REMSYSTEEM 12

Inhoud

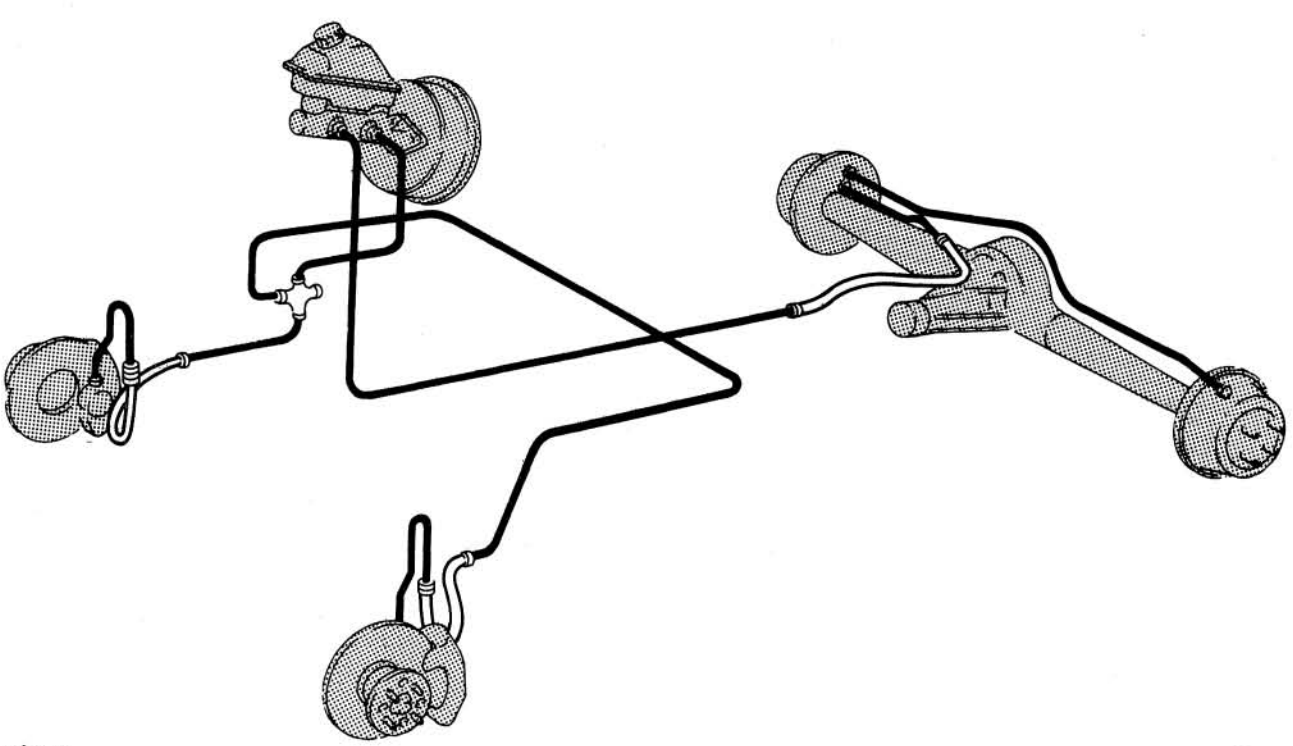
	Bladzijde
Algemene beschrijving	2
Principe van werking	4
Afstellingen en controle bij onderhoudsbeurten	5
Identificatie van speciale gereedschappen	8
Technische gegevens	

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

ALGEMENE BESCHRIJVING

Alle modellen zijn uitgerust met zelfstellende hydraulisch werkende remmen, schijfremmen vóór en trommelremmen achter. Ze worden bediend door een pedaal. Het gescheiden, hydraulische remsysteem voorziet in afzonderlijk hydraulische circuits voor de vóór- en achterremmen. Indien één circuit niet meer werkt, wordt het andere circuit hierdoor niet beïnvloed, zodat de wagen, nog stilgezet kan worden, hoewel de werking natuurlijk is verminderd.
Sommige modellen zijn voorzien van een veiligheidsklep. Bij een storing in het voor- of achtercircuit stelt deze klep een waarschuwingslampje in werking, dat in het instrumentenbord is aangebracht.
De voorste schijfremmen hebben het remhuis aan de achterzijde om de mogelijkheid van inkomend water tot een minimum te beperken.

