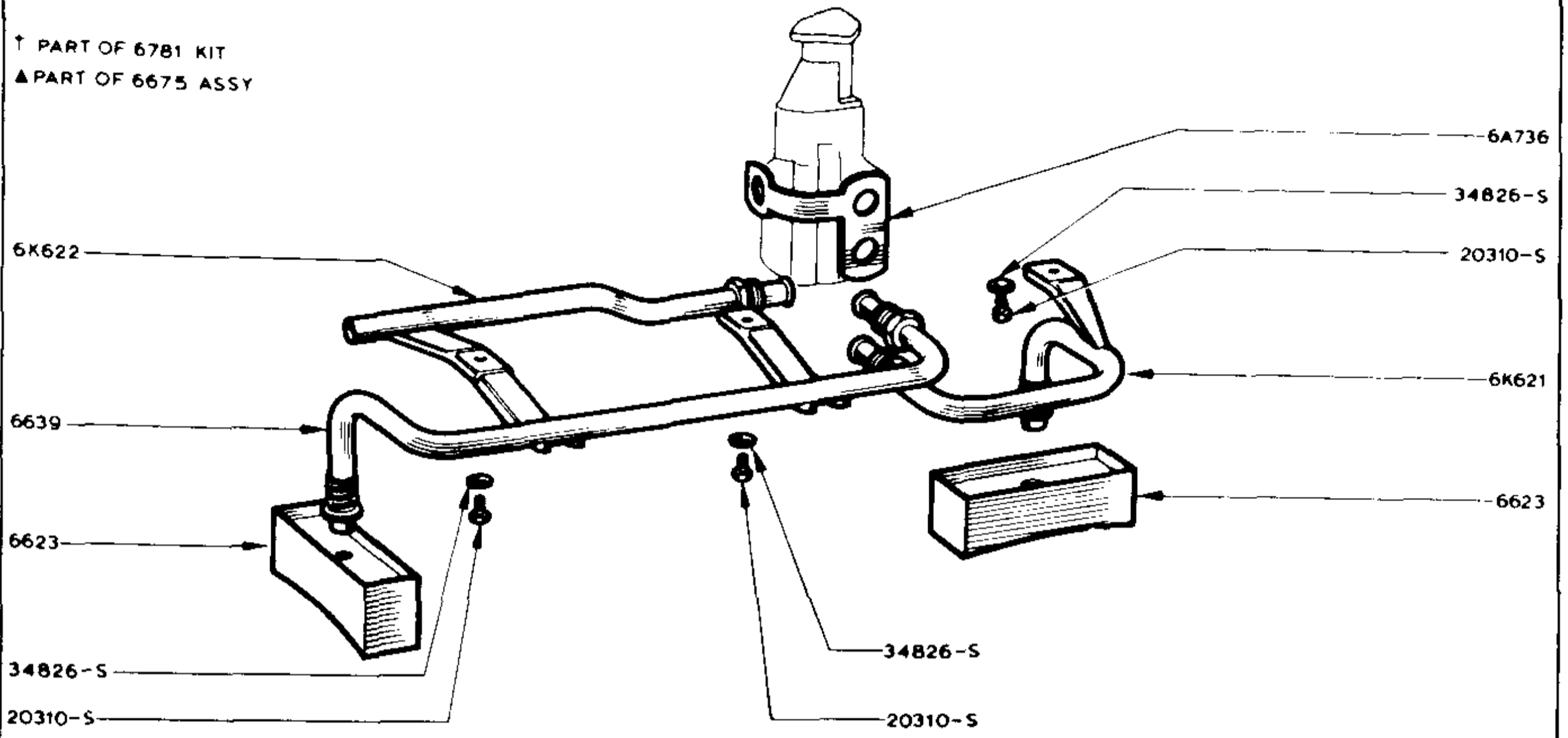
REAR WELL ALUMINIUM SUMP - A ENGINE

† PART OF 6781 KIT  
 ▲ PART OF 6675 ASSY.



HIGH INCLINATION FLAT BASE SUMP - B,C, ENGINES

↑ PART OF 6781 KIT  
 ▲ PART OF 6675 ASSY

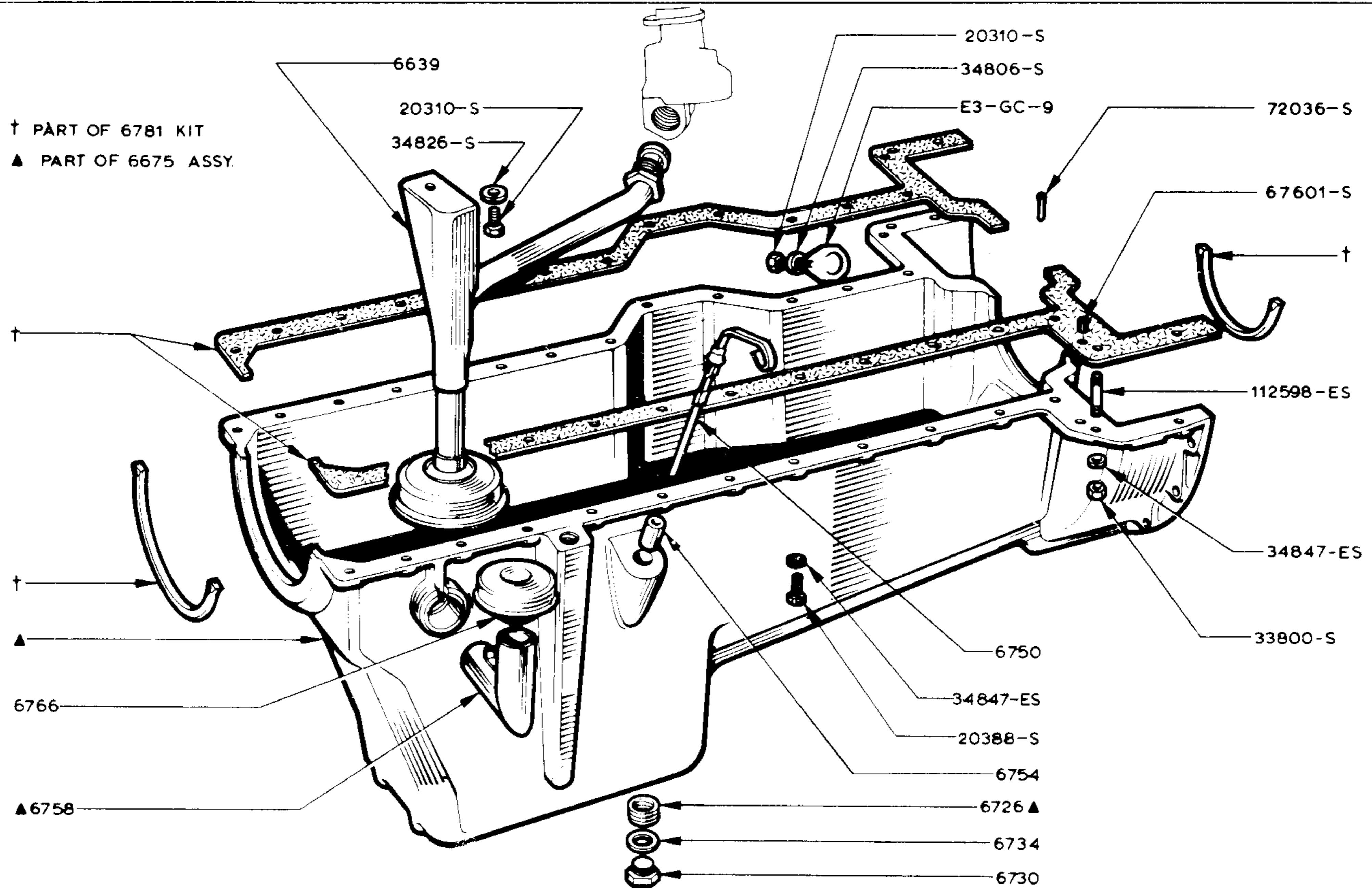


- ▲ 6726
- 6734
- 6730

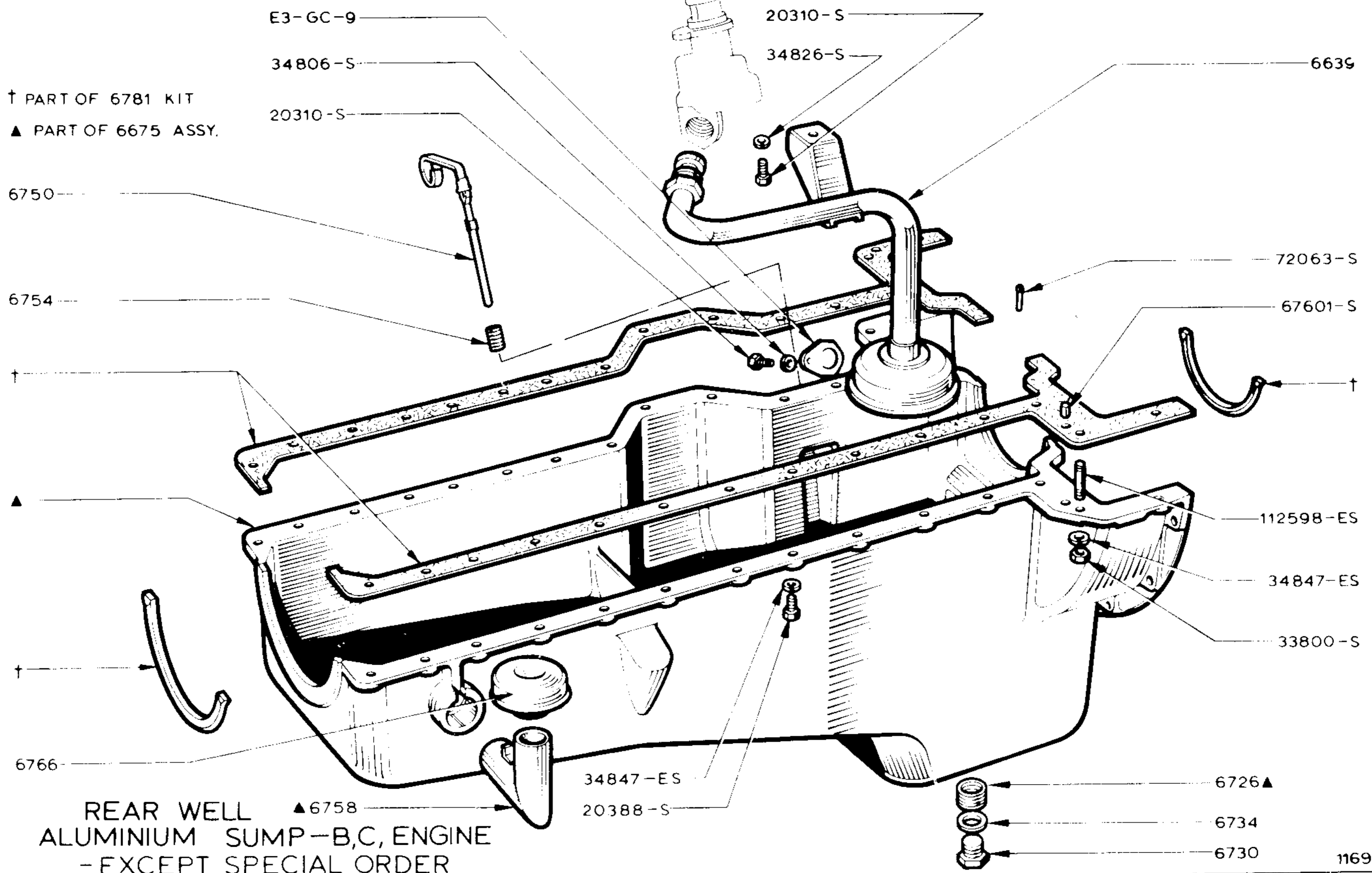
HIGH INCLINATION SUMP - D ENGINE



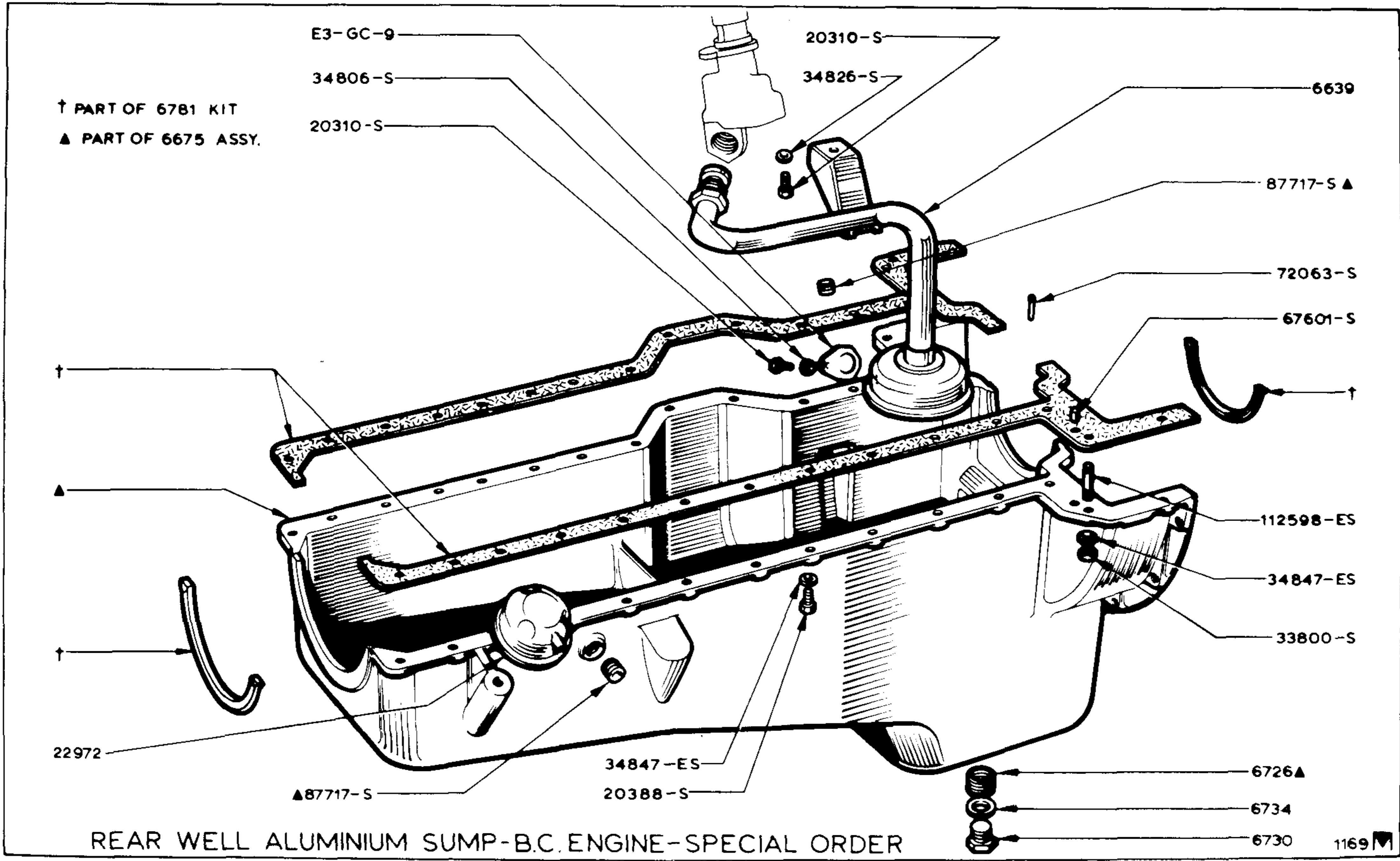
† PART OF 6781 KIT  
 ▲ PART OF 6675 ASSY.



FRONT WELL ALUMINIUM SUMP - B, C, ENGINES



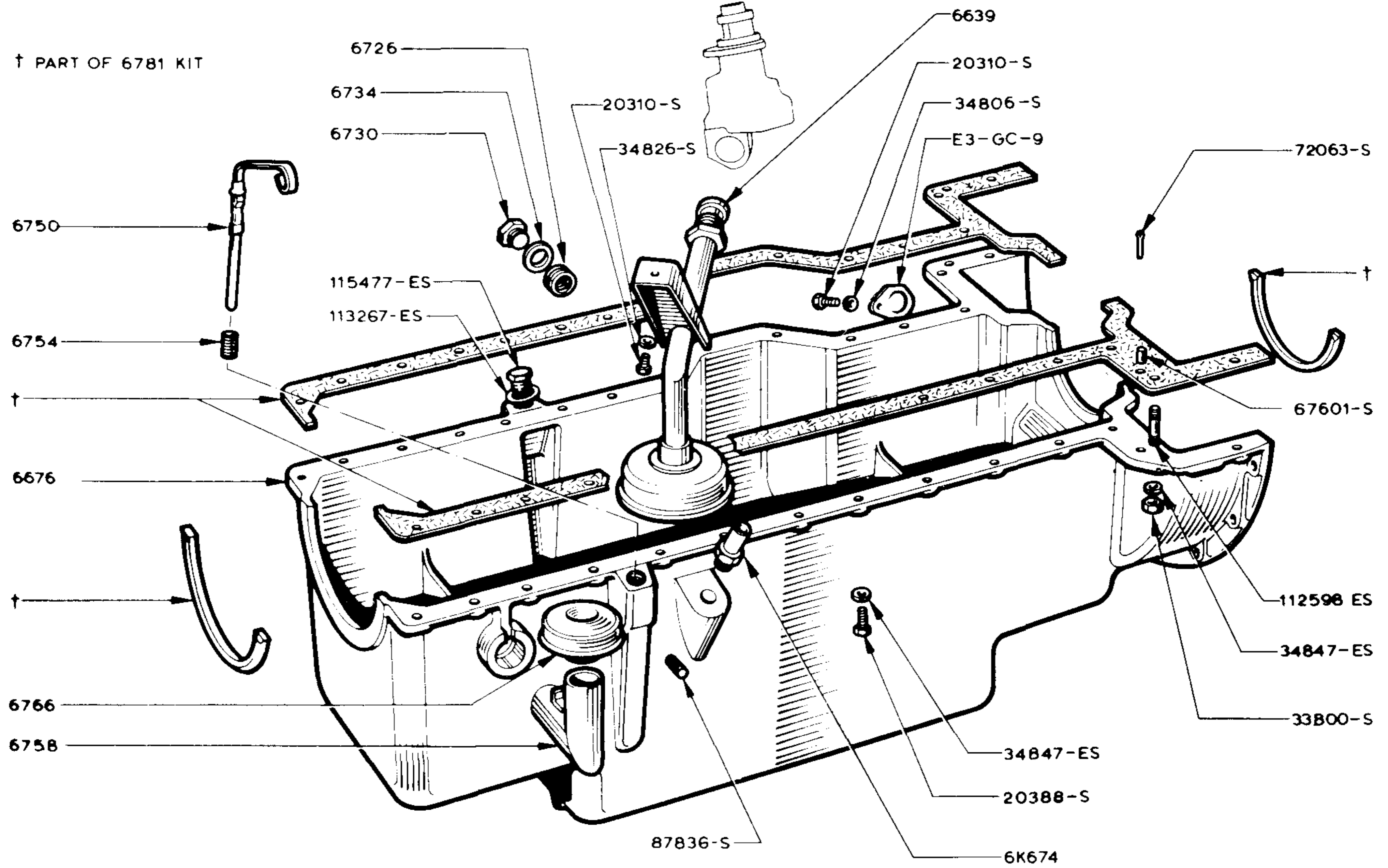
REAR WELL  
ALUMINIUM SUMP—B,C, ENGINE  
—EXCEPT SPECIAL ORDER



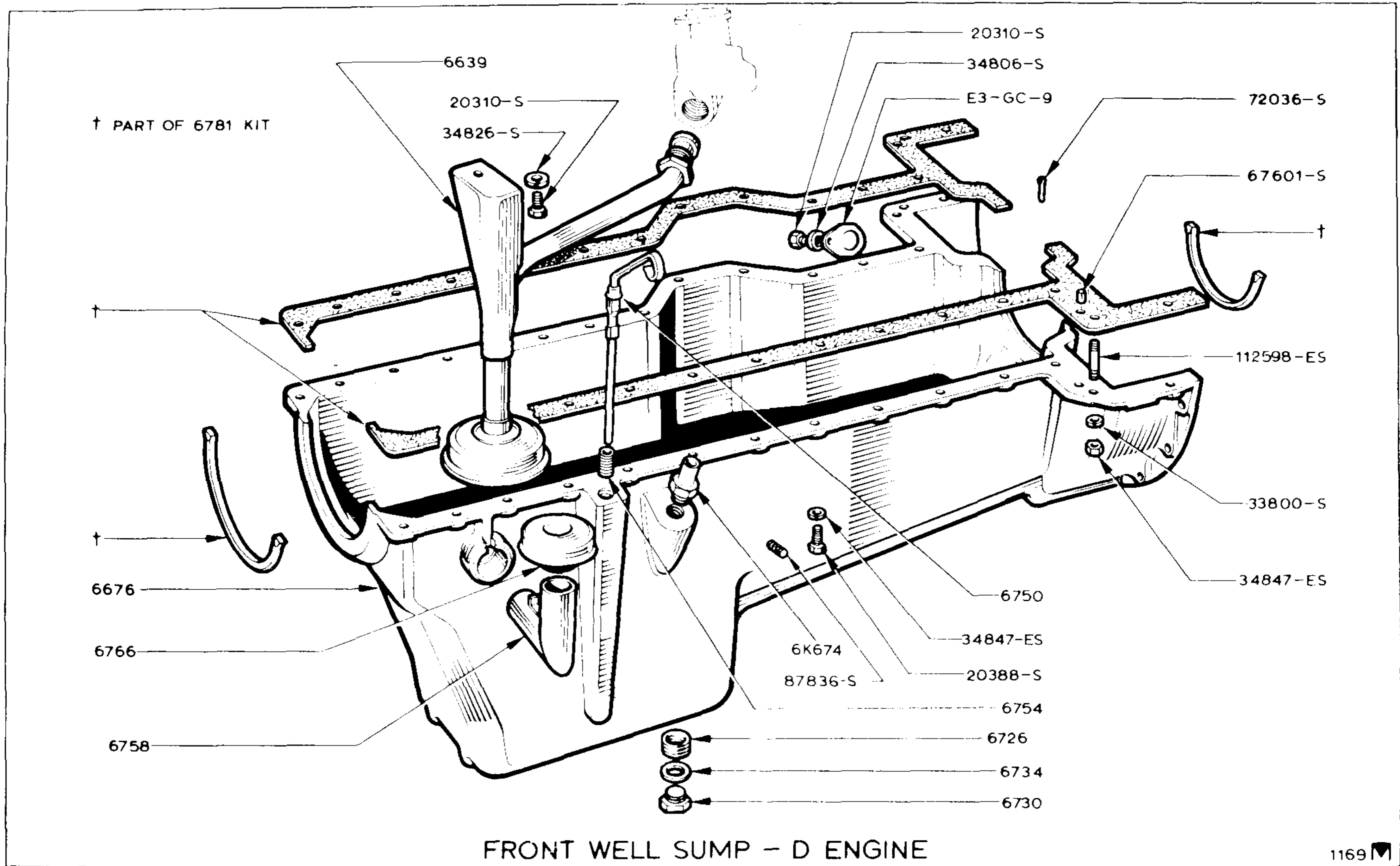
↑ PART OF 6781 KIT  
 ▲ PART OF 6675 ASSY.

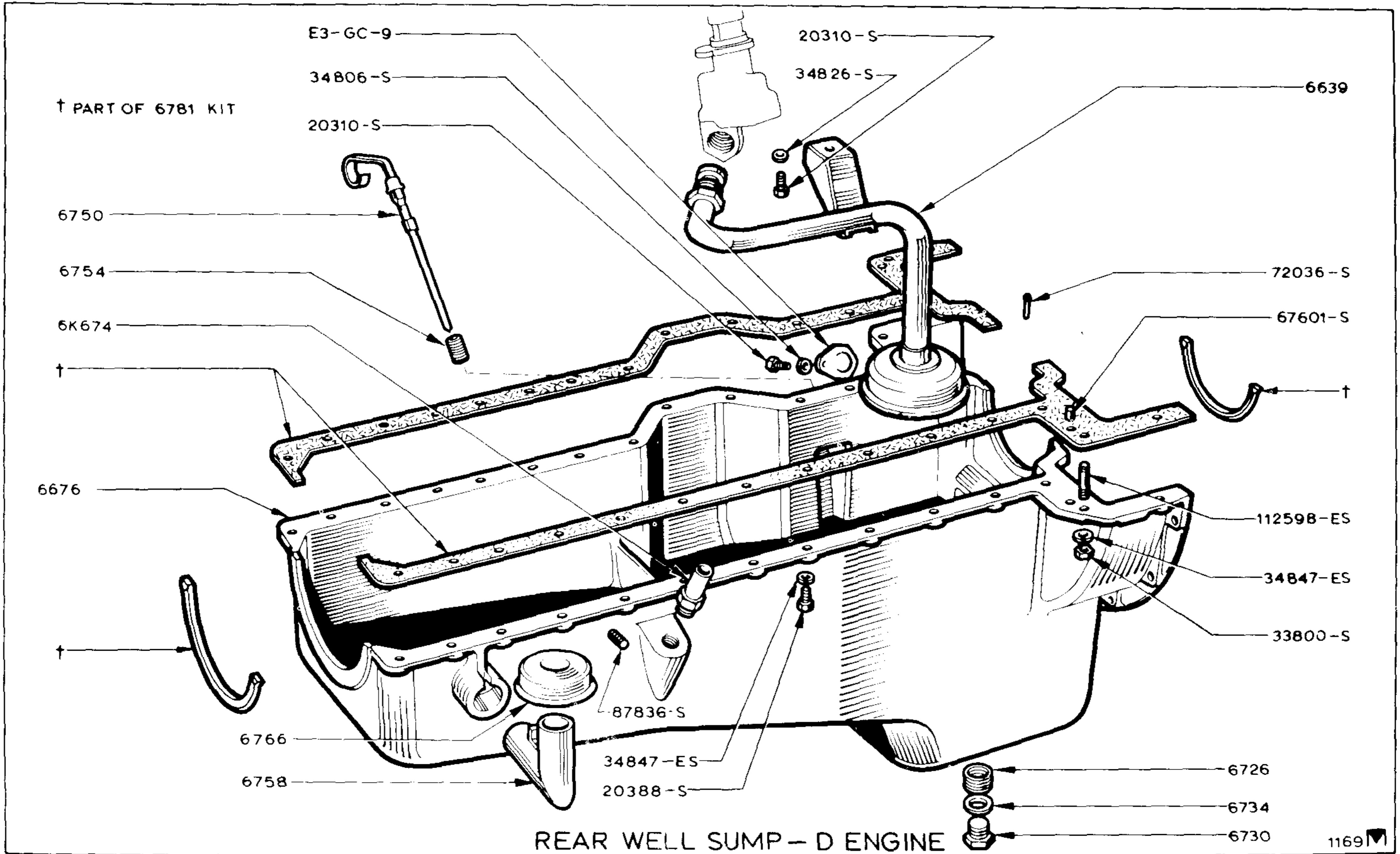
REAR WELL ALUMINIUM SUMP-B.C. ENGINE-SPECIAL ORDER

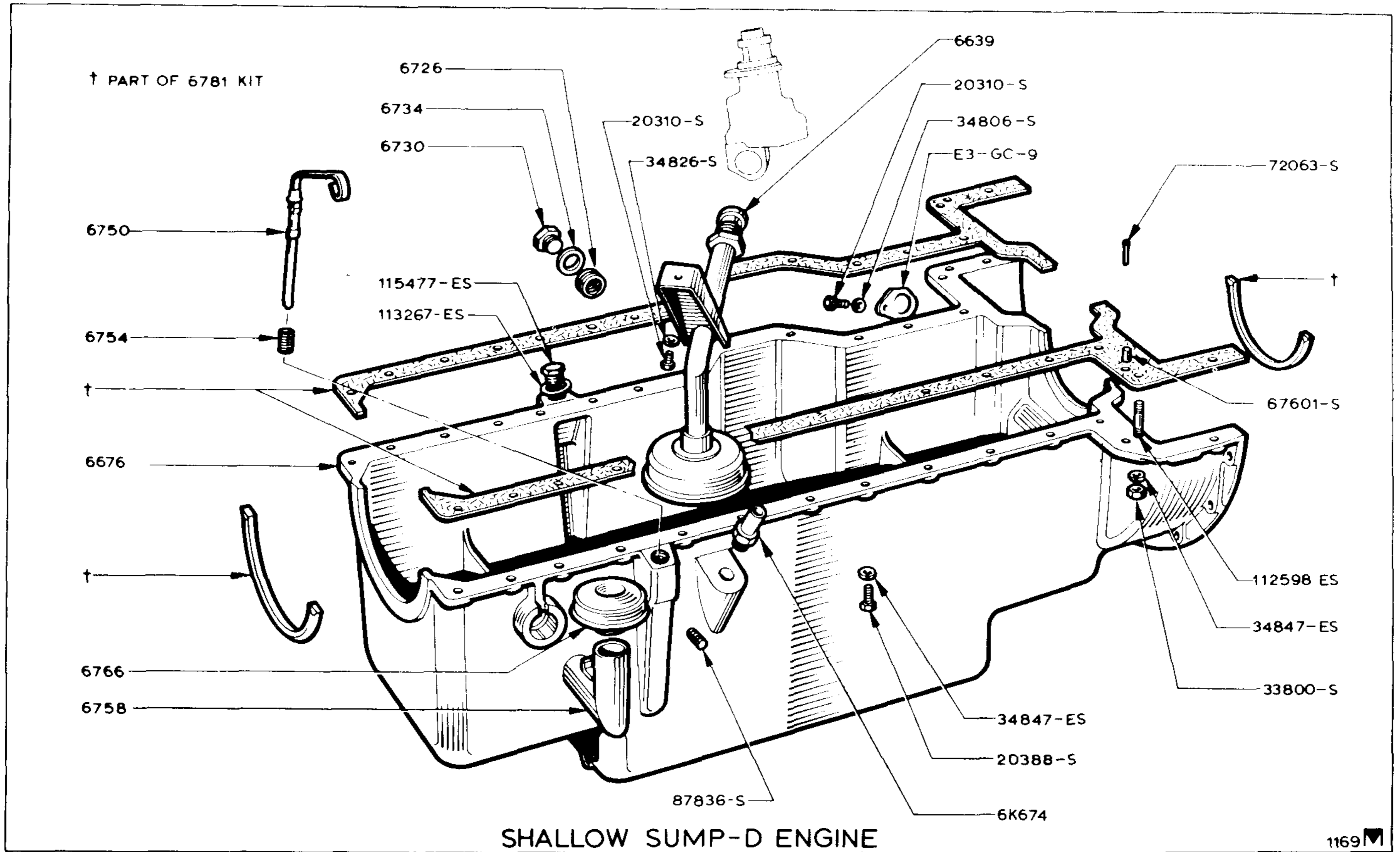
† PART OF 6781 KIT

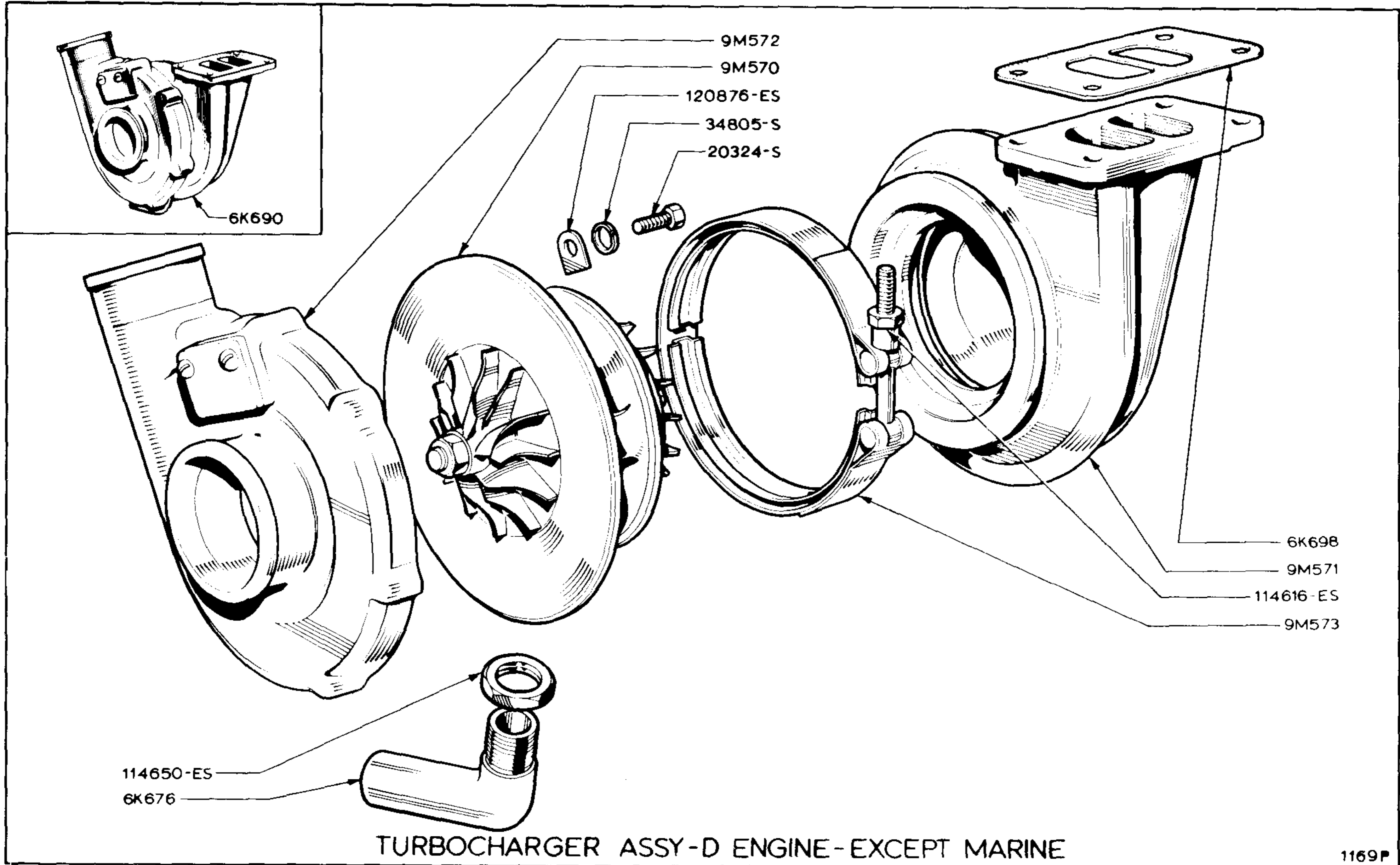


SHALLOW SUMP-D ENGINE



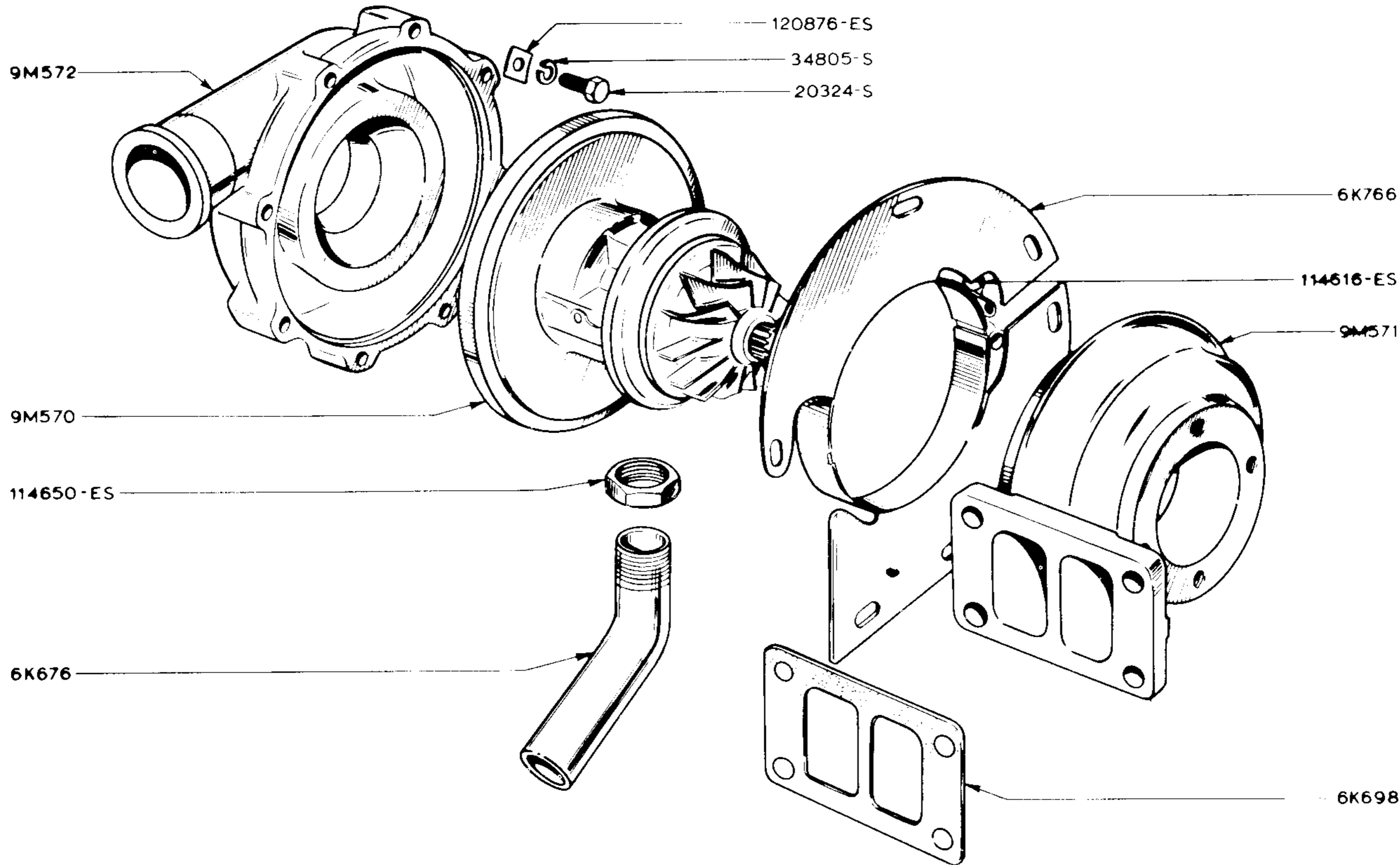




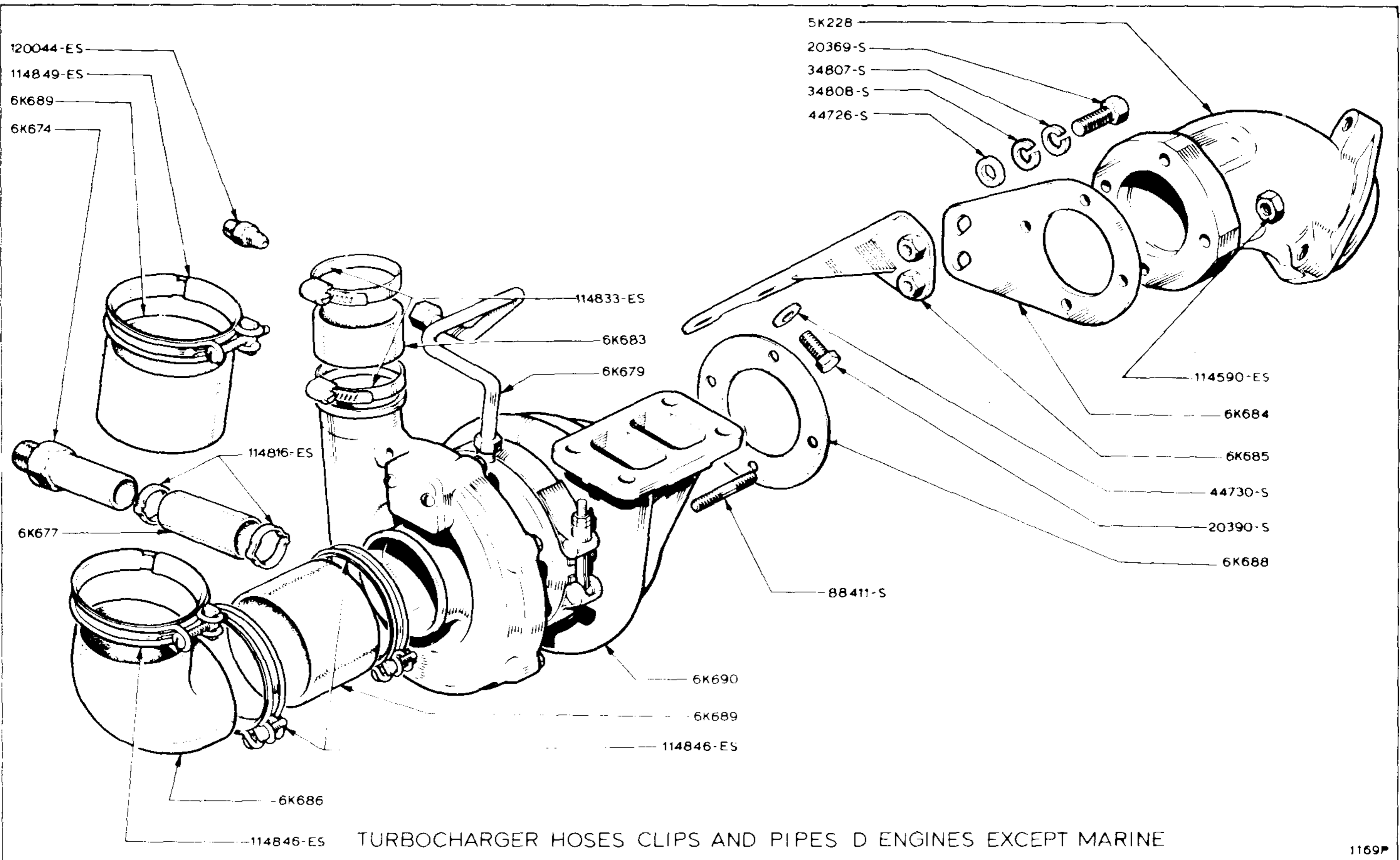


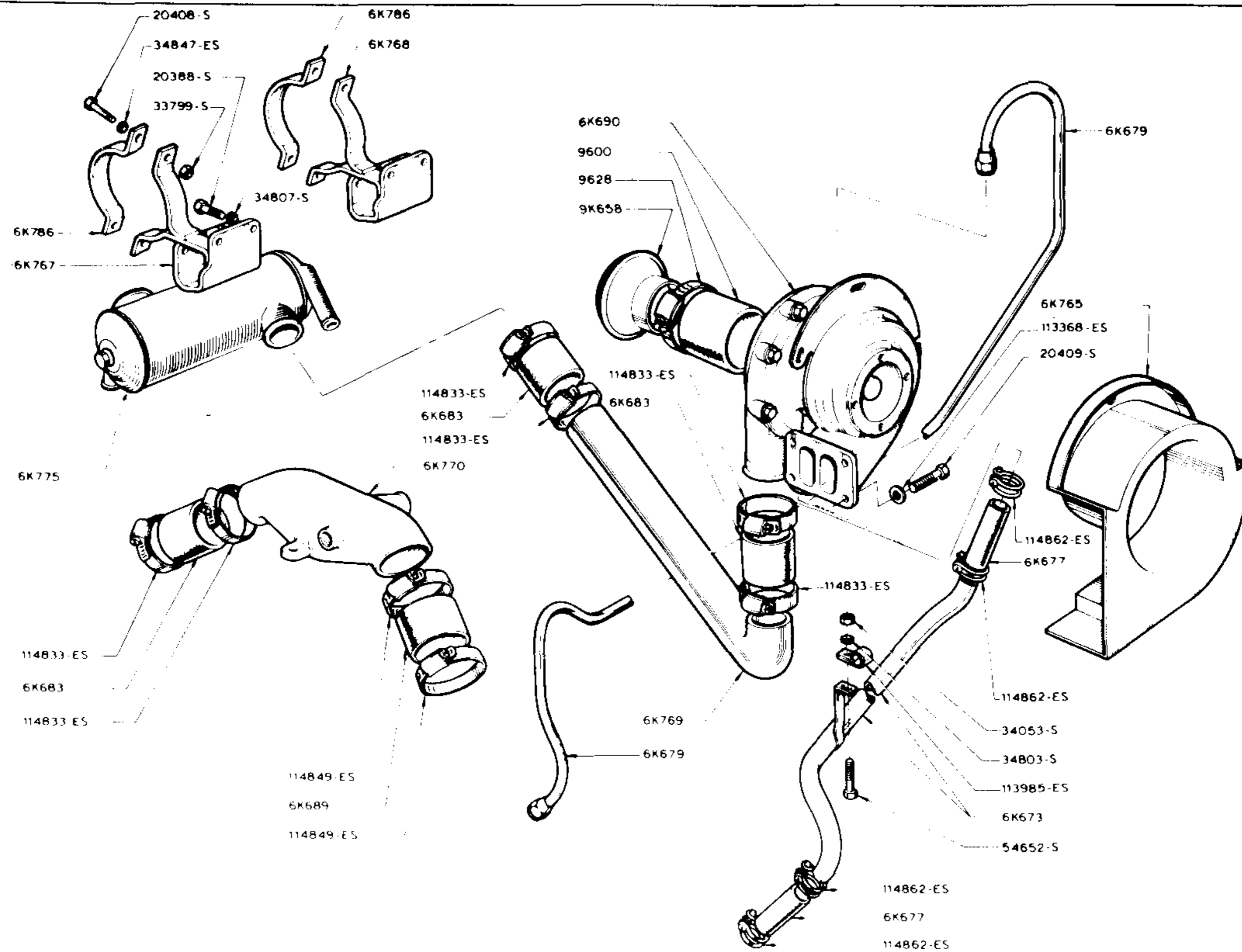
TURBOCHARGER ASSY - D ENGINE - EXCEPT MARINE



