



A442F

**AUTOMATIC
TRANSMISSION**

HYDRAULIC CIRCUIT DIAGRAMS

Sep., 1992

Applicable models: FZJ80 Series
HDJ80 Series

For service specifications and repair procedure of the above models, refer to the following manual.

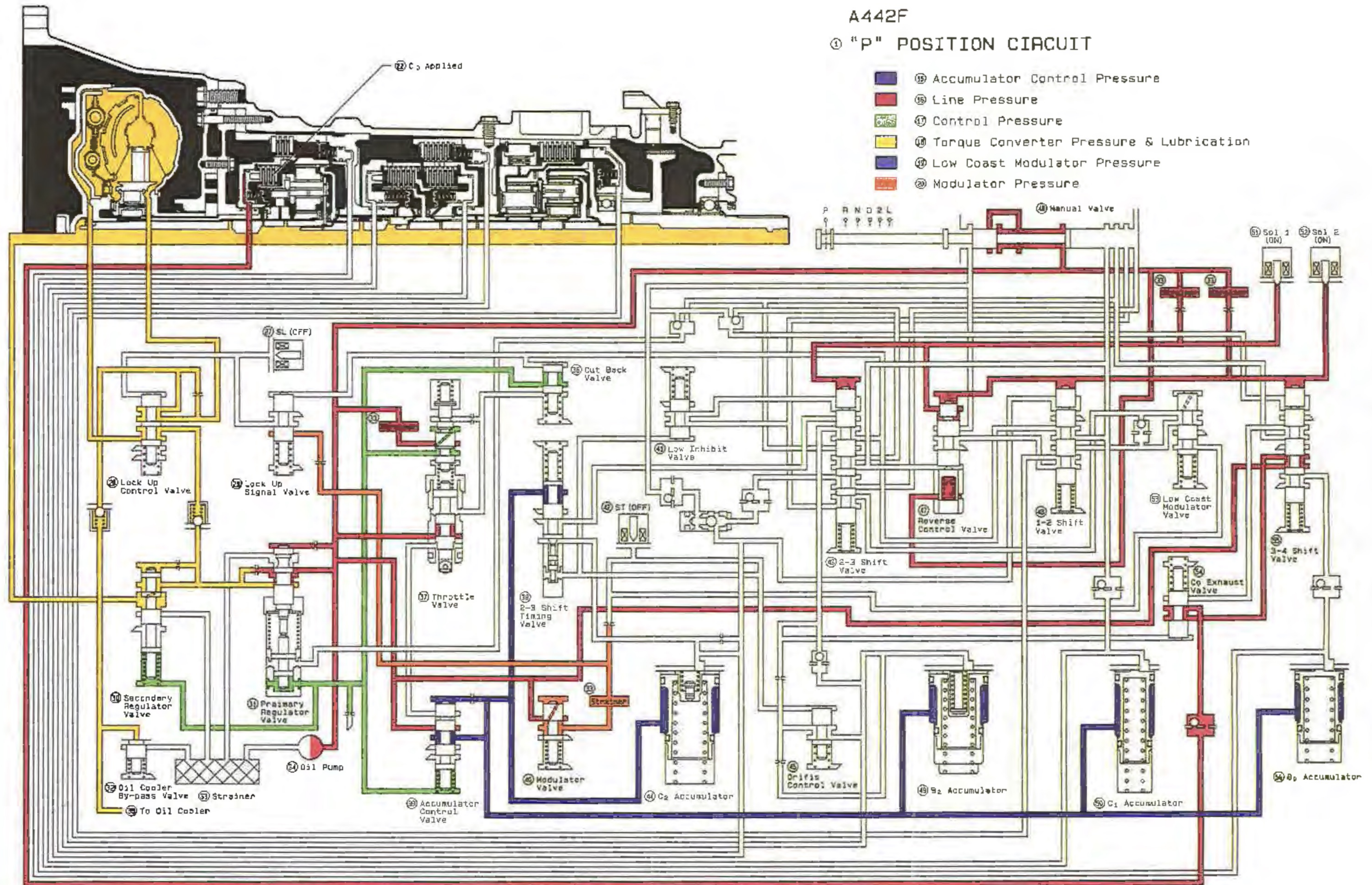
Destination	Manual Name	Pub. No.
General, Europe and Australia	• Land Cruiser (Hardtop, Canvastop and Station Wagon) Chassis and Body Repair Manual Supplement	RM315E
	• A442F Automatic Transmission Repair Manual	RM314E