Alle 1300 modellen hebben voorremschijven met een diameter van 241,3 mm (9,59") en achterremtrommels met een diameter van 203mm (8,0"). Alle andere modellen hebben voorremschijven met een diameter van 244,5 mm (9,625") en achterremtrommels met een diameter van 229 mm (9,0").
De handrem is tussen de voorzittingen aan de vloer bevestigd en wordt via een gescheiden kabelverbinding naar de achterwielen bediend. Door het gebruik van de handrem wordt het "zelf-stellende" mechanisme op de achterremmen in werking gesteld, wanneer dat nodig is.
Bepaalde modellen die voor Zweden bestemd zijn zijn uitgerust met een achterremtrommel die die zelf-afstellend zijn door het middel van de voetrem.



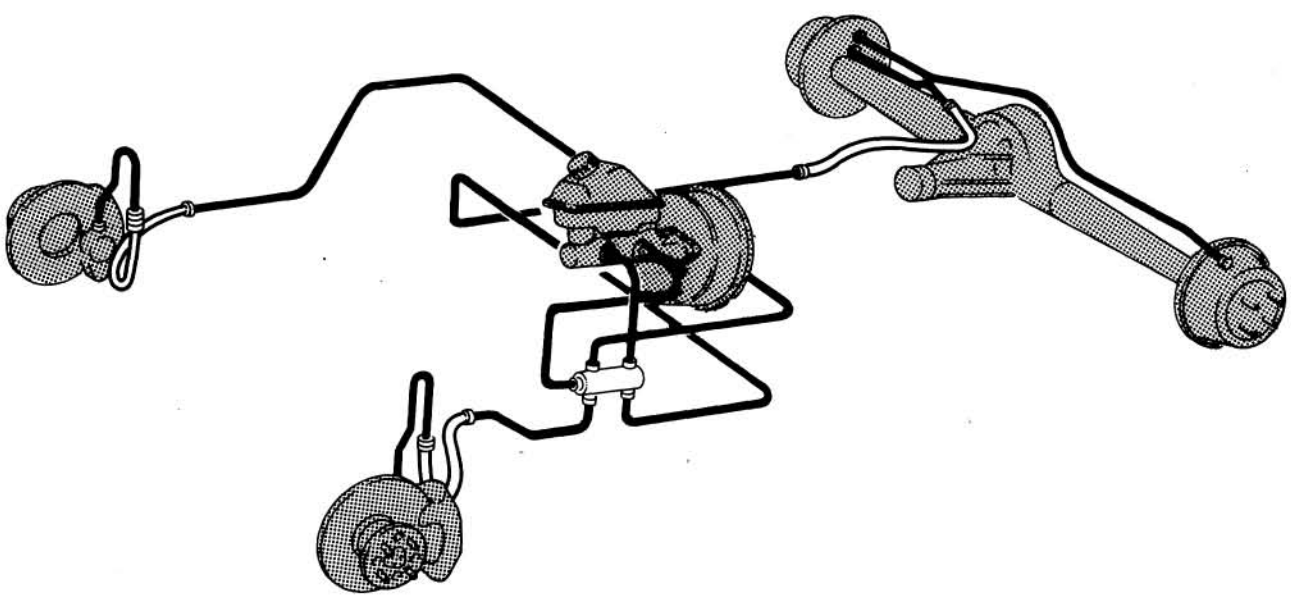
D/12/9

Afb. 1 Ontwerp van de remleiding - Gescheiden met bekrachtiger (Rechtse besturing)

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

Om de pedaalkracht te verminderen, zijn bepaalde modellen uitgerust met een rembekrachtiger van het zwevende vacuumtype. De rembekrachtiger bevindt zich in het motorcompartiment tussen het rempedaal en de hoofdremcilinder.
Mocht de rembekrachtiger weigeren, dan brengt de duwstang mechanisch de kracht over om voor een niet bekrachtigde remwerking te zorgen.

Aangezien er verschillende typen remsystemen zijn, moet er bij vervanging of revisie op worden gelet dat alleen de juiste remonderdelen worden gebruikt. Indien er een verkeerde hoofdremcilinder wordt gemonteerd, zal dit de pedaalkracht beïnvloeden. Bij montage van een verkeerde wielcilinder wordt het remevenwicht verstoord.