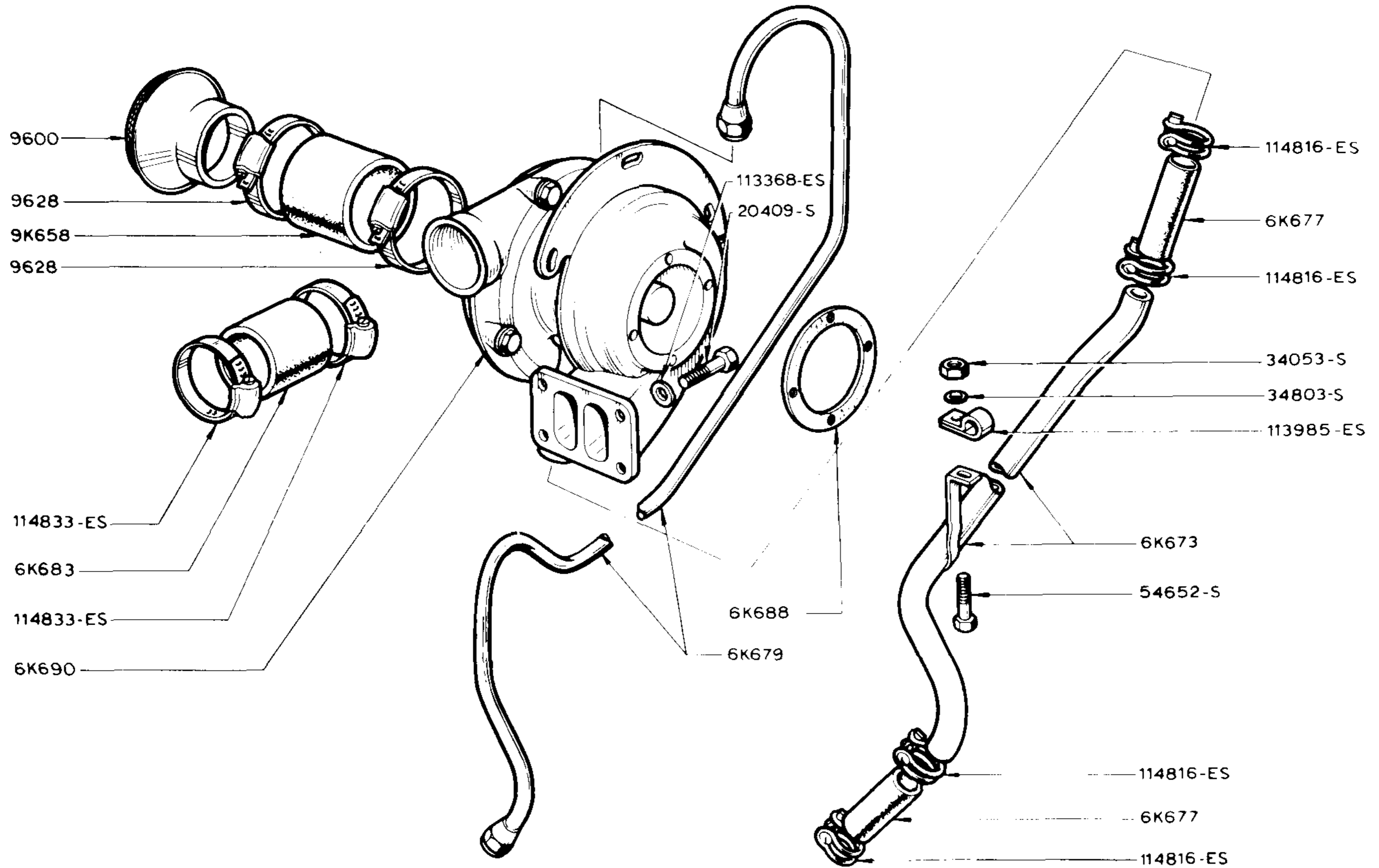


TURBOCHARGER ASSY - D ENGINE - MARINE



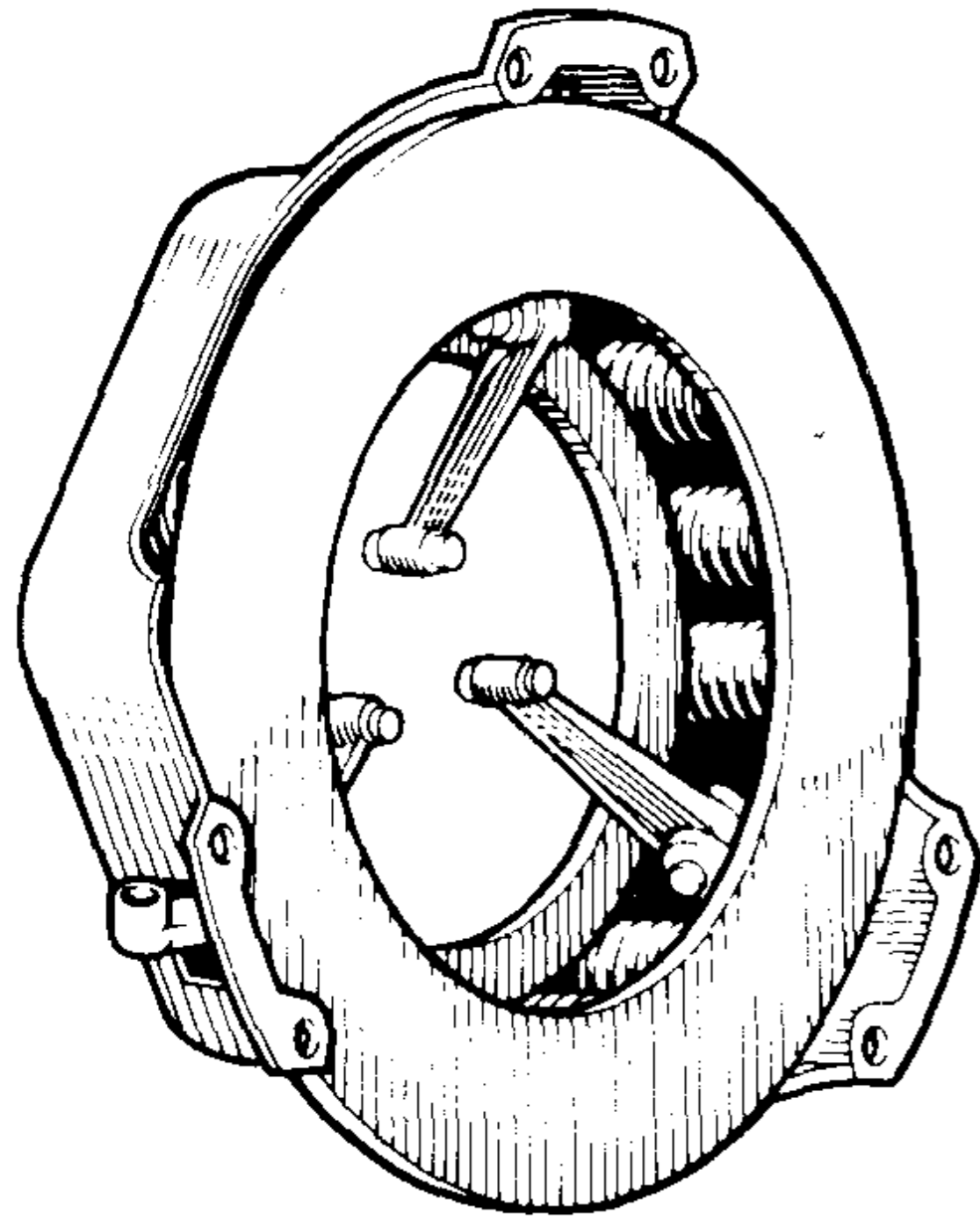


TURBOCHARGER, HOSES, PIPES AND CLIPS -D ENGINE -MARINE - WITH INTERCOOLER

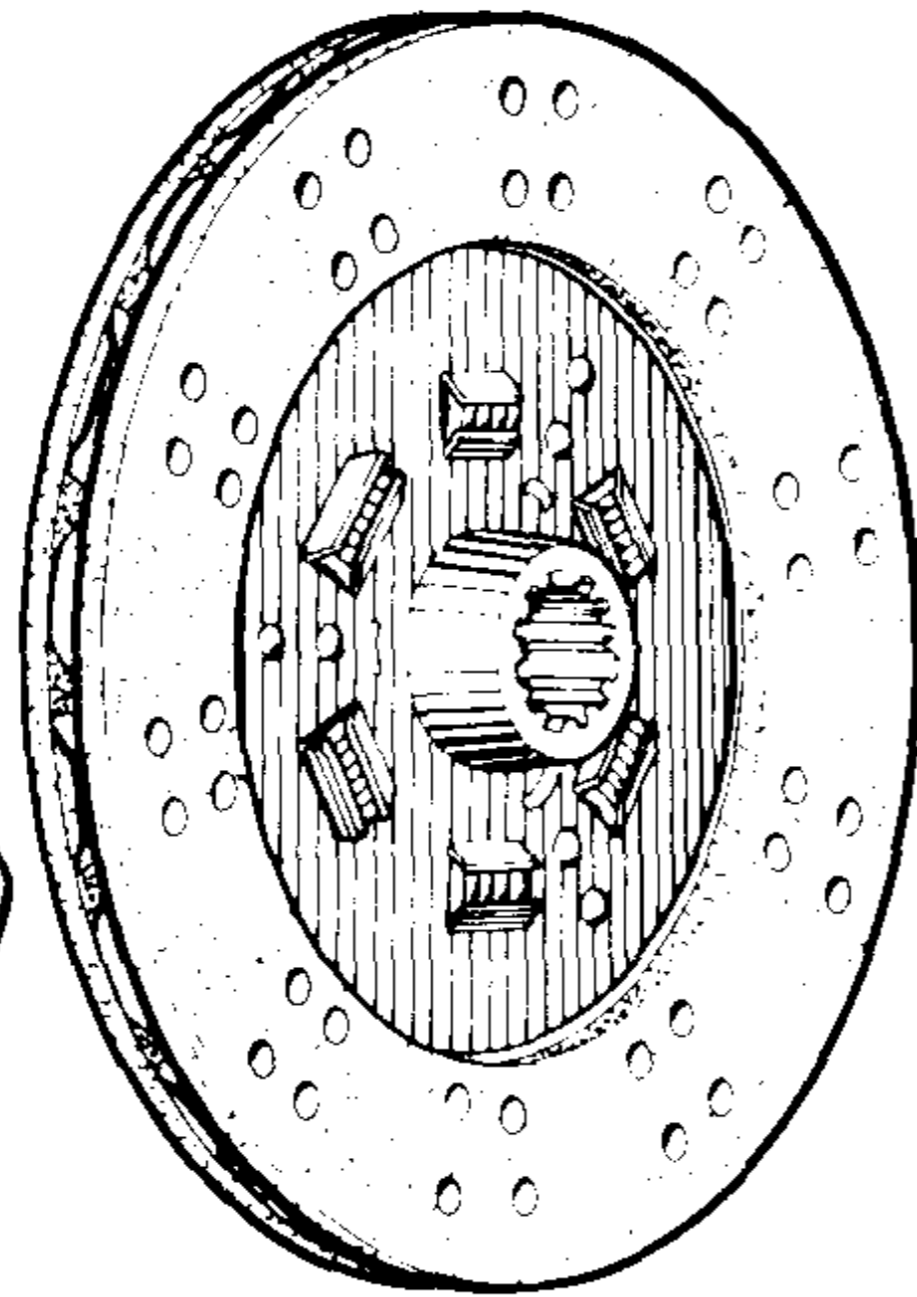


TURBOCHARGER HOSES PIPES AND CLIPS -D ENGINE -MARINE- EXCEPT INTERCOOLER

970T

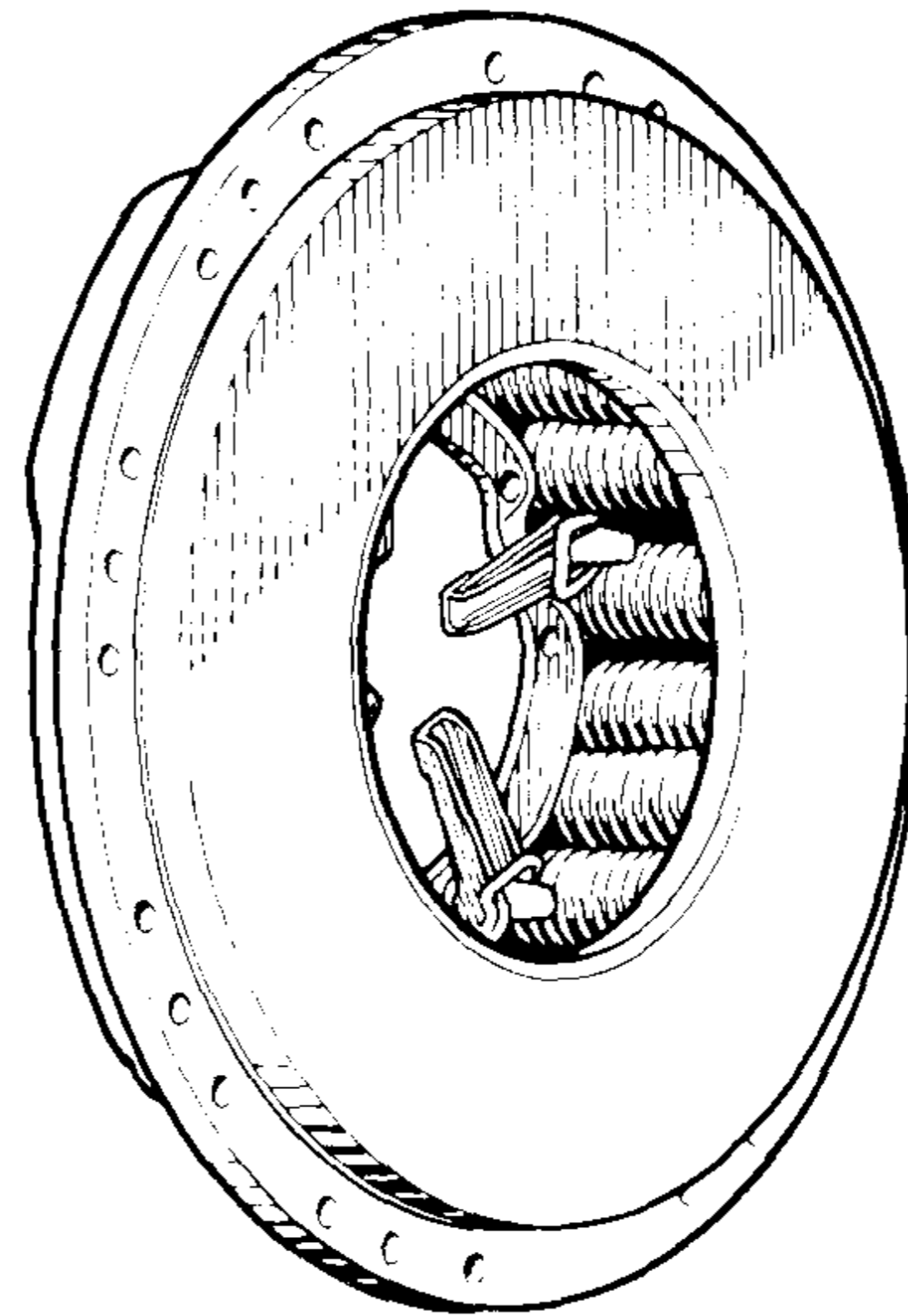


70D8-7563-AA

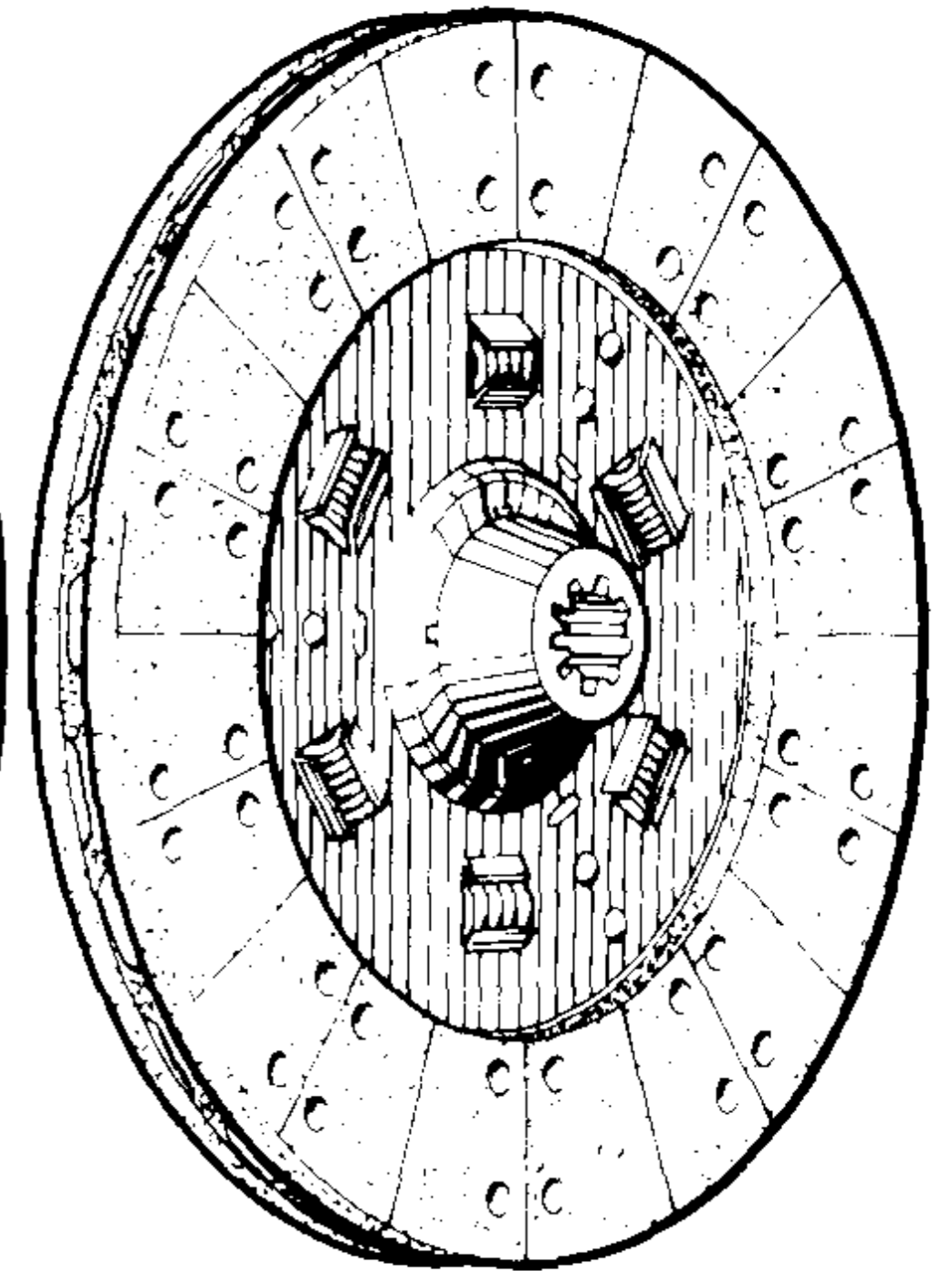


70D8-7550-AA

12" CLUTCH 7D-56-3



2000E-7563



68DB-7550-CB

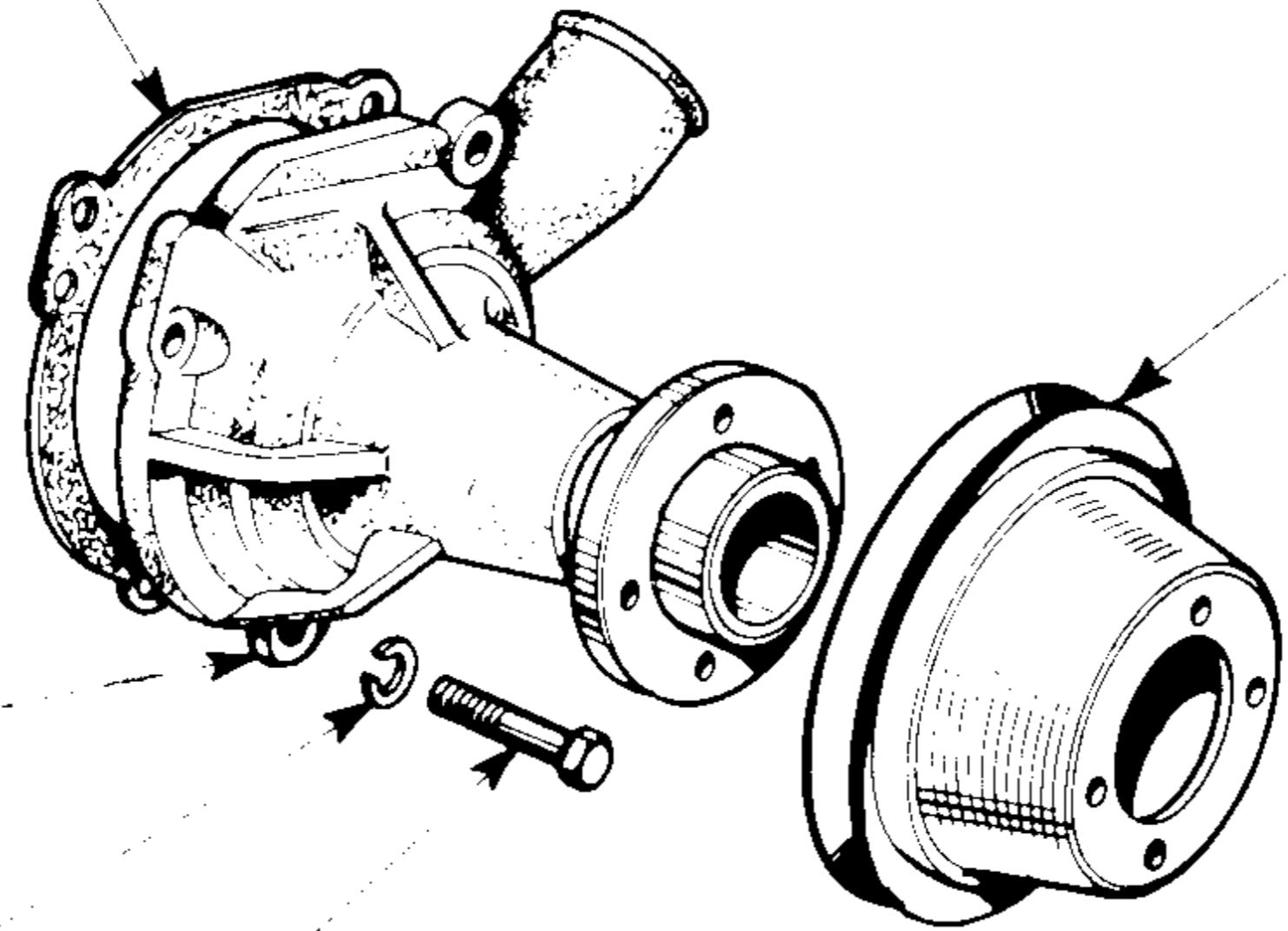
13" CLUTCH 7D20

▲8507

8501

34806-S

20426-S



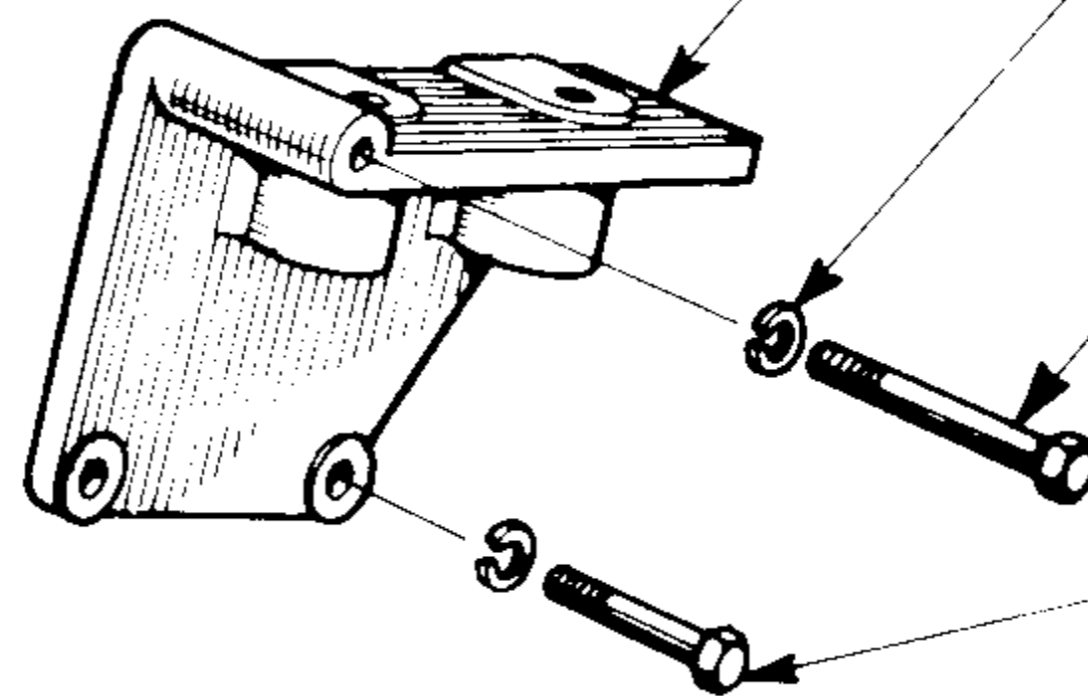
8509

1J158

34847-ES

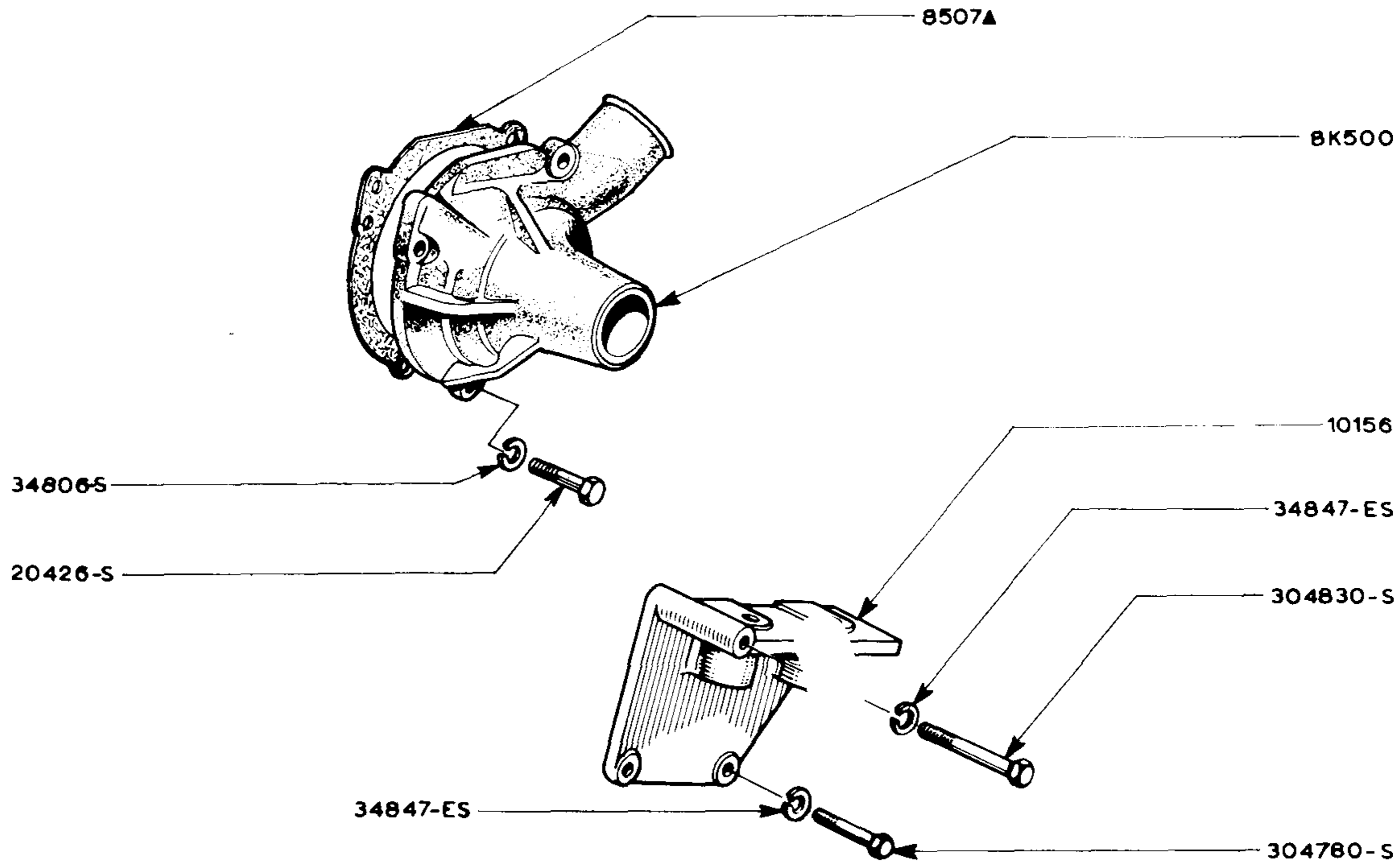
304760-S

304830-S



▲ PART OF 8591 KIT

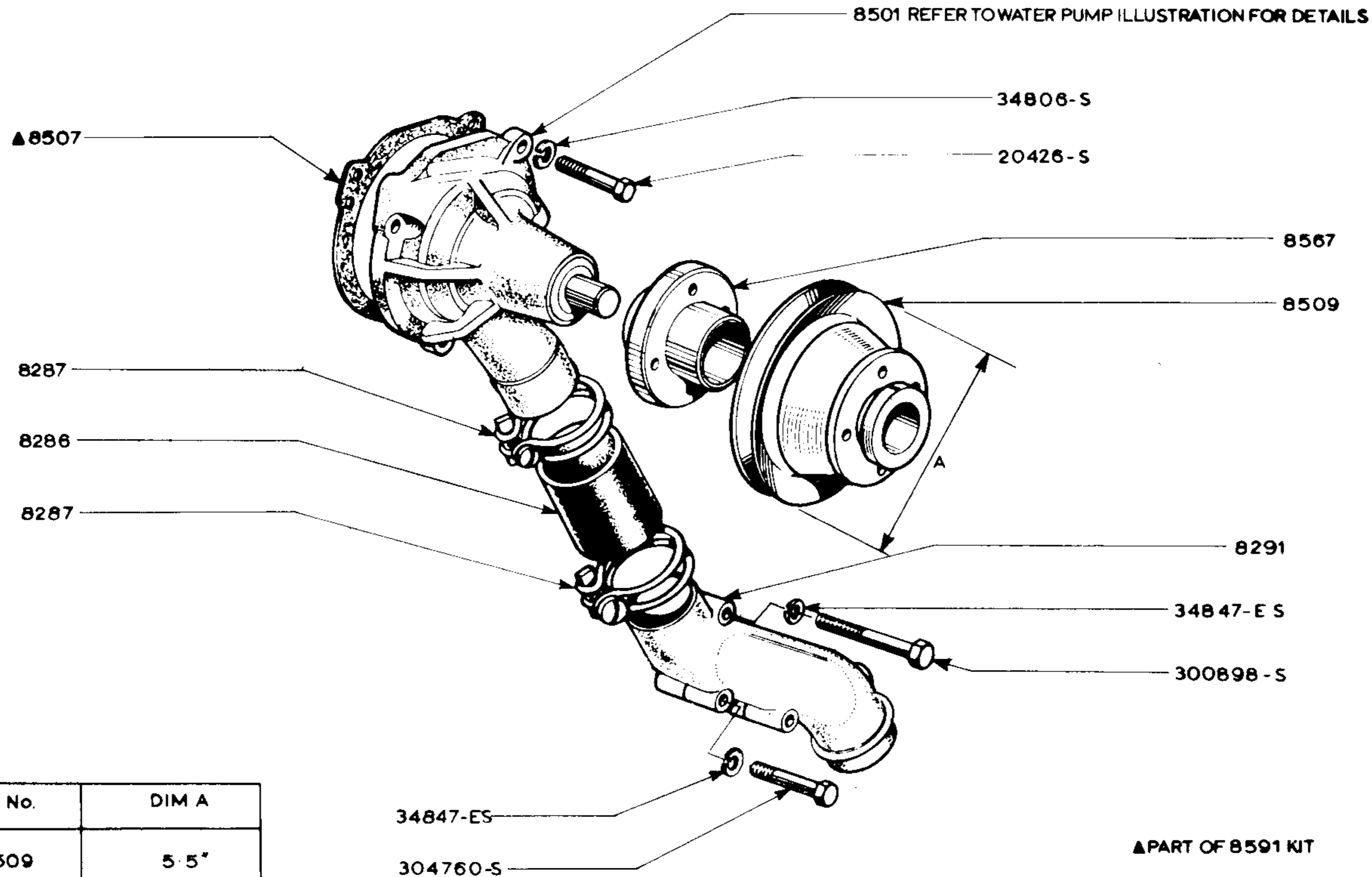
WATER PUMP INSTALLATION-2 0'CLOCK INLET-SINGLE 167 PULLEY



▲ PART OF 8591KIT

WATER PUMP INSTALLATION - 2 O'CLOCK INLET - TWIN 1.32 AND 1.67 PULLEY

c

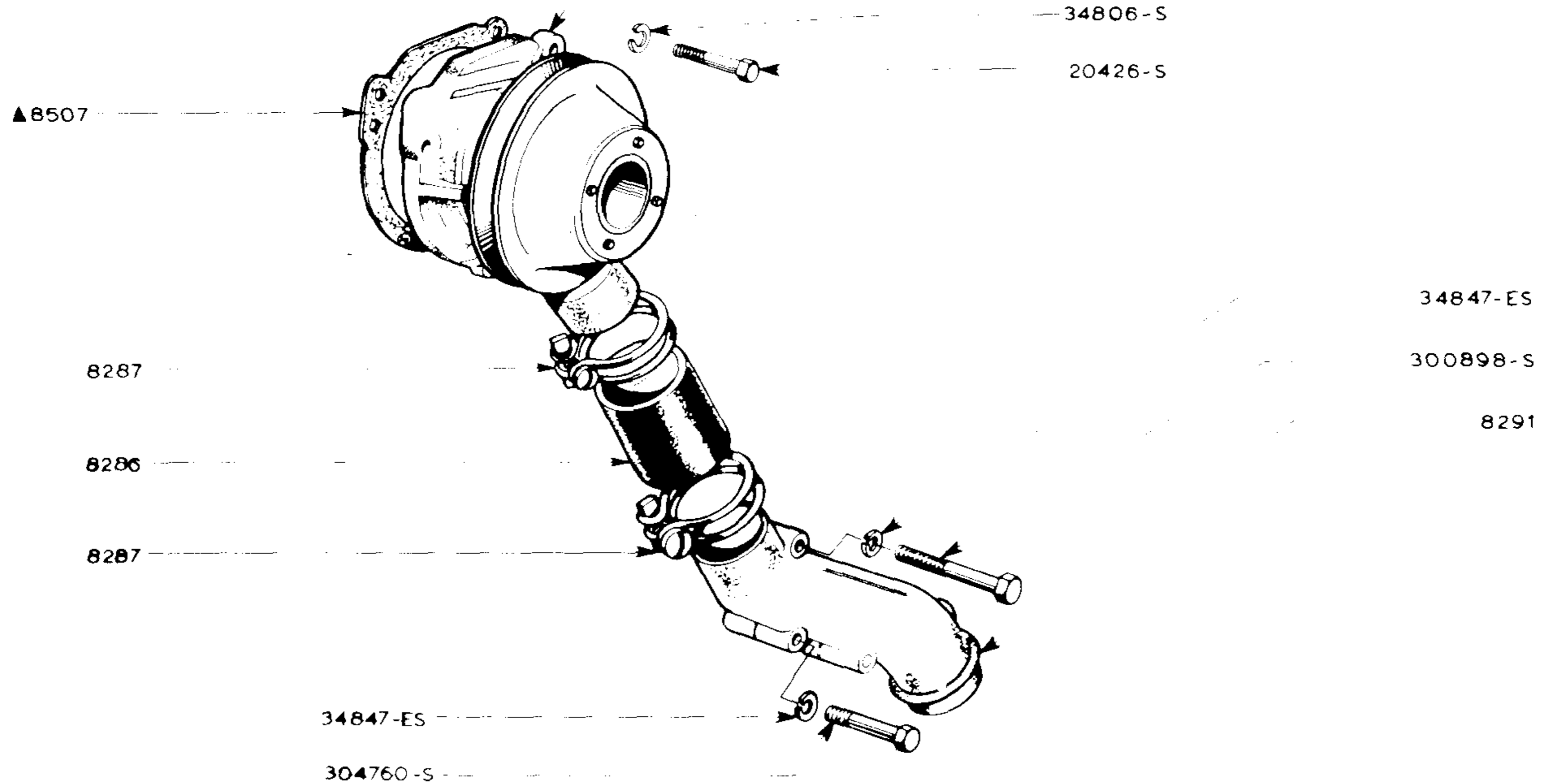


PART No.	DIM A
822E-8509	5.5"
EIADKN-8509-C	4.5"

WATER PUMP INSTALLATION-5'O CLOCK INLET  
- SINGLE 1.357 & 1.67 PULLEY

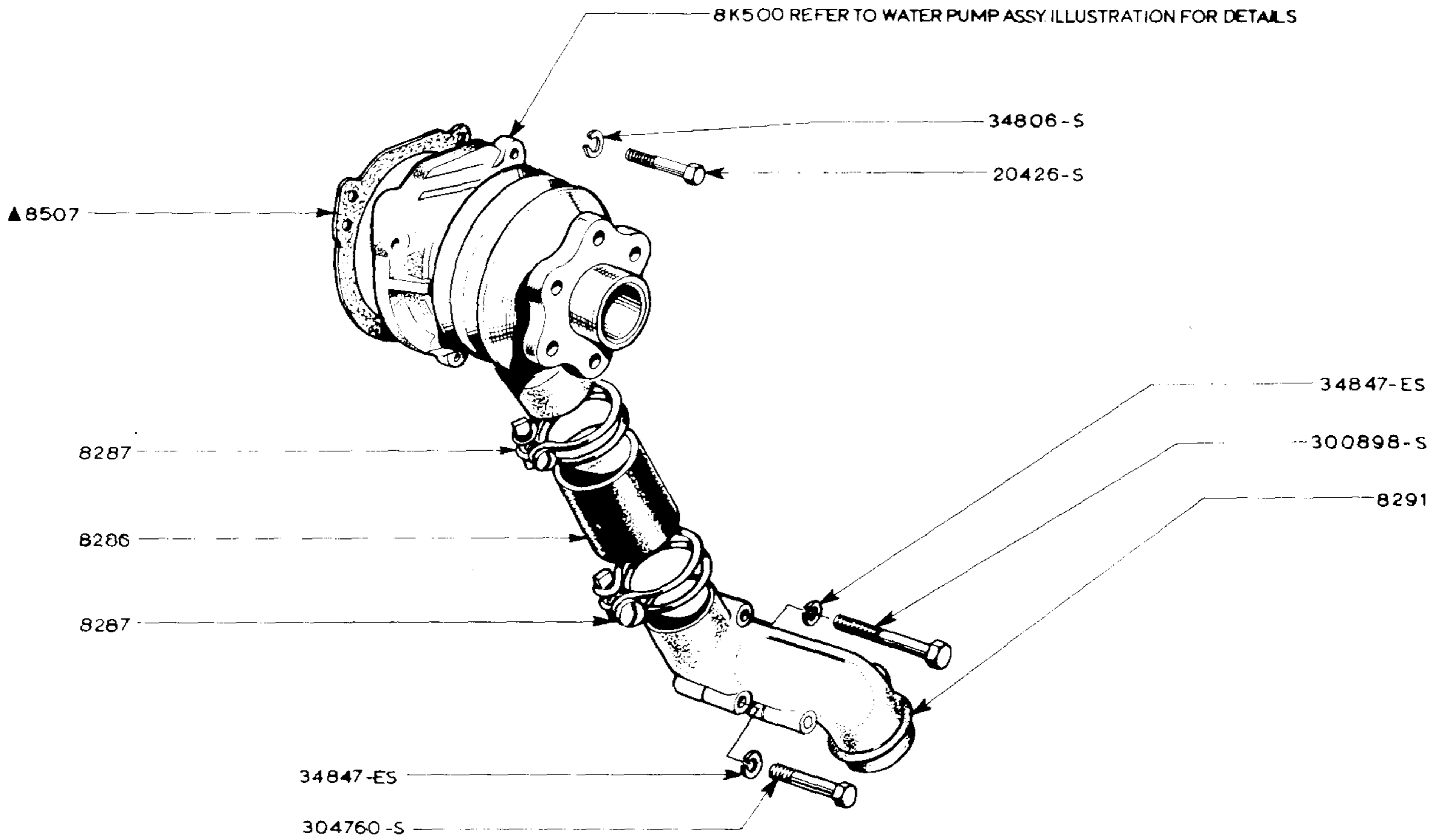


8K500 REFER TO WATER PUMP ASSY. ILLUSTRATION FOR DETAILS



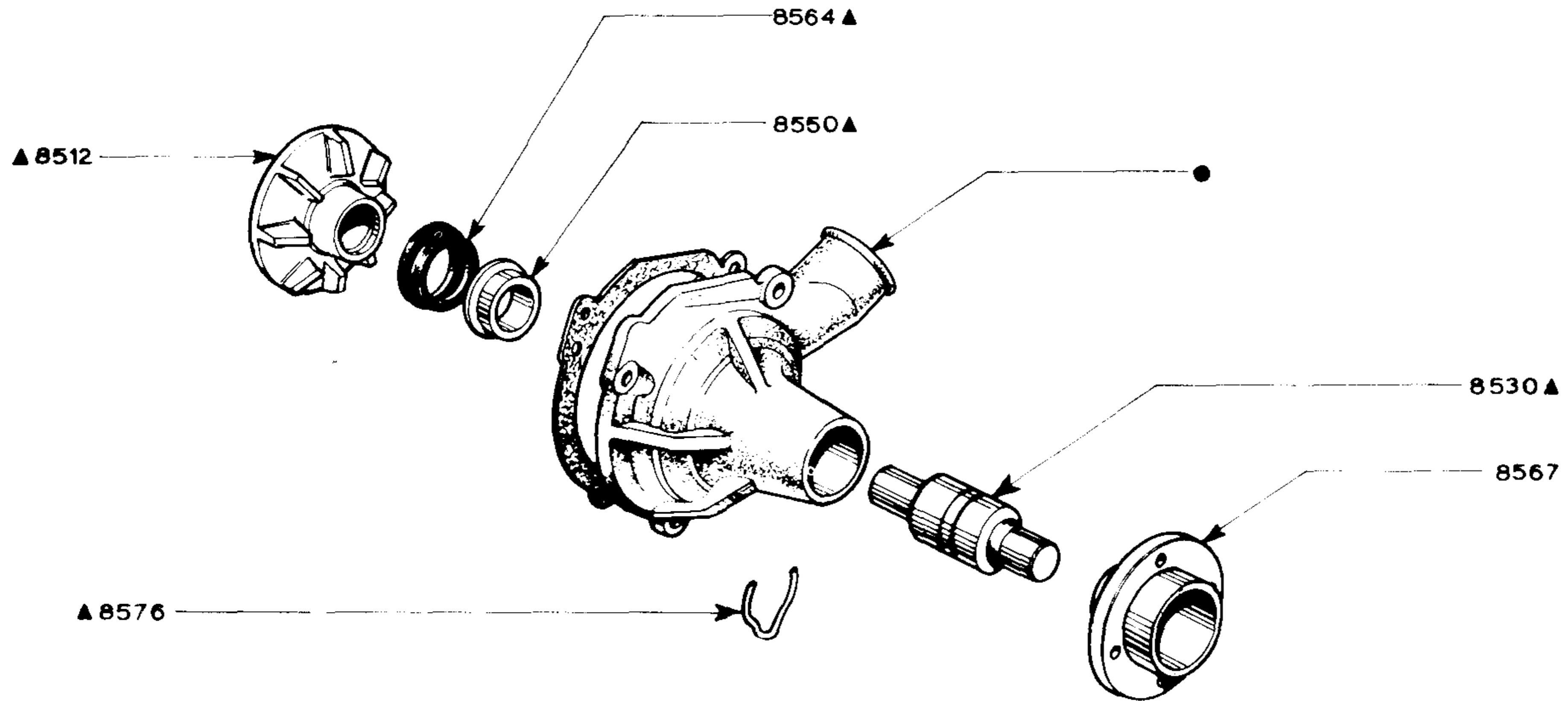
▲ Part of 8591 Kit.

WATER PUMP INSTALLATION-5 O'CLOCK INLET-SINGLE 1.32 & 1.67 PULLEY



▲ Part of 8591 Kit.

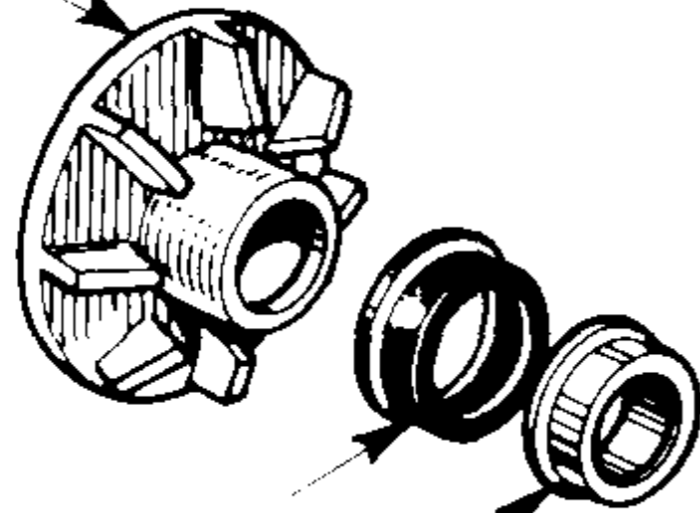
WATER PUMP INSTALLATION-5 O'CLOCK INLET-TWIN 132&167 PULLEY



▲ PART OF 8591 KIT.  
 ● PART OF 8501 ASSY.

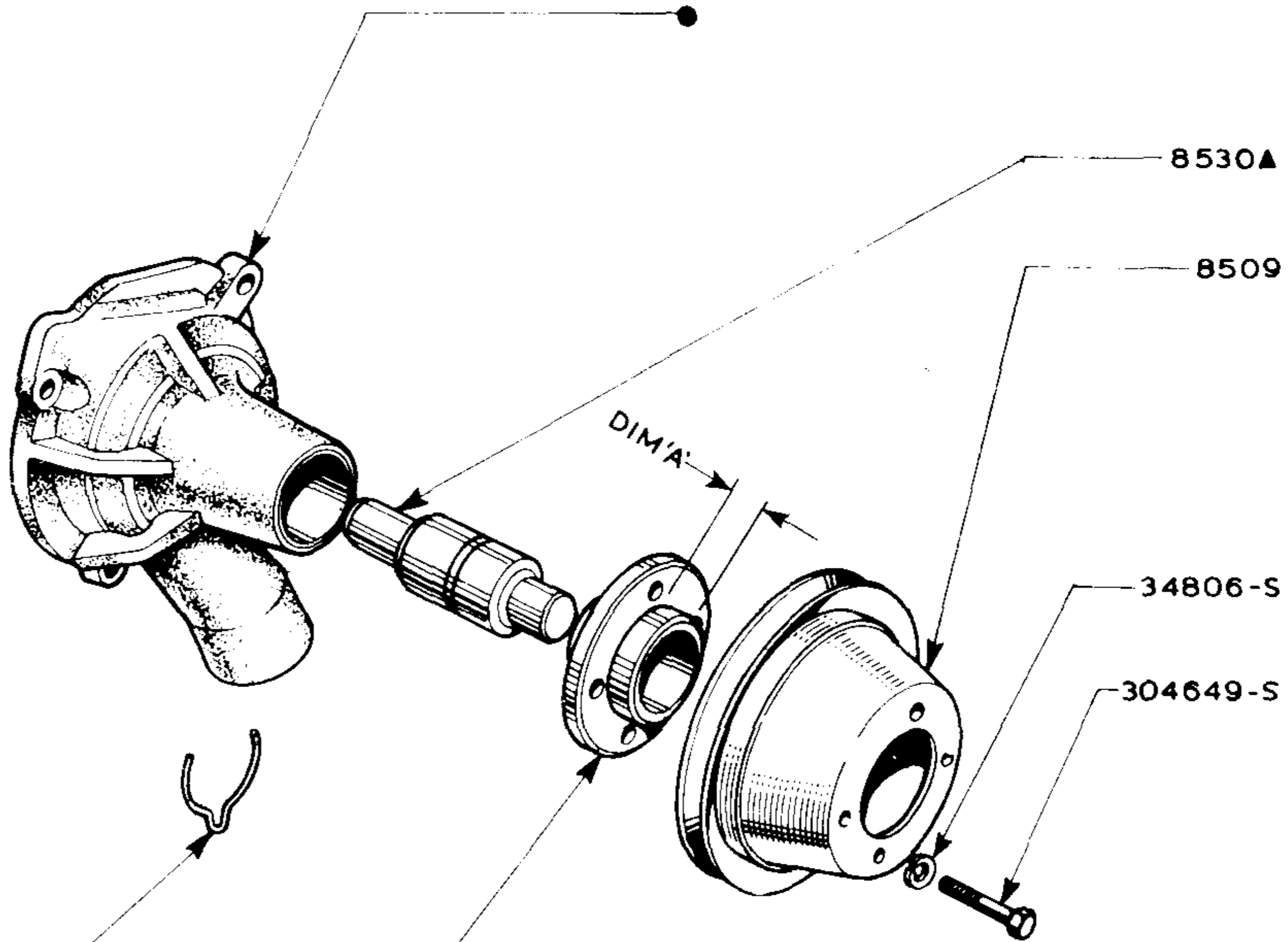
WATER PUMP ASSY-2 O'CLOCK INLET

▲ 8512



▲ 8564

▲ 8550



8530▲

8509

34806-S

304649-S

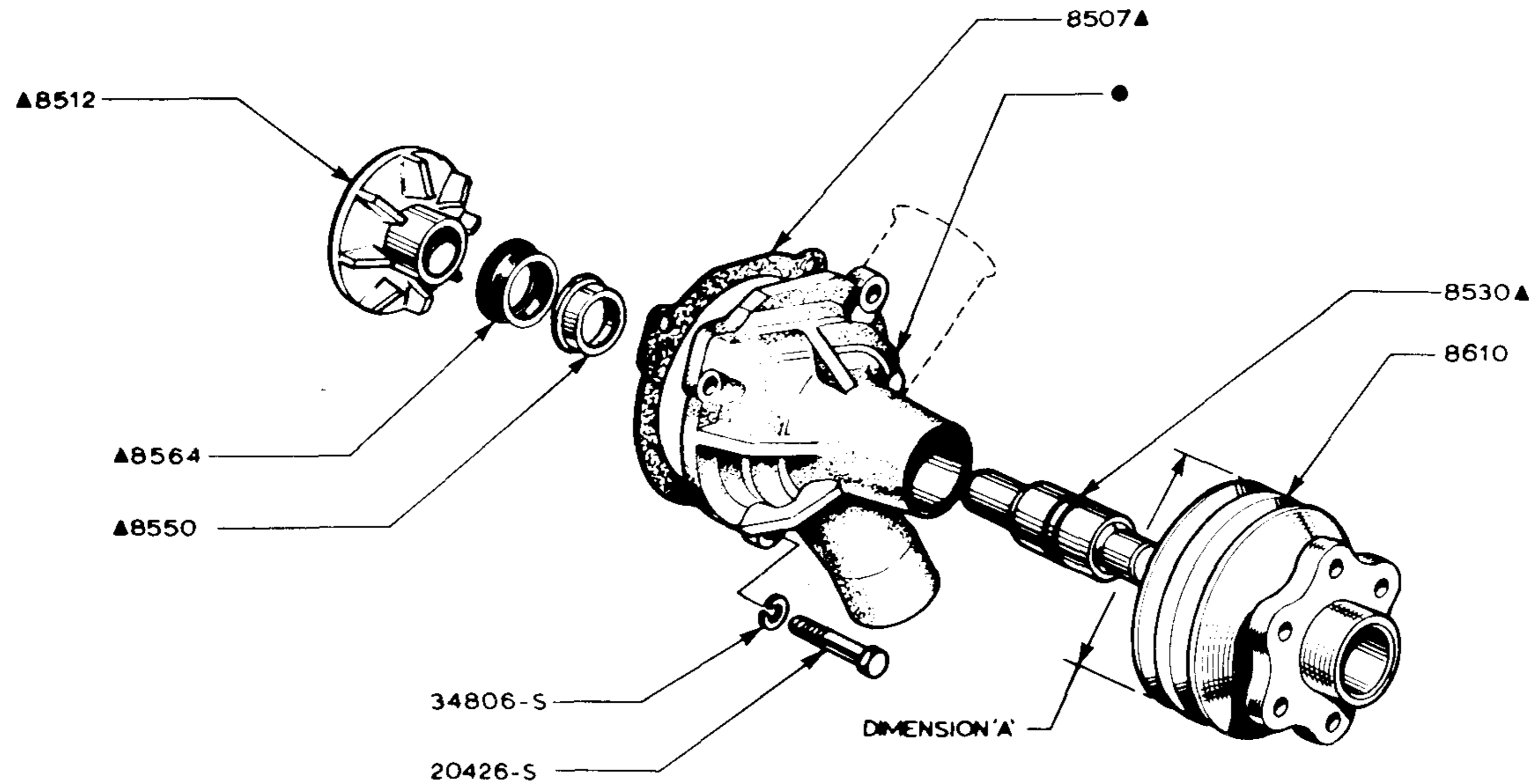
▲ 8576

8567

▲ PART OF 8591 KIT  
● PART OF 8501 ASSY.

PART NO	DIM 'A'
2704E-8567-A	.36"
2700E-8567-	.82"

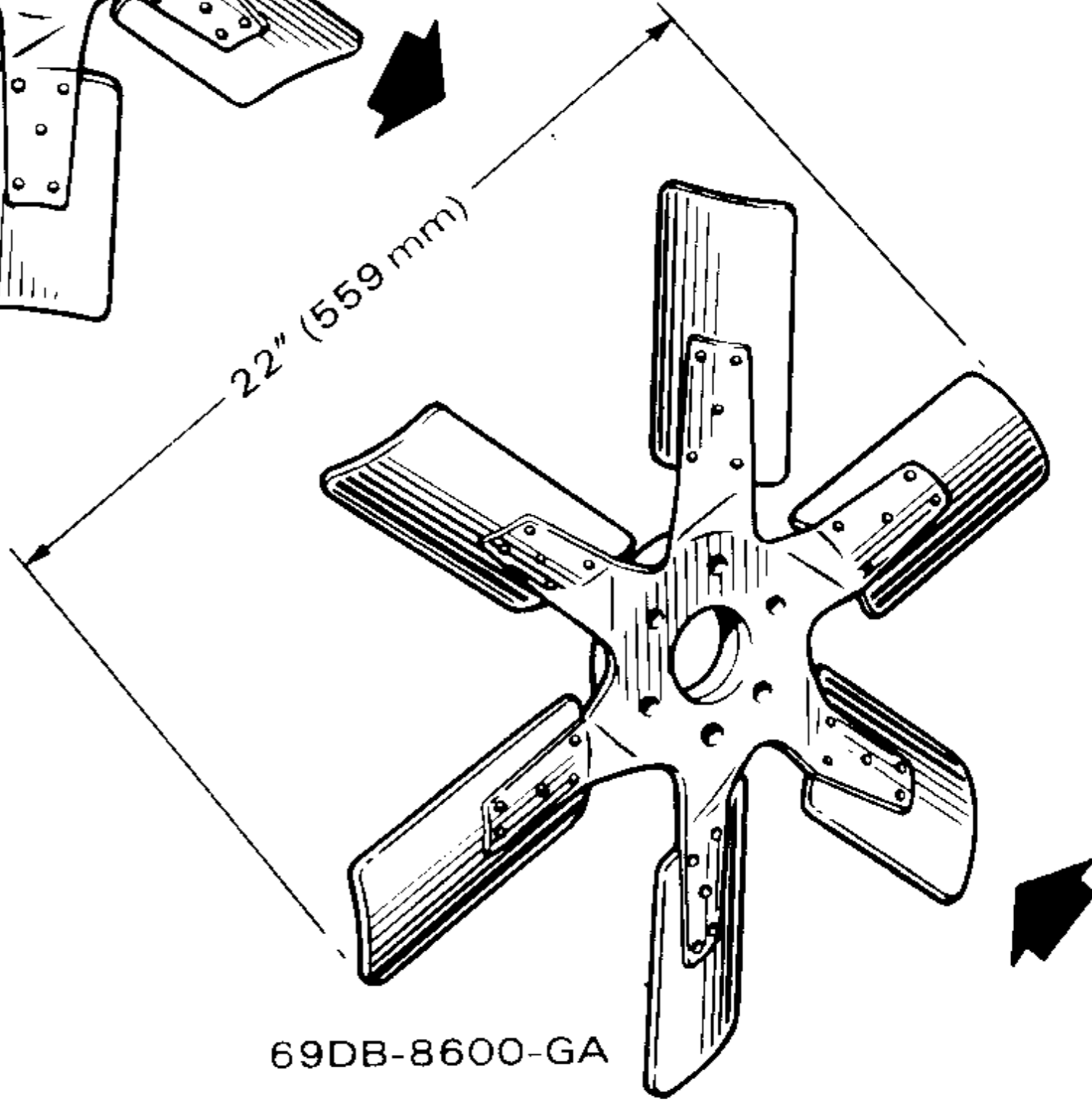
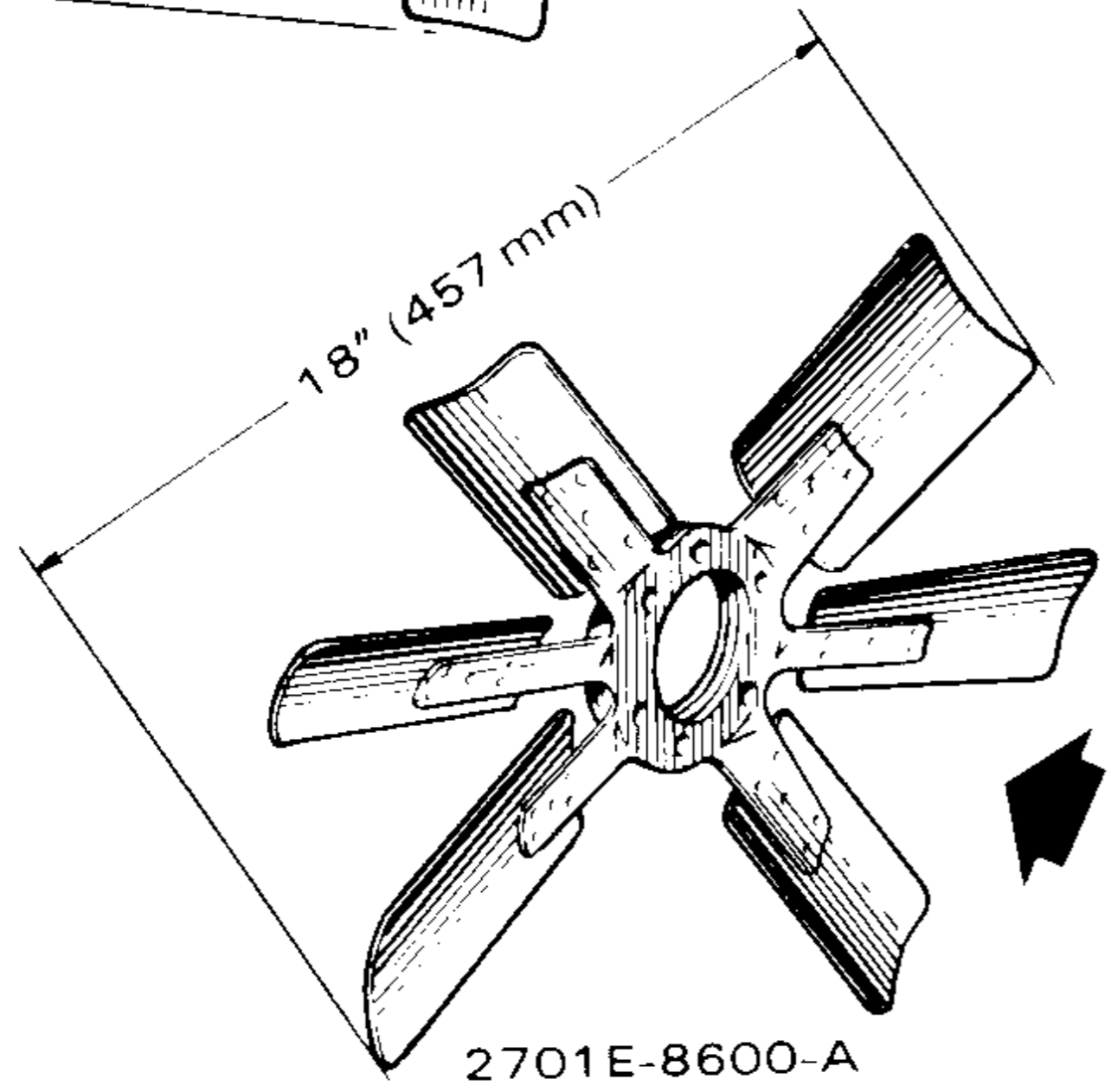
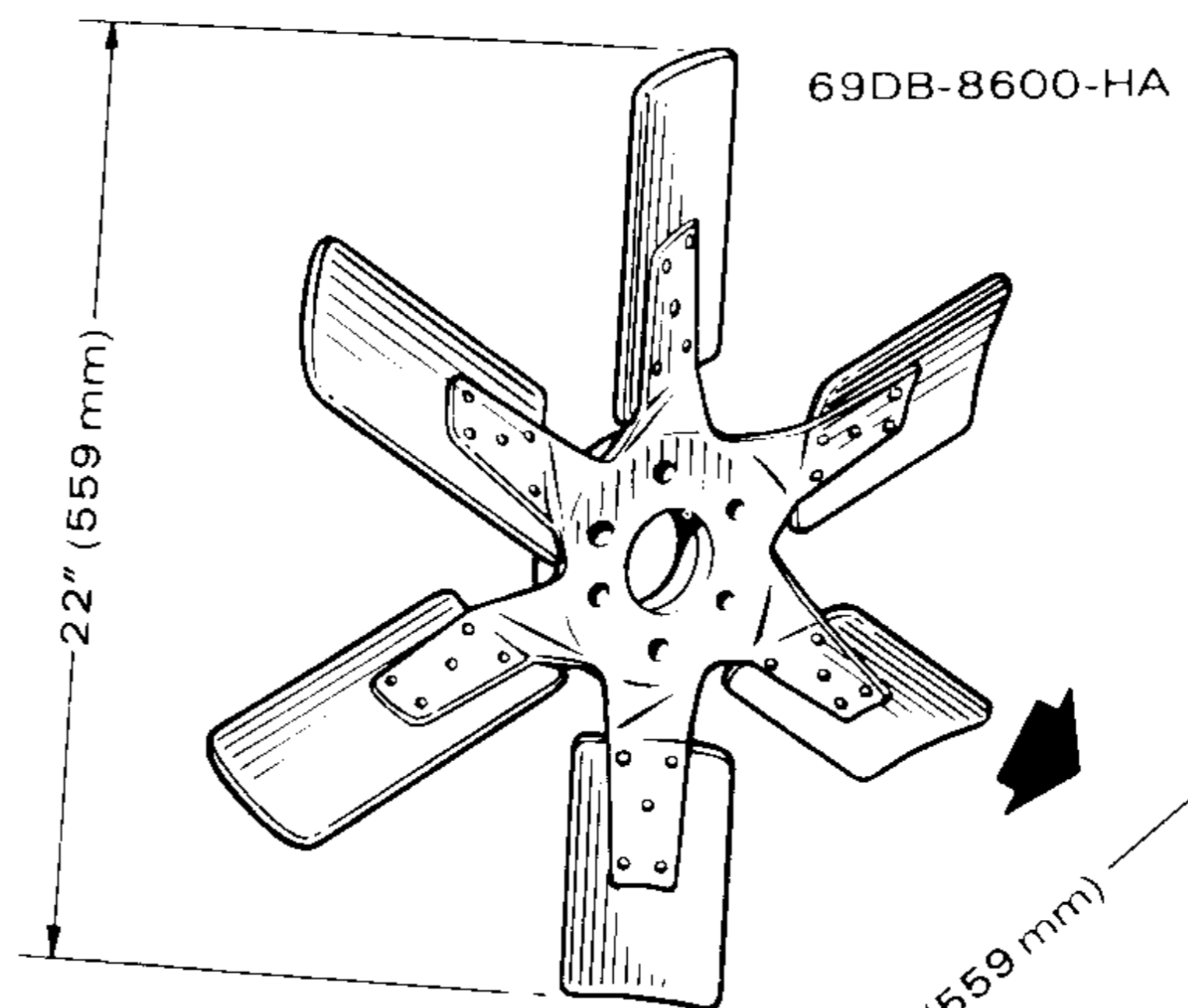
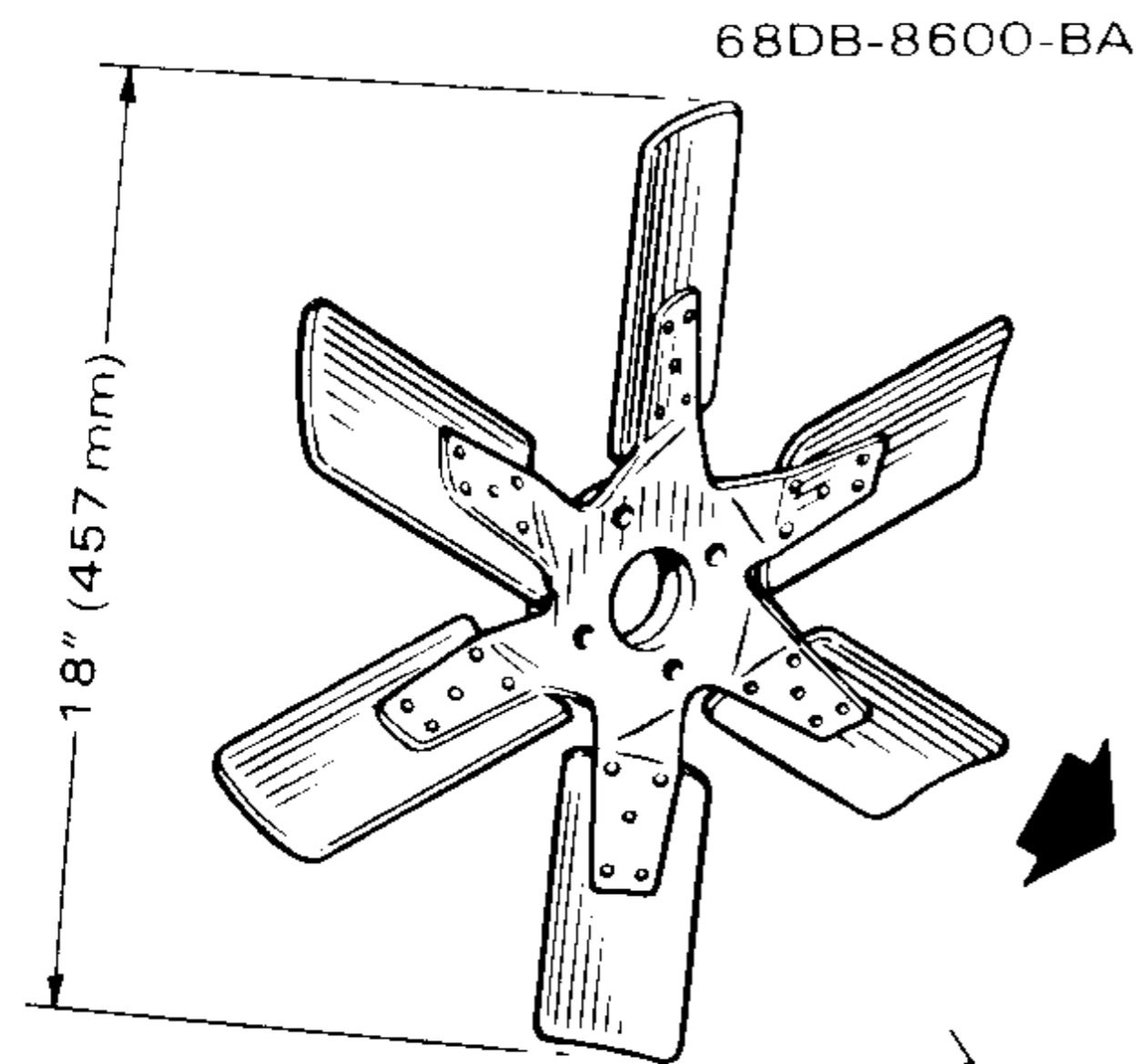
WATER PUMP ASSY-5 O'CLOCK INLET-SINGLE 1:357 & 1:67 PULLEY



PART NO.	DIMENSION 'A'
683F-8610-GEA	4.6" (117mm)
683F-8610-GDB	5.8" (147mm)

WATER PUMP ASSYS-TWIN 1.32 & 1.67 PULLEY A

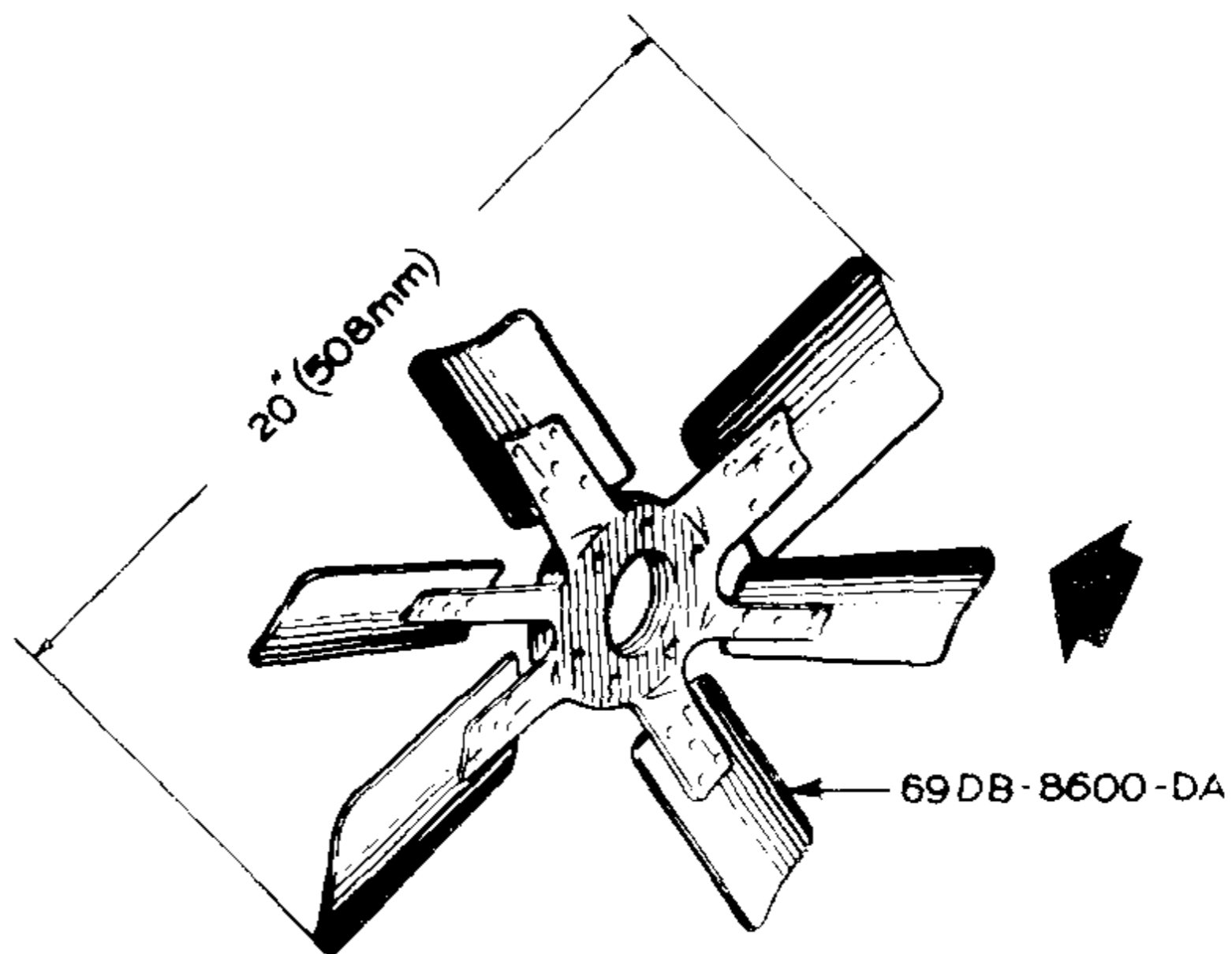
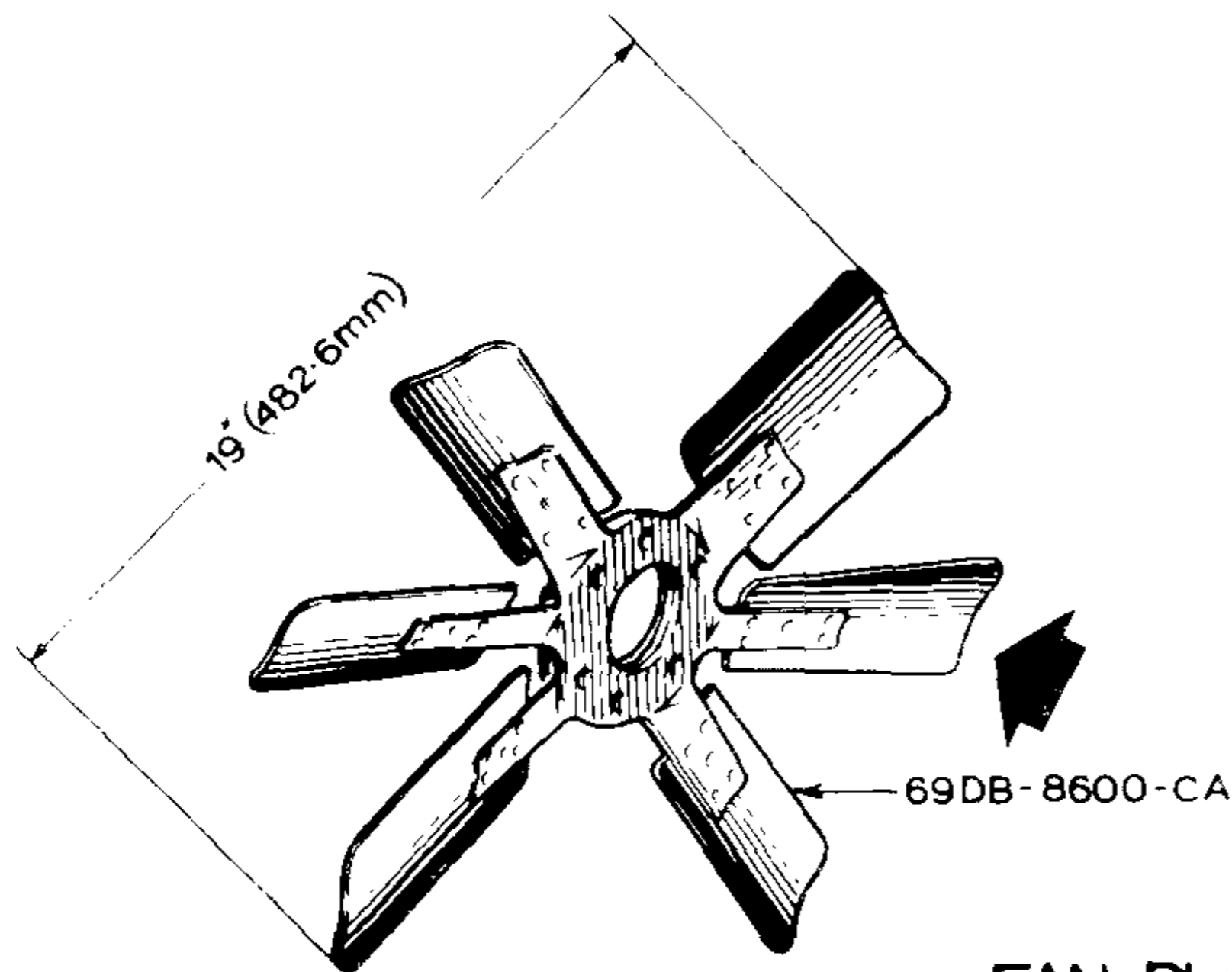
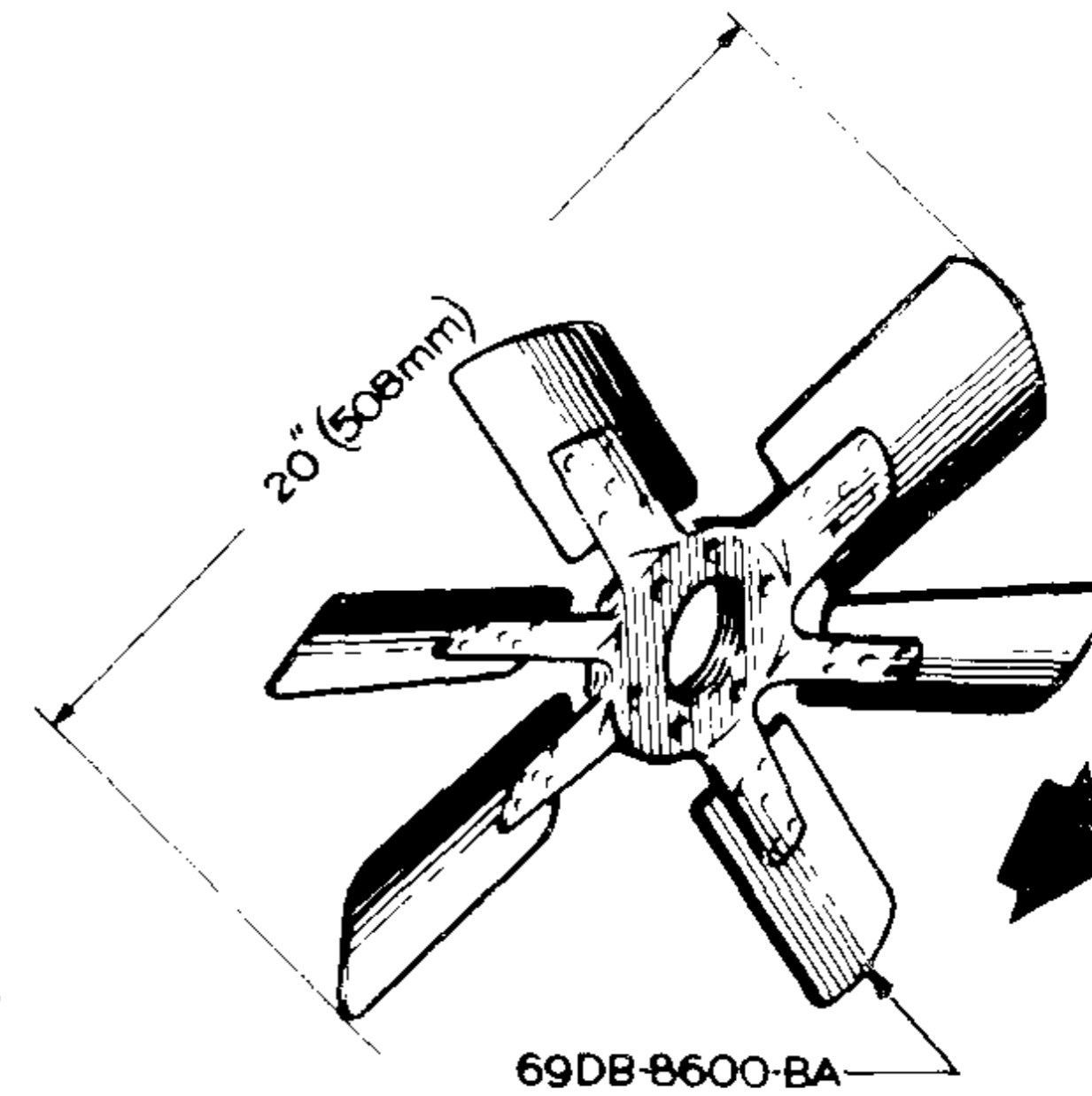
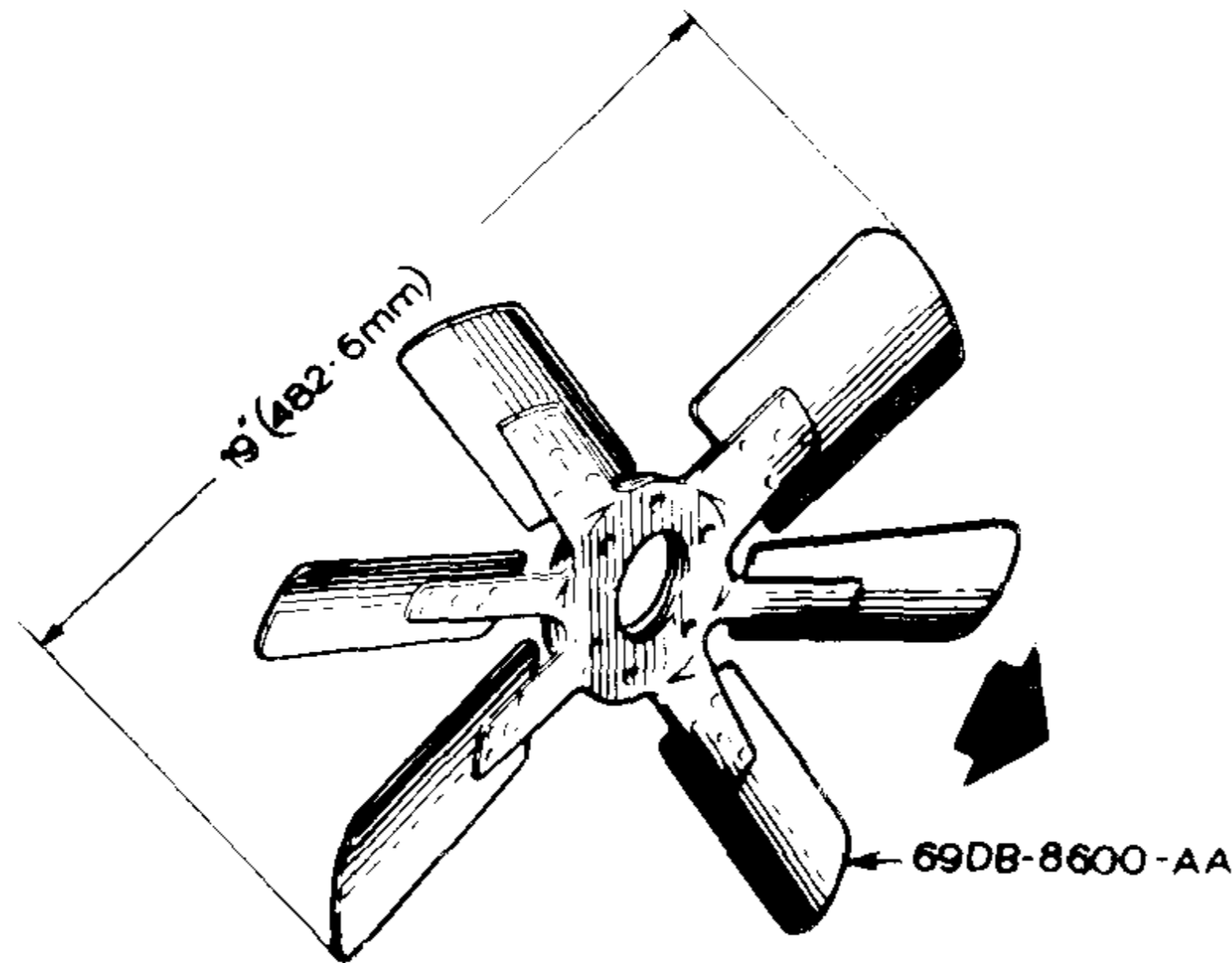
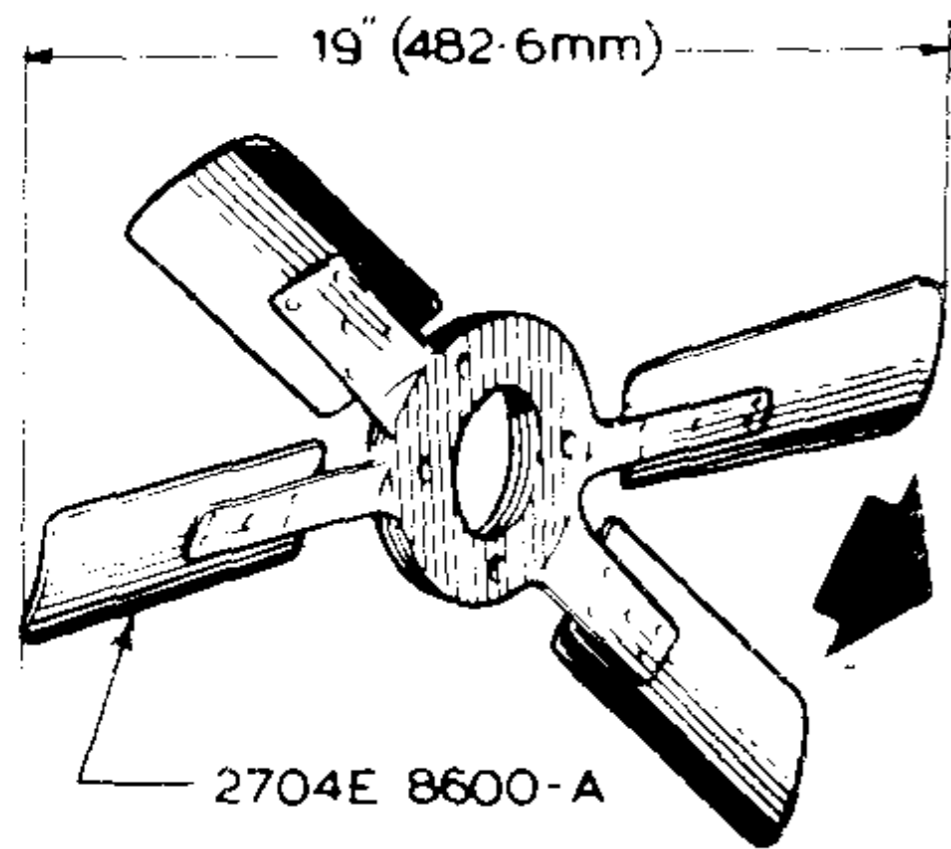
● PART OF 8501 ASSY.  
▲ PART OF 8591 KIT



AIRFLOW

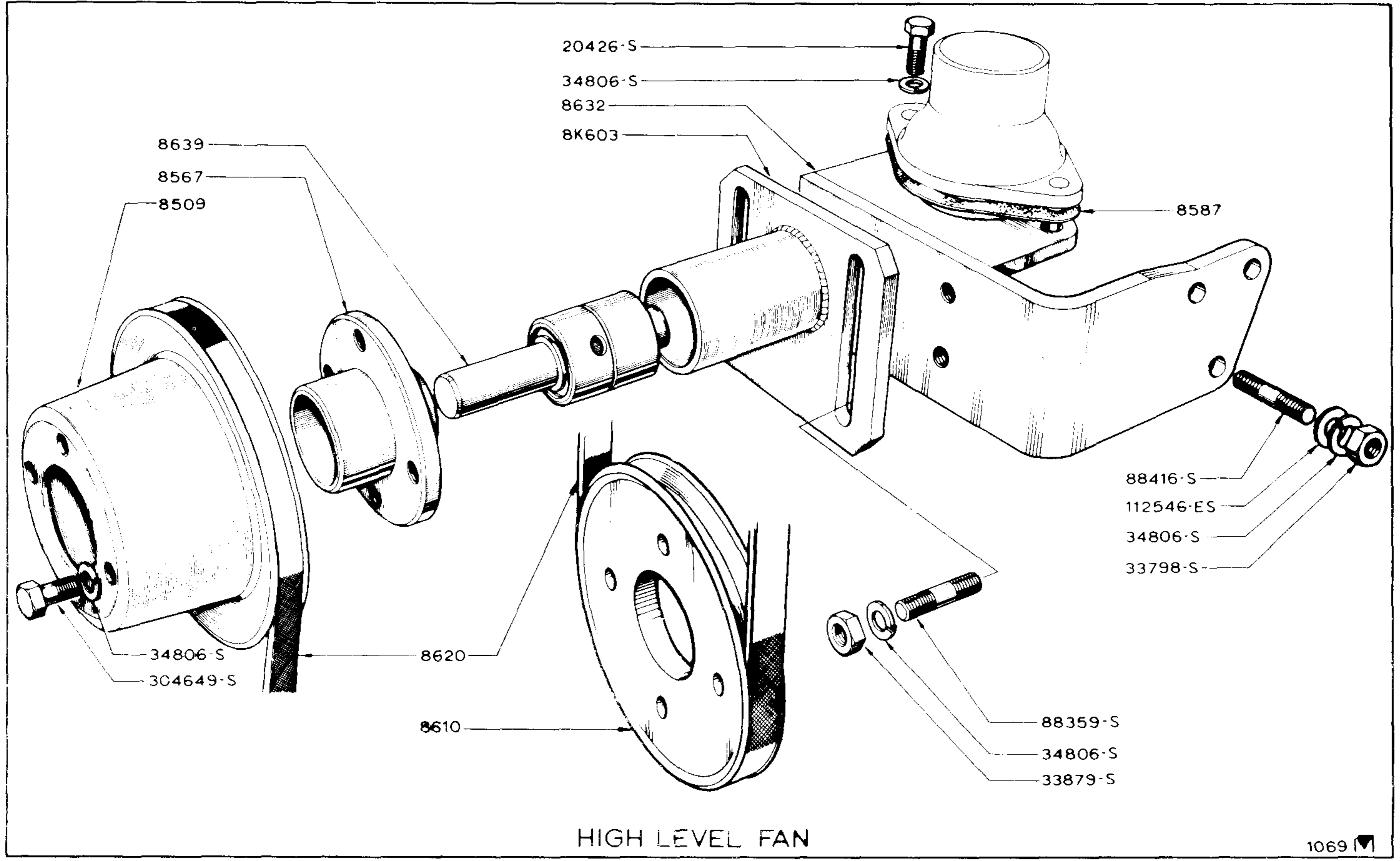
FAN BLADES

970T



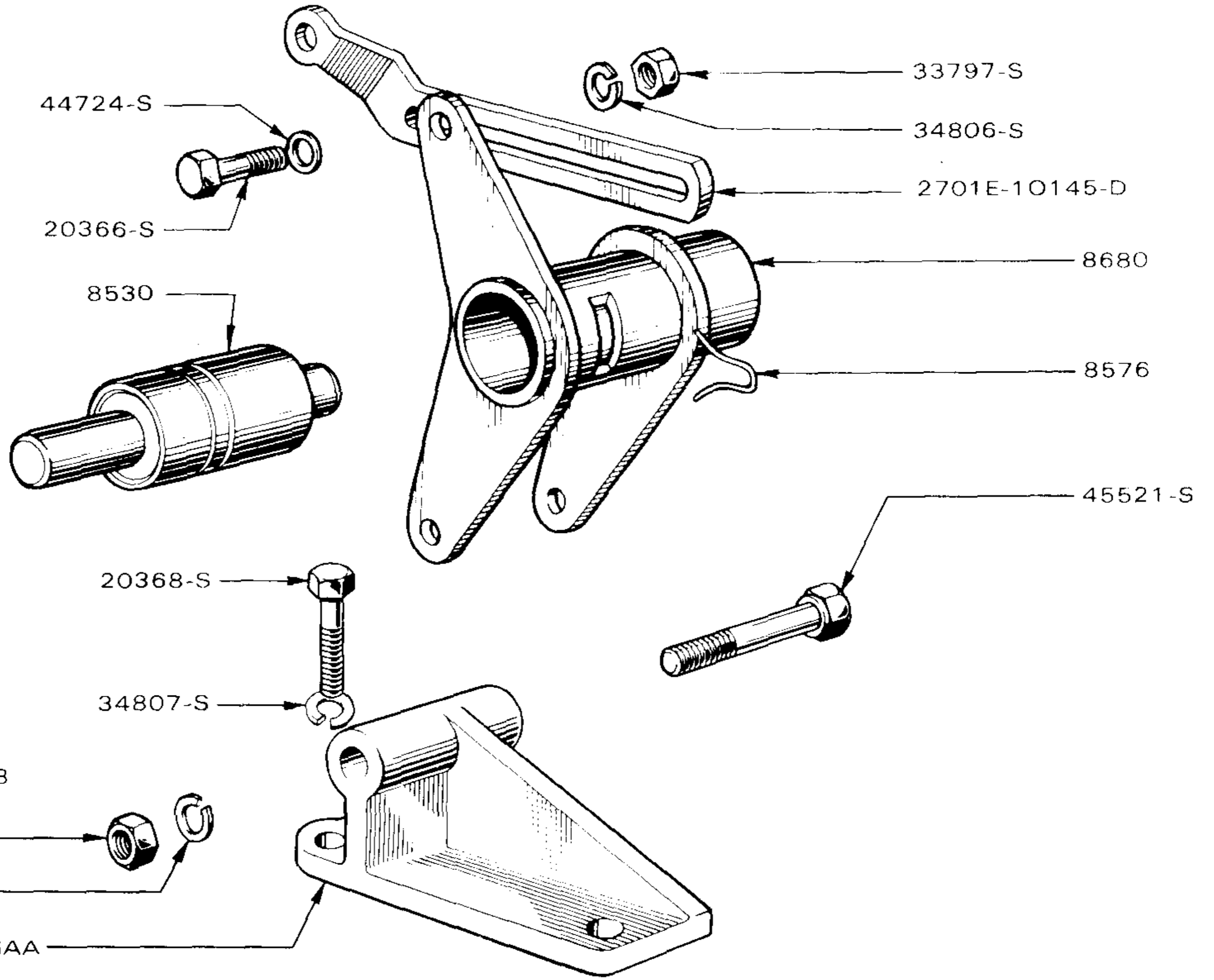
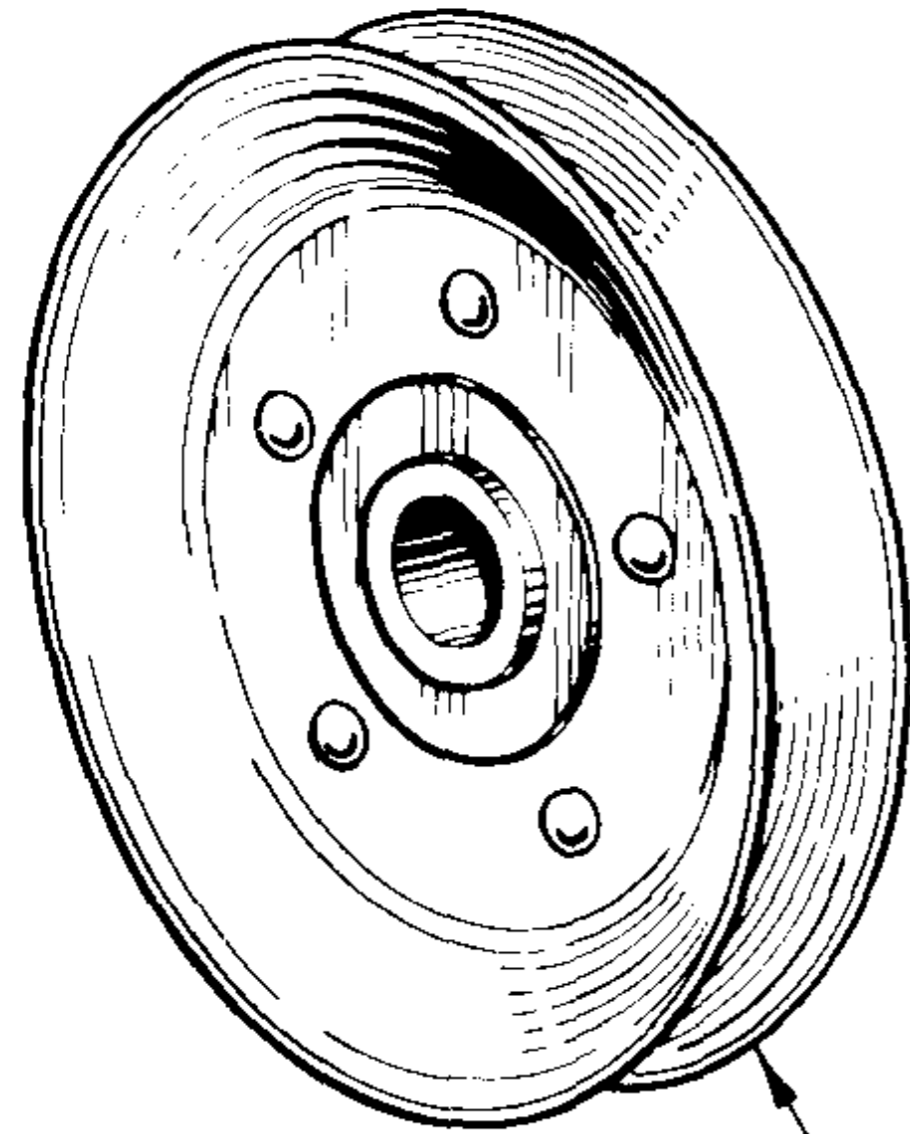
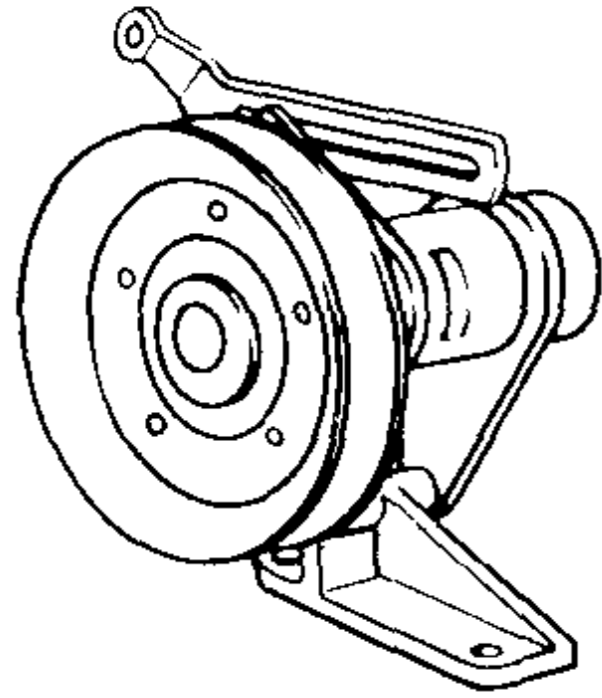
 AIRFLOW