D/12/10

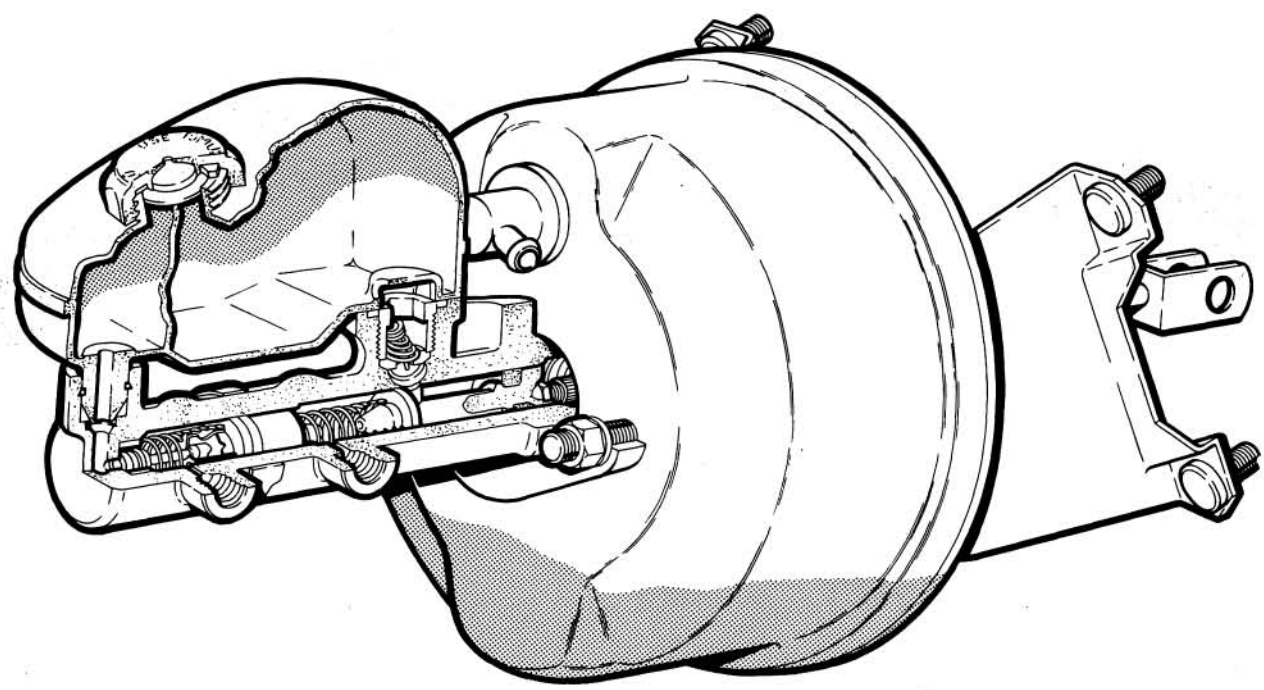
Afb. 2. Ontwerp van de remleiding - gescheiden met rembekrachtiger en veiligheidsklep (linkse besturing)

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

PRINCIPE VAN WERKING

Door de bediening van de voetrem wordt de zuiger van de hoofdremcilinder tegen de vloeistofdruk in langs de boring gedrukt. De remvloeistof kan niet samengedrukt worden, zodat de pedaalslag over de gehele lengte van de remleidingen wordt overgebracht.
De vloeistof wordt in de hoofdremcilinder gesplitst naar de voor- en achterremcircuits.
De voorste remschijven worden in werking gesteld doordat de vloeistof de zuigers van het remhuis tegen de remblokjes duwt, waardoor ze in stevig contact met de remschijven komen.

De achterremtrommels worden in werking gesteld door de vloeistof, die er voor zorgt dat de remschoenen door de zuigers in de wielcilinderboring worden uitgezet, totdat ze in contact komen met de remtrommels.
Het handremsysteem wordt bediend door een kabel en werkt alleen op de achterwielen.
Bij het aantrekker van de handrem zal de hoofdkabel (in lengterichting) onder spanning komen staan en de overbreng-hefboom doen scharnieren.
Hierdoor zal de rol van de dwarskabel zich verticaal naar beneden bewegen en op zijn beurt de kabel onder spanning zetten.
Het "U"-vormige ijzer op elke ankerplaat(achter) zal hierdoor de remschoenen in beweging brengen.