### FAN BLADES

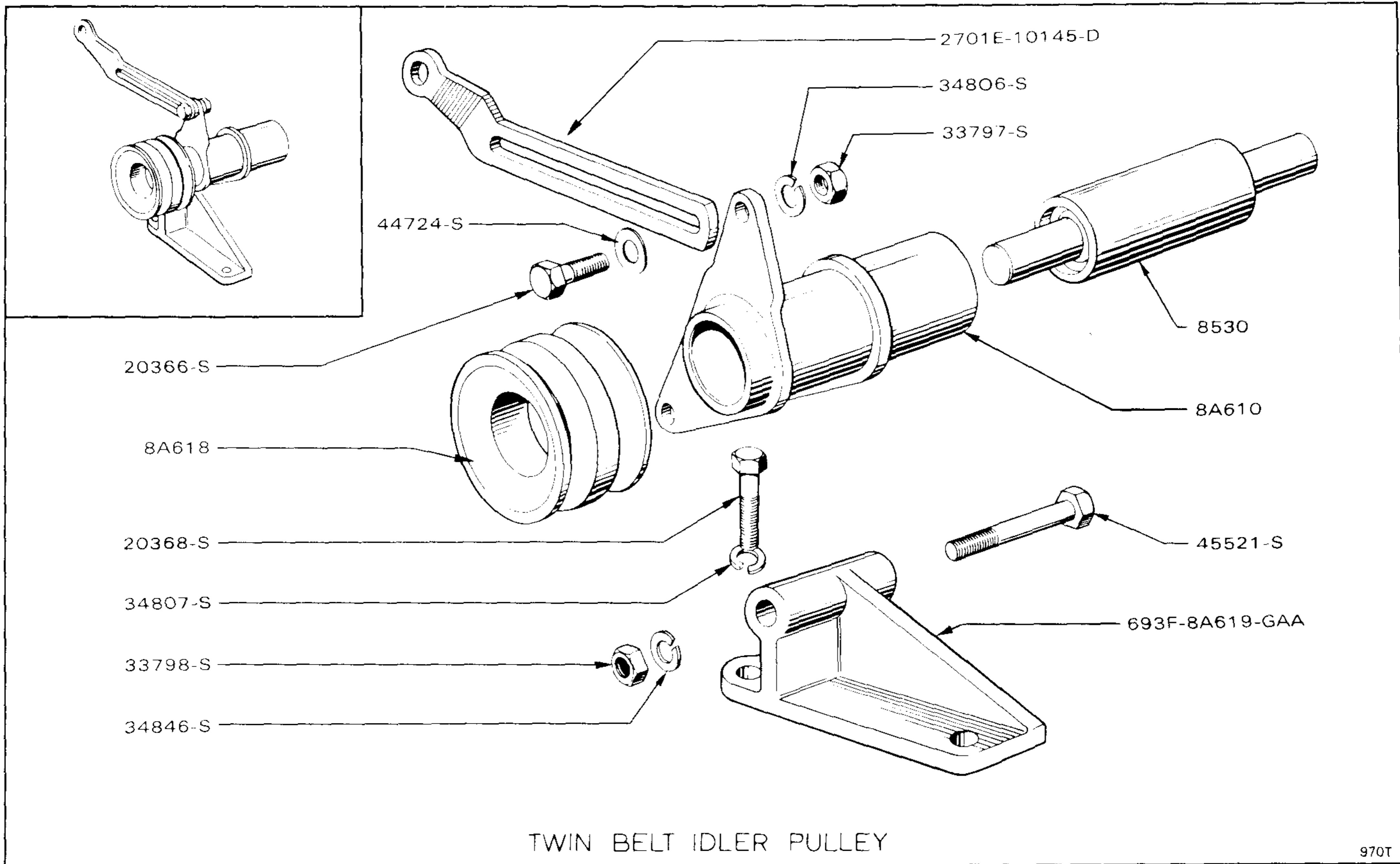


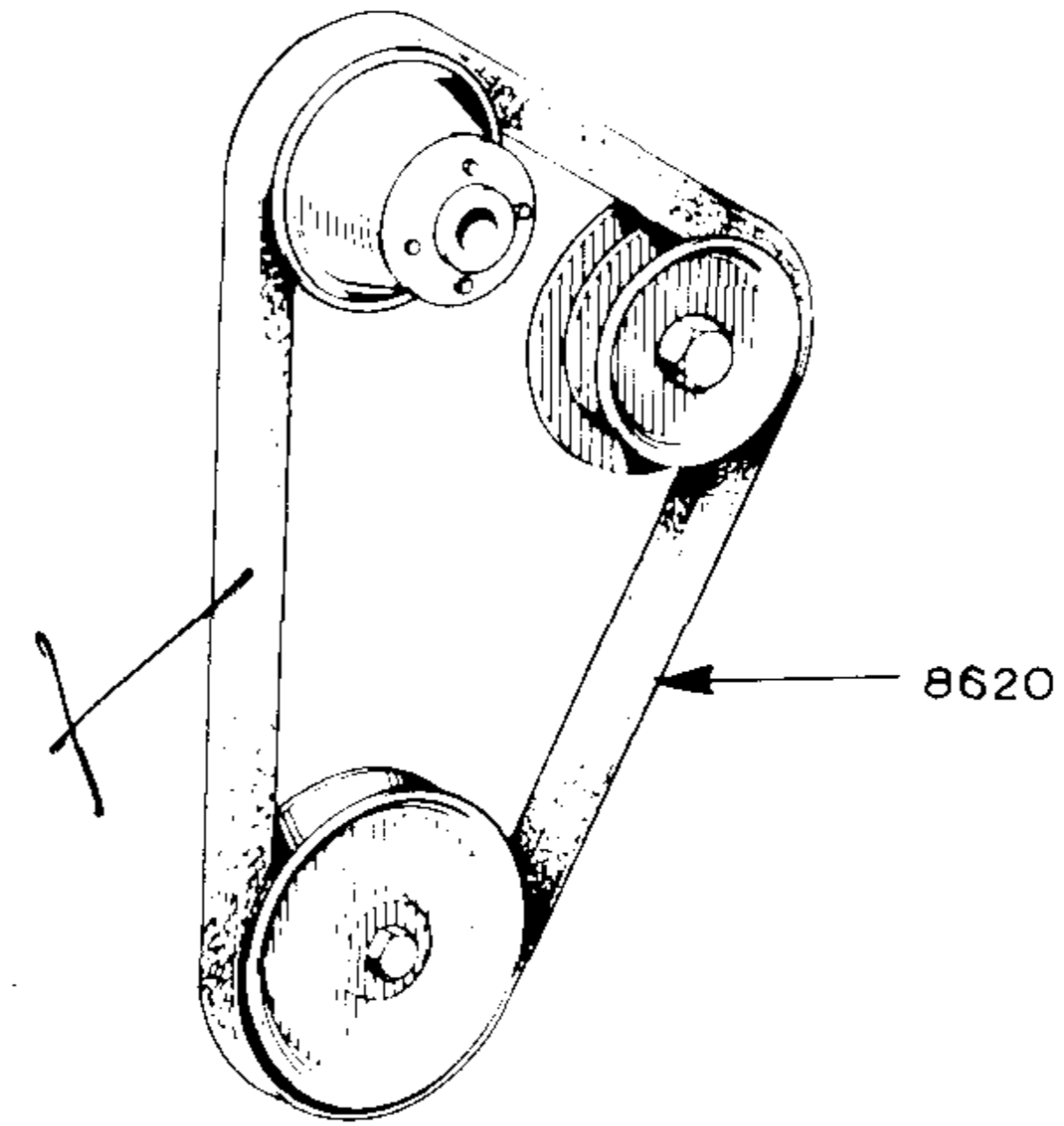
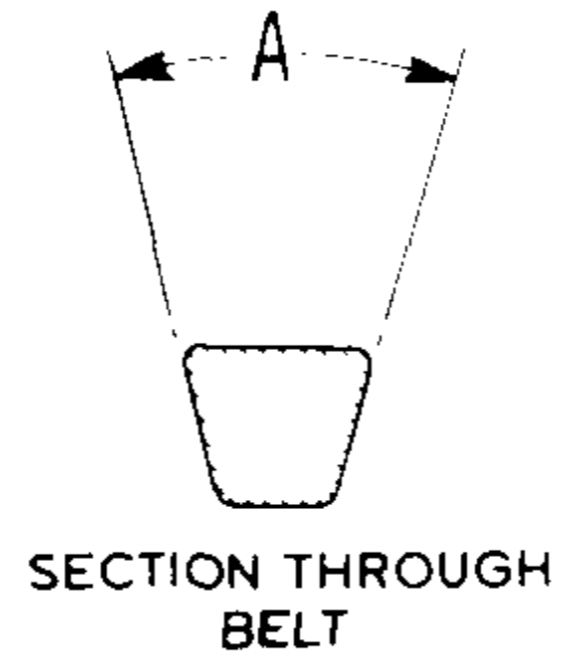
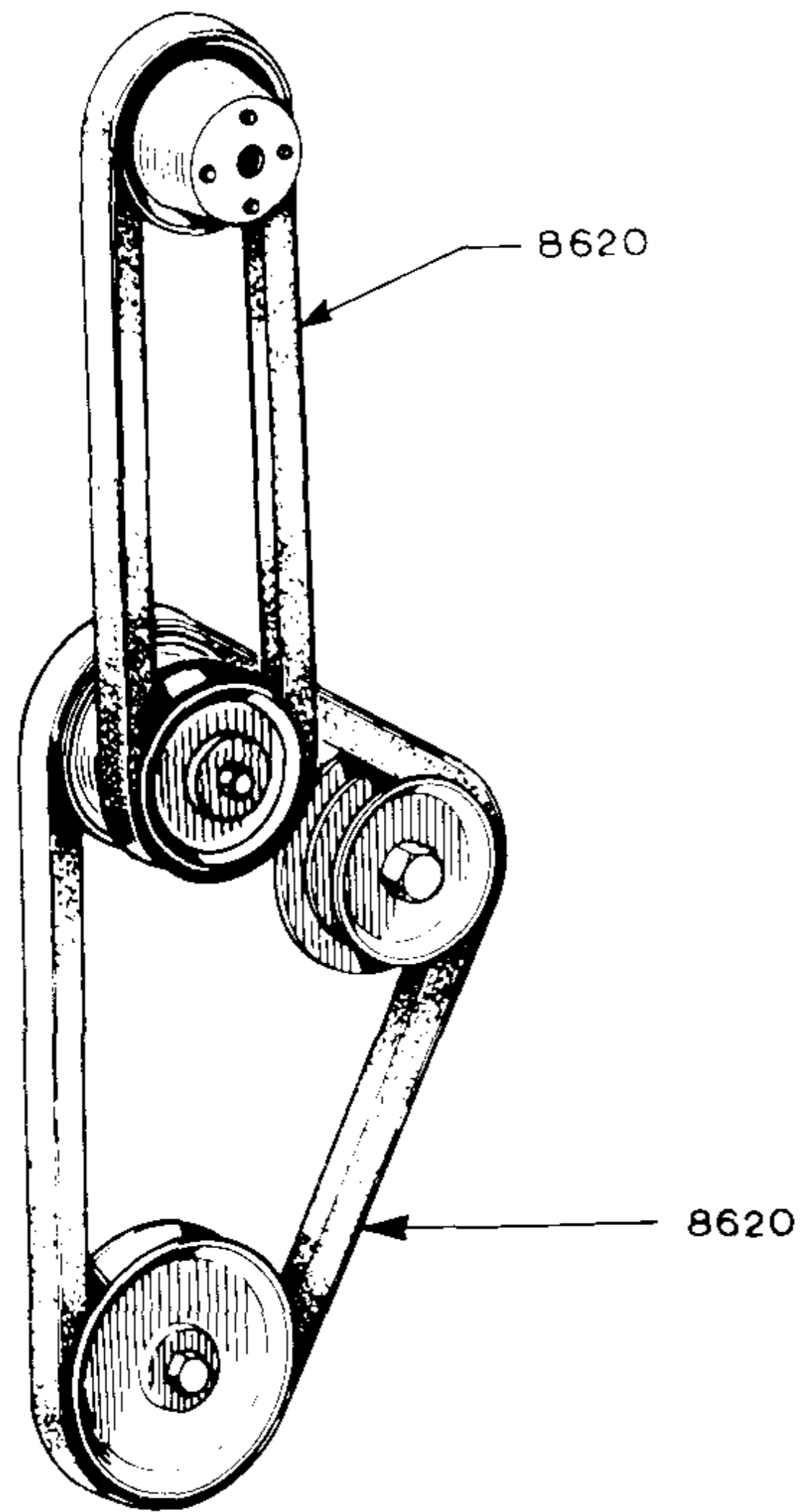
HIGH LEVEL FAN





SINGLE BELT IDLER PULLEY





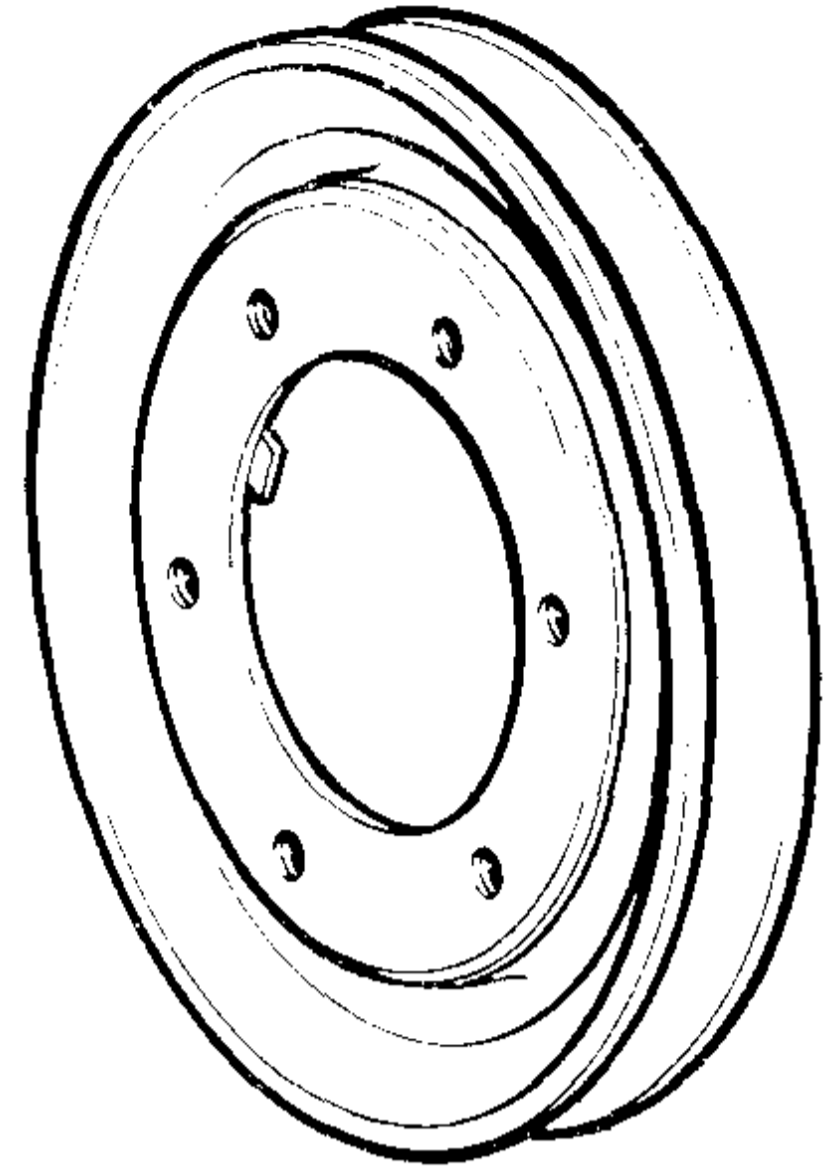
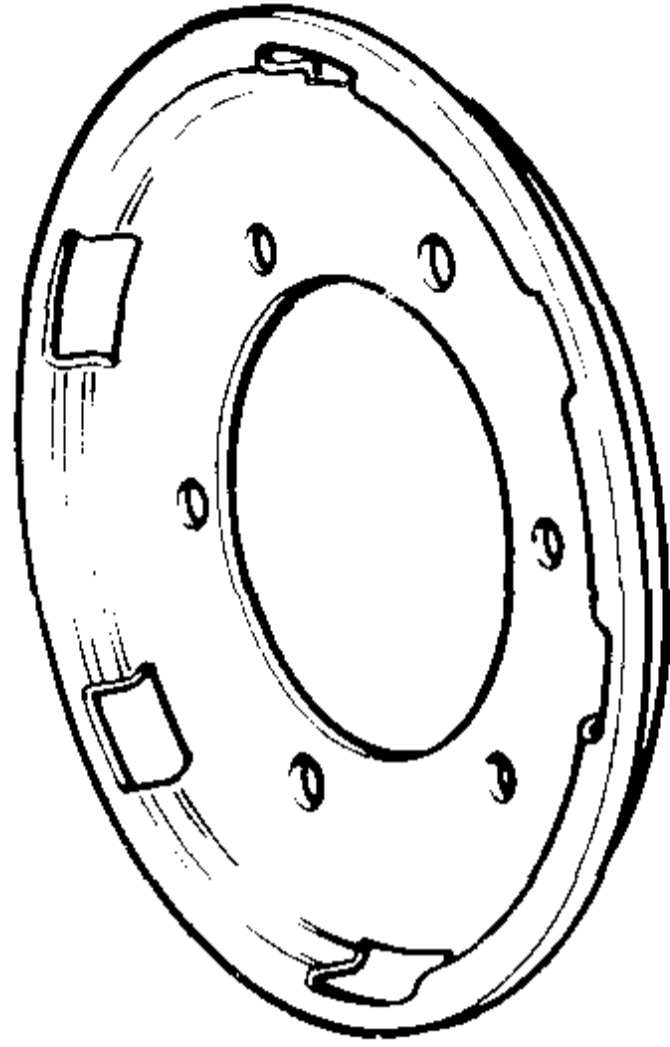
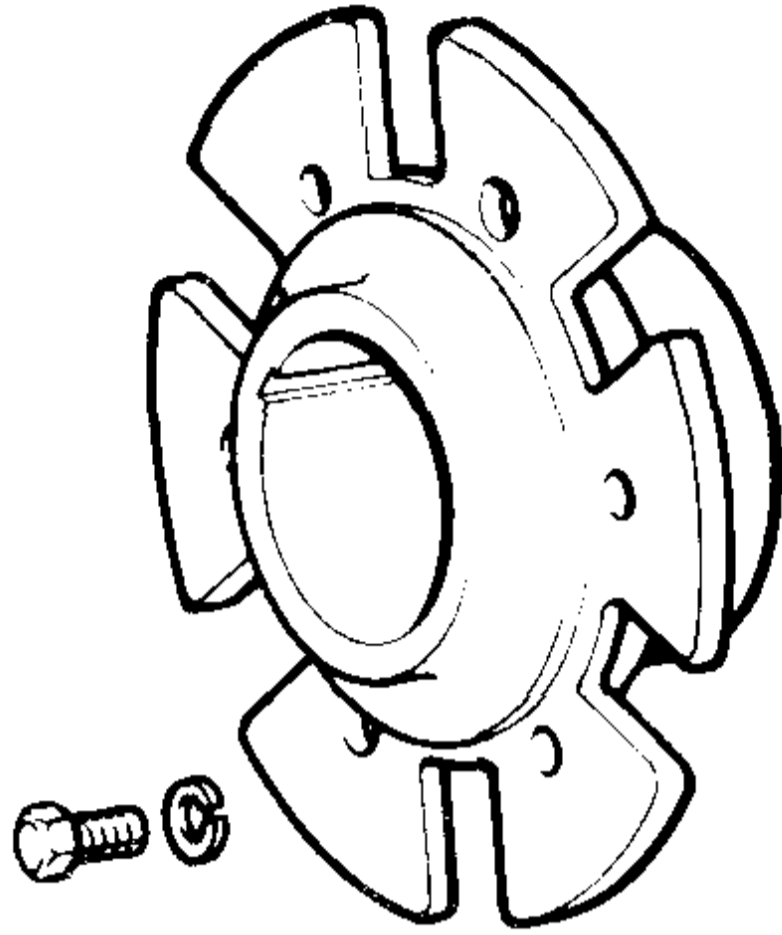
PART No.	OUTSIDE LENGTH (LOADED)	ANGLE A
683F-8620-GBA	45.3"	40°
2701E-8620-A	46.25"	40°
2701E-8620-B	46.60"	40°
2701E-8620-D/E	45.5"	36°
2703E-8620-C	47.18"	40°
2706E-8620-A	47.5"	40°

FAN BELTS

2700E-6312-A

2700E-6K300

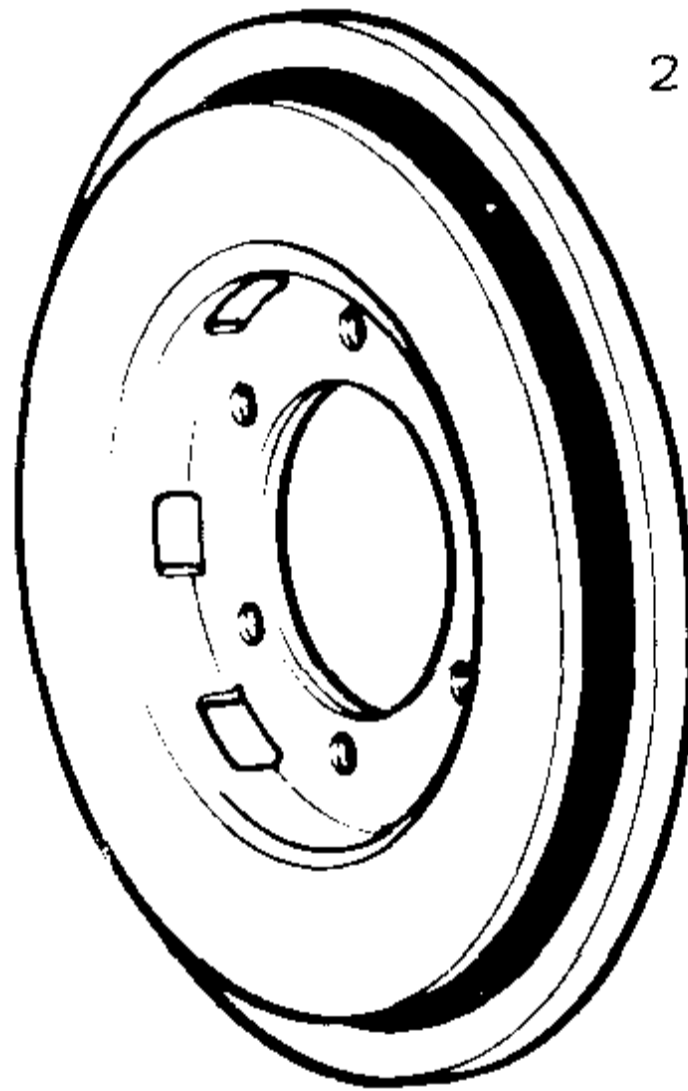
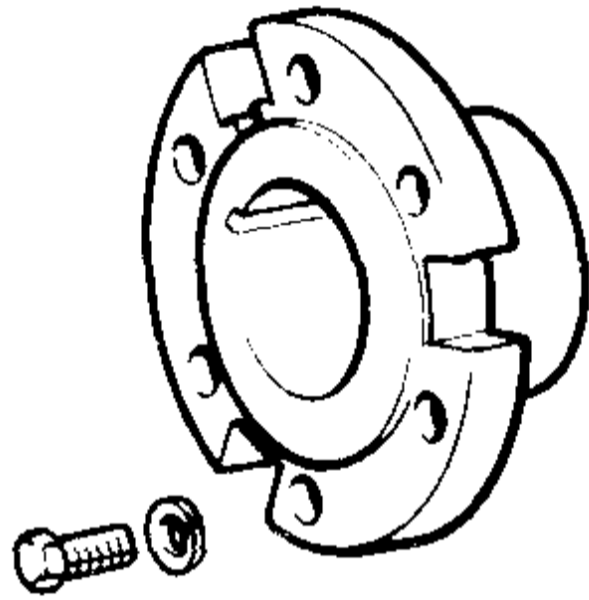
2709E-6313-A



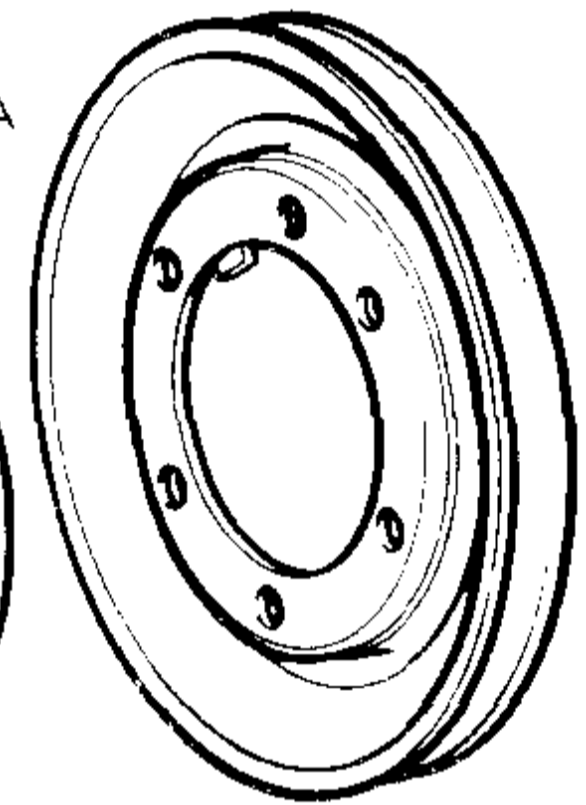
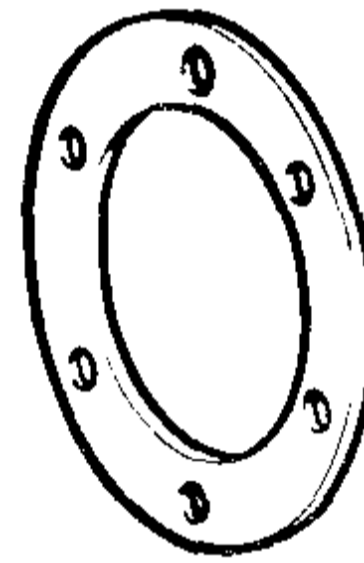
703F-6364-BBA

2700E-6312-B

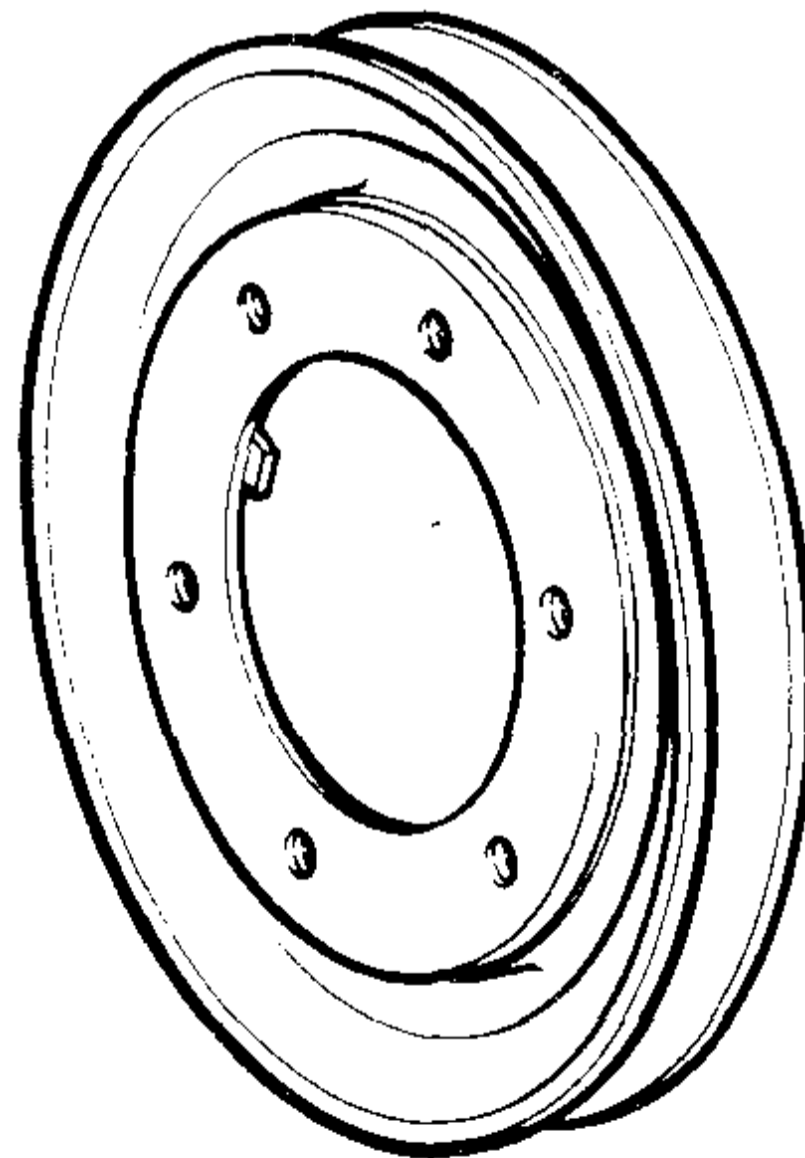
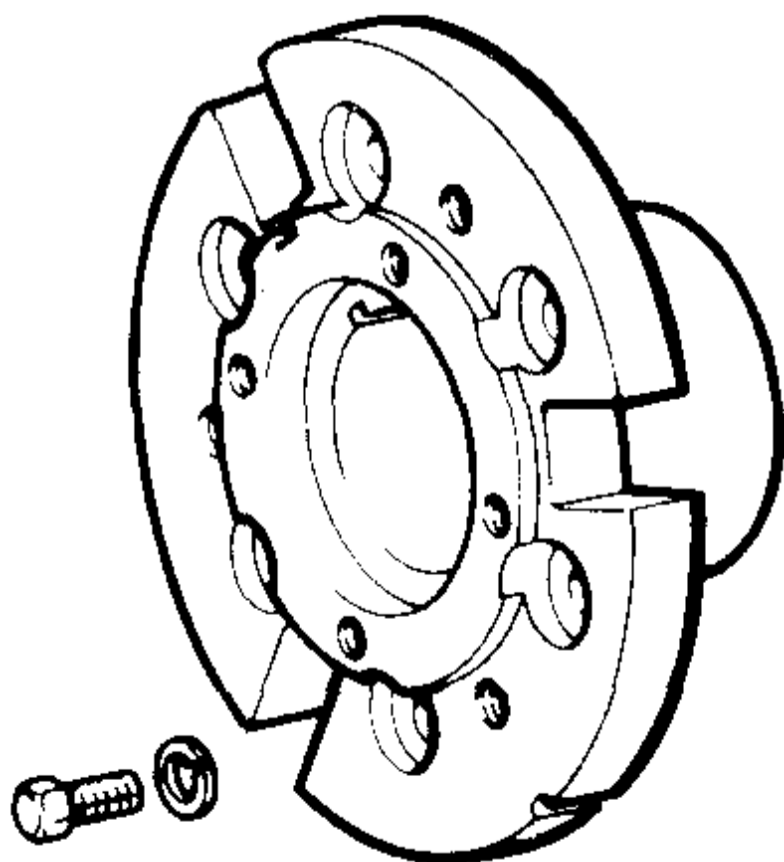
2704E-6313-A



2704E-6B306-A



2701E-6313-D



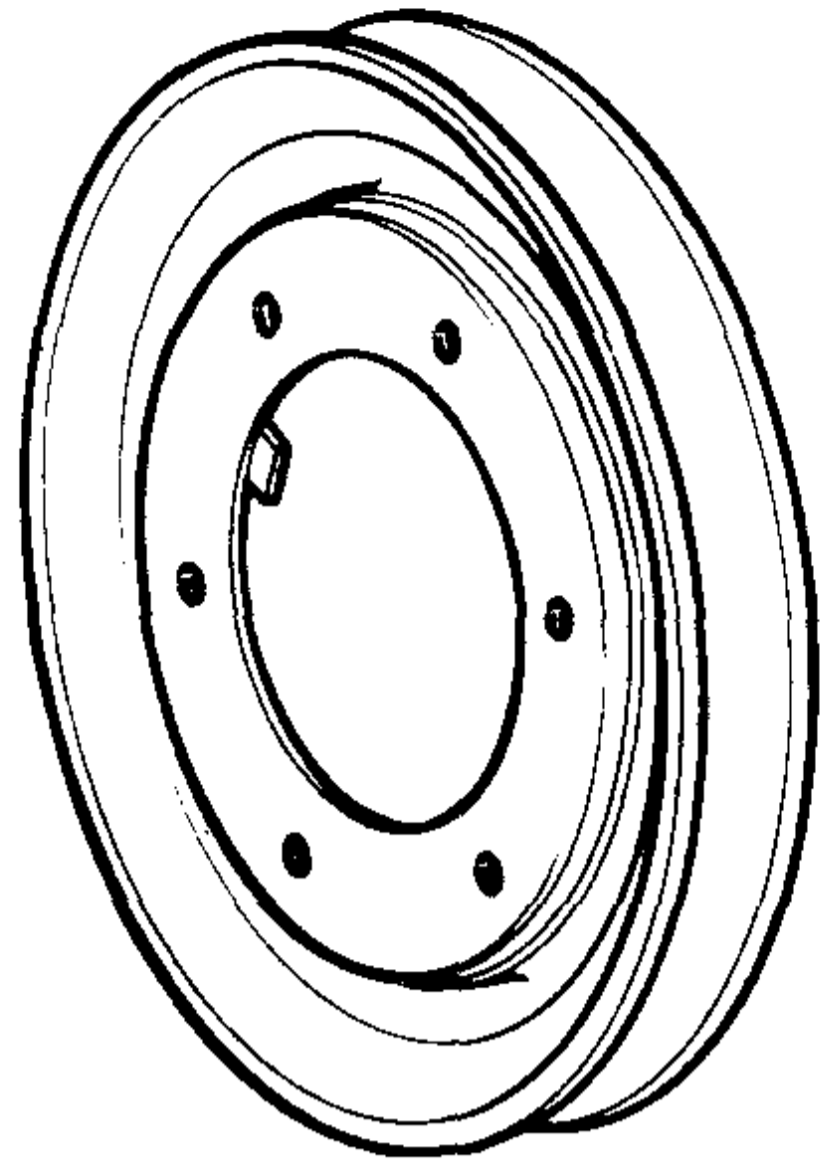
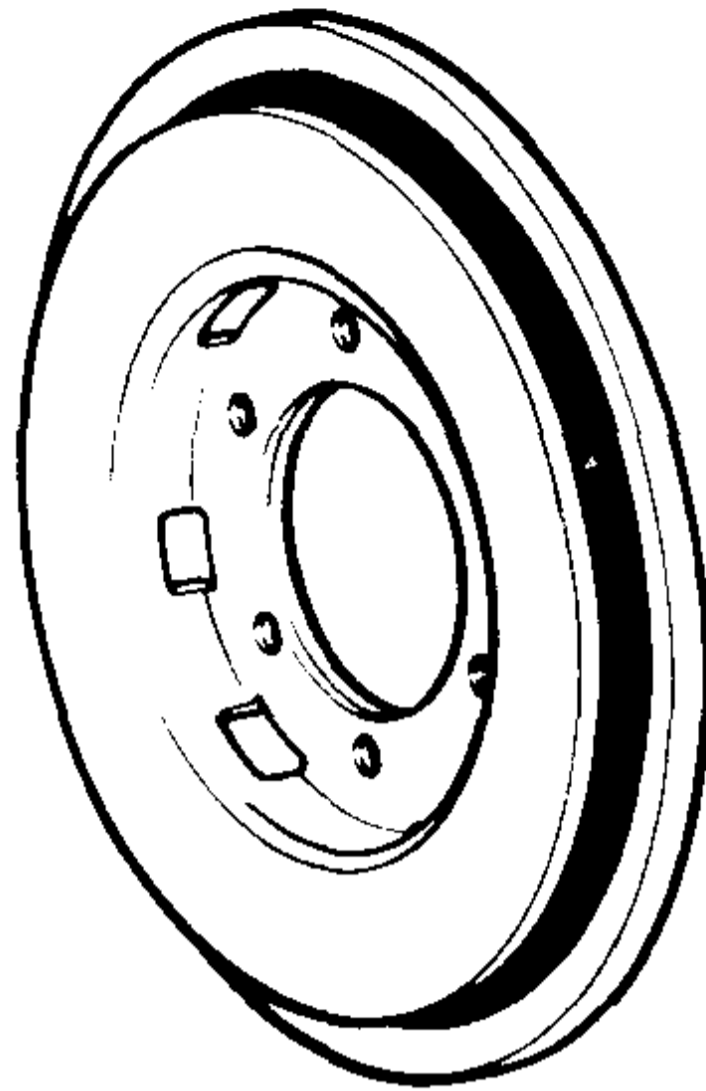
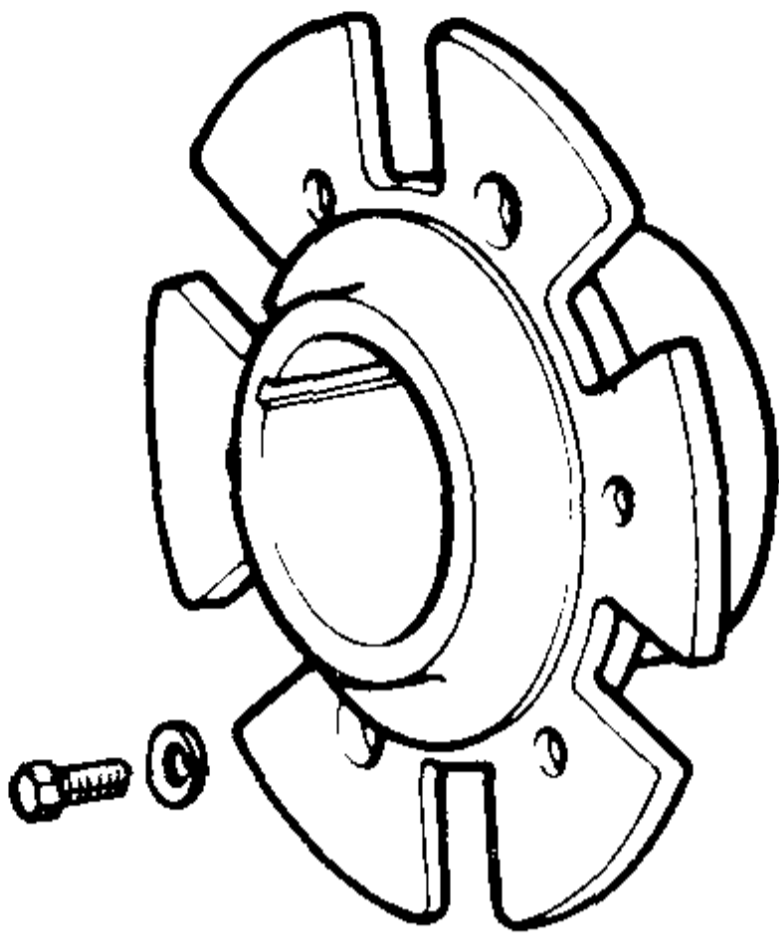
2700E-6312-A

CRANKSHAFT DAMPERS AND PULLEYS

2700E-6312-A

703F-6364-BBA

2709E-6313-A

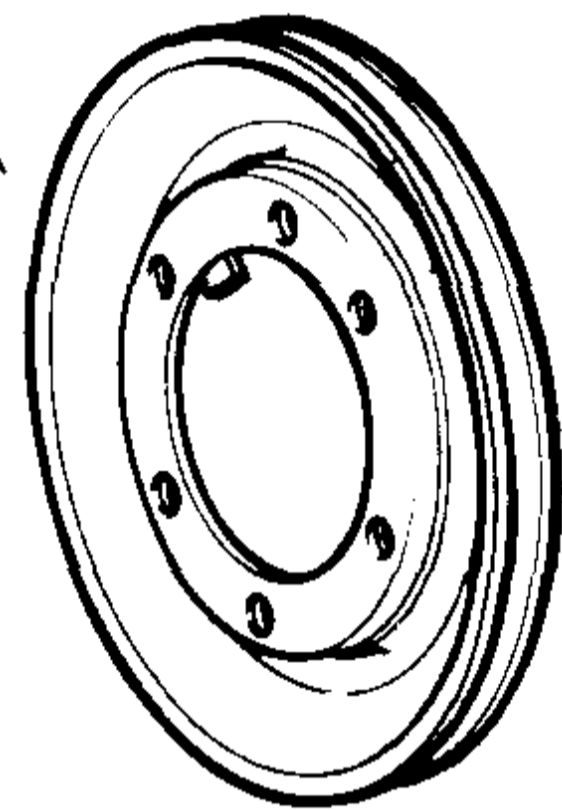
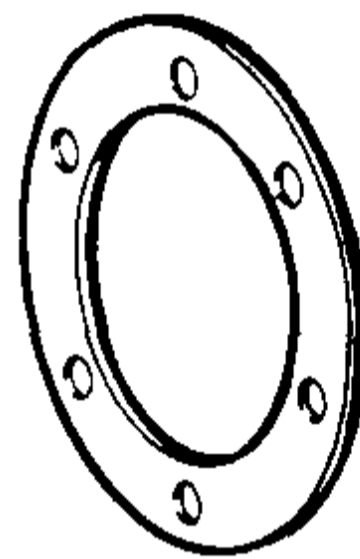
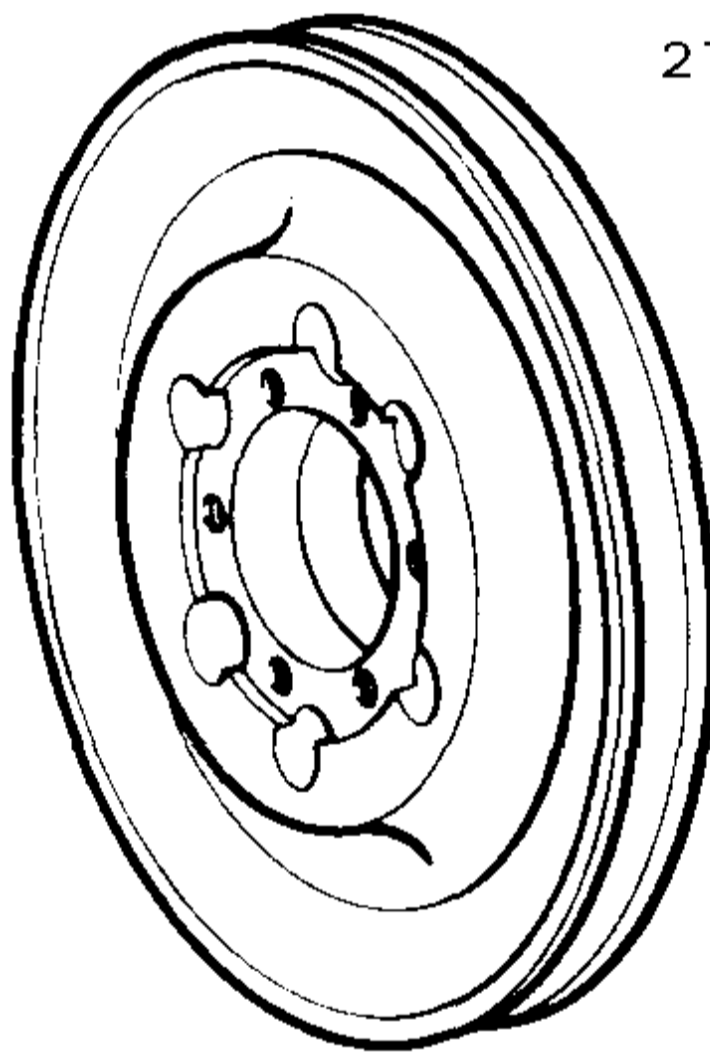
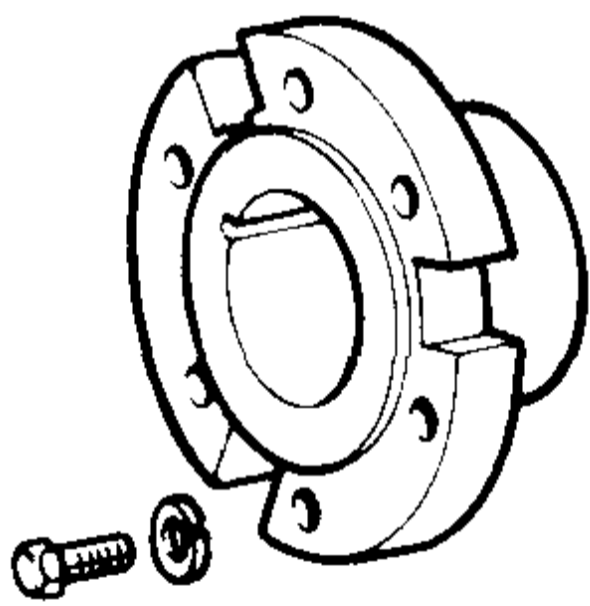


2700E-6312-B

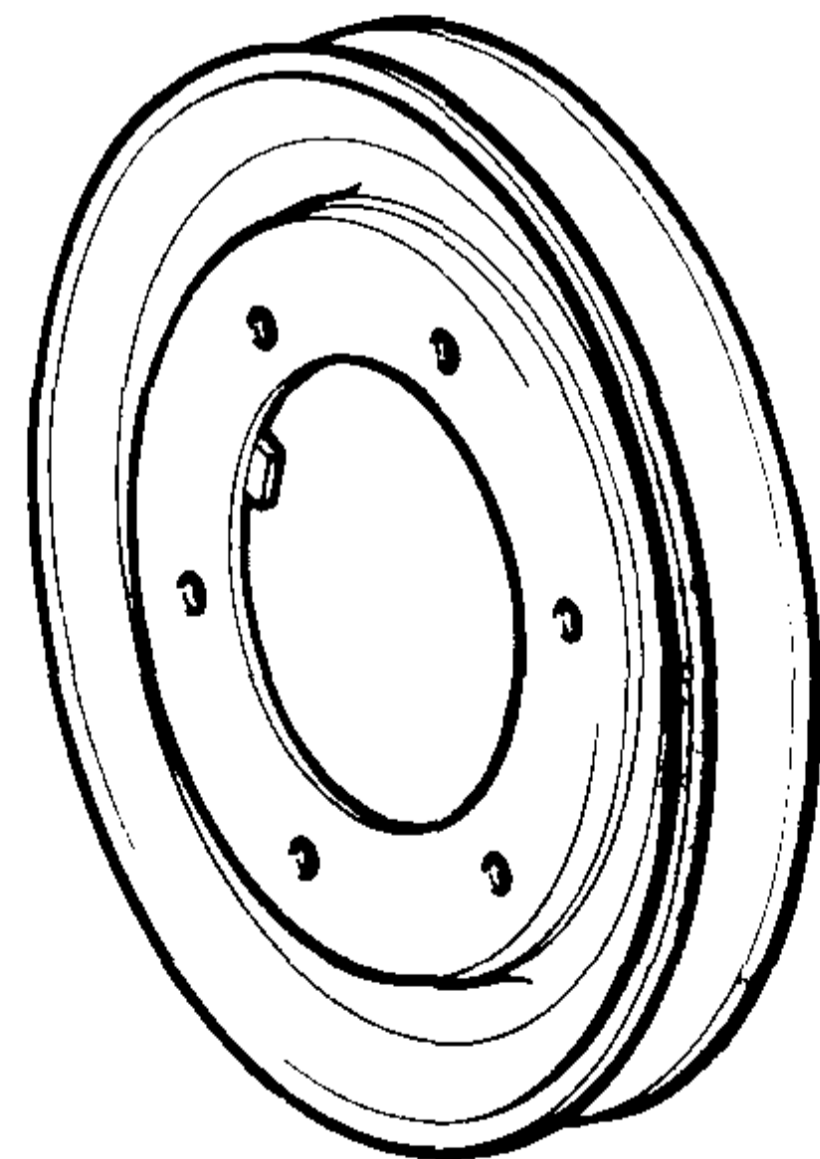
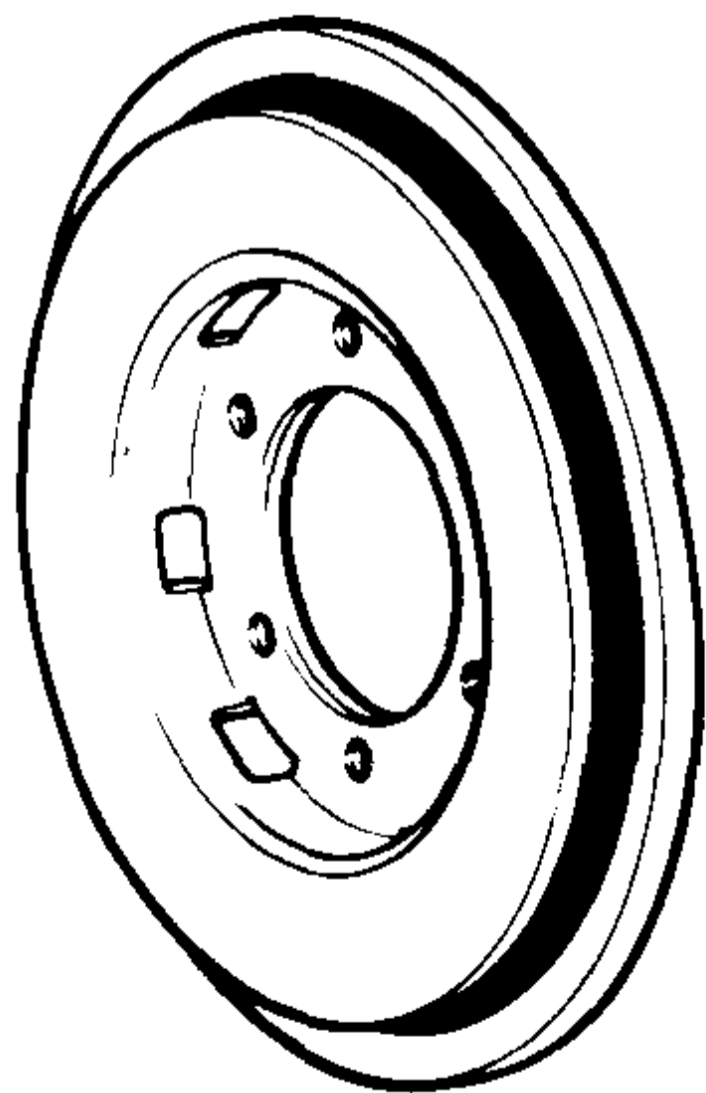
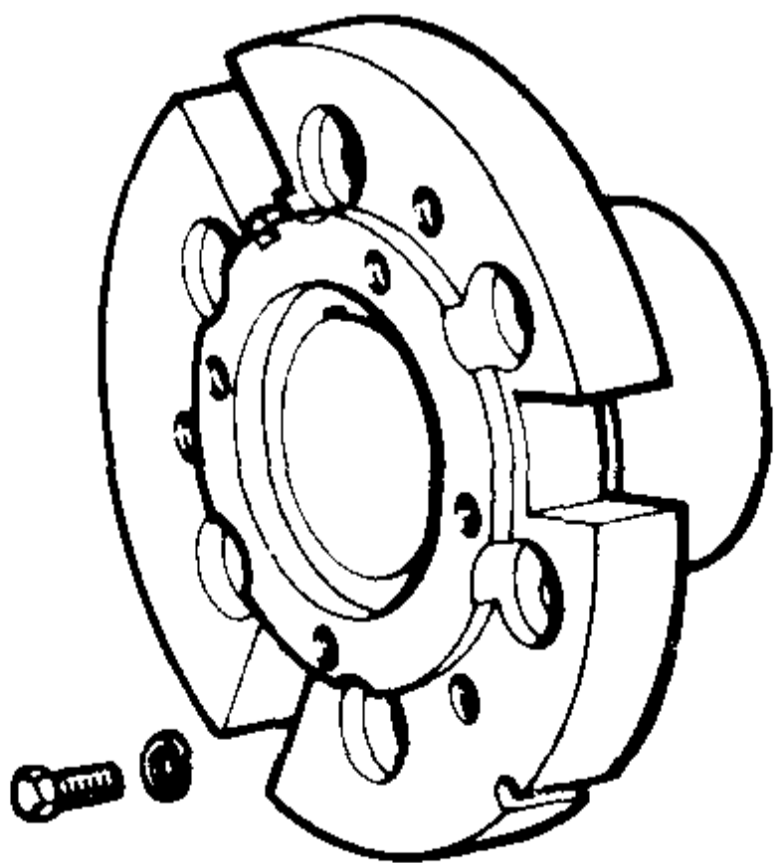
2704E-6312-A

2704E-6B306-A

2704E-6313-A



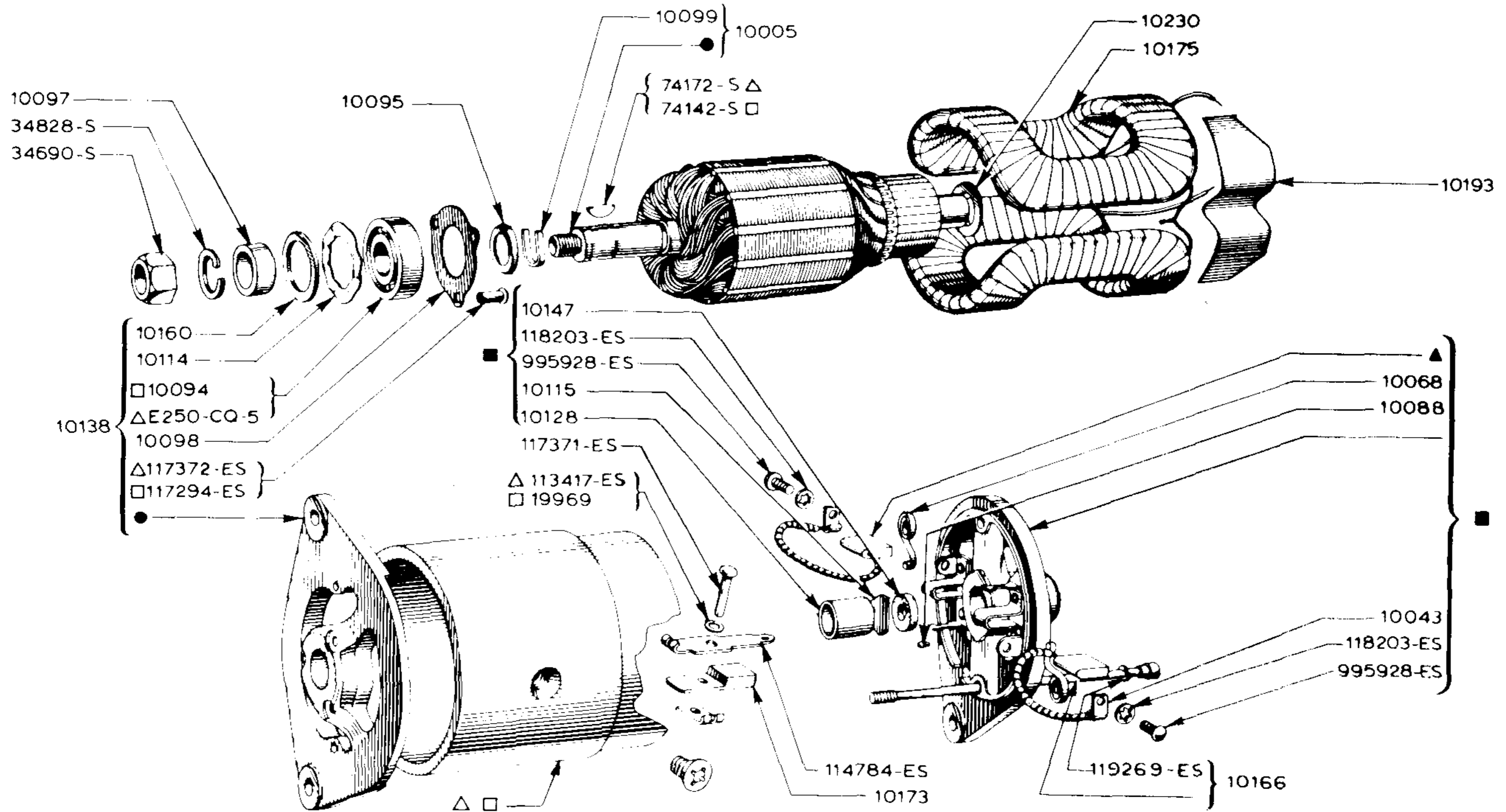
2701E-6313-D



2700E-6312-A

703F-6364-BBA

# CRANKSHAFT DAMPERS AND PULLEYS

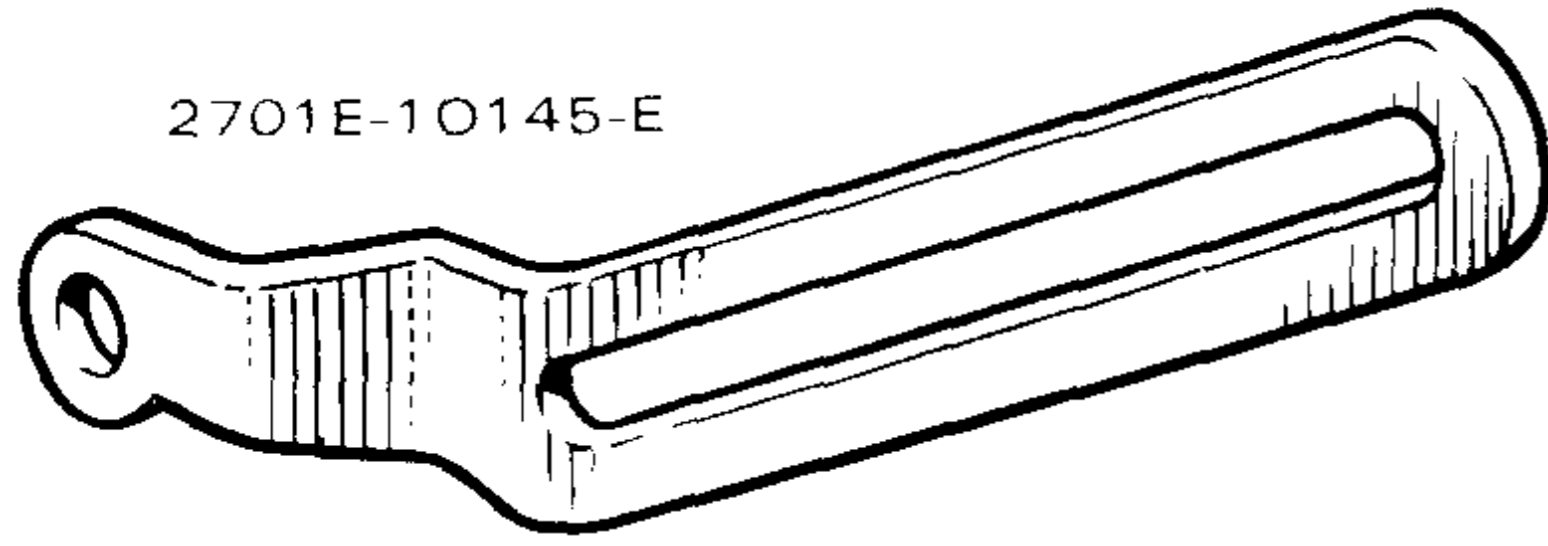


- Δ PART OF 2701E-10002-C
- PART OF 2701E-10002-A
- PART OF 10129 ASSY
- ▲ PART OF 10043 BRUSH KIT

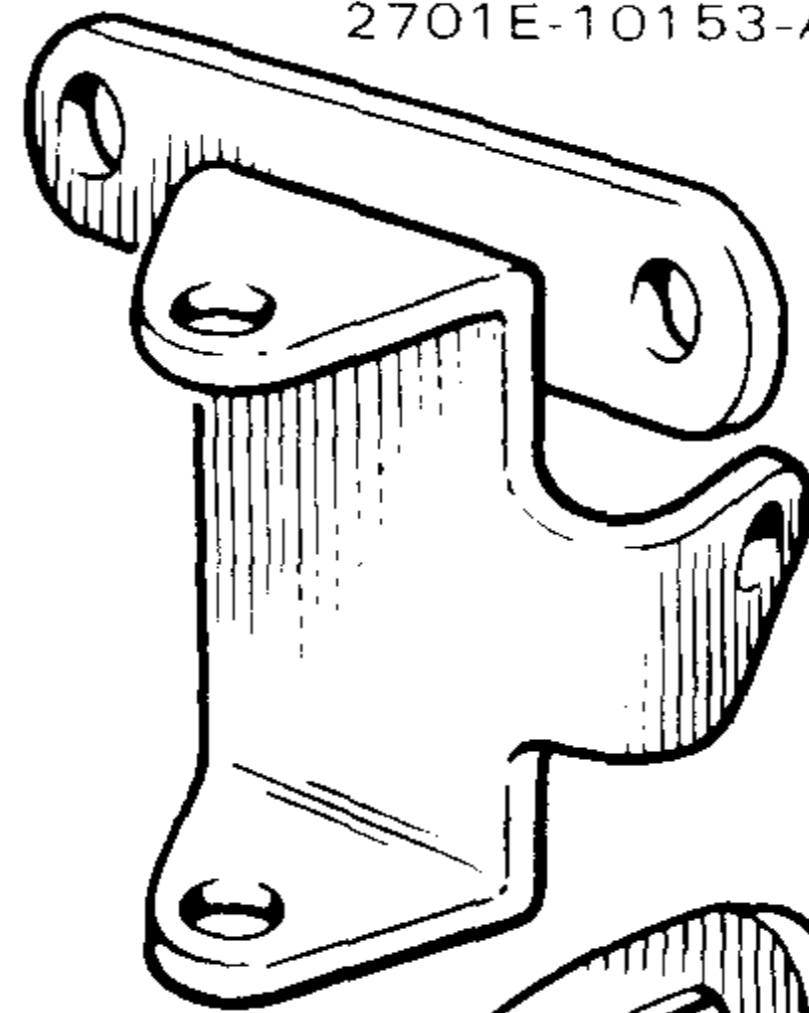
● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

### GENERATOR

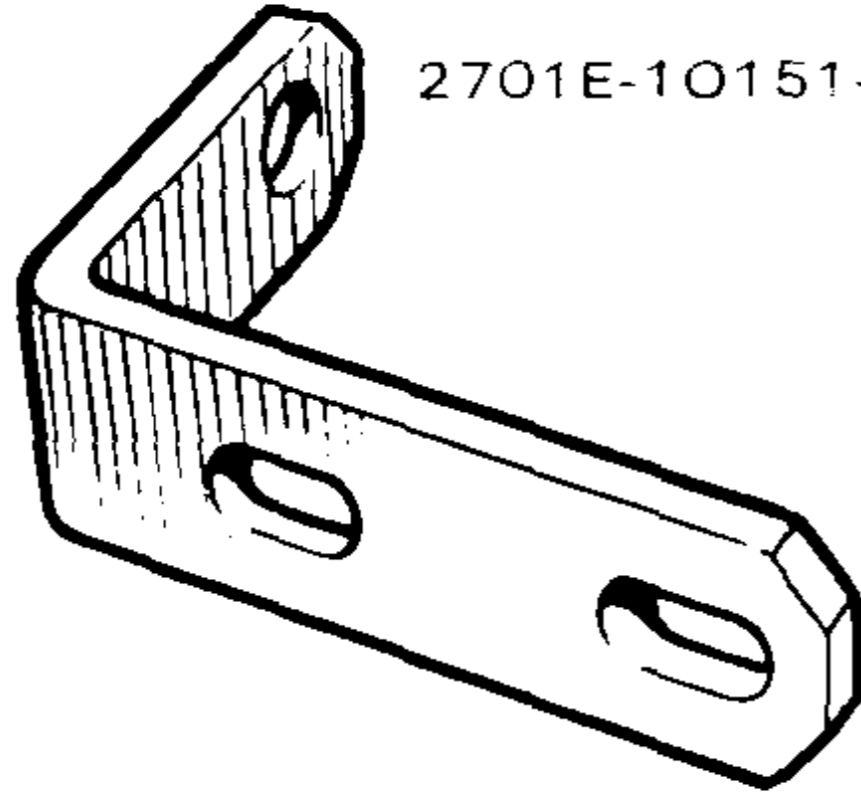
2701E-10145-E



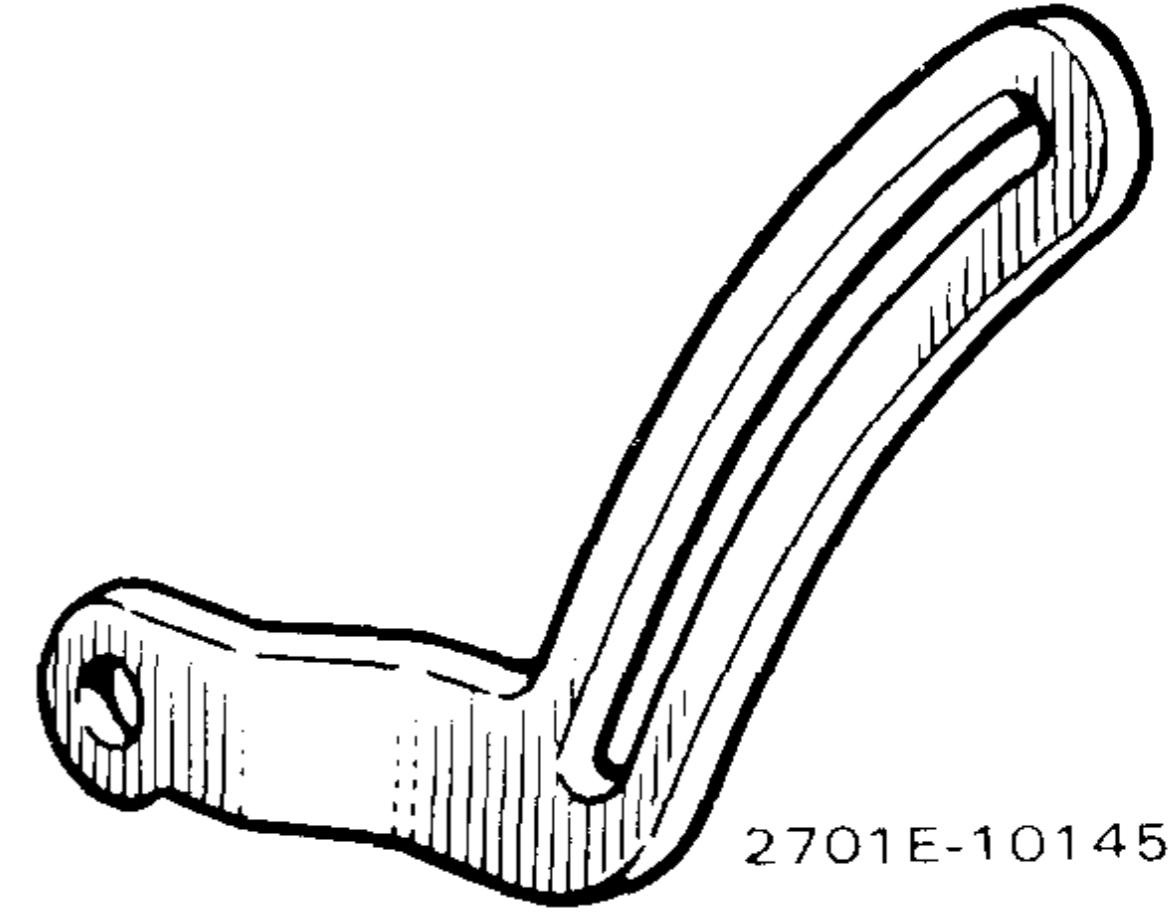
2701E-10153-A



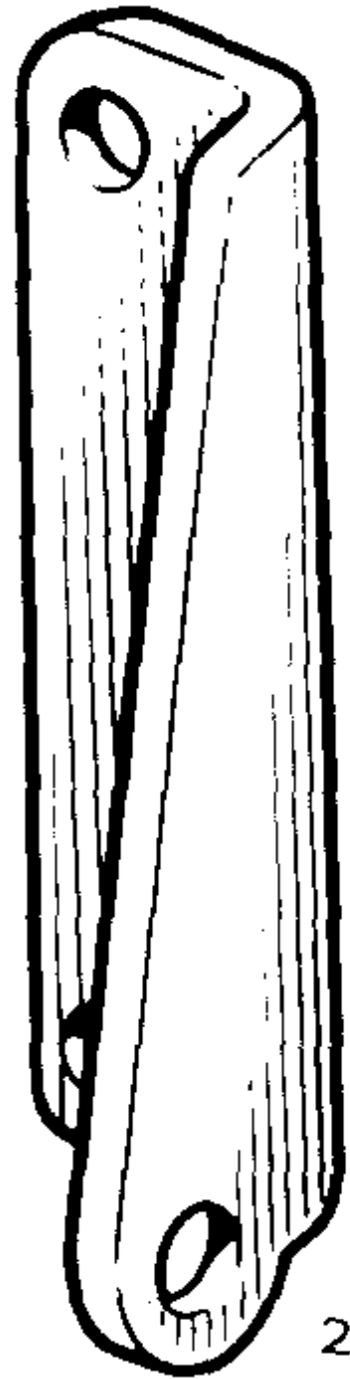
2701E-10151-A/B



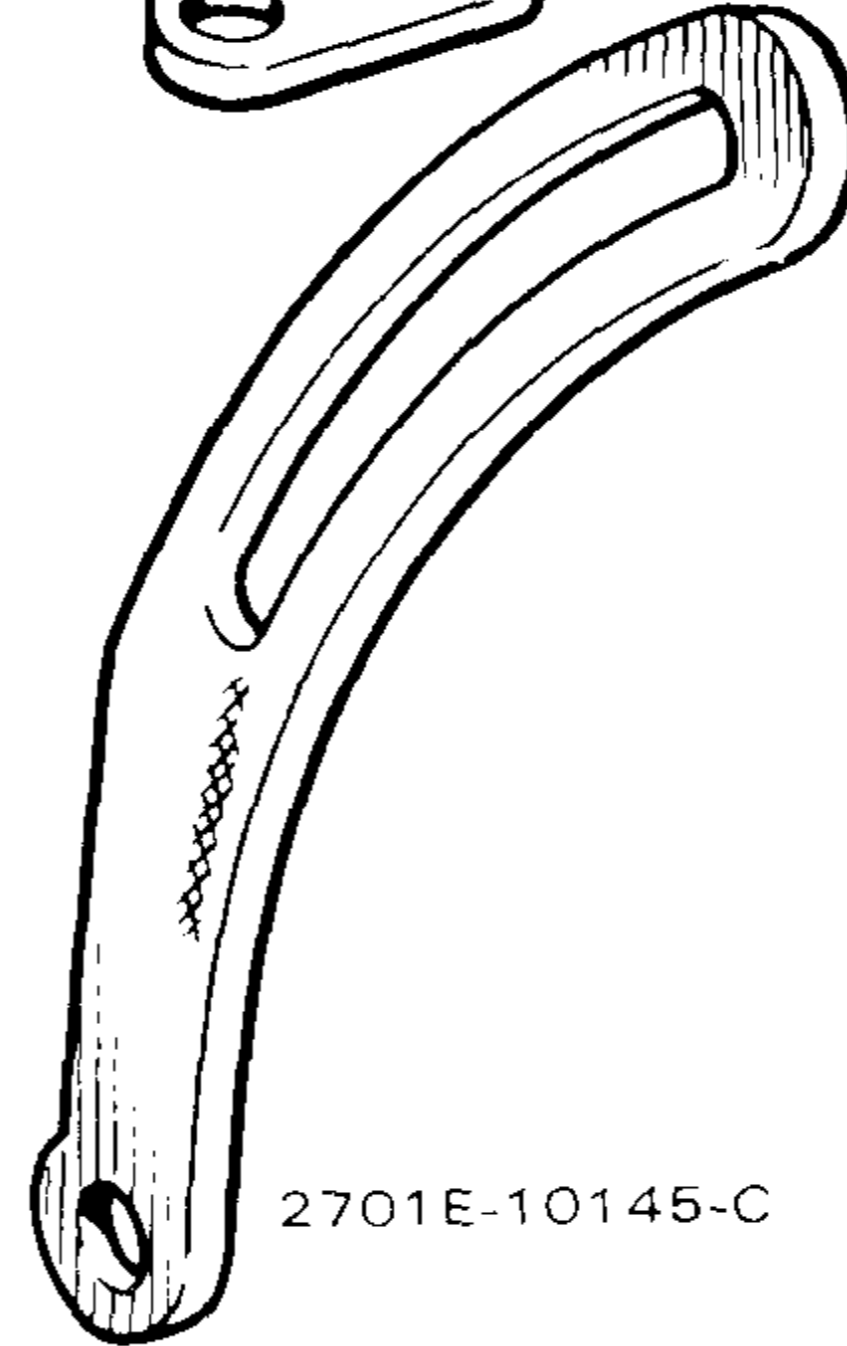
2701E-10145-D



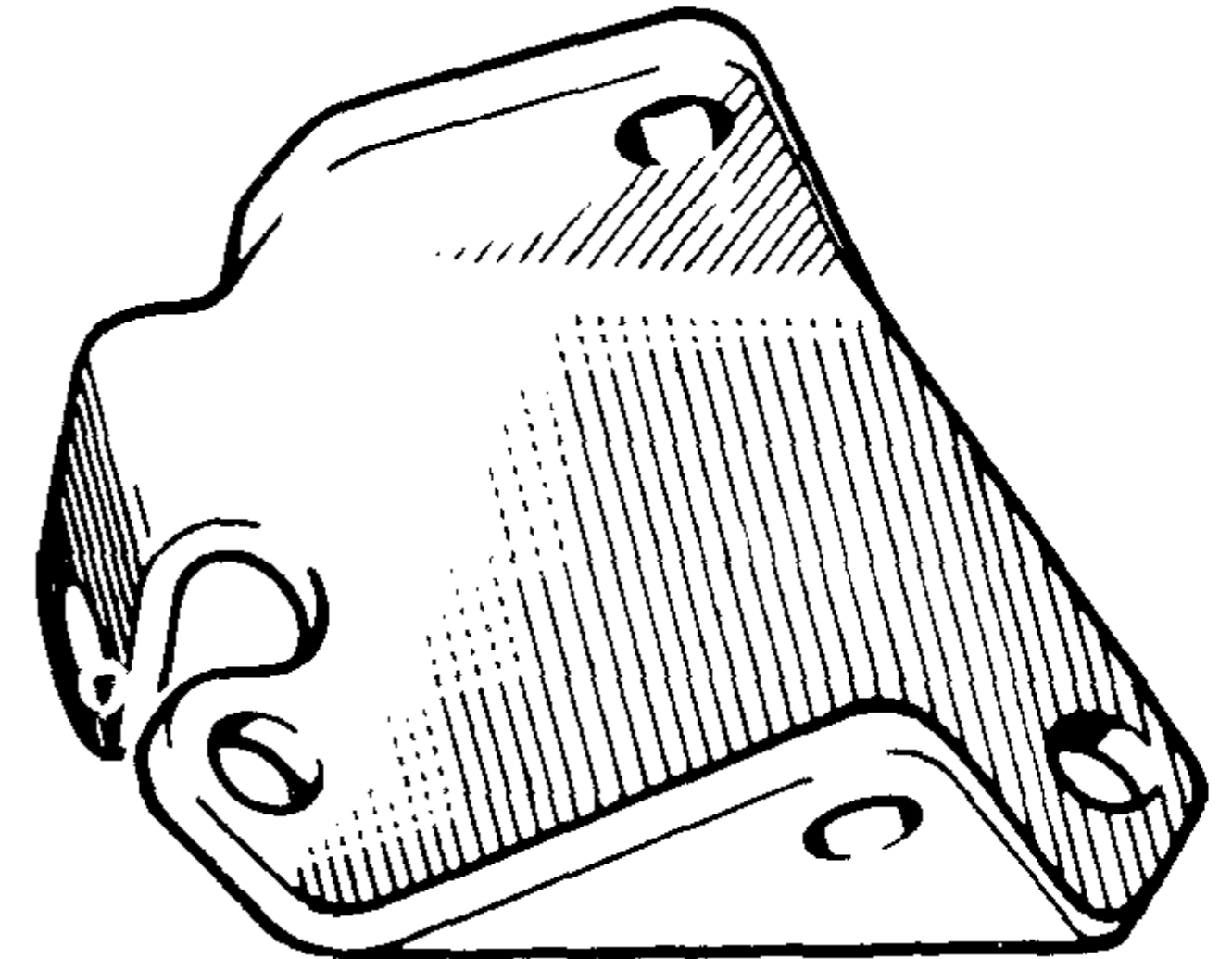
2701E-10239-A/B



2701E-10145-C



2700E-10153-B

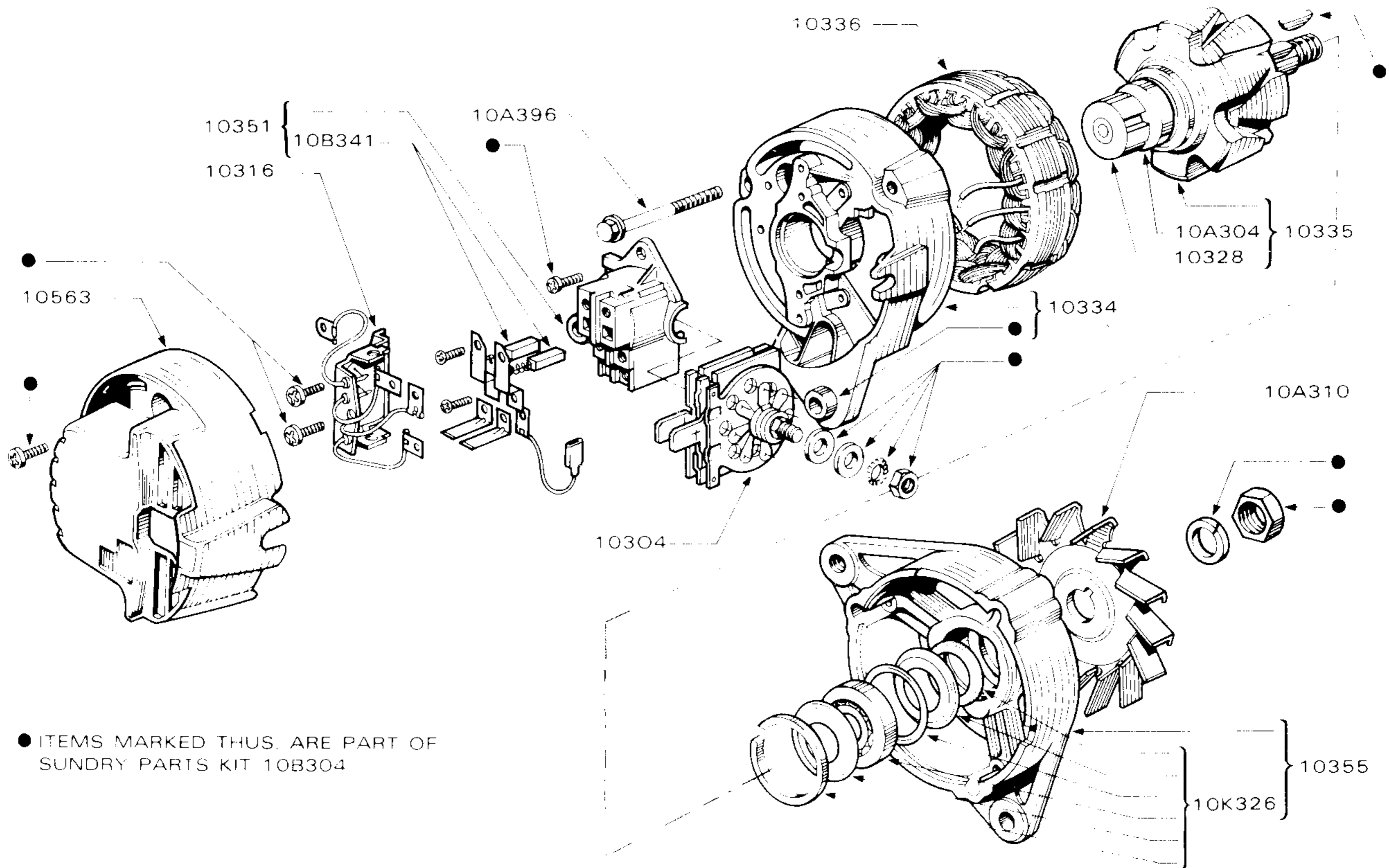


GENERATOR

ALTERNATOR

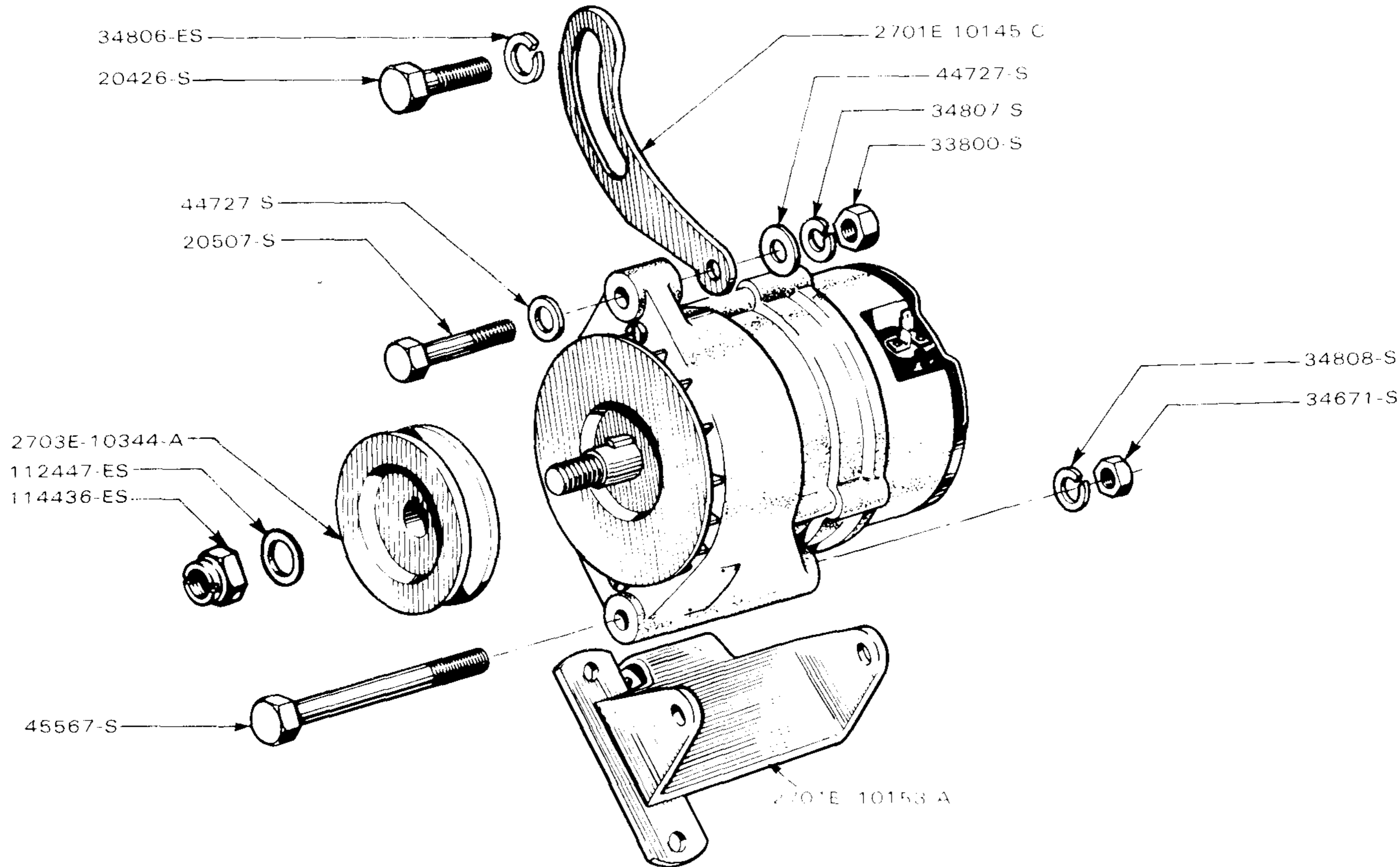
MOUNTING BRACKETS AND ARMS

970T



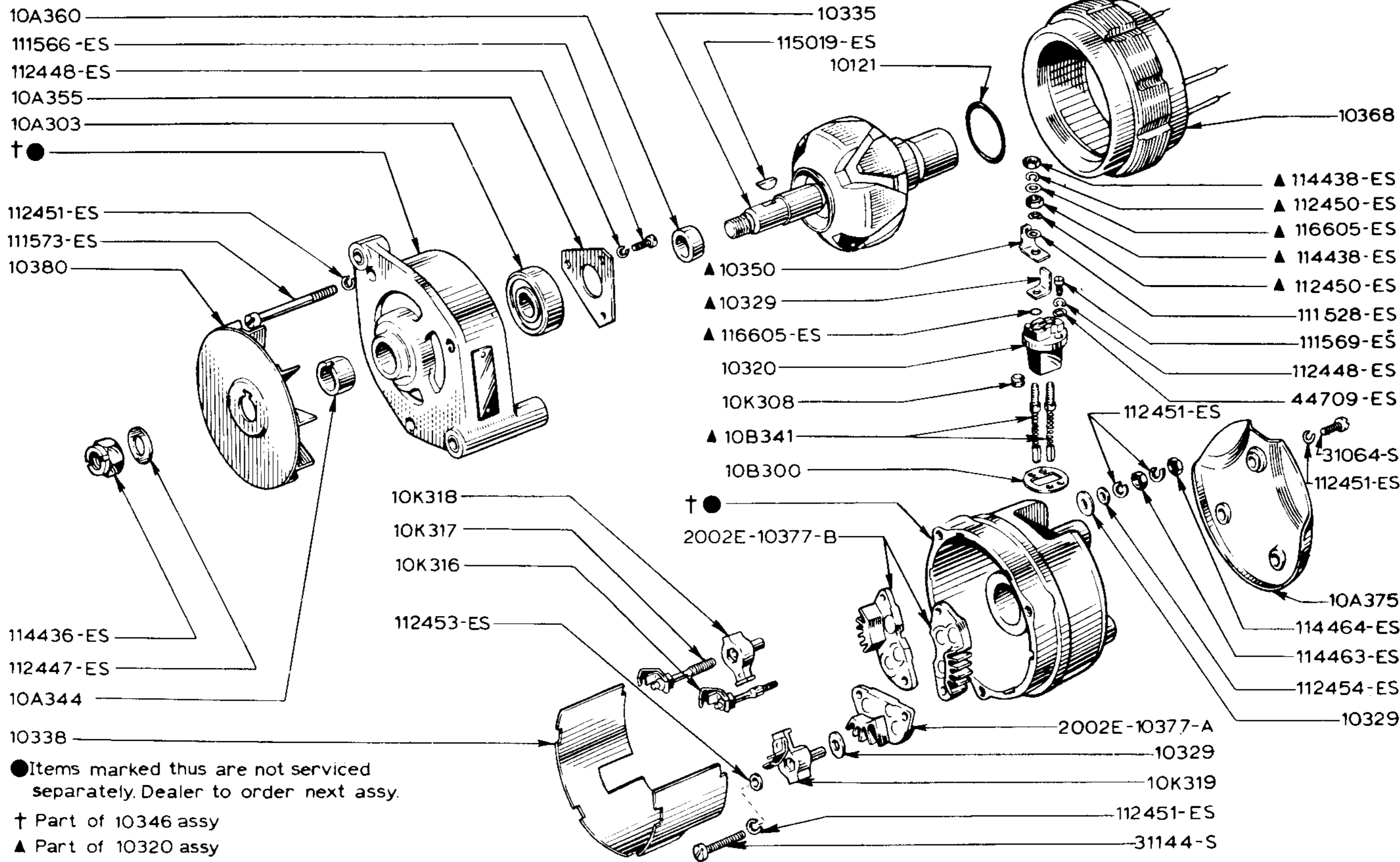
ALTERNATOR ASSEMBLY 703F-10346 - AB 12VOLT - 36 AMPERE





24 VOLT-30 AMPERE ALTERNATOR AND BRACKET

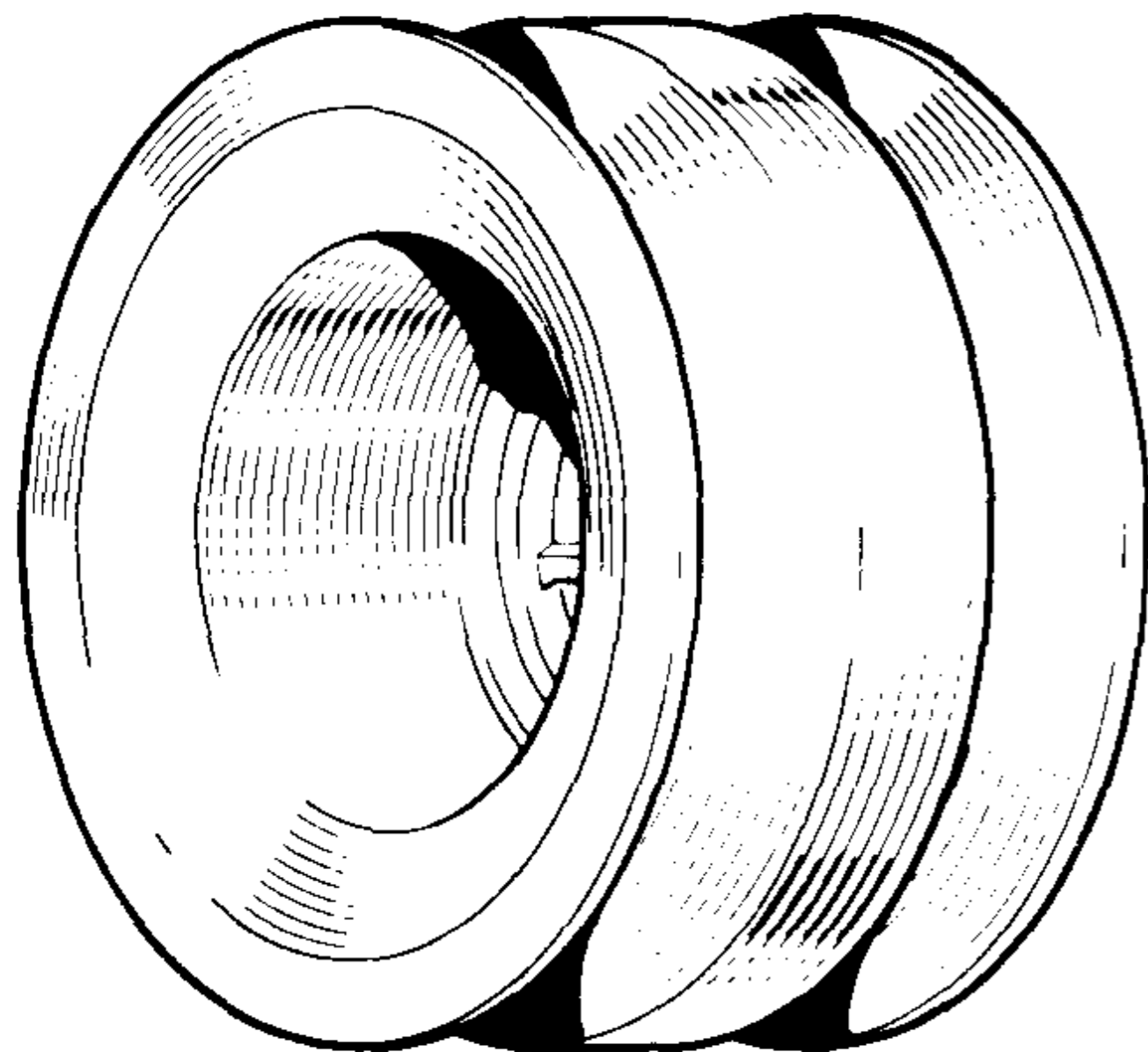
970T



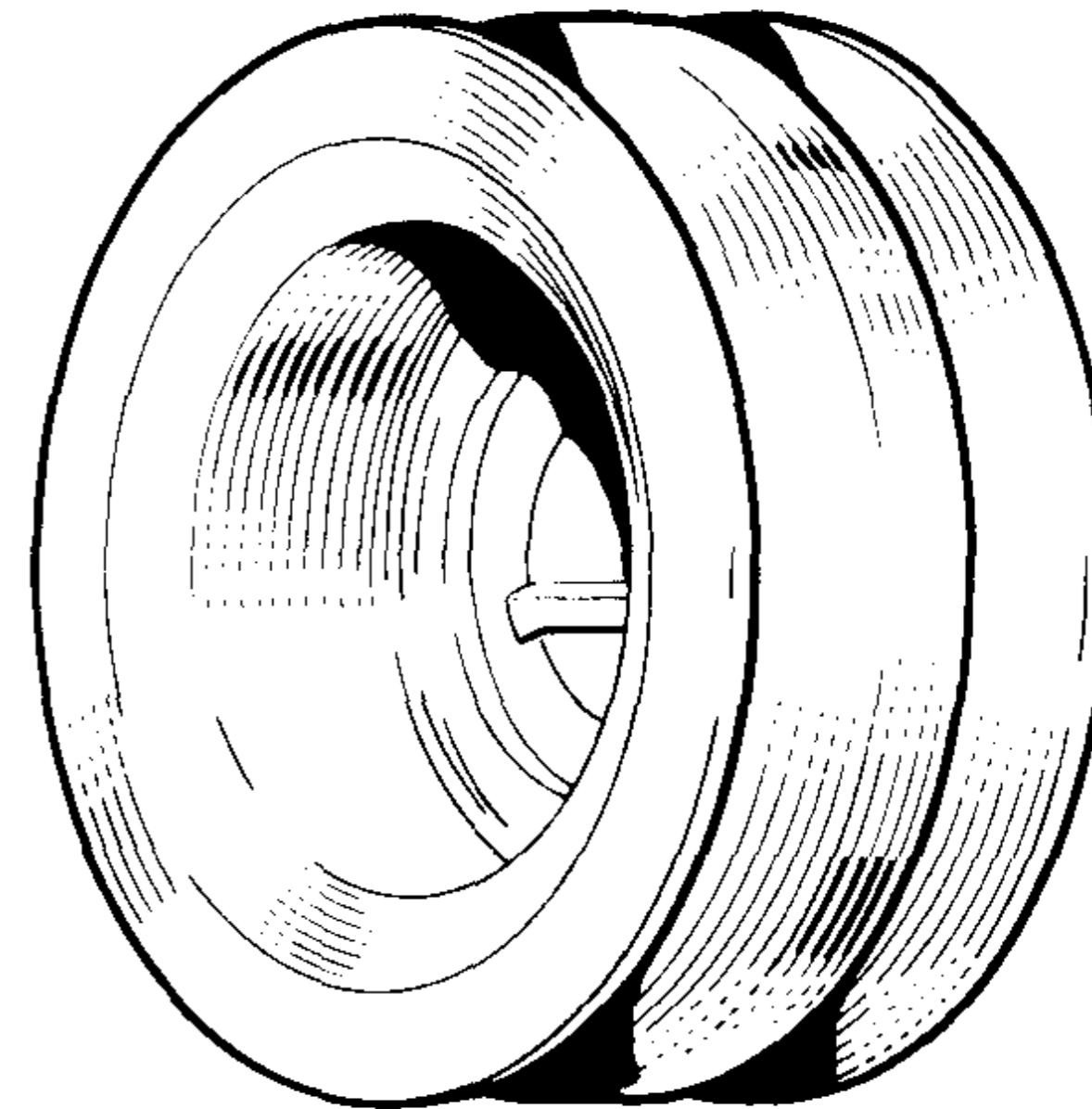
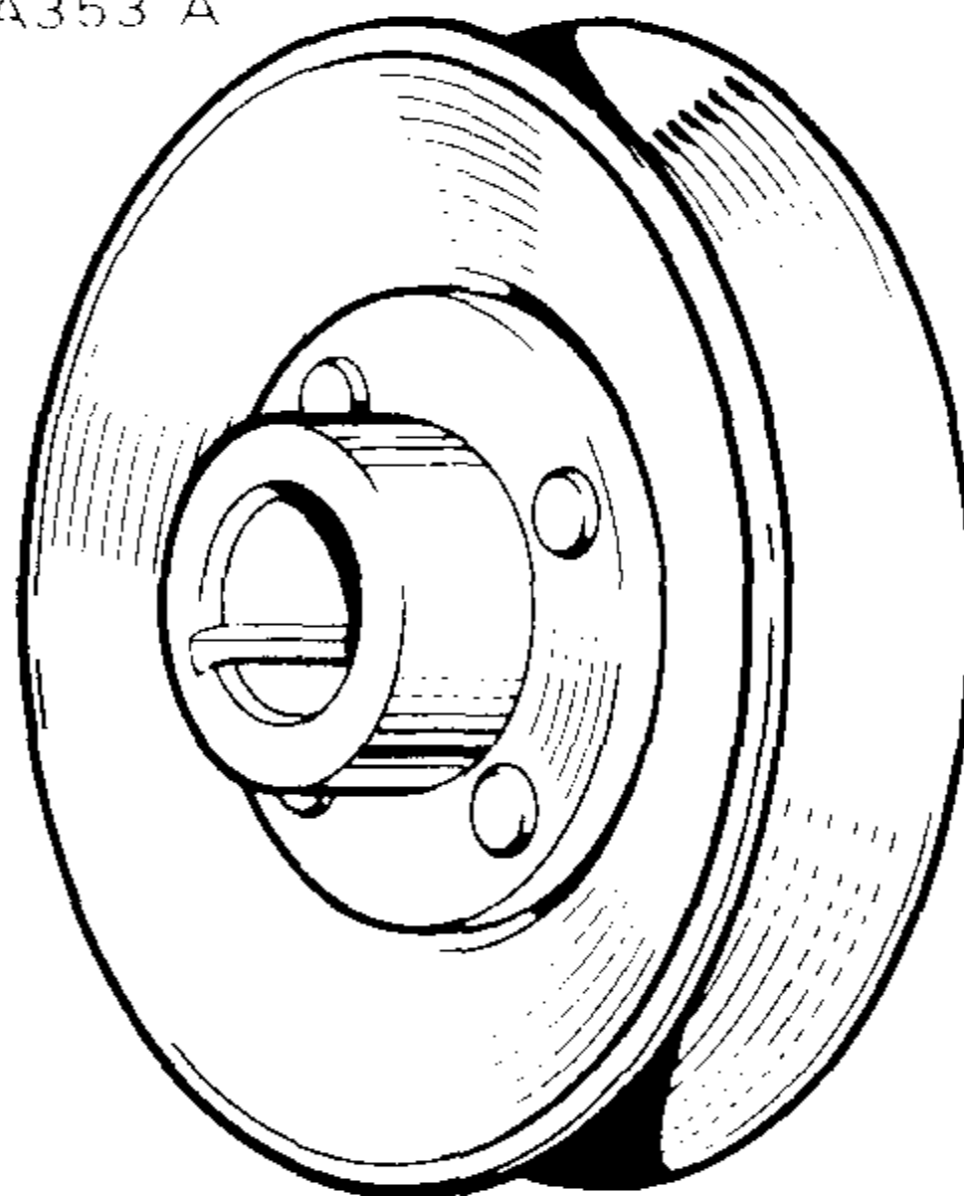
● Items marked thus are not serviced separately. Dealer to order next assy.  
 † Part of 10346 assy  
 ▲ Part of 10320 assy