D/12/8

Afb. 3. Dubbelleiding hoofdremcilinder.

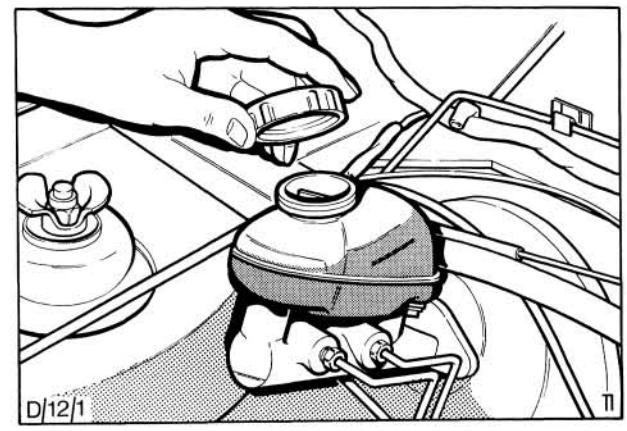
FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

AFSTELLINGEN EN CONTROLES BIJ ONDERHOUDS-BEURTEN

Bij regelmatige onderhoudsbeurten moeten de volgende punten zorgvuldig worden gecontroleerd. Controleer het remvloeistofreservoir en vul het zonodig bij.

1. Reinig het reservoir rond de dop.
2. Schroef de dop los en controleer het vloeistofniveau, afb. 4
   Vul, indien nodig, bij met de juiste remvloeistof, ME-3833-F en breng de dop aan.

   Het is belangrijk dat bij dubbelleiding remsystemen het niveau van het reservoir altijd tot aan de onderzijde van de vulopening gevuld is, zodat de verdeler zich altijd onder het vloeistofniveau bevindt.
3. Schroef de dop op het reservoir.

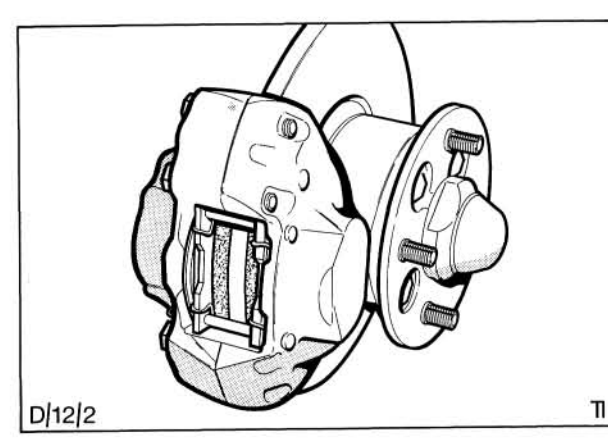


Afb. 4 Remvloeistofreservoir

Inspekteer de remslangen en leidingen op tekenen van lekkages of schaven.
Inspecteer op het oog alle remslangen en leidingen op eventuele sporen van lekkages of tekenen van schaven.
Eventuele verdachte remslangen of leidingen moeten onmiddellijk vervangen worden.
Na het monteren van remslangen of leidingen moet het remsysteem ontlucht worden.

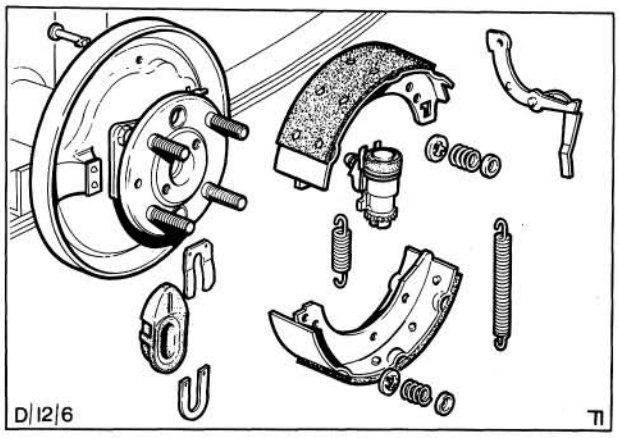
Controleer de toestand waarin de voorremblokjes en de schijven verkeren.