ALTERNATOR-24 VOLT-30 AMPERE

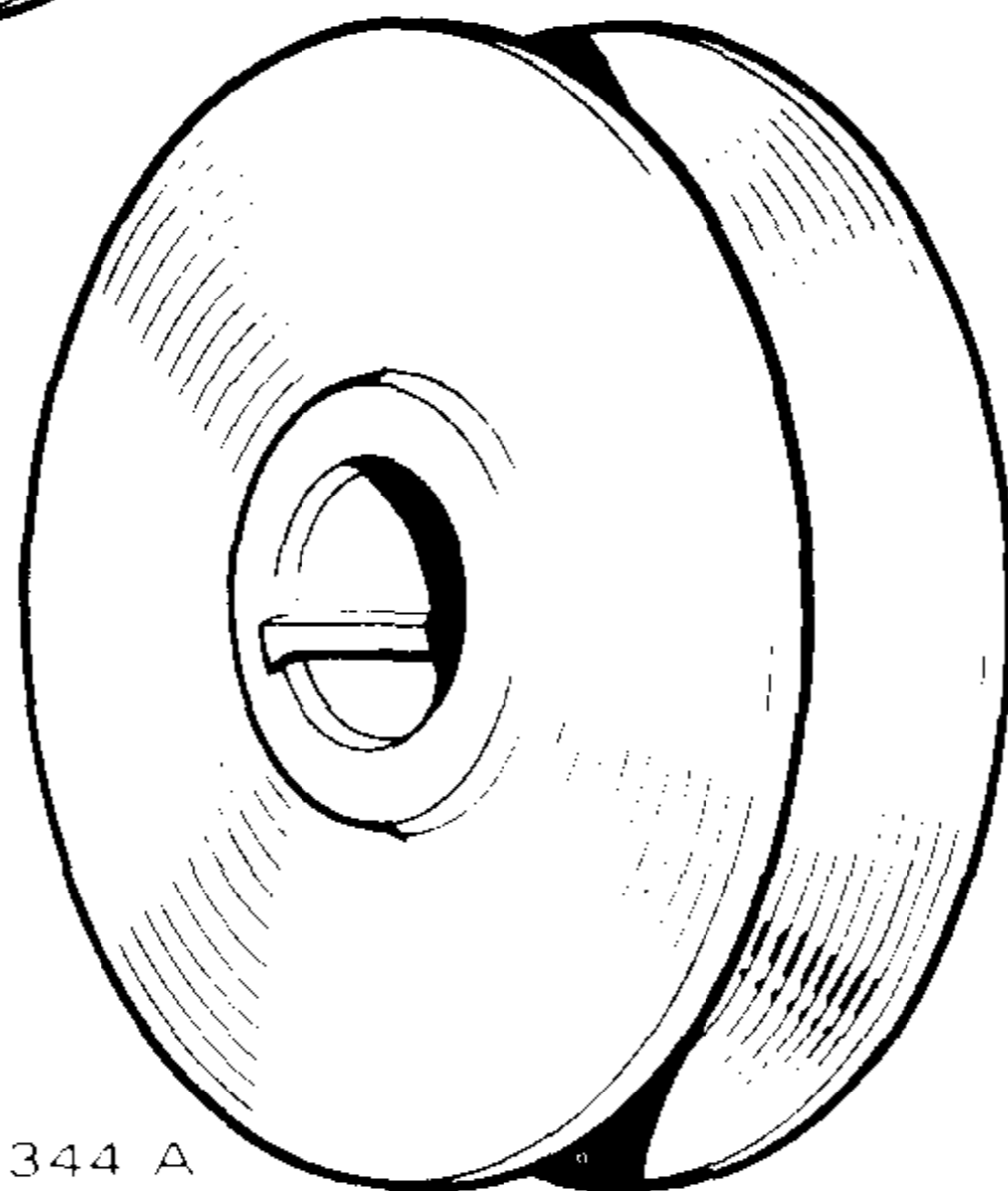
2701E 10A353 A



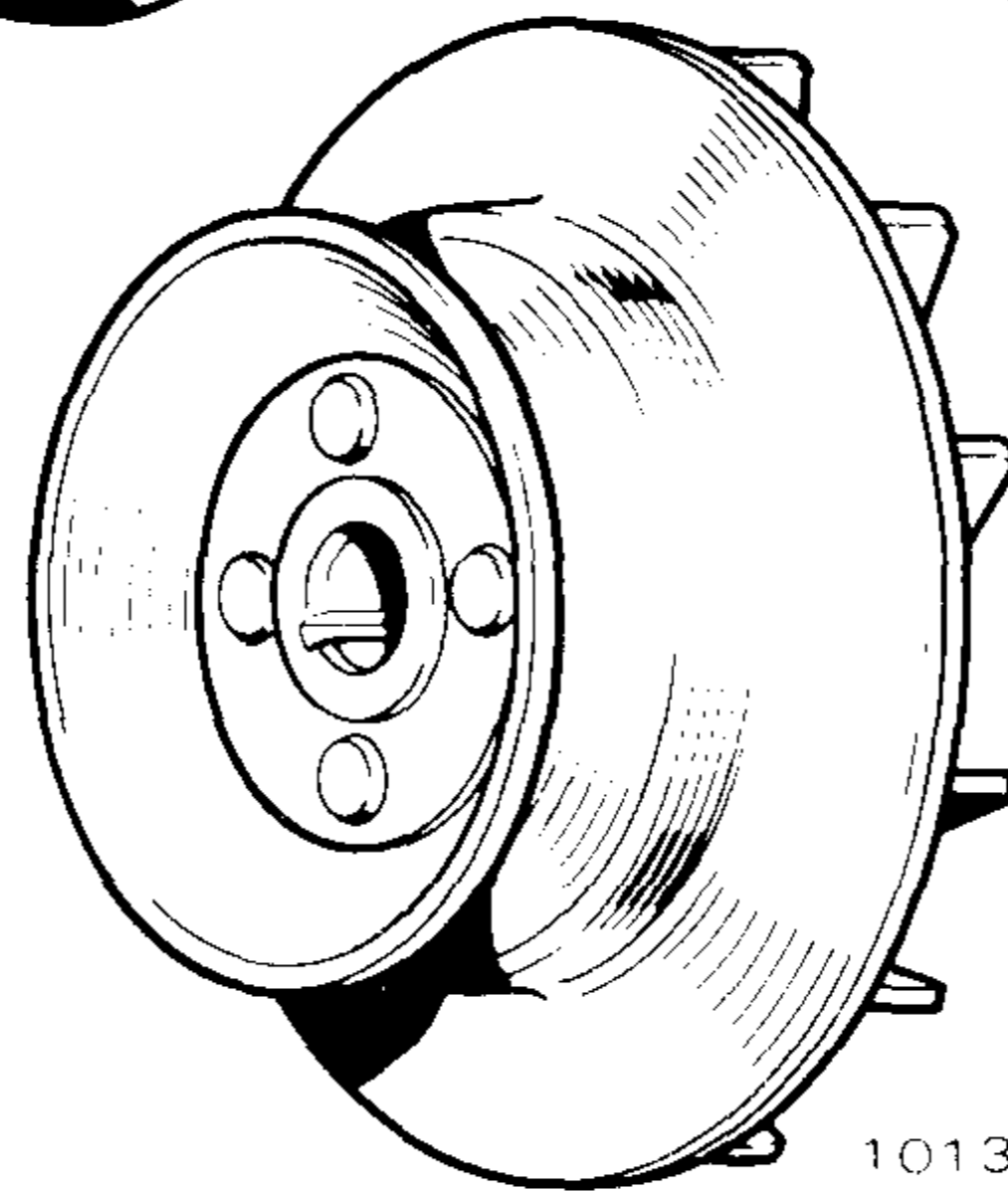
683F-10344-G-BB



683F-10344-GA A



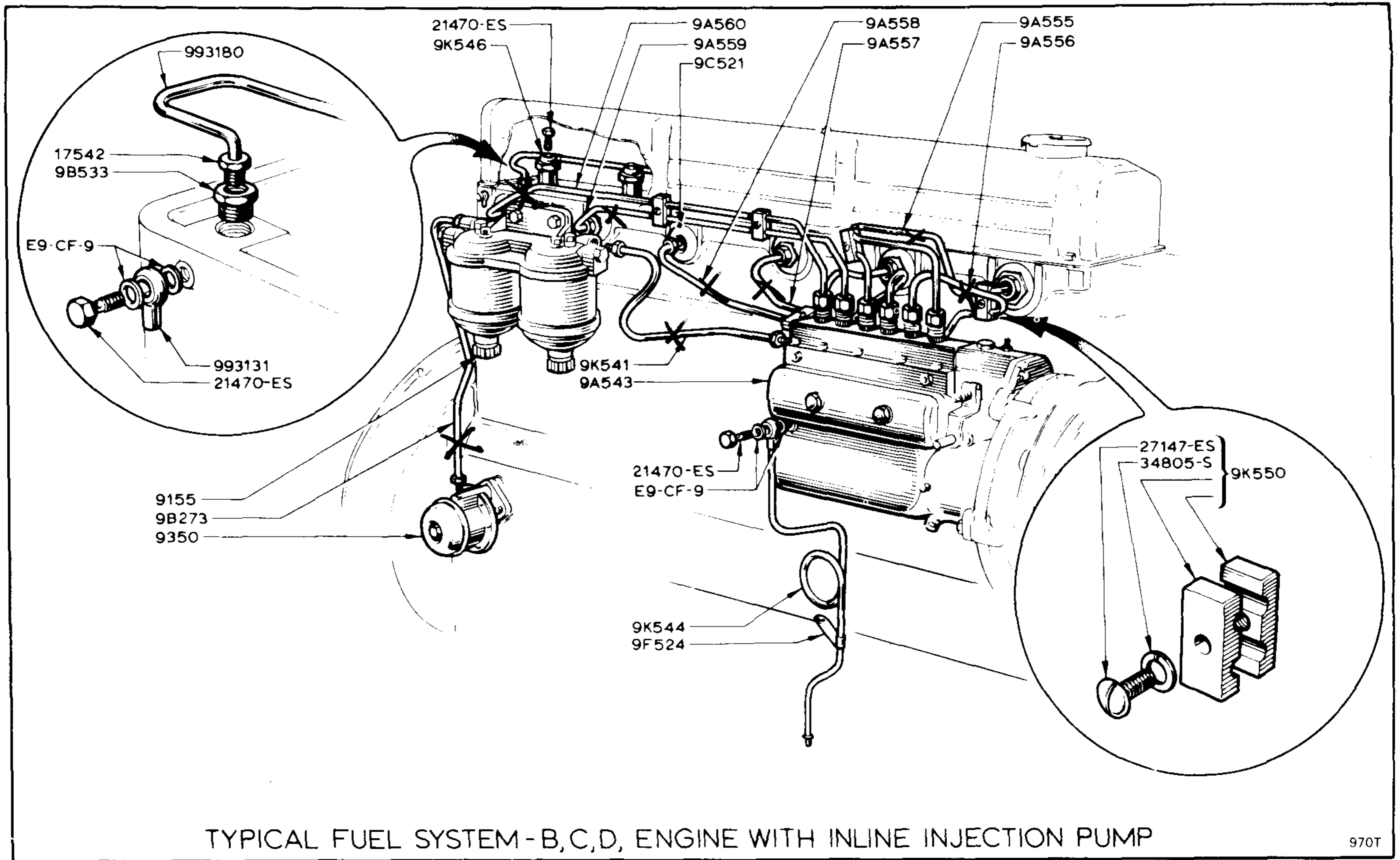
2703E 10344 A



10130

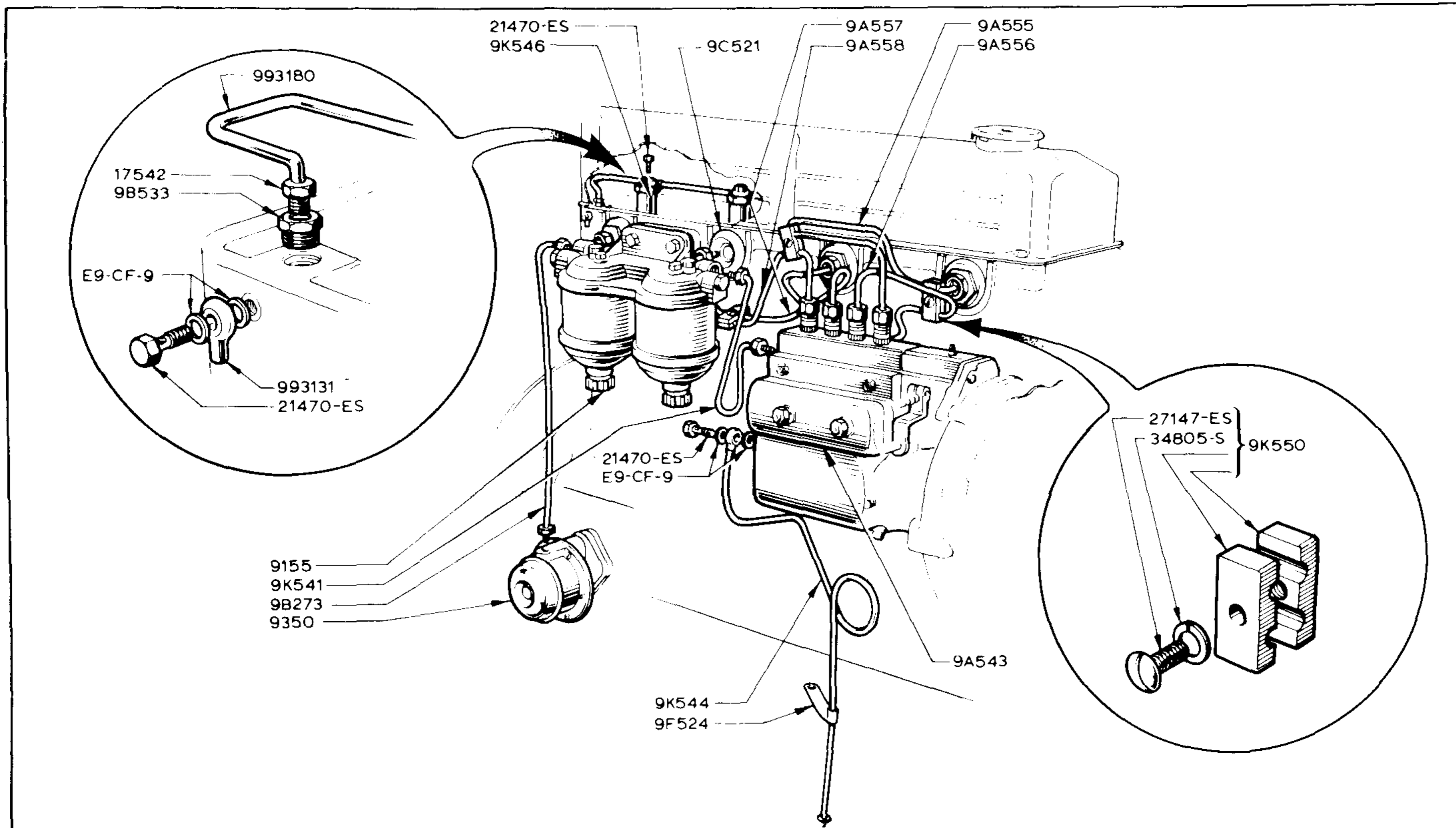
ALTERNATOR AND GENERATOR PULLEYS

970T



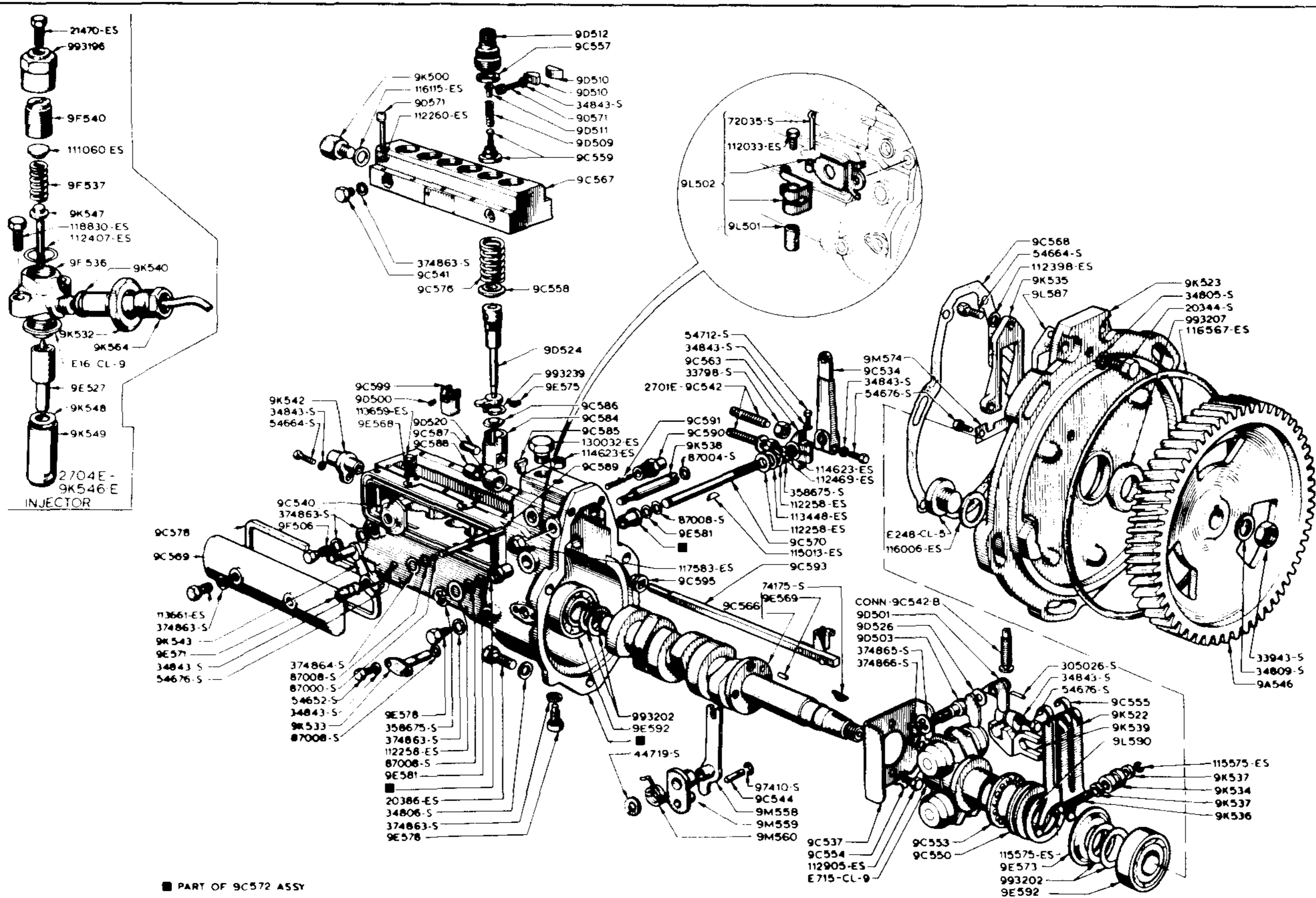
TYPICAL FUEL SYSTEM - B, C, D, ENGINE WITH INLINE INJECTION PUMP

970T

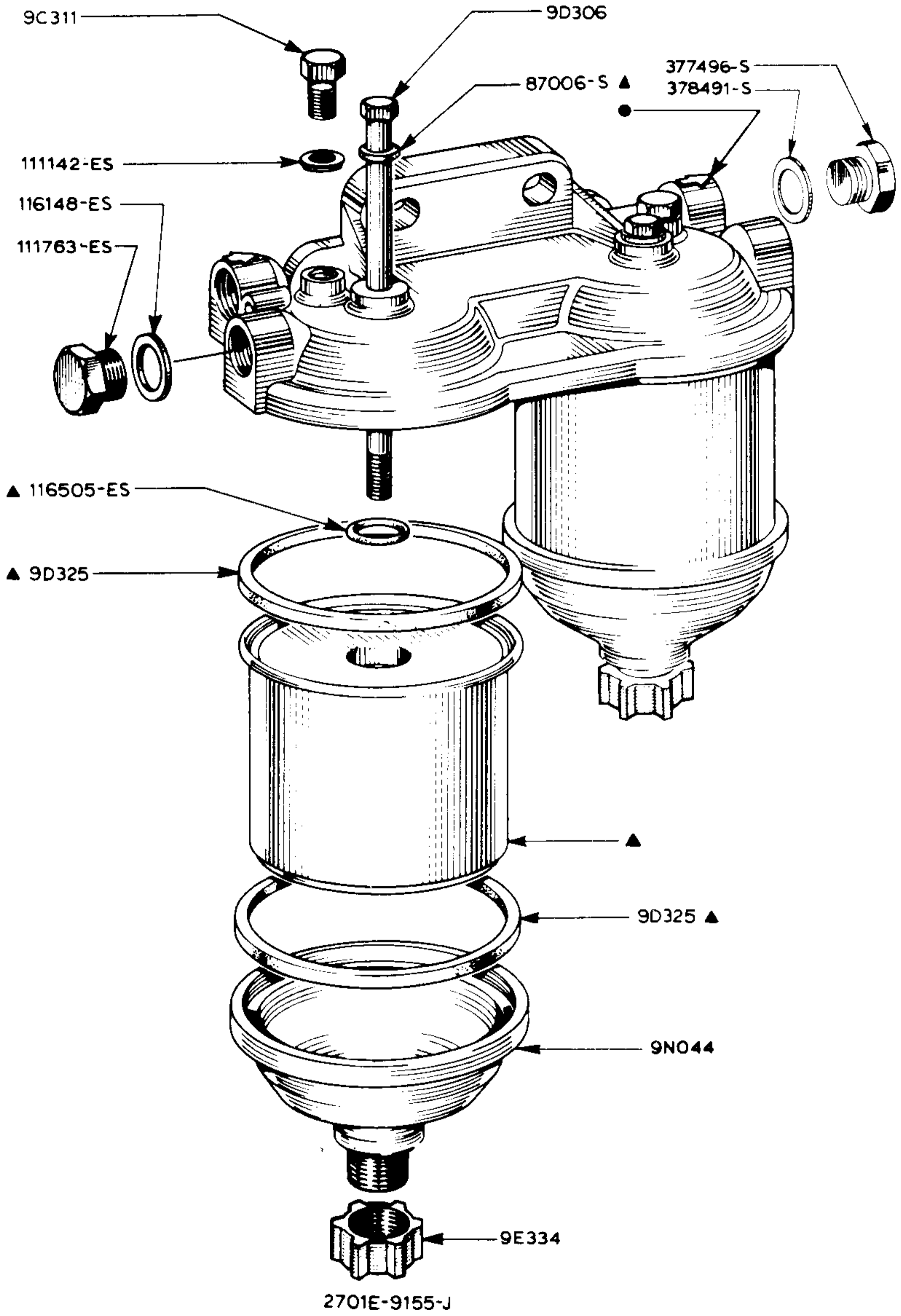


TYPICAL FUEL SYSTEM - A ENGINE WITH INLINE INJECTION PUMP

970T



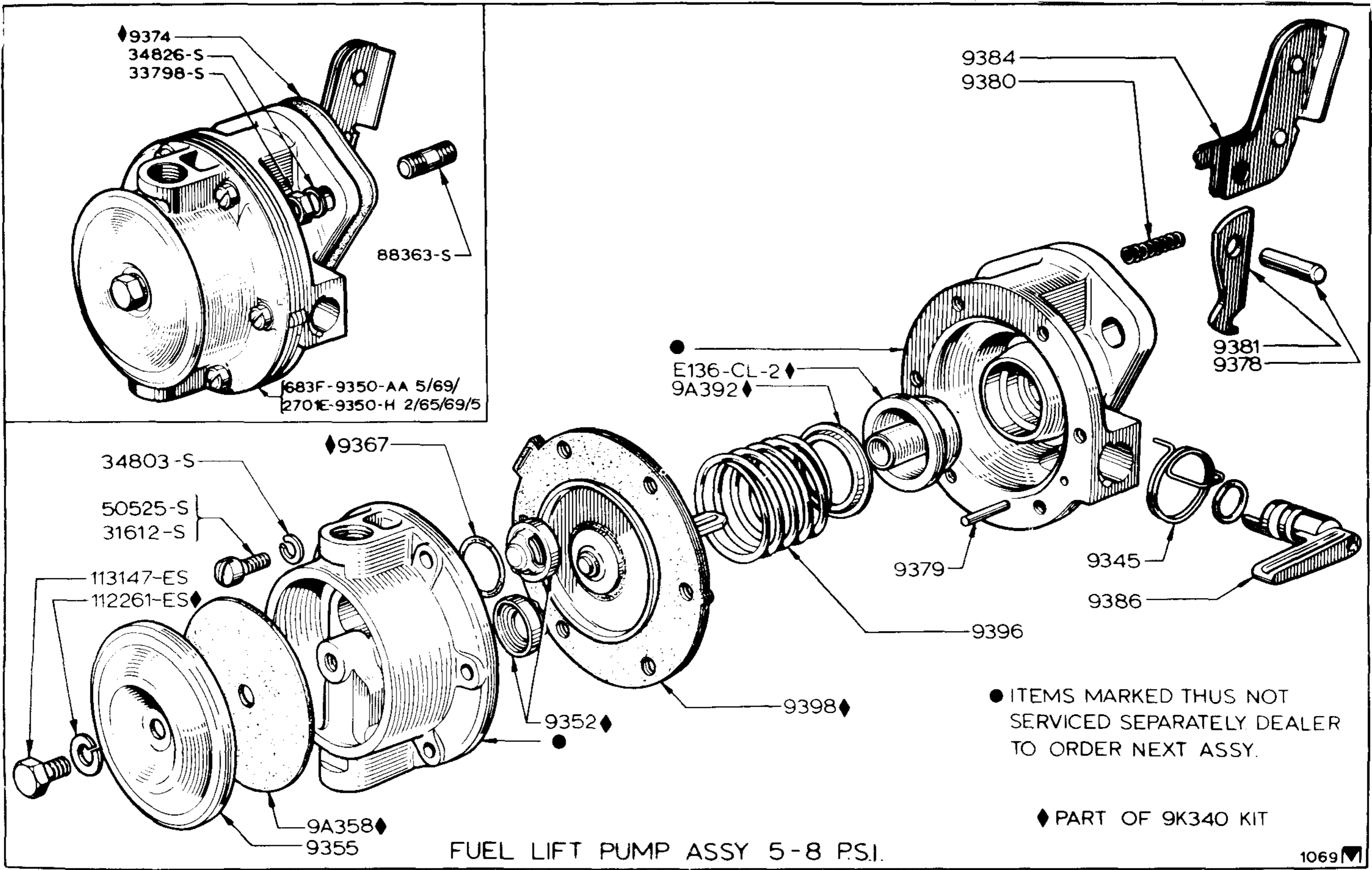
FUEL INJECTION PUMP-IN LINE TYPE - D ENGINE



● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPERATELY DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

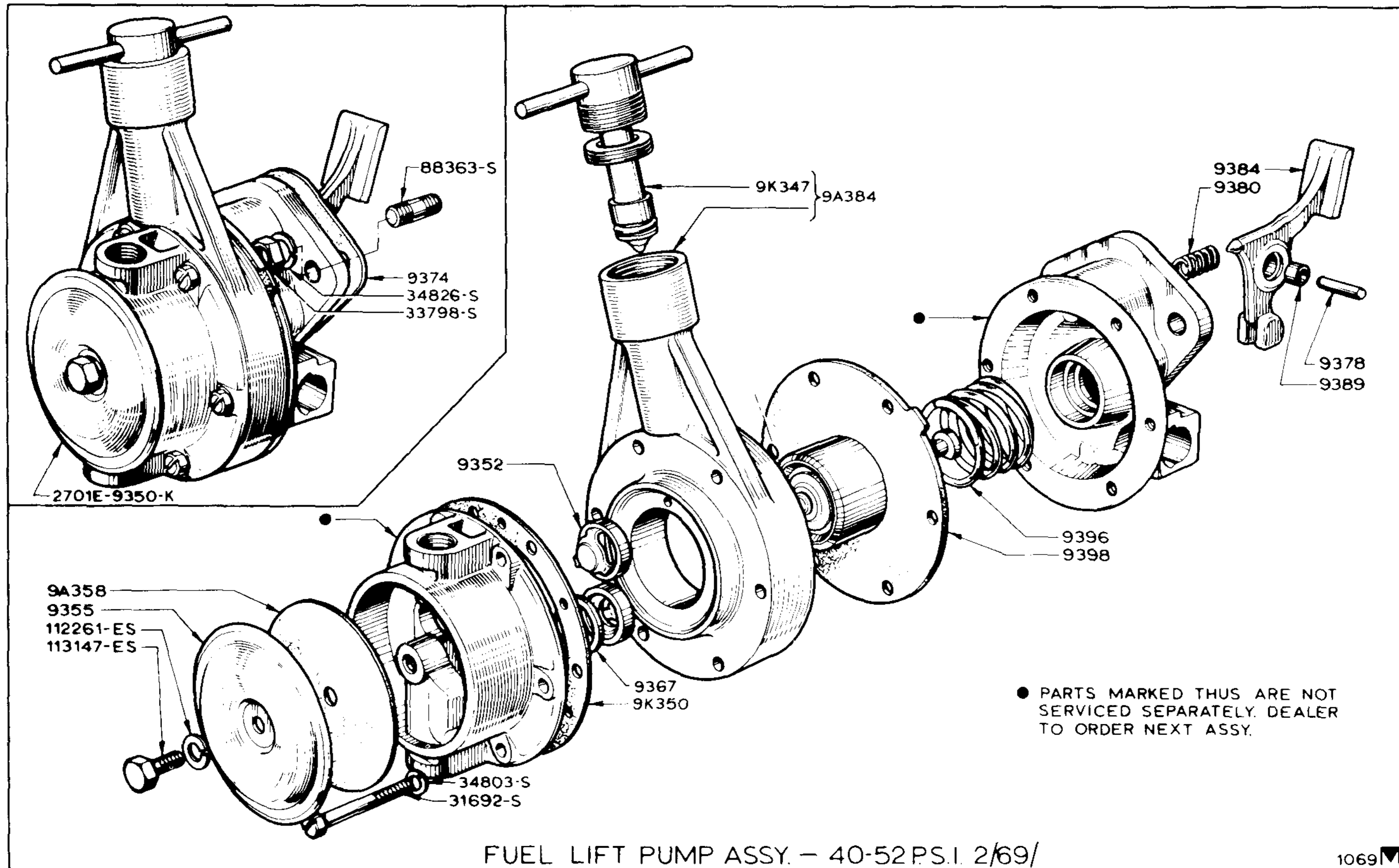
▲ PART OF 2701E - 9150 - B KIT

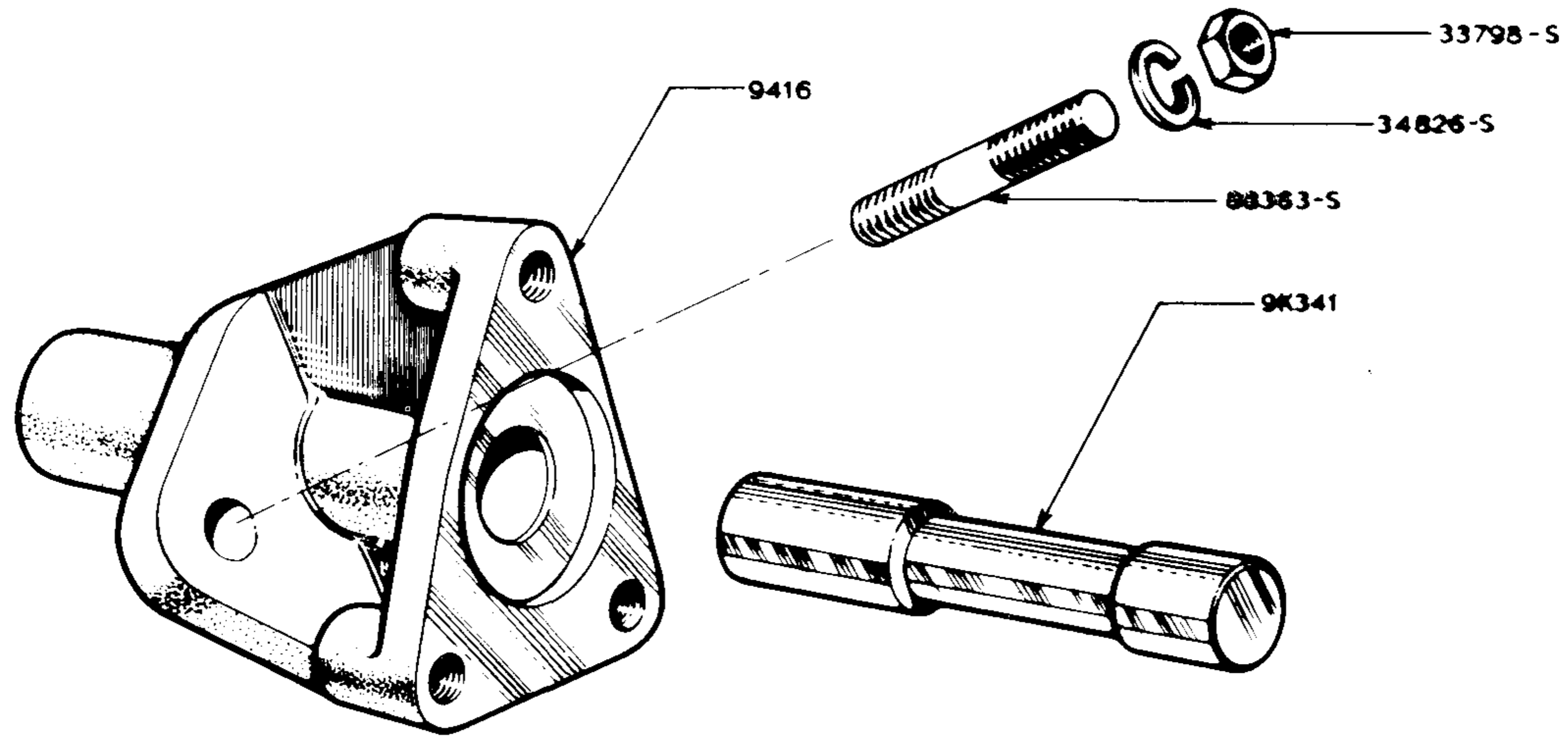
FUEL OIL FILTER



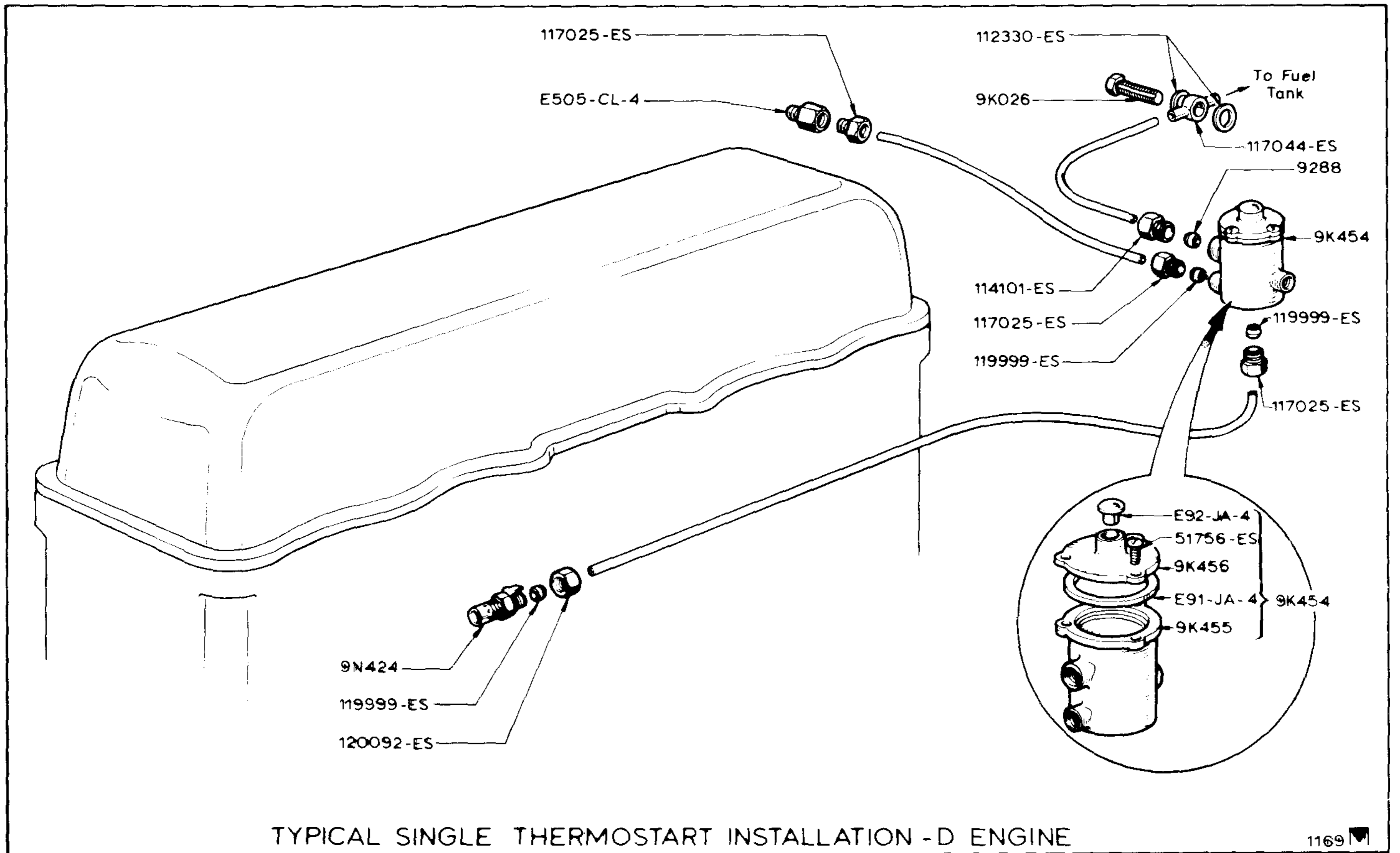
FUEL LIFT PUMP ASSY 5-8 P.S.I.

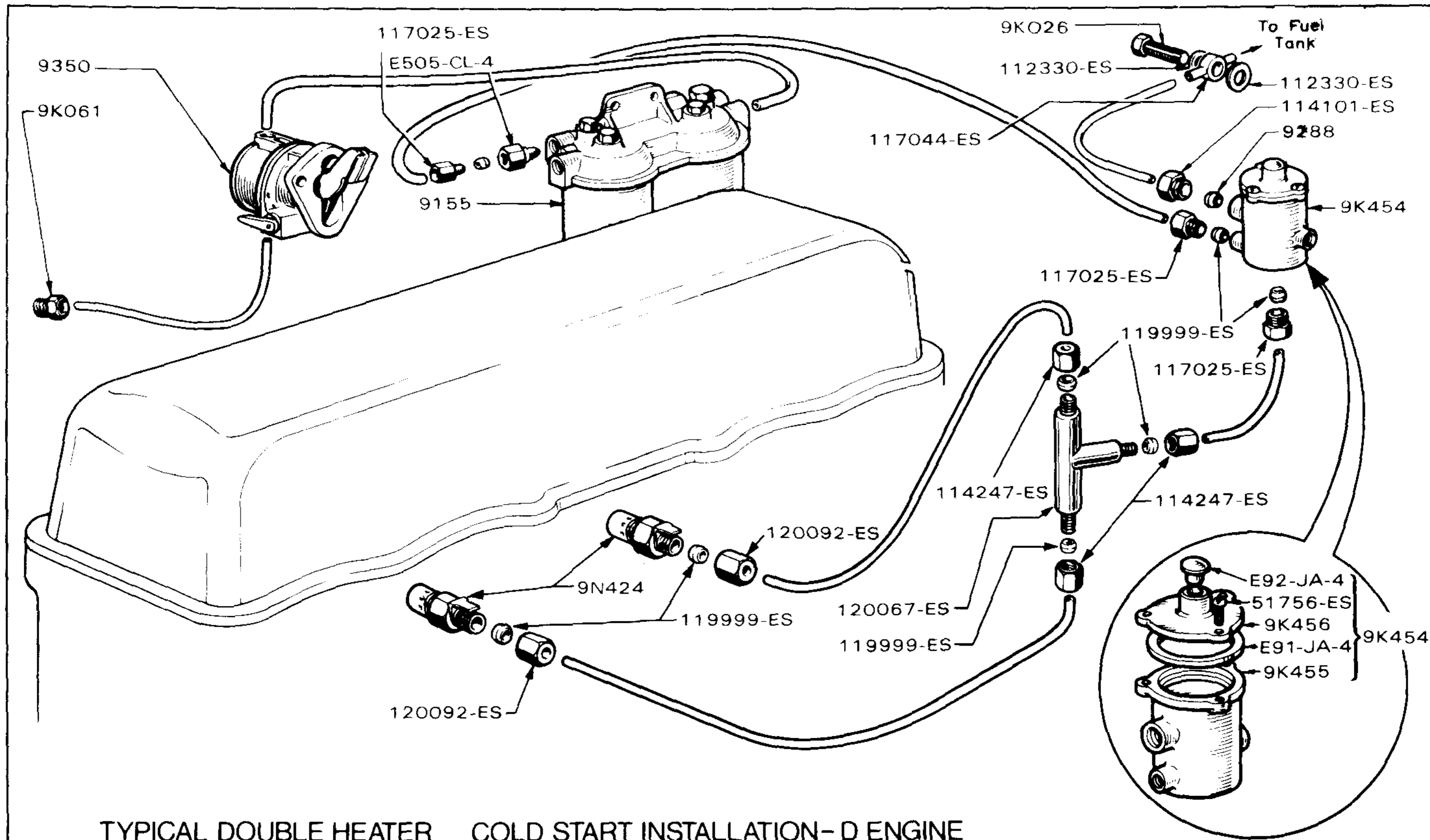




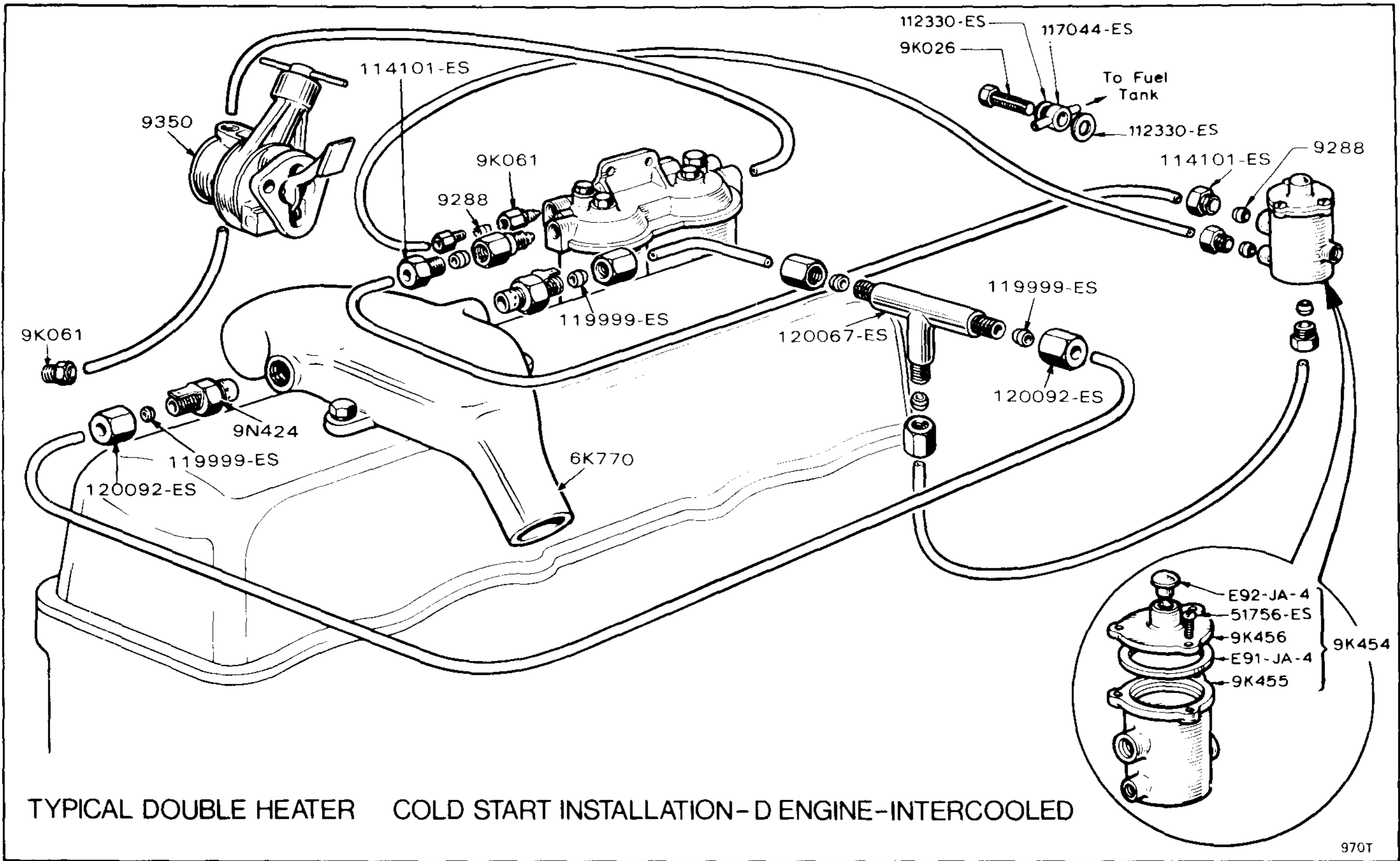


BOSCH FUEL LIFT PUMP ADAPTOR AND PLUNGER

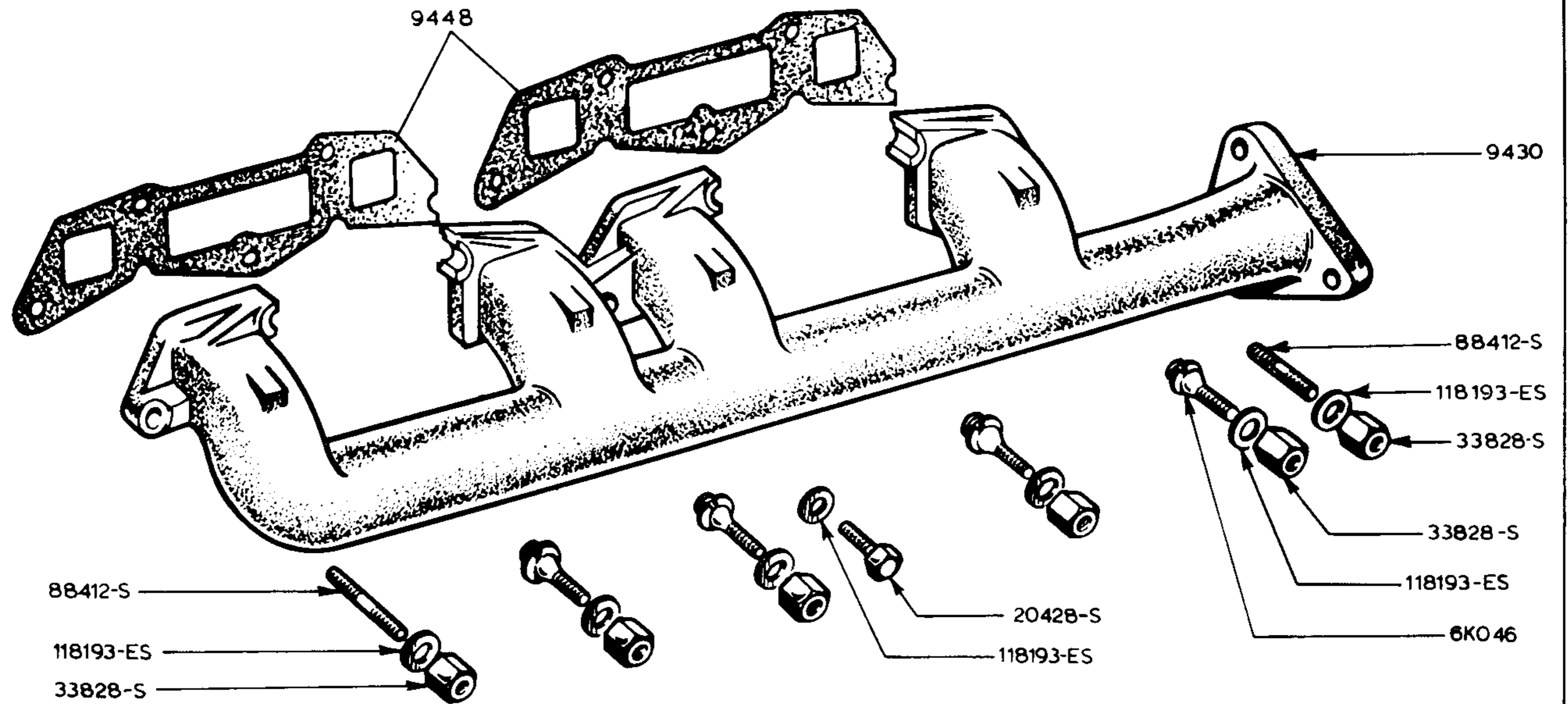




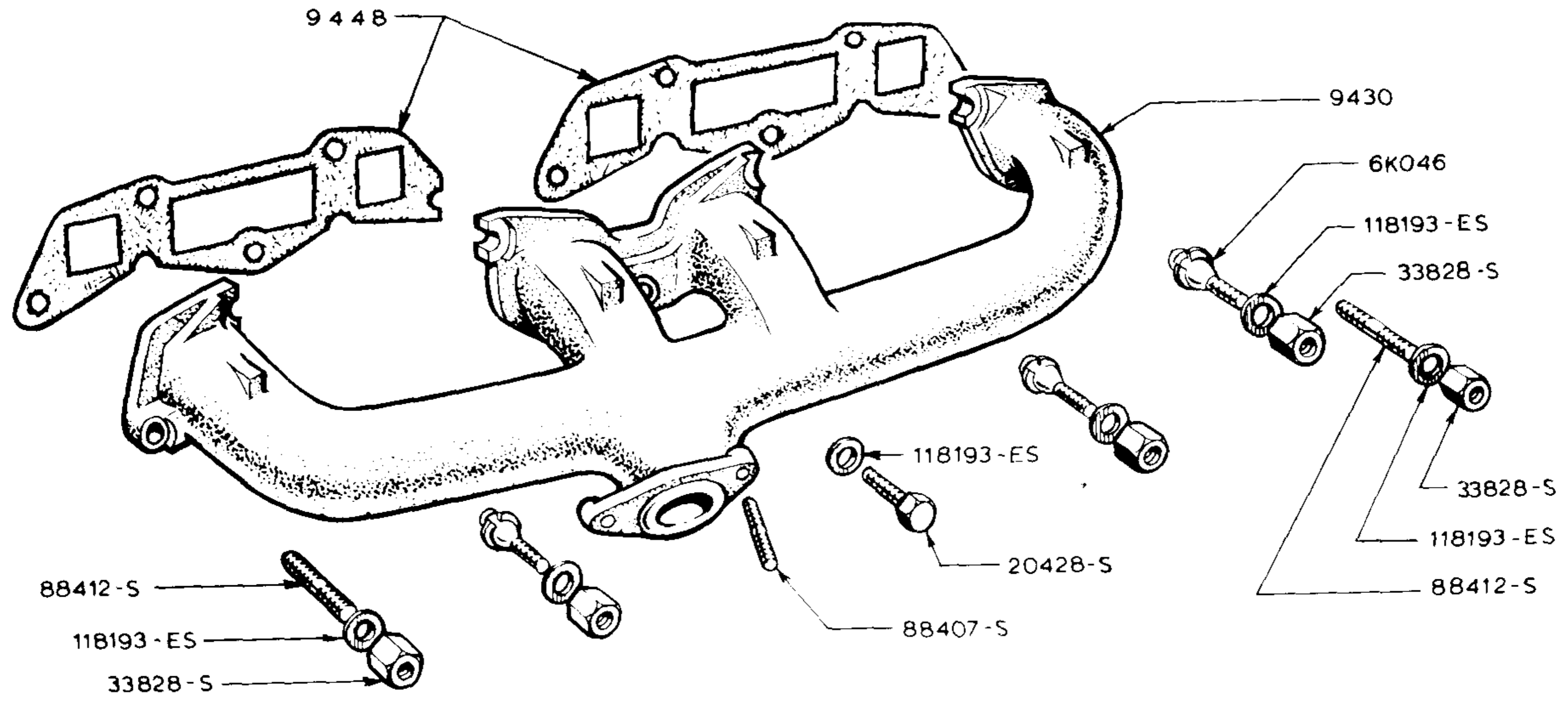
TYPICAL DOUBLE HEATER COLD START INSTALLATION-D ENGINE



970T



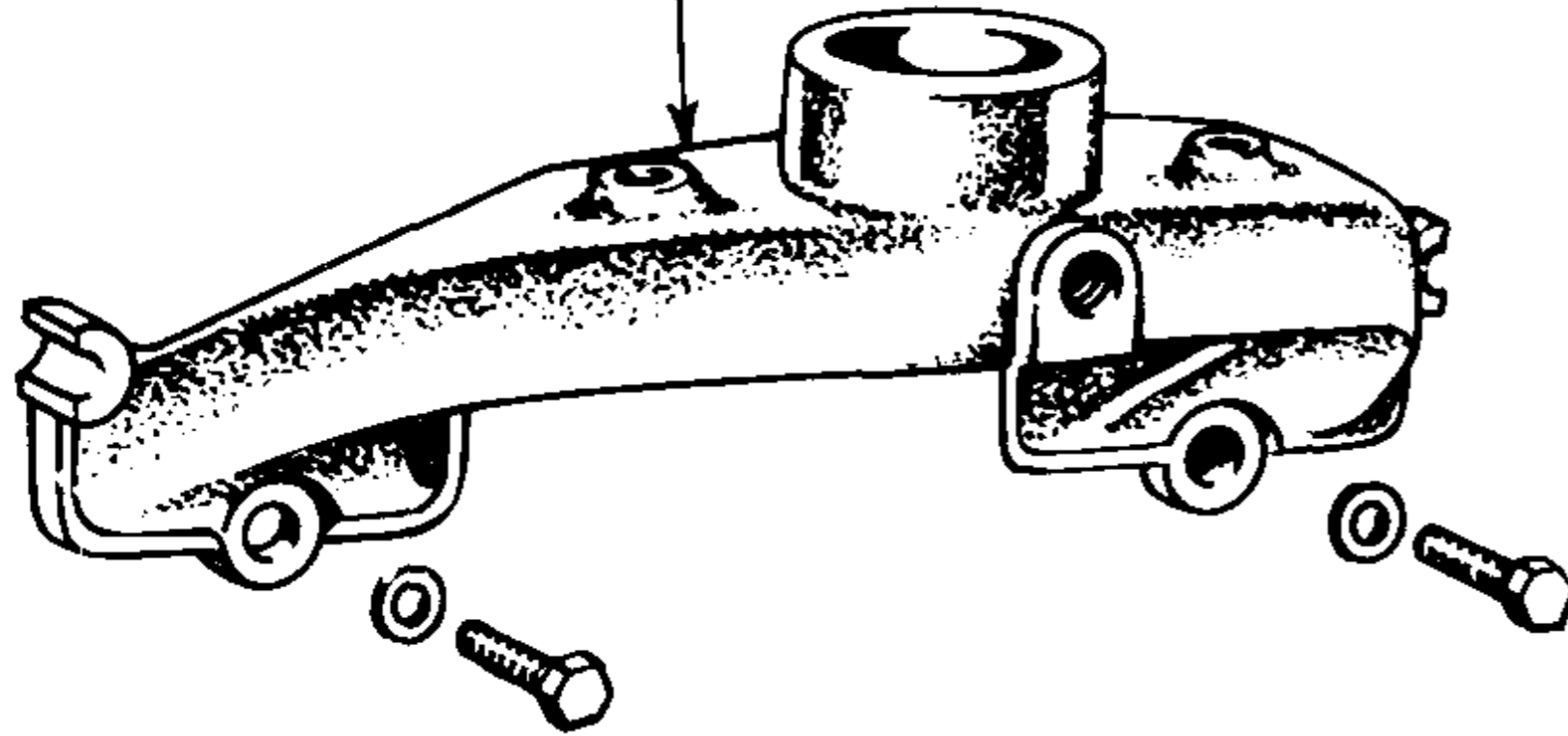
HORIZONTAL REAR OUTLET EXHAUST MANIFOLD - A ENGINE



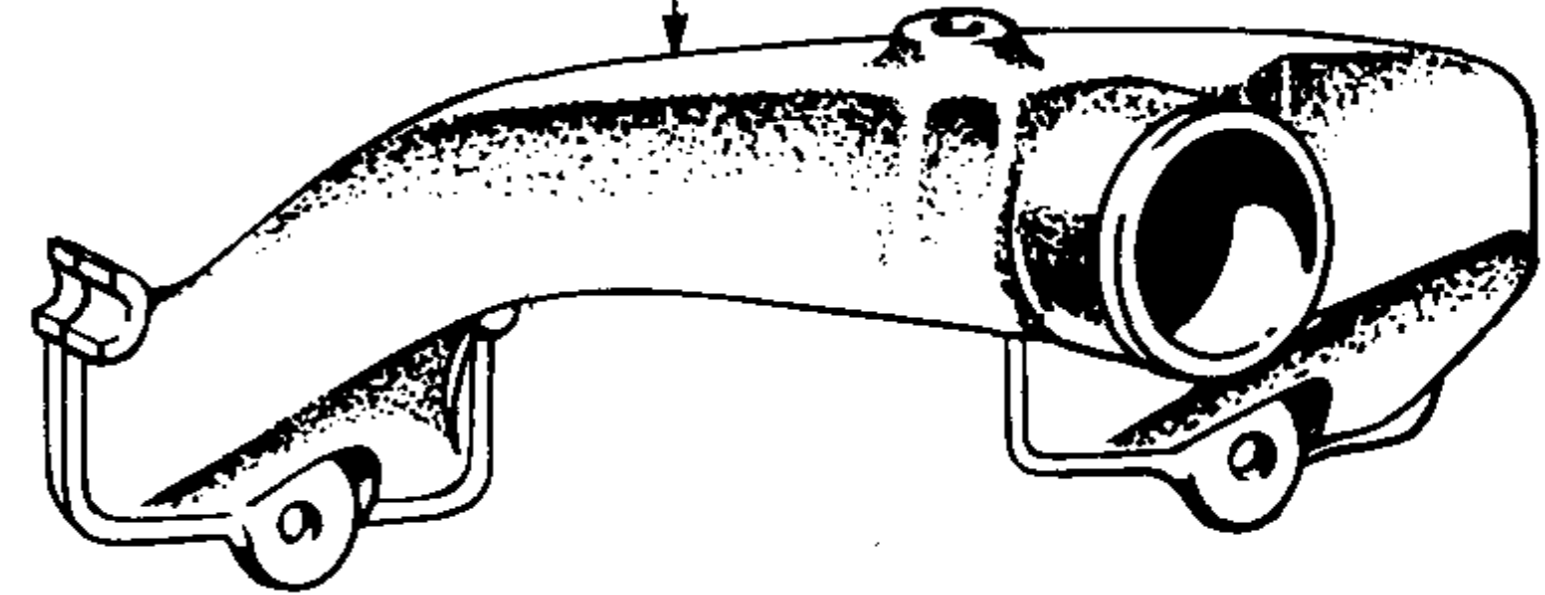
CENTRAL DOWNWARD OUTLET EXHAUST MANIFOLD - A ENGINE

970T

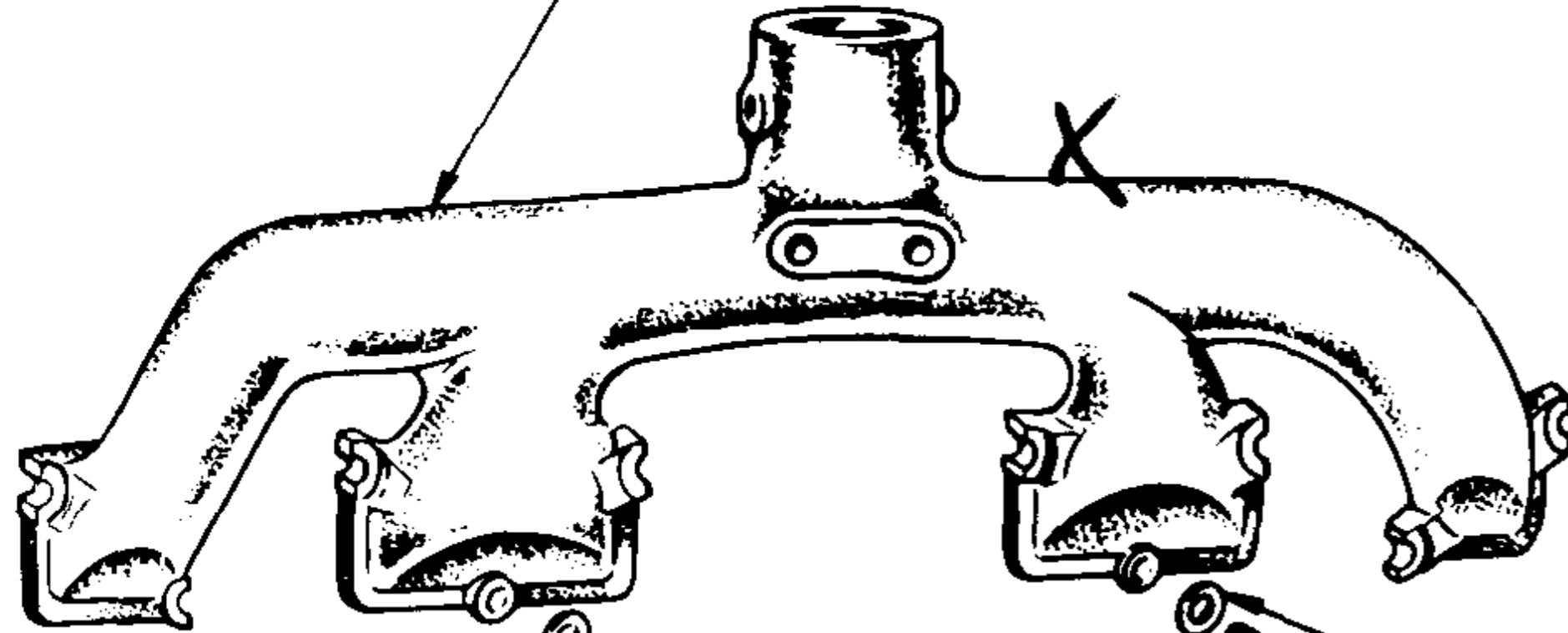
703F-9425-ACA



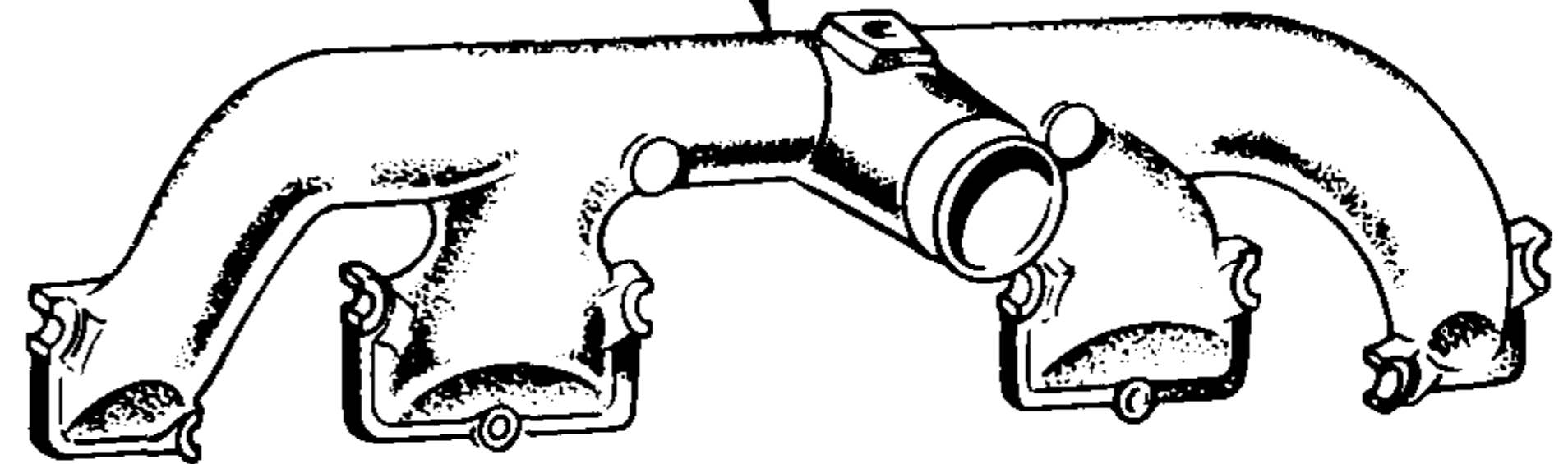
703F-9425-ACA



2703E-9425-D



2703E-9425-D



118193-ES

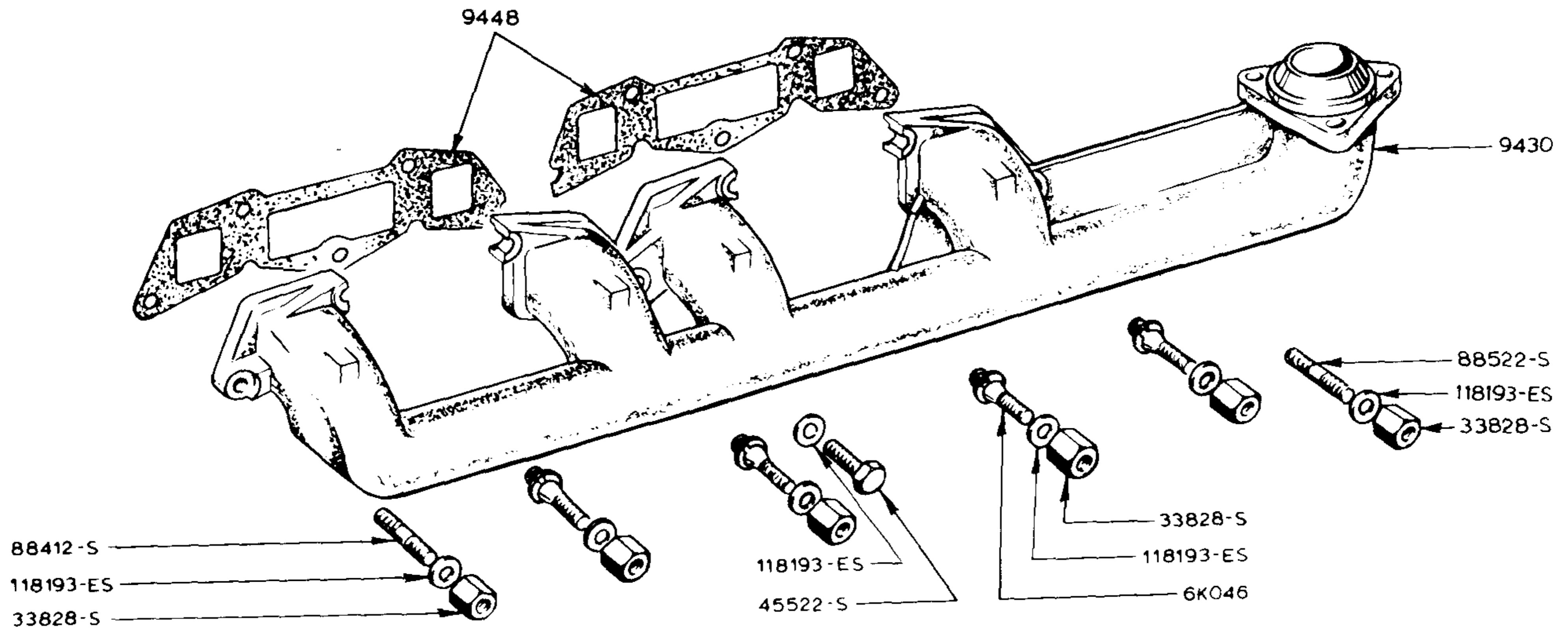
20428-S

118193-ES

20428-S

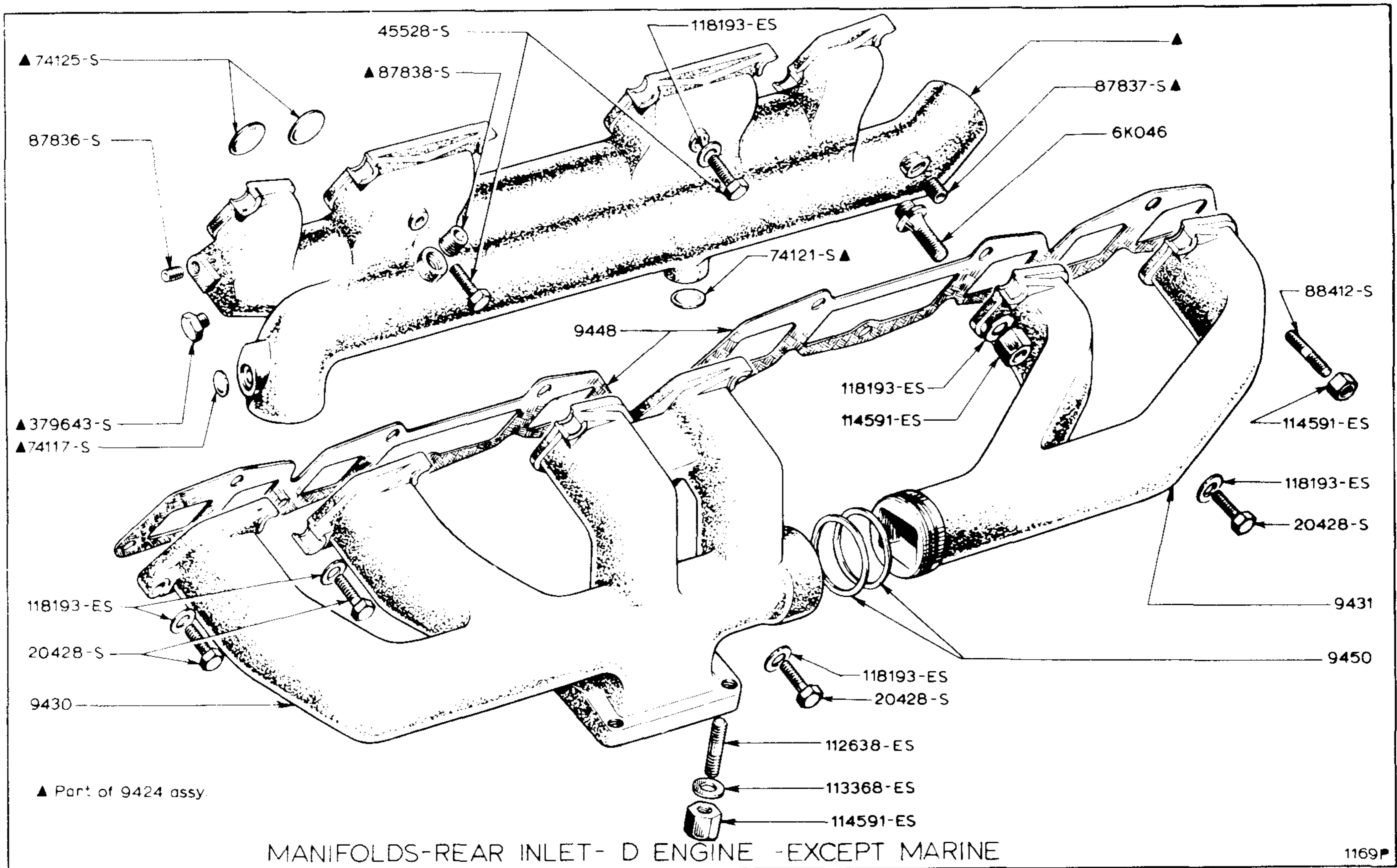
### INLET MANIFOLDS-A, B, C ENGINES

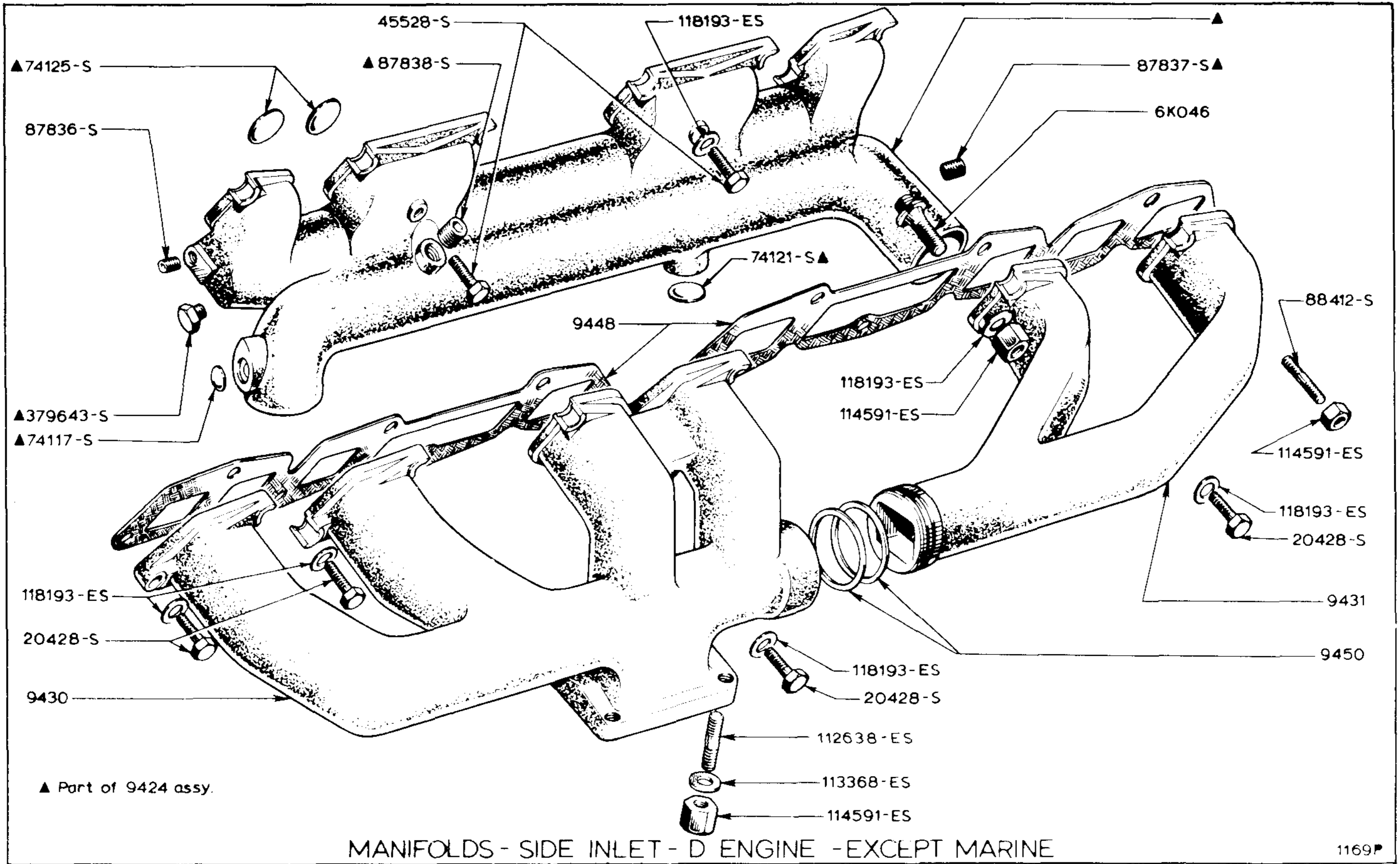


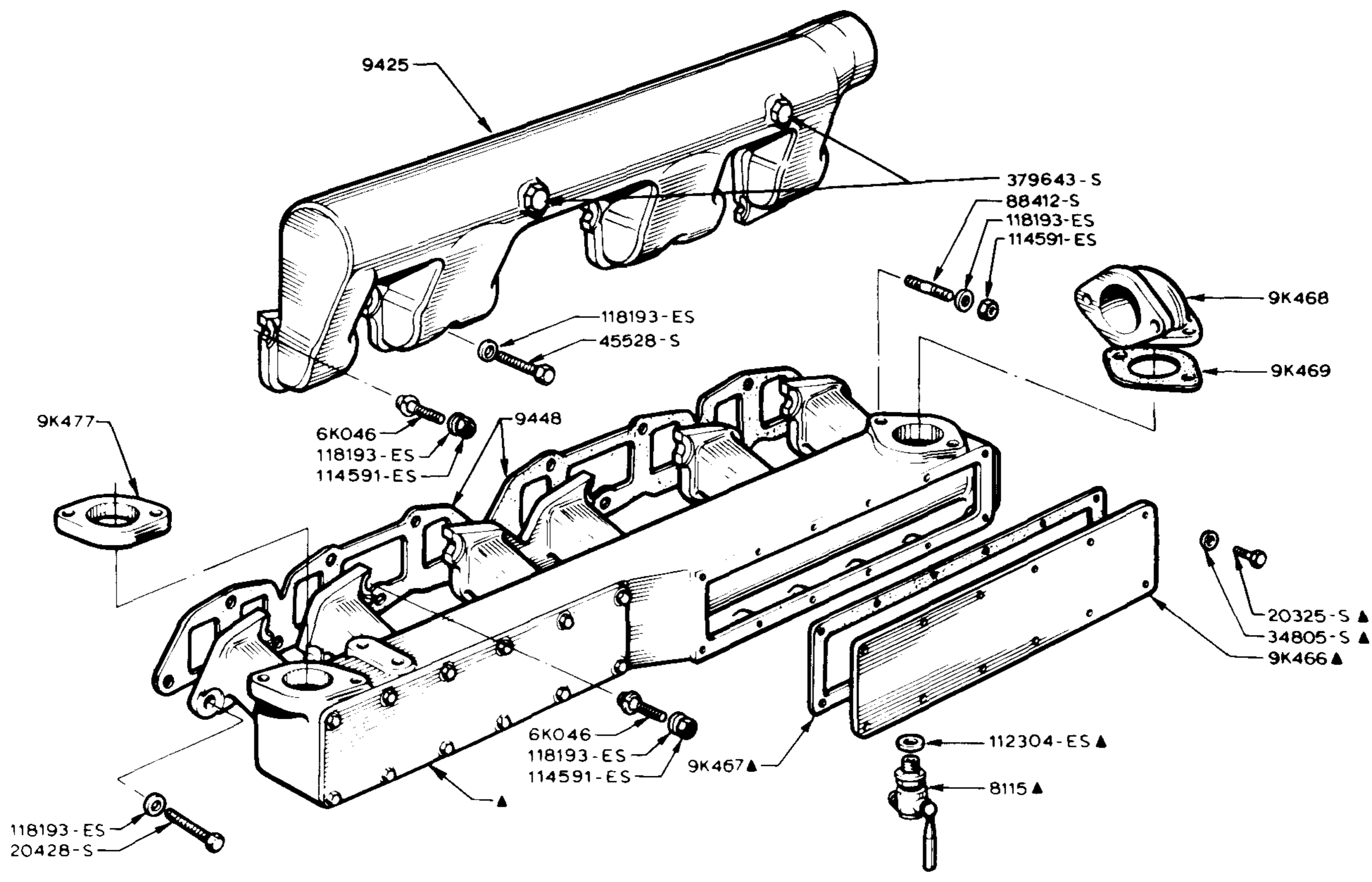


VERTICAL REAR OUTLET EXHAUST MANIFOLD -A ENGINE

970T



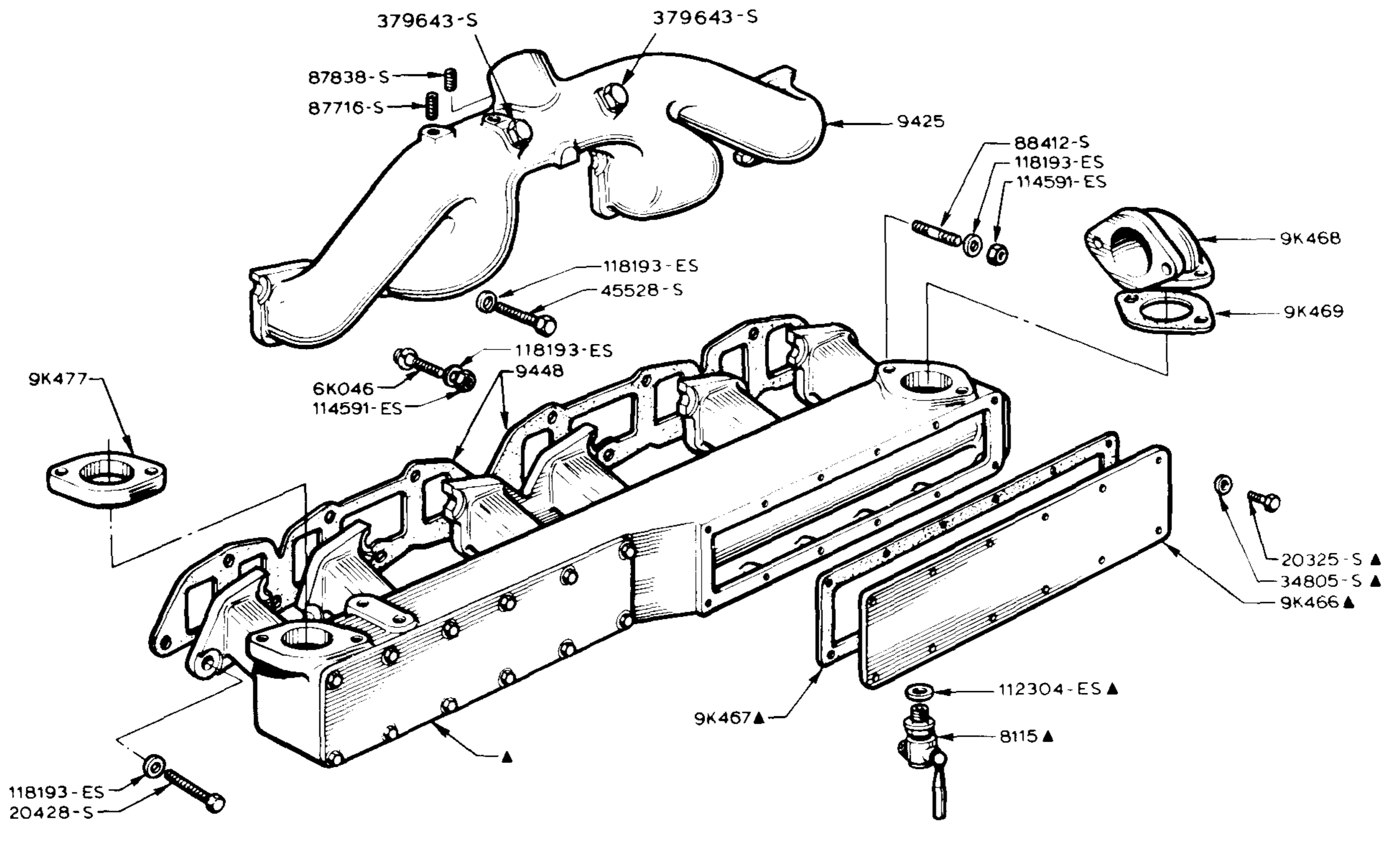




▲ PART OF 9429 ASSY

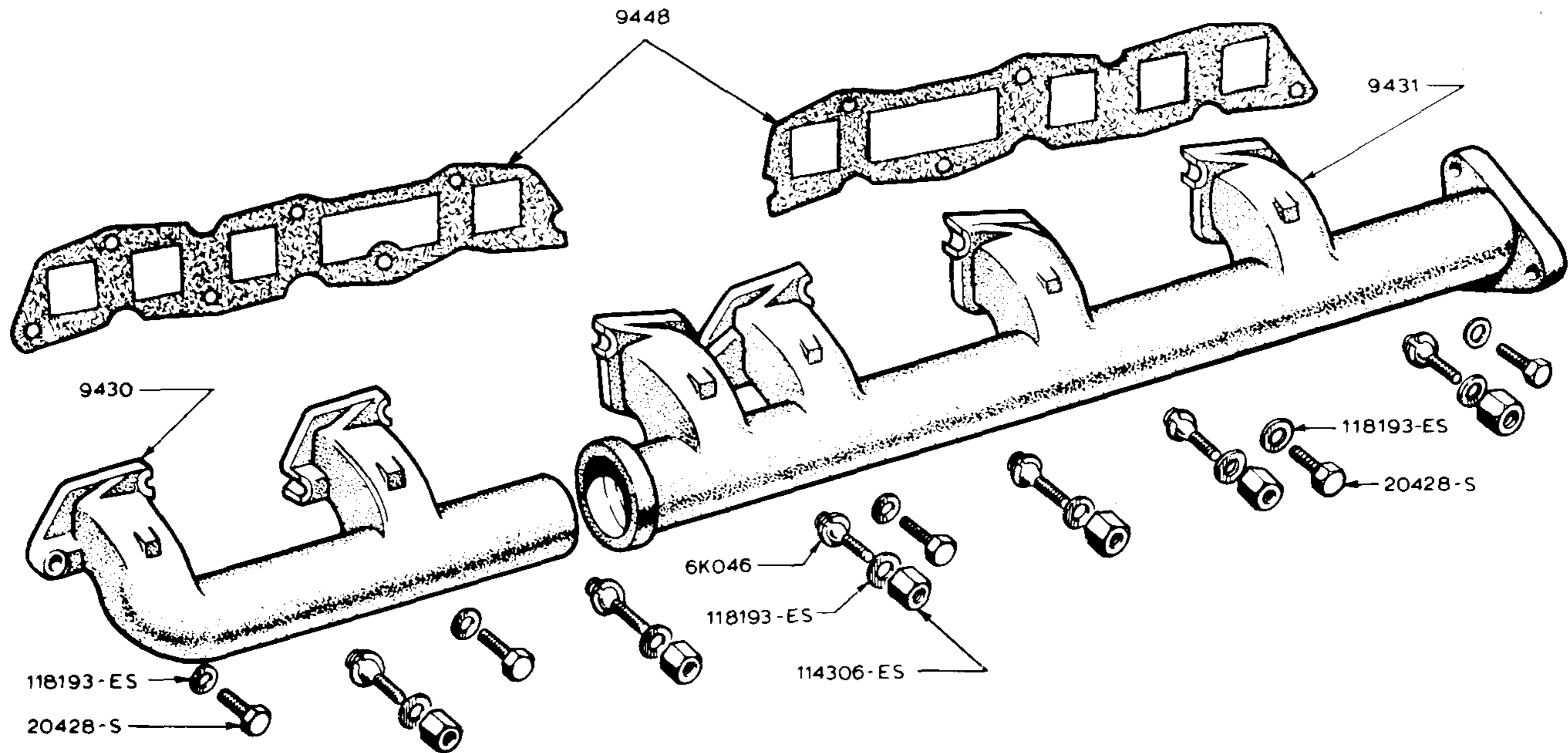
MANIFOLDS - D ENGINE - MARINE - EXCEPT INTERCOOLER

970T



▲ PART OF 9429 ASSY.

MANIFOLDS - D ENGINE - MARINE - WITH INTERCOOLER



HORIZONTAL REAR OUTLET EXHAUST MANIFOLD

970T

114306-ES

118193-ES

6KO46

9430

9A460

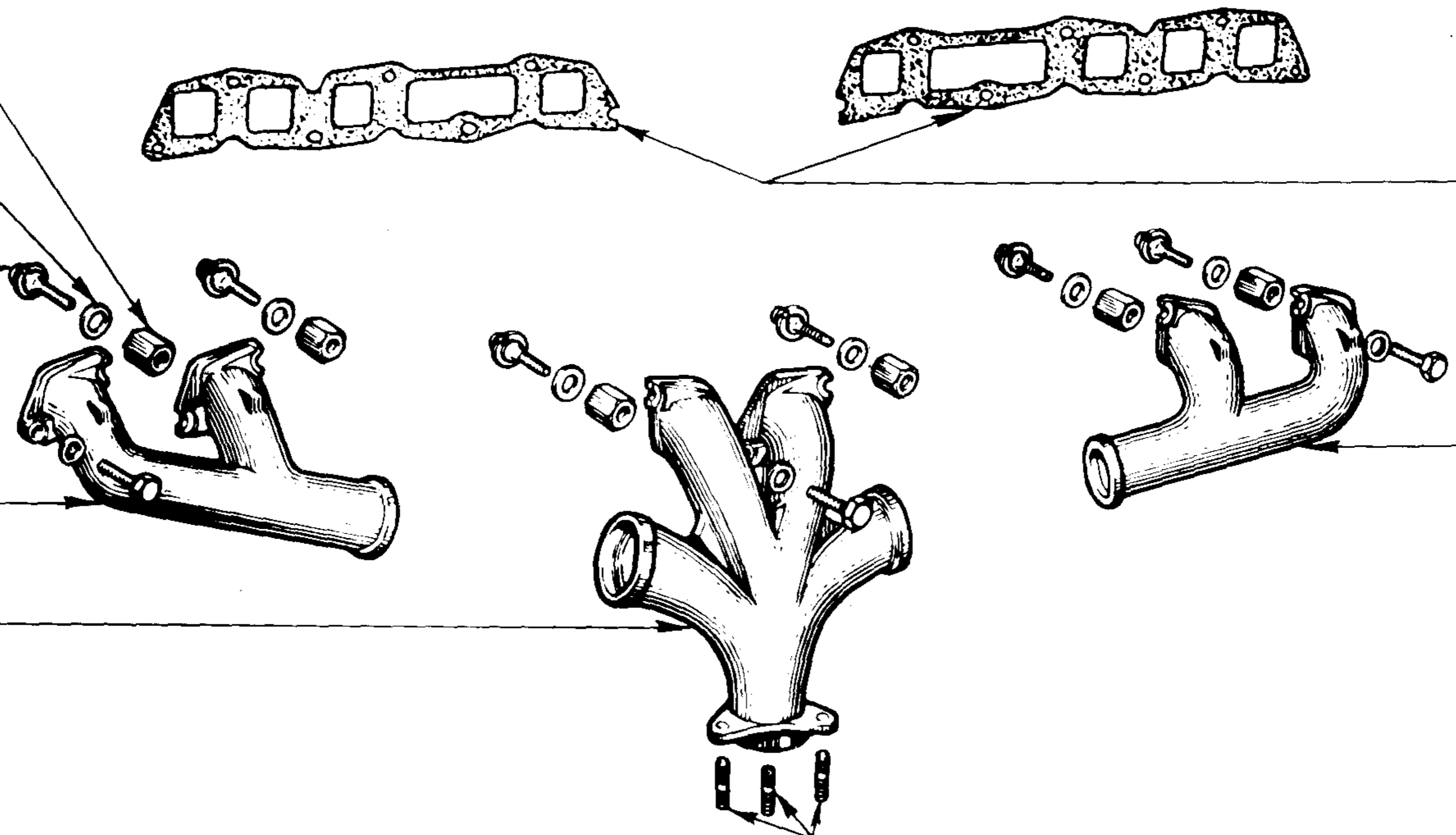
9448

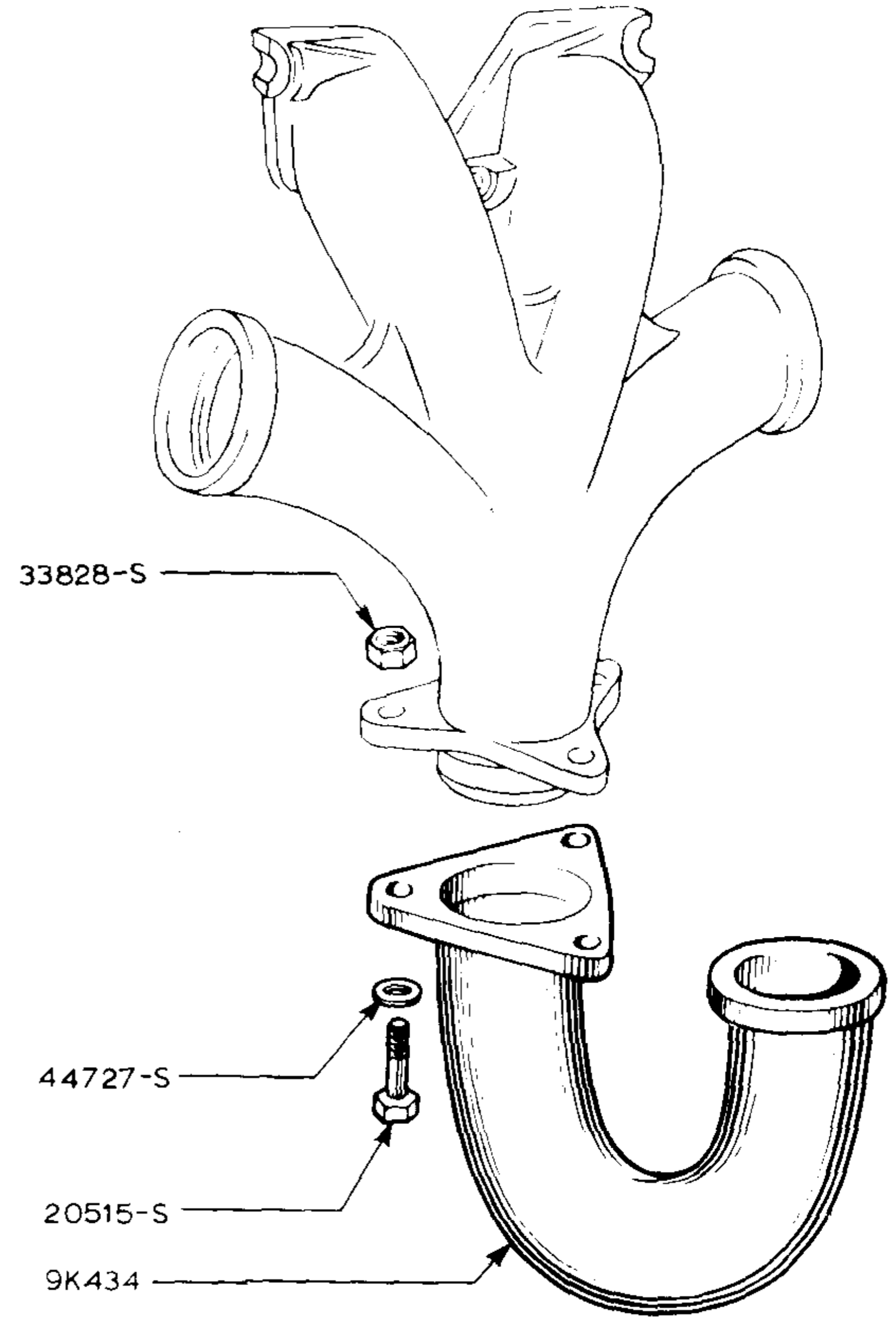
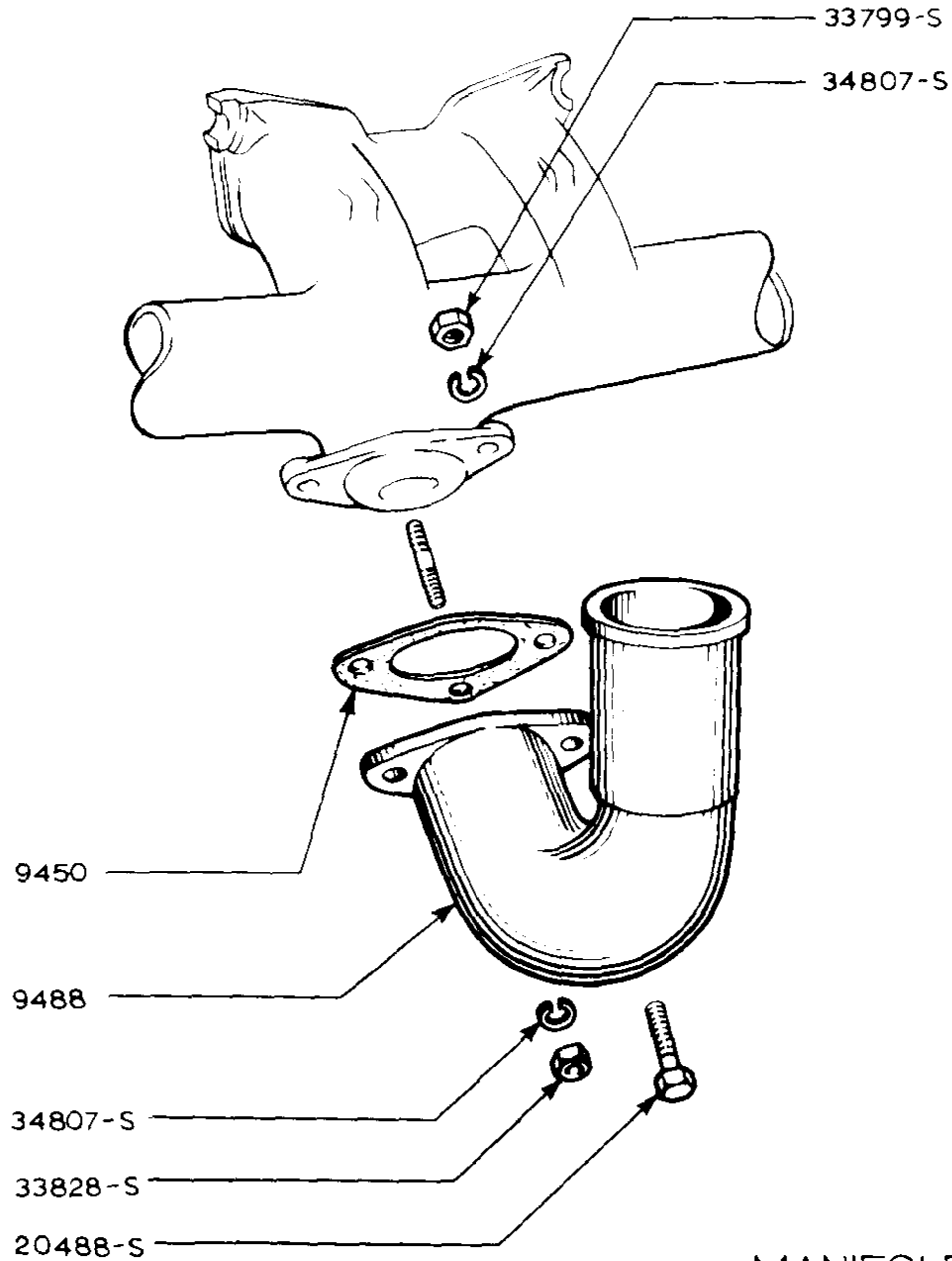
9431