1. Verwijder de naafdoppen, los de wielmoeren op, blokkeer de achterwielen en krik de wagen op.
2. Verwijder de voorwielen.
3. Meet de dikte van het remblokmateriaal. Indien dit minder dan 3 mm (1/8 in.) bedraagt, moeten de remblokken vernieuwd worden.
4. Inspecteer de remschijven op de aanwezigheid van groeven. Indien de schijven ernstig gegroefd zijn, moeten zij vernieuwd worden.
5. Monteer de voorwielen.
6. Verwijder de krik, zet de wielmoeren vast. Monteer de naafdoppen en maak de achterwielen vrij.



Afb. 5 Schijfrem **compleet**

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND



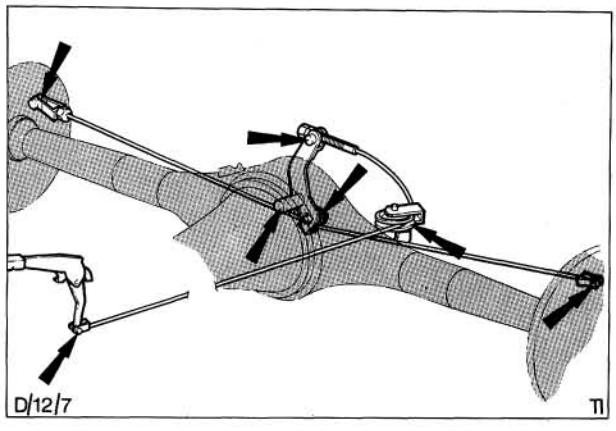
Afb. 6 Uitvoering van achterrem

Inspecteer de achterremschoenen op slijtage.

1. Verwijder de naafdoppen, los de wielmoeren op, blokkeer de voorwielen en krik de wagen aan de achterzijde op.
2. Verwijder de achterwielen en de remtrommels.
3. Controleer de toestand waarin de voeringen verkeren. Er moet altijd een dikte van tenminste 1,52 mm (0.060 in.) voeringsmateriaal aanwezig zijn.
   Ingeval de voeringen d.m.v. popnagels gemonteerd zijn, moet het voeringsmateriaal altijd met de bovengenoemde maat boven de popnagels uitsteken.
   Remvoeringen moeten altijd als een complete set vervangen worden, d.w.z. vier voeringen.
4. Blaas met perslucht eventueel los stof uit de trommels en voeringen.
   NOOT: Zorg ervoor, dat U nooit stof inhaleert, daar ingehaleerde asbeststof het longweefsel voldoende kan aantasten om een longgezwel te veroorzaken.
   Tevens moet voorzichtigheid betracht worden bij het uitblazen van stof met perslucht, of er moet een oogbescherming, een gasmasker en een goed geventileerde ruimte voorhanden zijn. Men moet om eventueel stof te verwijderen voorzichtig gebruik maken van borstel of stofdoek.
5. Bestudeer het zelfstellend mechanisme en overtuig U ervan of het juist werkt.
6. Monteer remtrommels en wielen.
7. Verwijder de krik, zet de wielmoeren vast, monteer de naafdoppen en maak de voorwielen vrij.

Smeer het kabelmechanisme van de handrem, afb. 7.

1. Overtuig U ervan dat de kabel in langsrichting en de dwarskabels goed gesmeerd zijn en goed over de rol lopen.
2. Smeer alle scharnierpennen grondig.

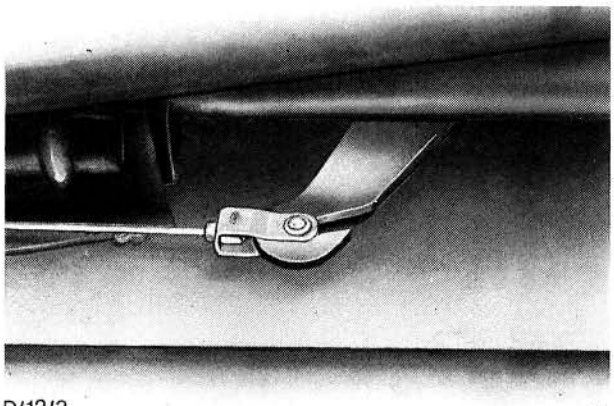


Afb. 7 Smeerpunten van handrem

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

Handrembedieningsstelsel - afstellen

1. Krik de achterzijde van de wagen op en plaats steunen onder de steunpunten en zet de handrem los. Controleer, alvorens aan afstellingen te beginnen of de kabel in langsrichting de juiste lijn volgt en netjes in de geleiders ligt.
   Overtuig U er tevens van dat alle kabels goed gesmeerd zijn.