88407-S

# CENTRAL DOWNWARD OUTLET EXHAUST MANIFOLD-B,C ENGINE

970T

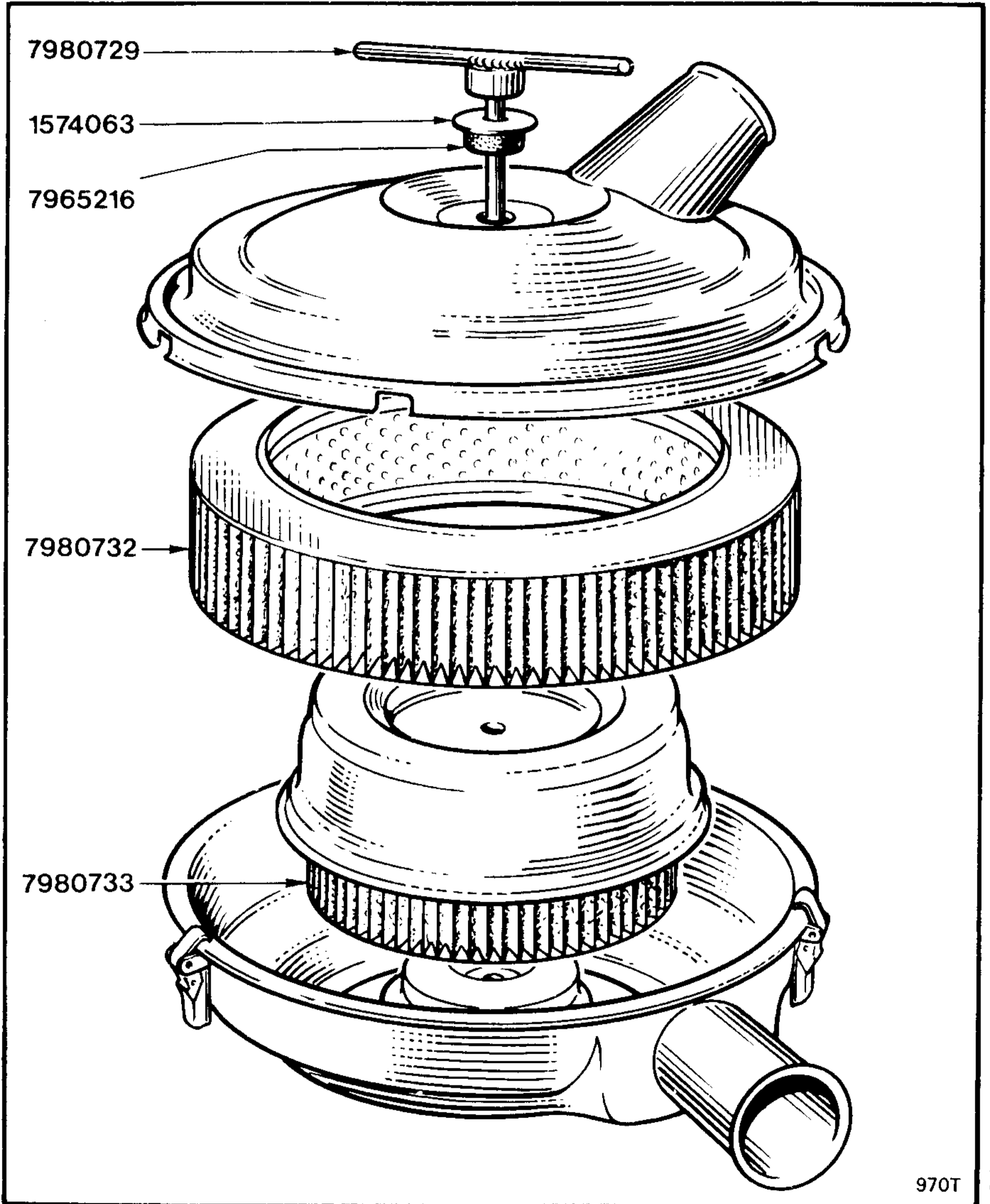


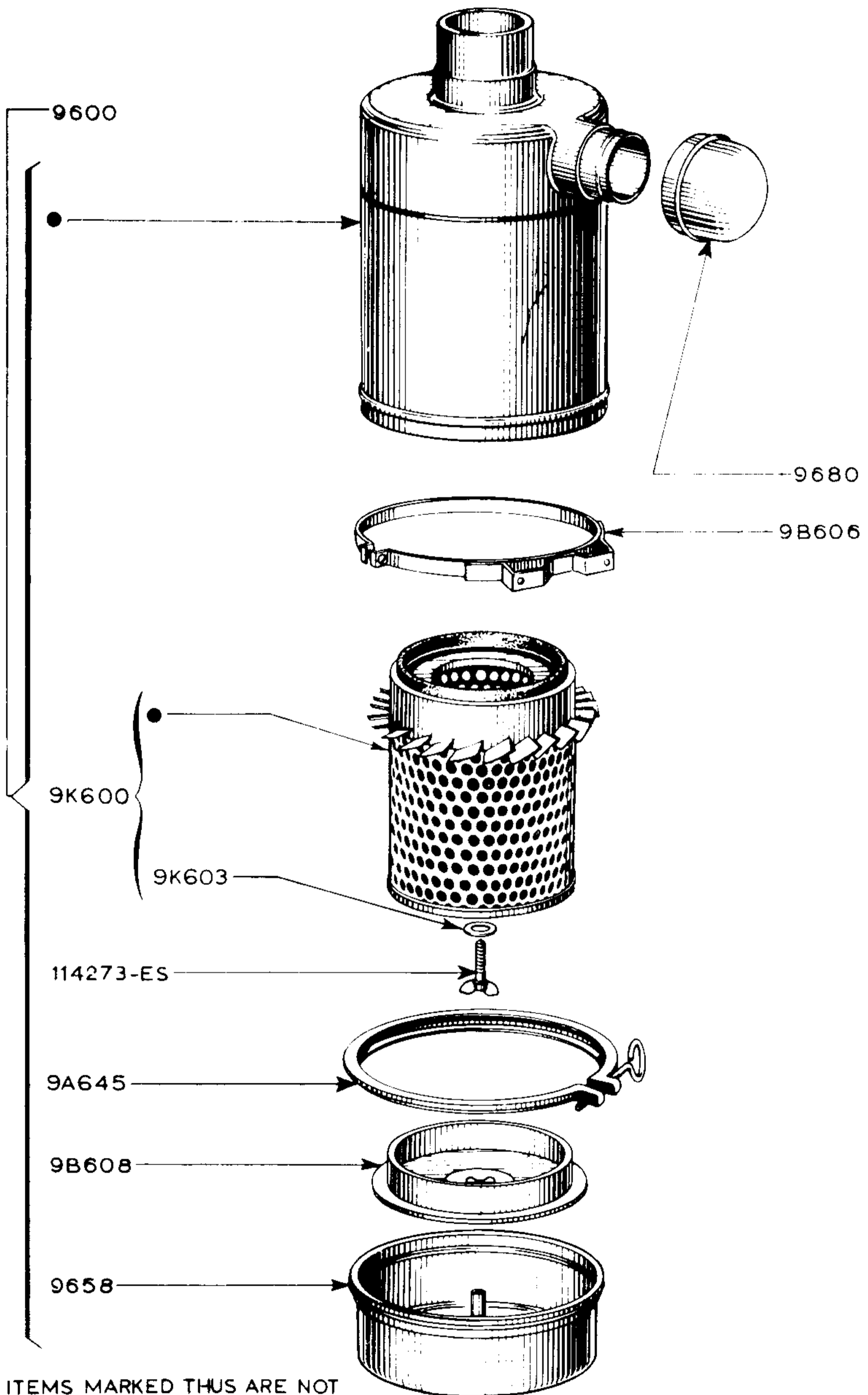


MANIFOLD ADAPTORS

970T

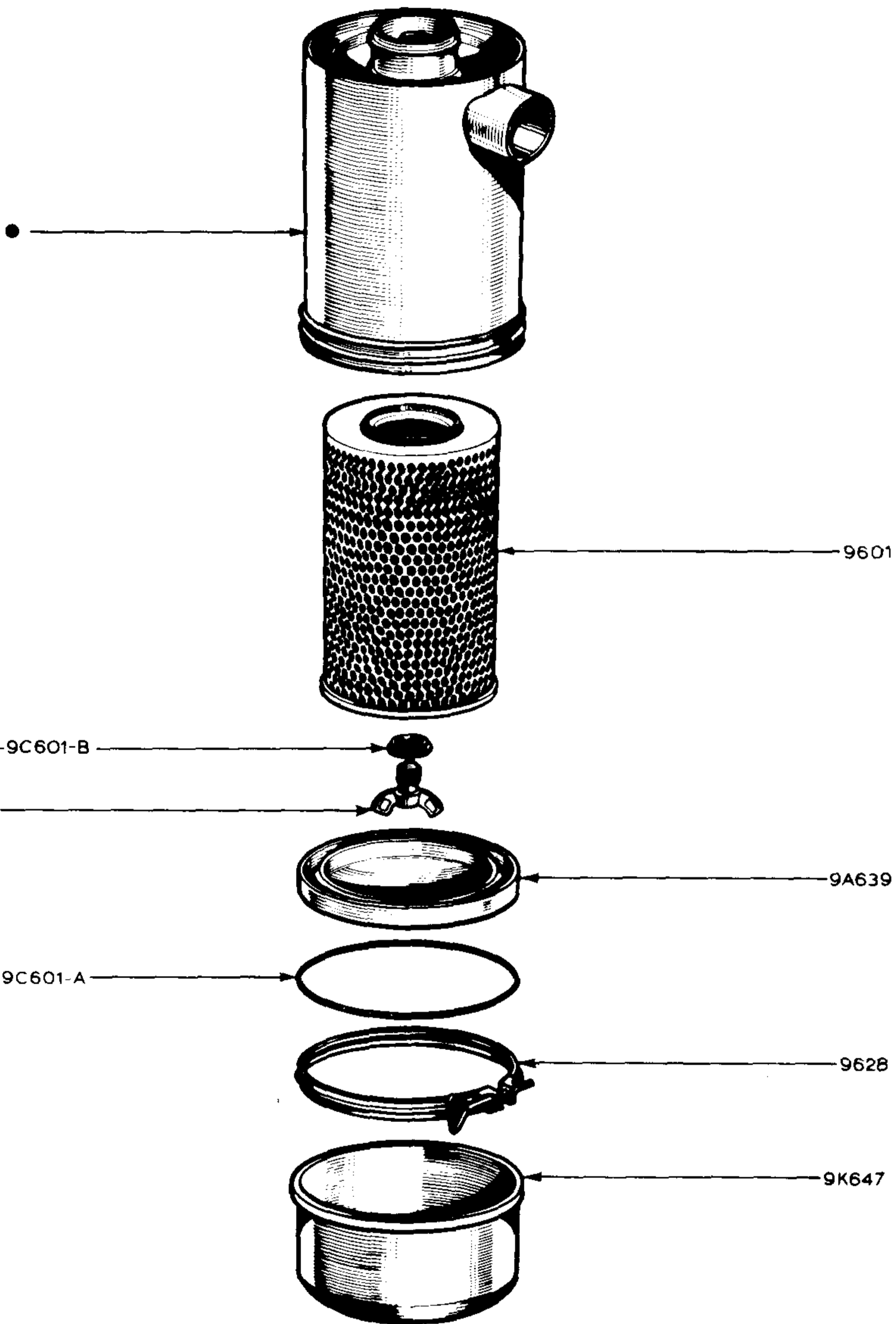






● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY. DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

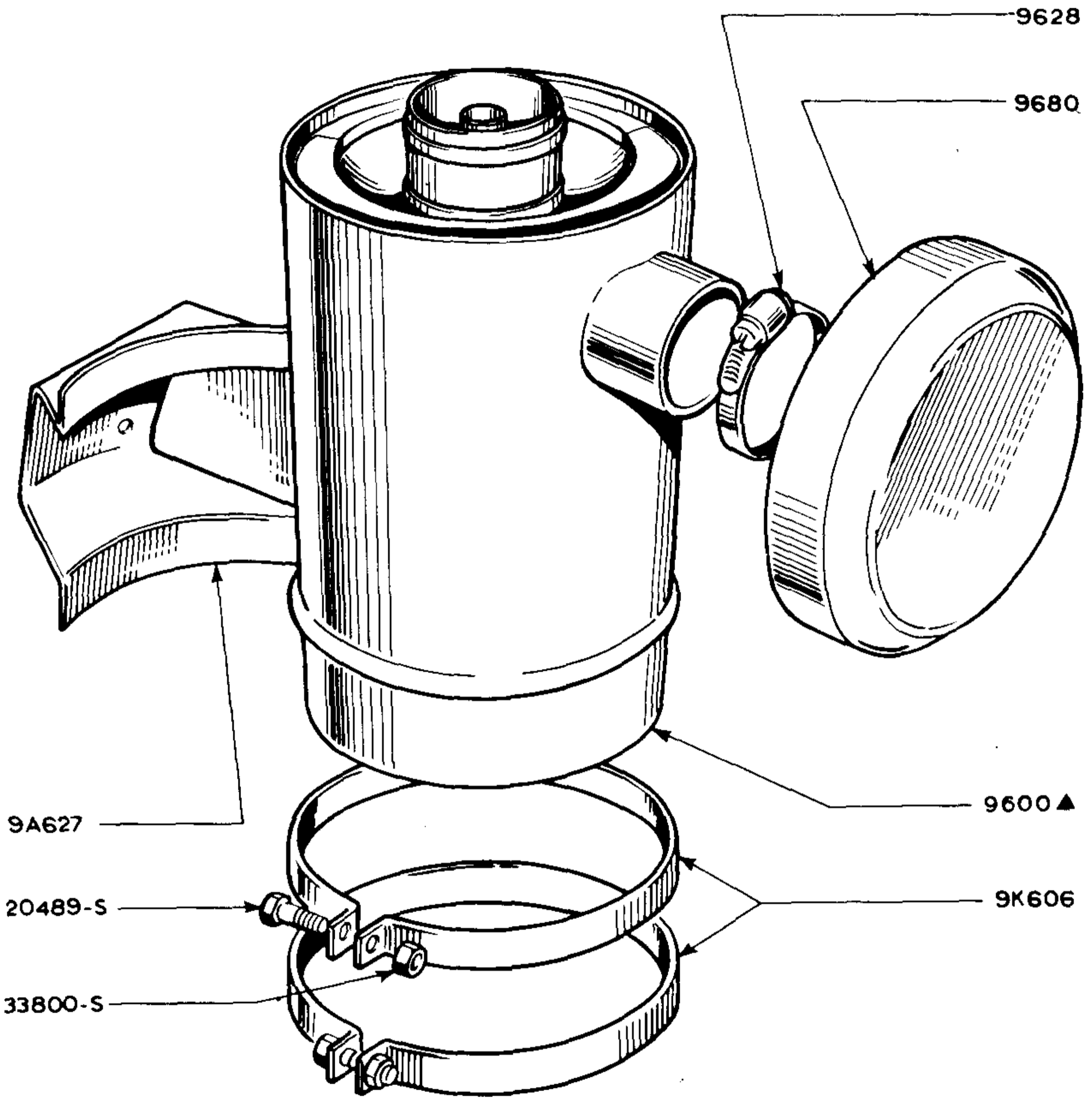
### REMOTE MOUNTED AIR CLEANER INSTALLATION- A,B,C, ENGINE



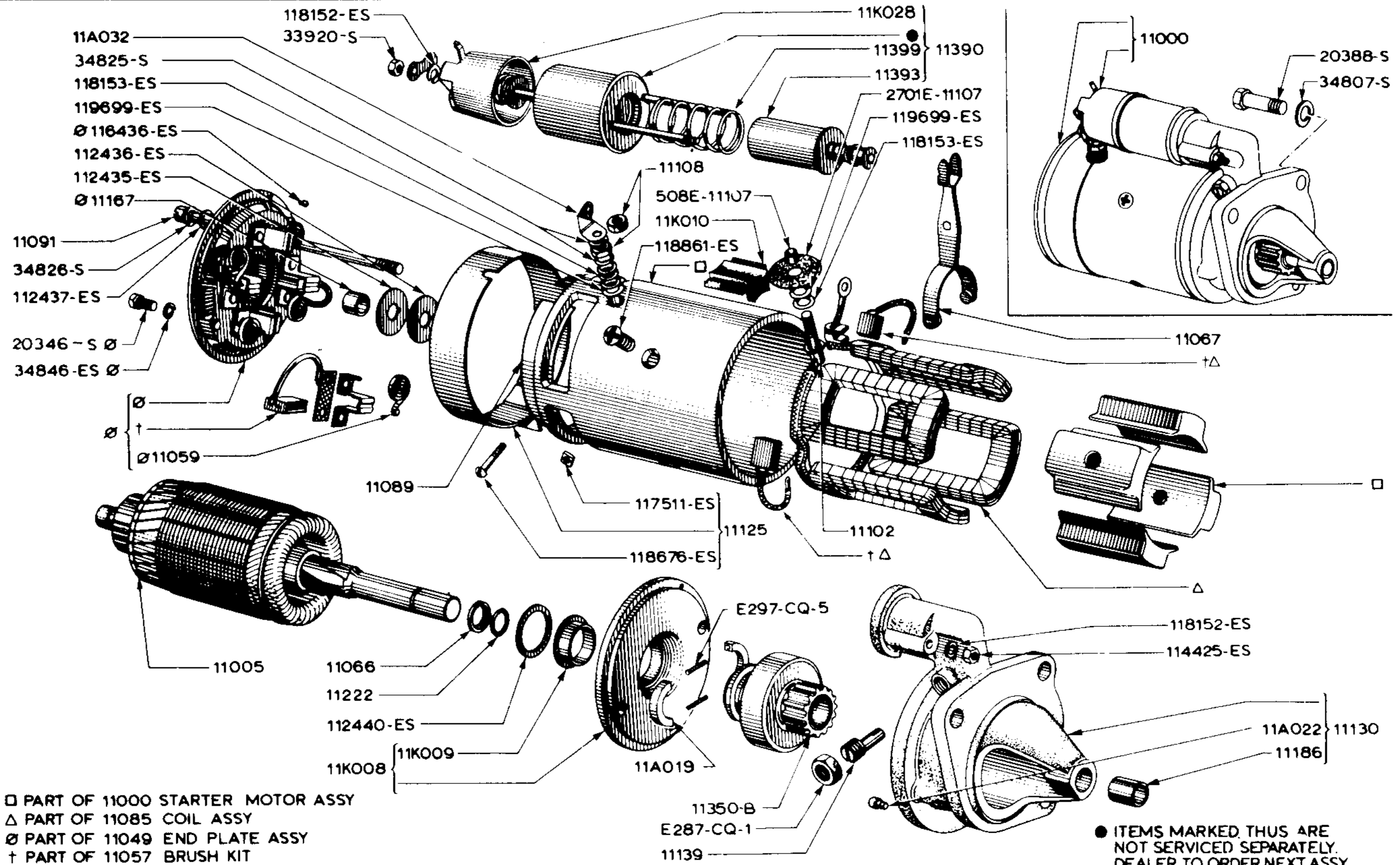
● PARTS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY. DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

AIR CLEANER ASSY-REMOTE MOUNTED-D ENGINE

▲ REFER TO AIR CLEANER ASSY. ILLUSTRATION FOR DETAILS



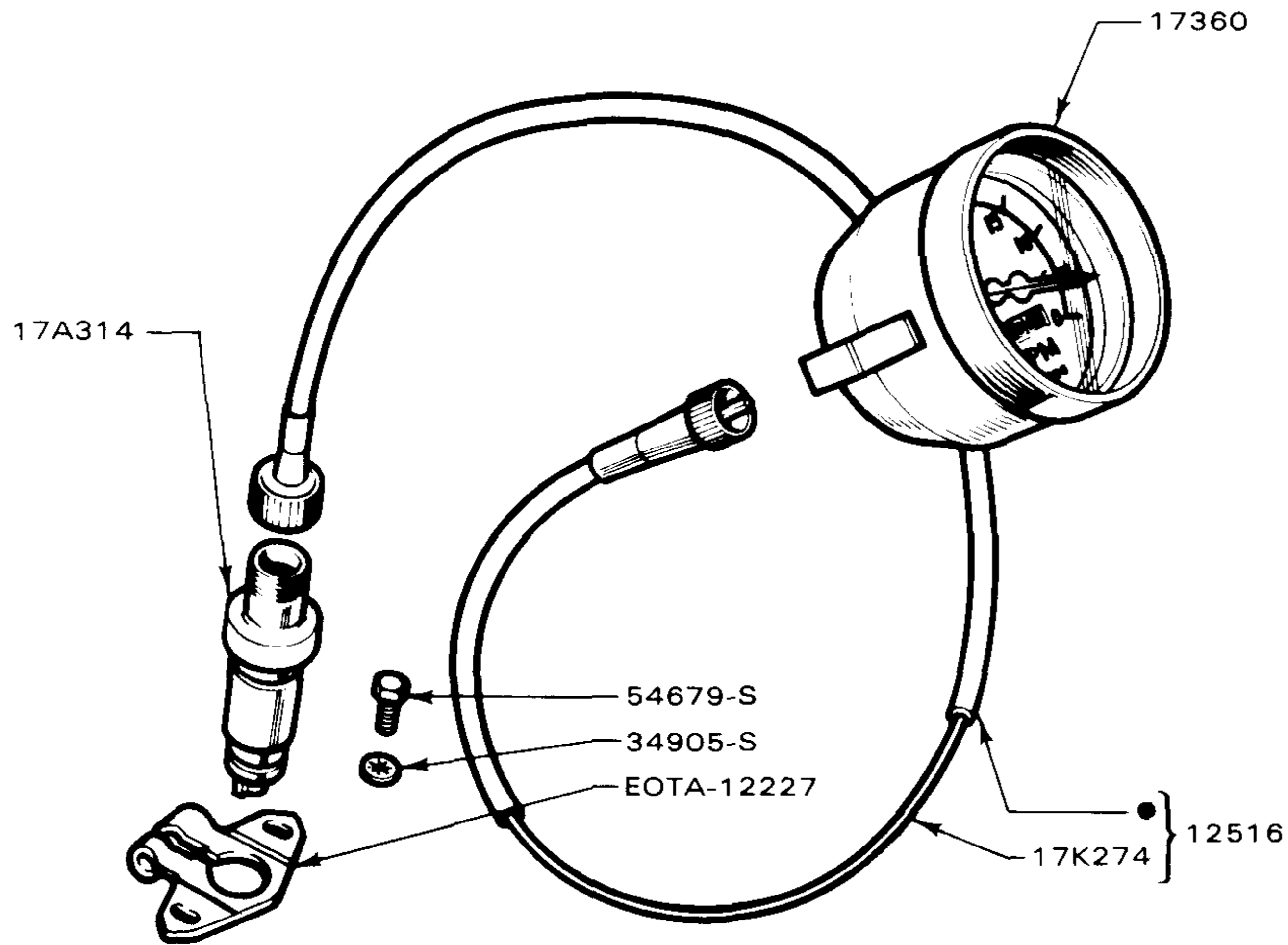
REMOTE MOUNTED AIR CLEANER INSTALLATION-D ENGINE



□ PART OF 11000 STARTER MOTOR ASSY  
 Δ PART OF 11085 COIL ASSY  
 Ø PART OF 11049 END PLATE ASSY  
 † PART OF 11057 BRUSH KIT

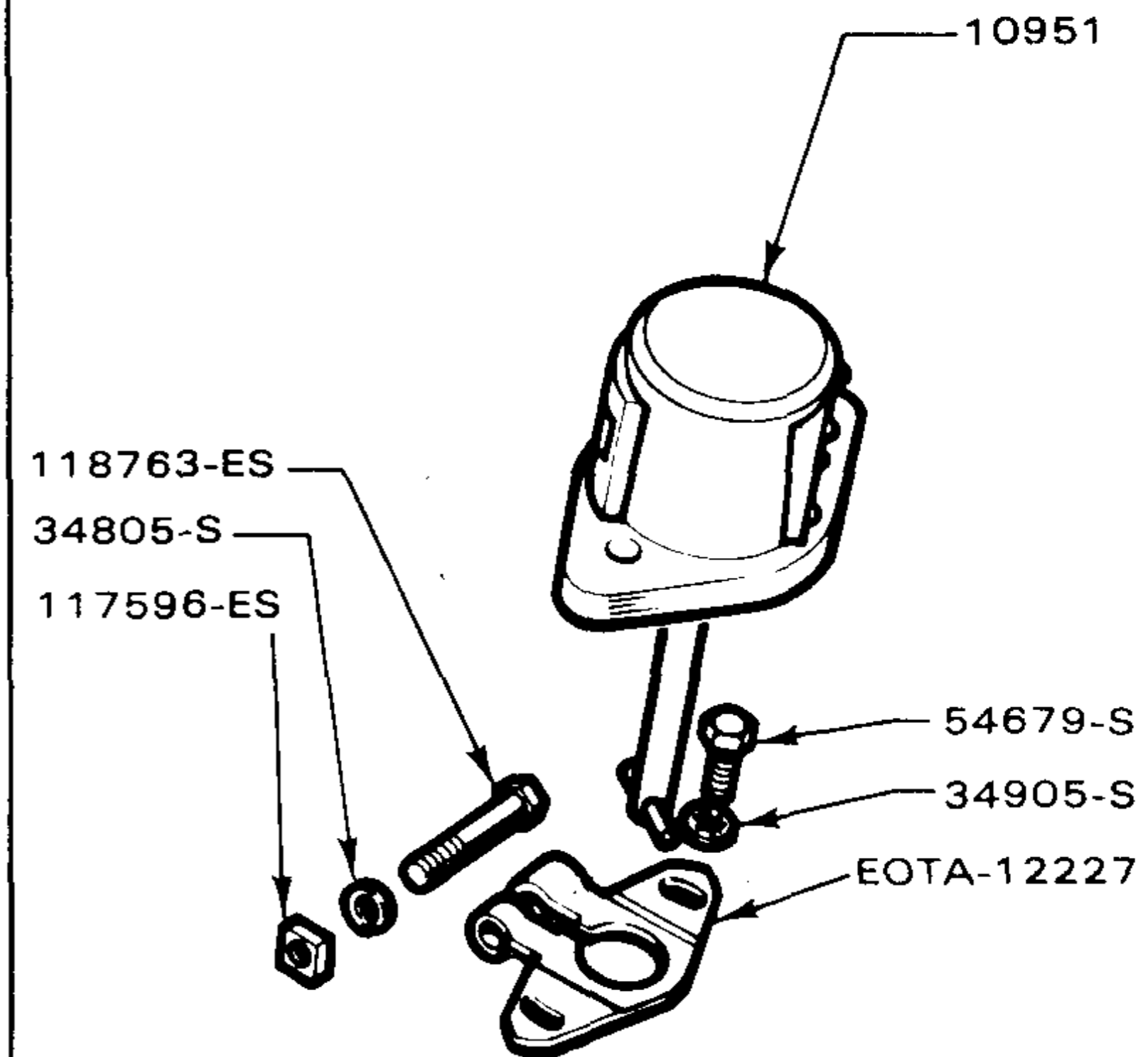
● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY. DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

693F-11000 AB STARTER & DRIVE ASSY 12VOLTS

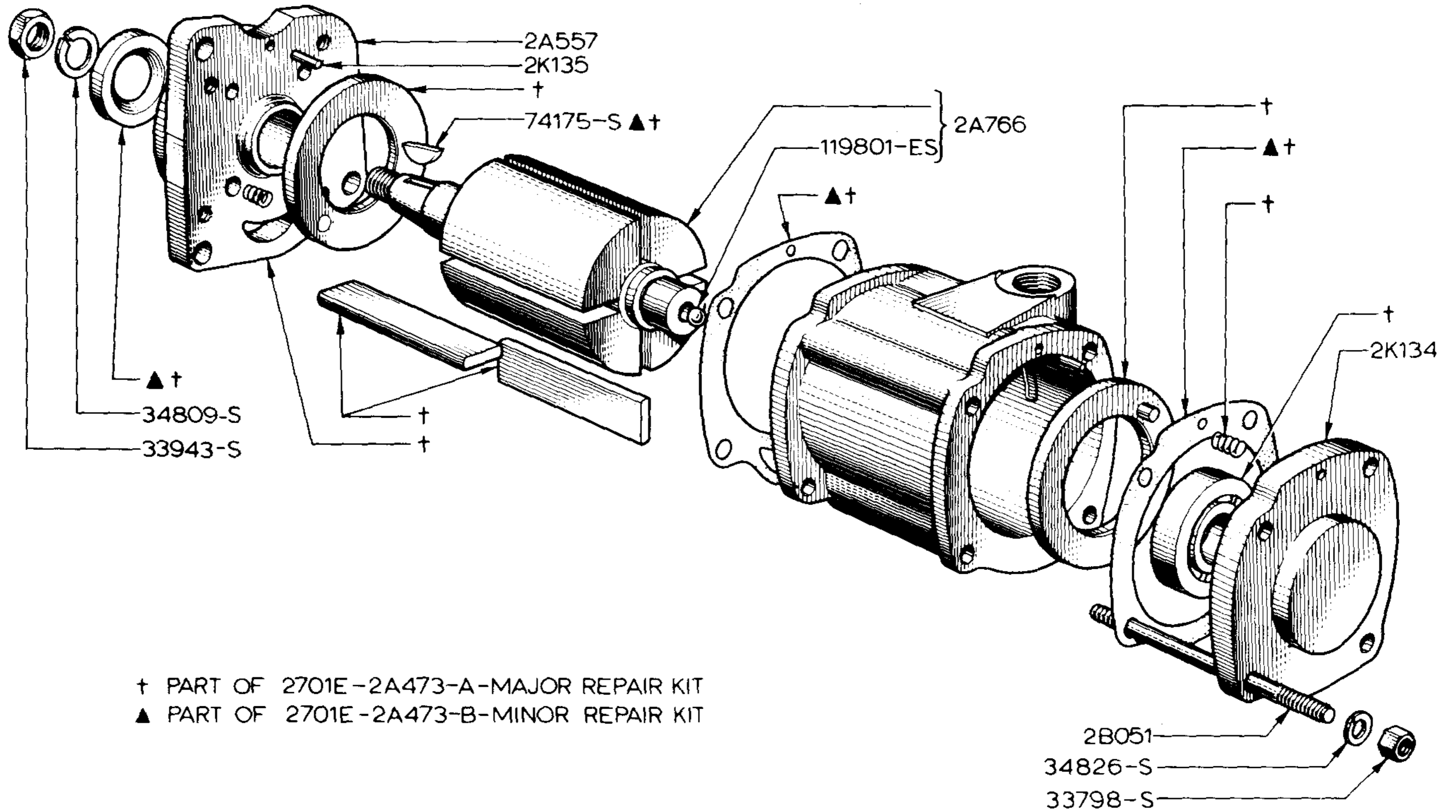


● ITEMS MARKED THUS ARE NOT SERVICED SEPARATELY  
DEALER TO ORDER NEXT ASSY.

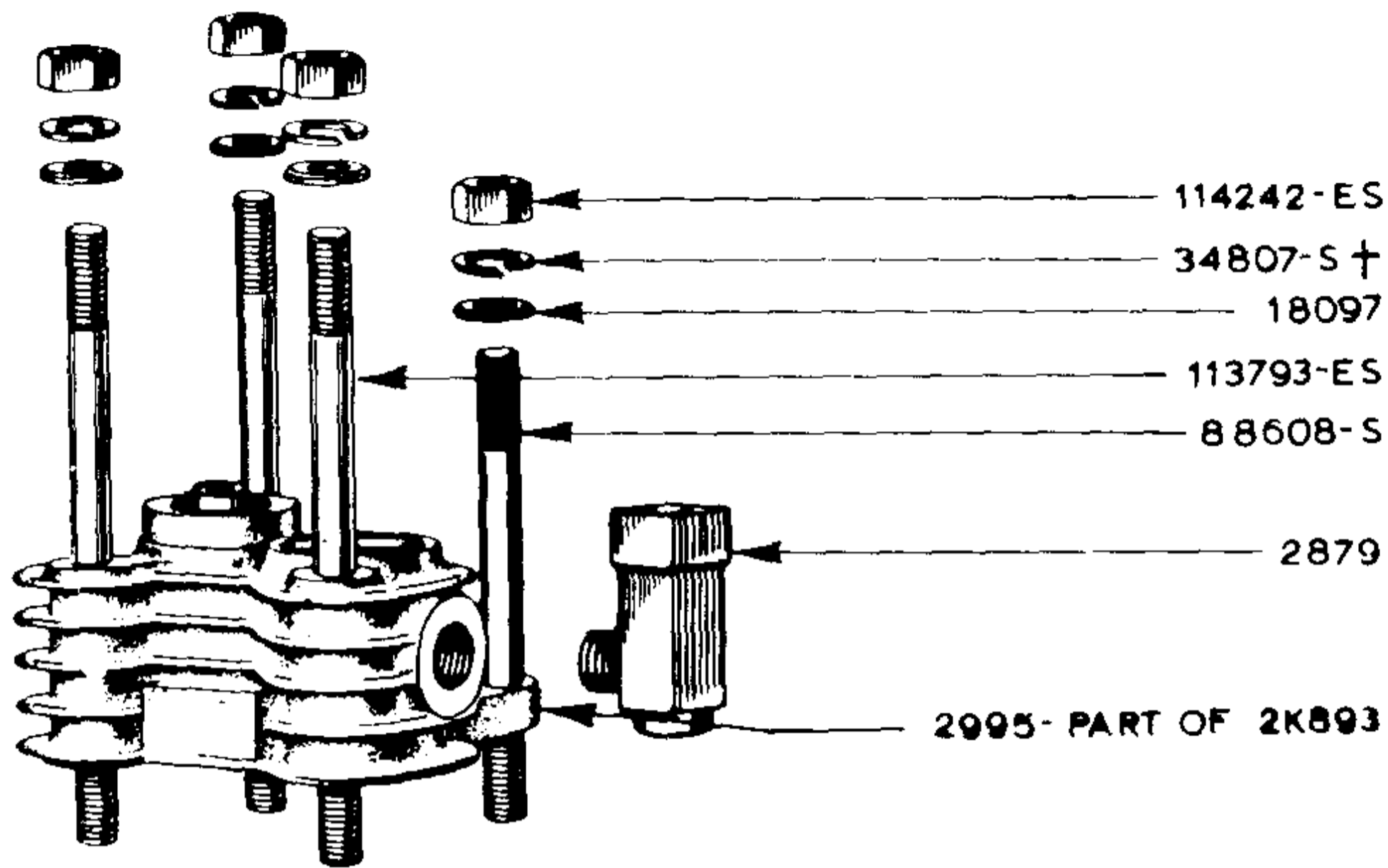
TACHOMETER WITH HOURMETER



MECHANICAL HOURMETER



VACUUM PUMP ASSY



114242-ES

34807-S †

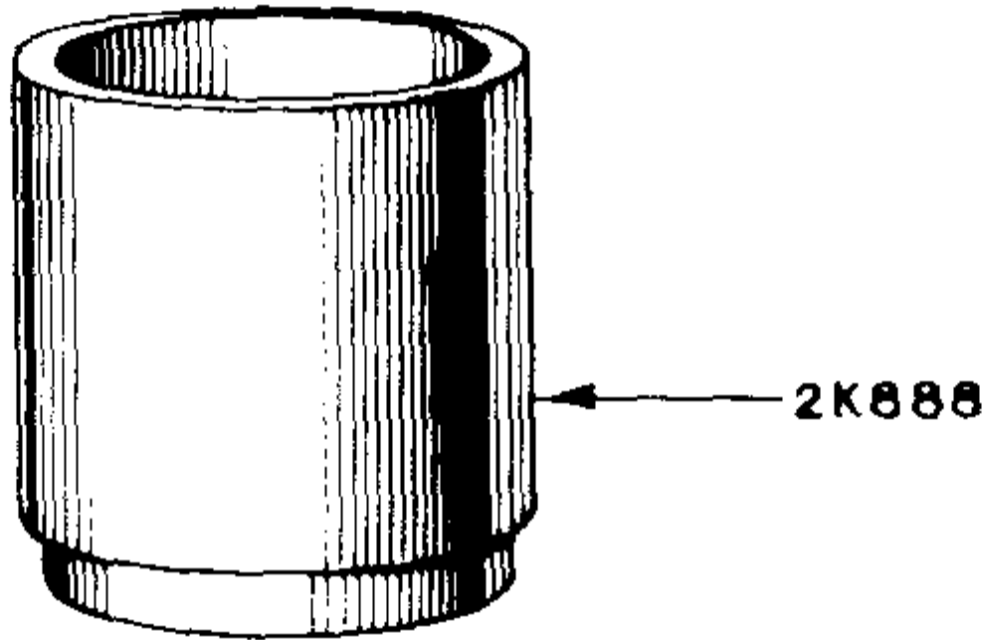
18097

113793-ES

88608-S

2879

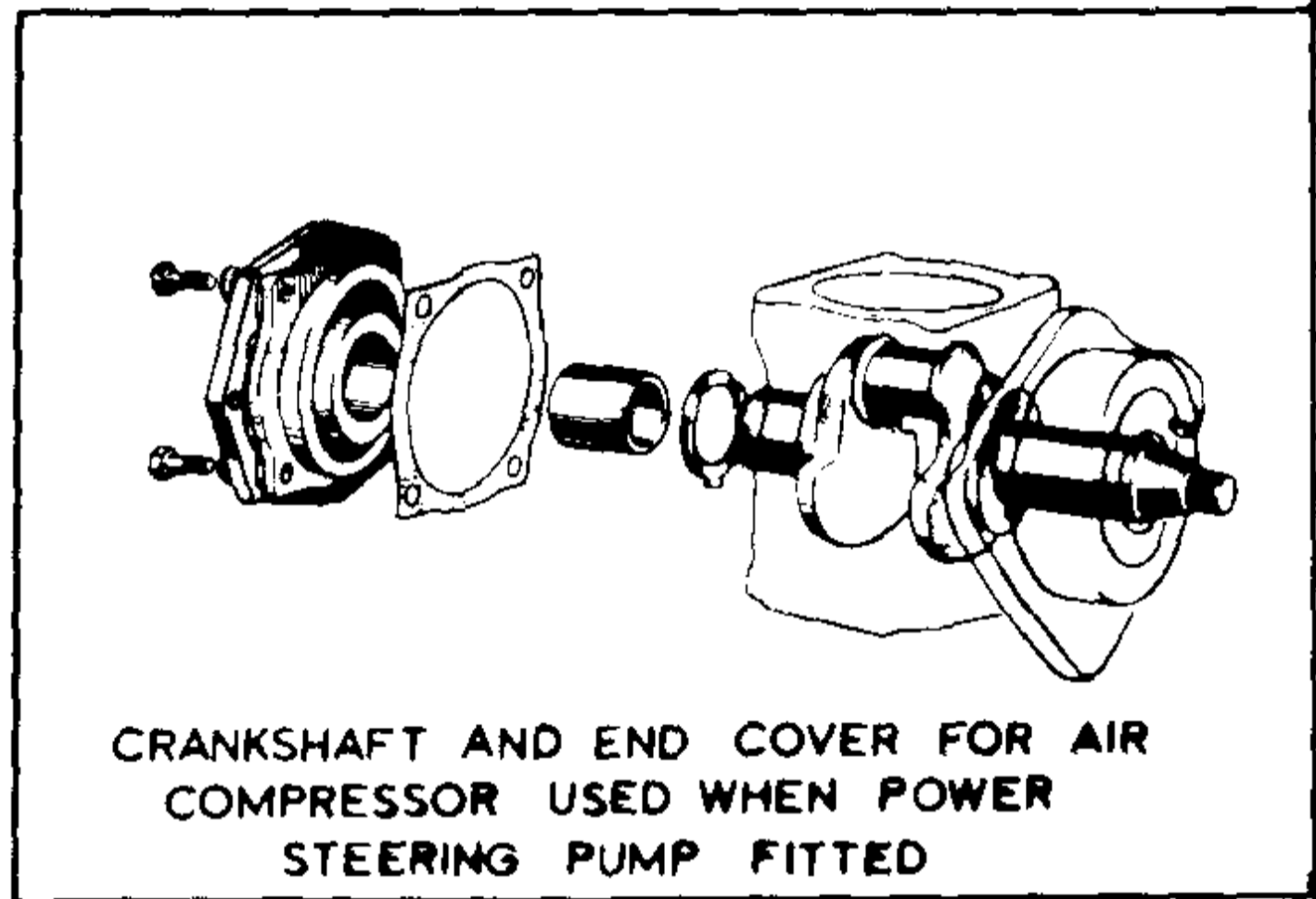
2995- PART OF 2K893



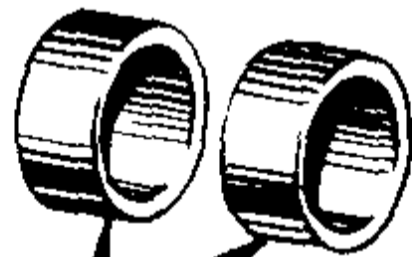
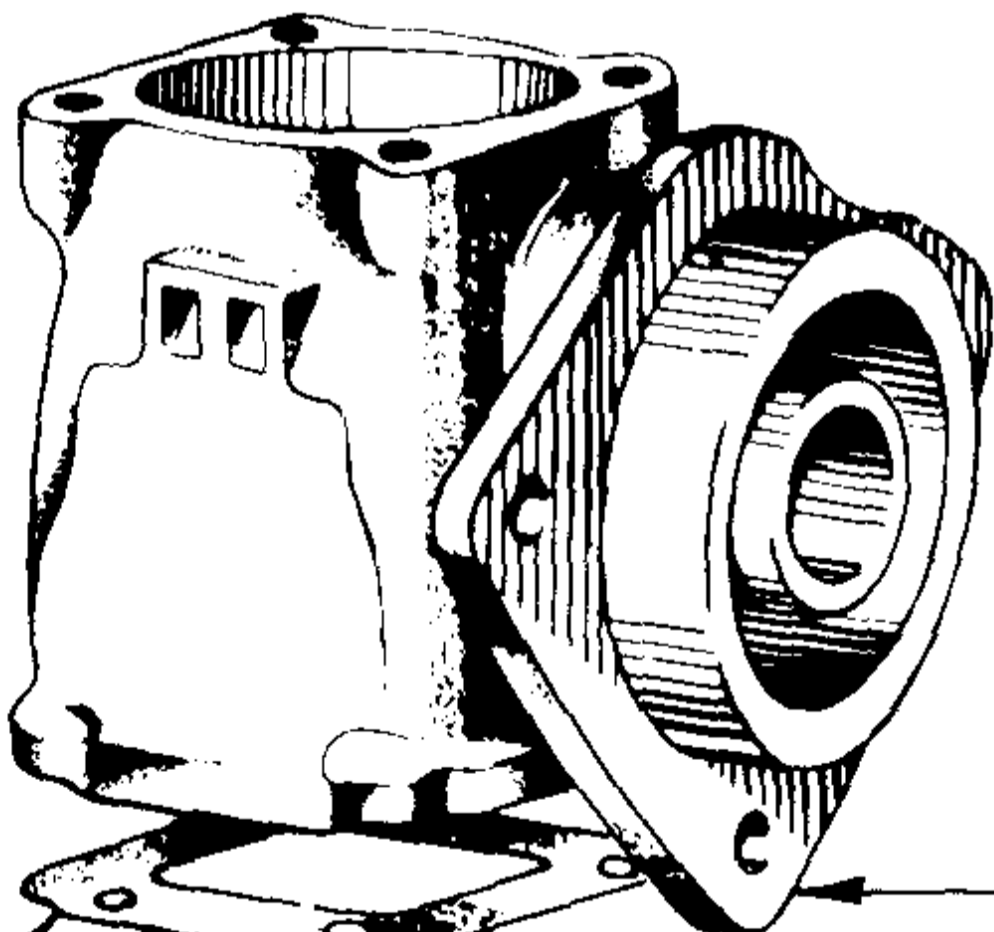
2K888



† †



CRANKSHAFT AND END COVER FOR AIR COMPRESSOR USED WHEN POWER STEERING PUMP FITTED



2A931

34826-S †

20310-S

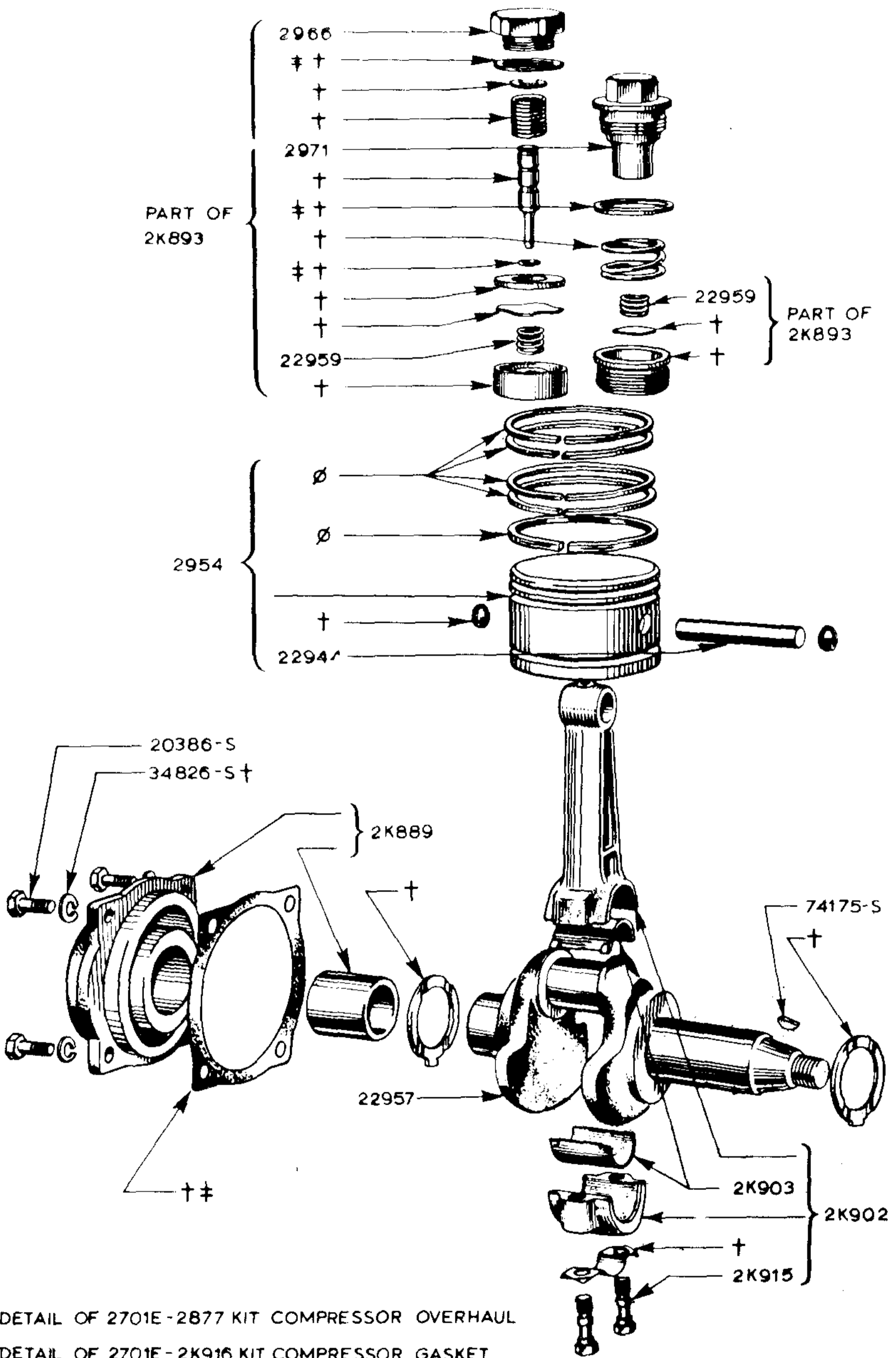
† †  
2K912

† DETAIL OF 2701E-2877 KIT COMPRESSOR OVERHAUL

‡ DETAIL OF 2701E-2K916 KIT COMPRESSOR GASKET

AIR COMPRESSOR EXTERIOR - [





† DETAIL OF 2701E-2877 KIT COMPRESSOR OVERHAUL  
 ‡ DETAIL OF 2701E-2K916 KIT COMPRESSOR GASKET  
 Ø DETAIL OF 2701E-2K917 KIT COMPRESSOR PISTON RING

AIR COMPRESSOR-INTERIOR