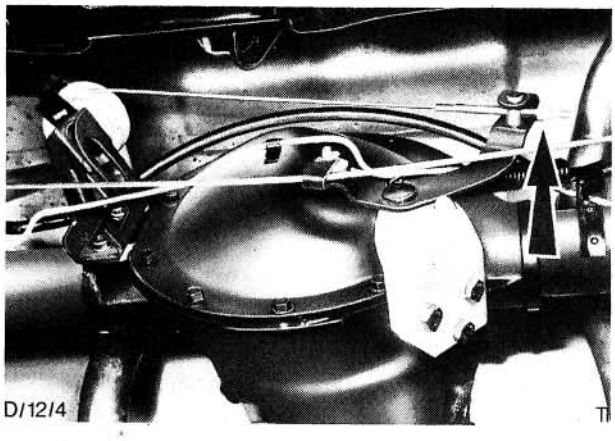


Afb. 8 Kabelbevestiging aan handremhefboom

2. Stel de doelmatige lengte van de kabel in langsrichting af, afb.9. Los de borgmoer aan het einde van de kabel op, vlak bij de overbrenghefboom op de achteras.
   Stel de moer af, totdat de kabel in langrichting geen speling meer heeft en de overbrenghefboom juist vrij staat van de aanslag op het banjohuis.

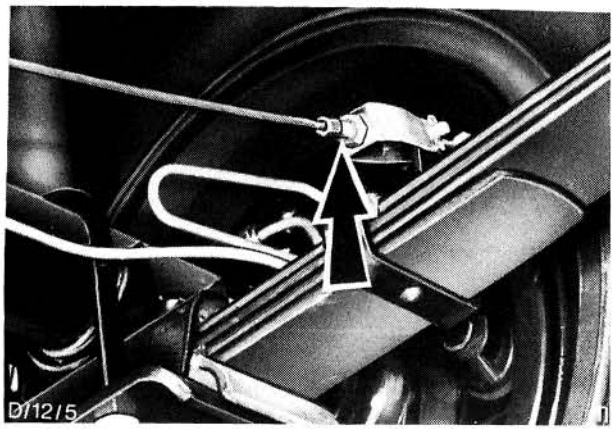
3. Stel de doelmatige lengte van de dwarskabel af, afb. 10.
   Los de borgmoer aan het einde van de kabel op, vlakbij de rechter achterrem.
   Controleer of de handrembedieningshefbomen volledig "vrij" staan, d.w.z. tegen hun aanslag aan en stel de kabel af, totdat deze zich spant. Controleer of de bedieningshefbomen nog steeds tegen hun aanslag komen en zet de borgmoer vast.

4. Krik de wagen op, verwijder de steunen en laat de wagen op de grond zakken.



Afb. 9 Afstelpunt op langskabel

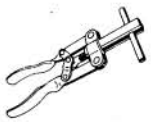
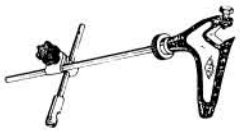
NOOT: Indien het handremsysteem eenmaal juist is afgesteld, hoeft dit alleen maar afgesteld te worden als er onderdelen vervangen moeten worden of als dit moet gebeuren als gevolg van speling t.g.v. slijtage van onderdelen van het handrembedieningsstelsel.



Afb. 10 Afstelpunt op dwarskabel

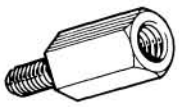
FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

SPECIALE GEREEDSCHAPPEN

Gereedschap no. Engels	Gereedschap no. Europees	Gereedschap no. Duits	Benaming
		GE-2031	Ecarteur de piston Zuigeruitzetting
		GE-2034	Extracteur de plaquette de frein Trekker remblokjes
		GV-2040-A	Presse à former les embouts de tuyauteries de frein Felsapparaat (basisgereedschap)
		GV-2040-A4	Tampon d'appui (à utiliser avec adaptateur GV-2040) Drukstuk voor punch (gebr. met GV. 2040)
		GV-2040-B1	Matrice, embout simple (à utiliser avec adaptateur GV-2040) Punch voor convexkraag (gebr. met GV. 2040)
		GV-2040-B2	Matrice, embout double (à utiliser avec adaptateur GV-2040) Punch voor dubbele kraag (gebr. met GV-2040)
		GV-2040-B3	Bride pour tuyauterie (à utiliser avec adaptateur GV-2040) Klemstuk (gebr. met GV. 2040)
15-022 P-4008		GV-3311	Support de comparateur Meetklokhouder
P-2006			Tube de purge de freins Remontluchtingsslang
P-2012			Bouchons pour tuyauteries de freins Remleiding stoppen

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

SPECIALE GEREEDSCHAPPEN

Gereedschap no. Engels	Gereedschap no. Europees	Gereedschap no. Duits	Benaming
P-2031 			Bouchon pour tuyauteries de freins Remleiding stoppen

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

TECHNISCHE GEGEVENS .

Systeem	2-leidingsysteem, vóór en achter gescheiden
Type	schijven-vóór, trommels achter (alle modellen)
Handrem	zelfstellend, uitsluitend op de achterwielen

Voorremmen

	OHV	OHC	2,3 V6	3,0 V6
Schijfdiameter-inwendig -uitwendig	139,7mm(5,5in) 241,3mm(9,5in)	129,5mm(5,1in) 244,5mm(9,6in)	129,5mm(5,1in) 244,5mm(9,6in)	139,3mm(5,5in) 247,5mm(9,7in)
Schijfdikte	9,54mm(0,376in)	12,7mm(0,5in)	12,7mm(0,5in)	12,7mm(0,5in)
Schijfuitslag (incl. naaf)	o,05mm(0,0019in)	0,09mm(0,0035in)	0,09mm(0,0035in)	0,09mm(0,0035in)
Diameter-wielcilinder	48,1mm(1,89in)	54,0mm(2,12in)	54,0mm(2,12in)	54,00mm(2,12in)
Remoppervlak (totaal van twee wielen)	1175cm^2(182in^2)	1227cm^2(190in^2)	1227cm^2(190in^2)	1254cm^2(194in^2)

Achterremmen

Trommeldiameter	202,95-203,2mm (7,99-8,00in)	228,35-228,6mm (8,99-9,00in)	228,35-228,6mm (8,99-9,00in)	228,35-228,6mm (8,99-9,0in)
Trommelbreedte	36,8mm(1,45in)	43,18mm(1,7in)	43,18mm(1,7in)	55,9mm(2,2in)
Diameter wielcilinder	19,05mm(0,75in)	17,78mm(0,7in)	17,78mm(0,7in)	17,78mm(0,7in)
Remoppervlak (totaal twee wielen)	469cm2(72,7in^2)	620cm^2(96,1in^2)	620cm^2(96,1in^2)	803cm^2(124,5in^2)

Rembediening

Diameter hoofdremcilinder				
- zonder bekrachtiger	15,88mm(0,625in)	-	-	-
- met bekrachtiger	20,64mm(0,81in)	20,64mm(0,81in)	20,64mm(0,81in)	20,64mm(0,81in)
Krachtoverbrengverhouding rembekrachtiger(indien gemonteerd)	4,3 : 1	4,3 : 1	4,3 : 1	4,3 : 1

Materiaal van remblokje	Ferodo 24 34 F	Ferodo 24 41 F	Ferodo 24 41 F	Ferodo 24 41 F

Soort remvloeistof ESEA - M6 C1001 - A

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND

Aanhaalspanningen Nm (kgm;lb.ft.)

Remhuis aan voorophanging	61,0 tot 67,8 (6,2 tot 6,9; 45 tot 50)
Voorremschijf aan voornaaf	40,7 tot 46,1 (4,2 tot 4,7; 30 tot 34)
Achterankerplaat aan ashuis	20,3 tot 24,4 (2,1 tot 2,5; 15 tot 18)
Hydraulische koppelingen	6,8 tot 9,5 (0,7 tot 1,0; 5 tot 7)
Ontluchtingsnippels	6,8 tot 9,5 (0,7 tot 1,0; 5 tot 7)

FORD CAPRI CLUB NEDERLAND