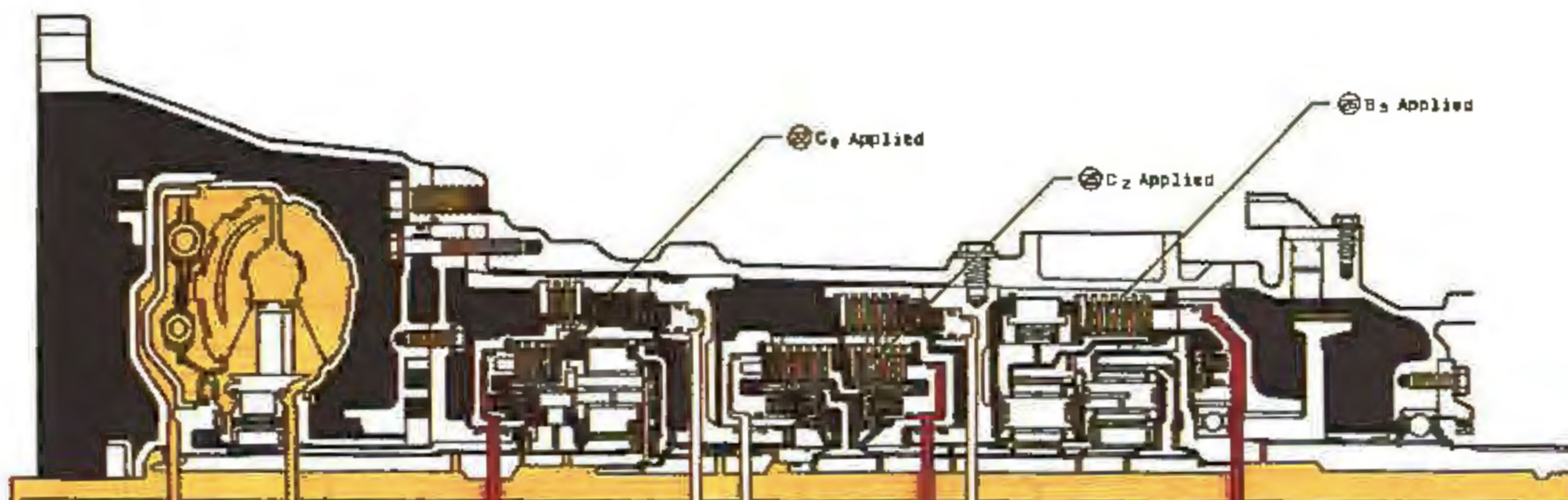
Limitation on Distribution and Use: Limited to Distributors and Dealers.

These diagrams are based on the latest product information at the time of publication. However, the contents are subject to change without notice.

A442F

① "P" POSITION CIRCUIT

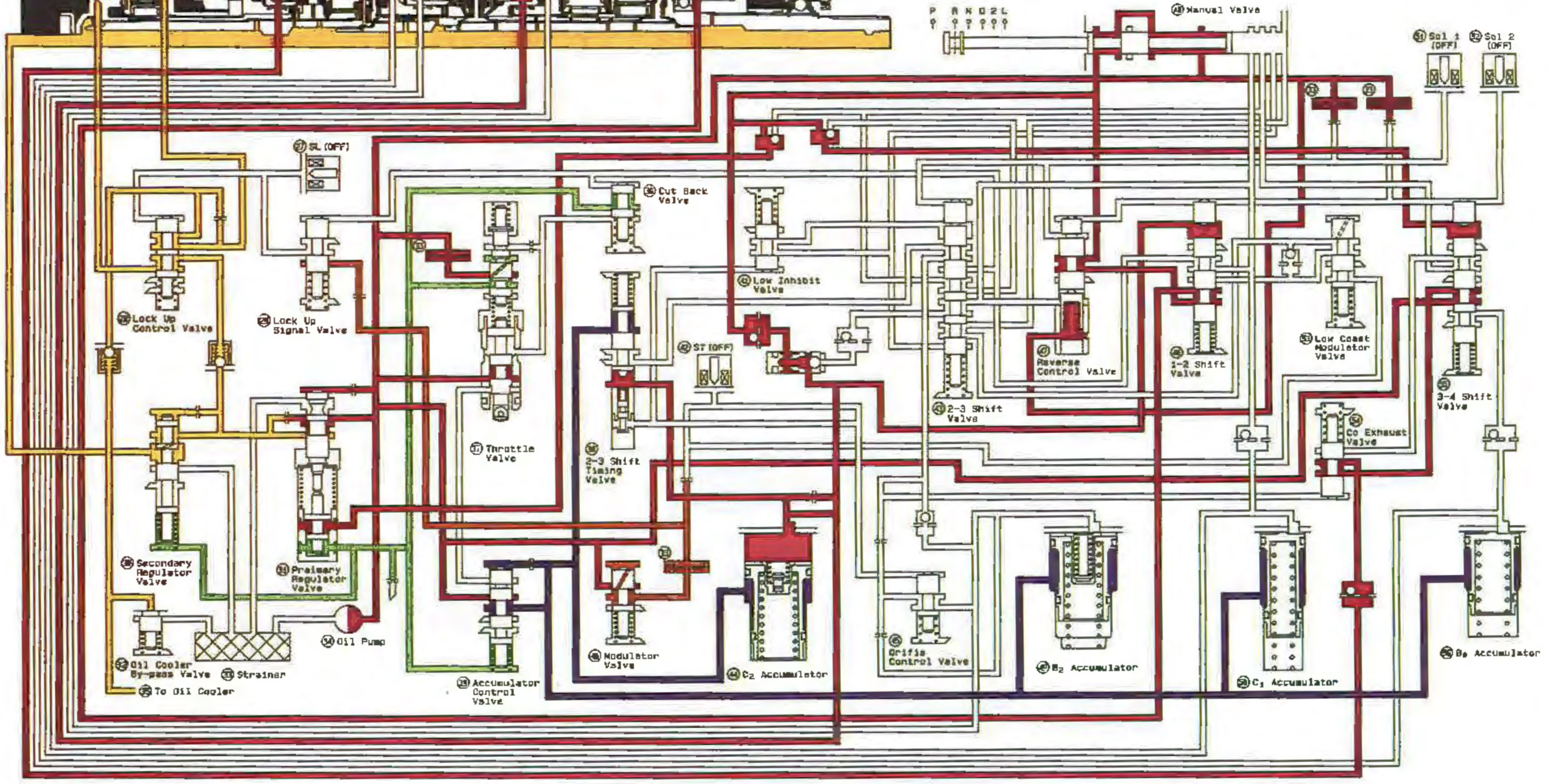


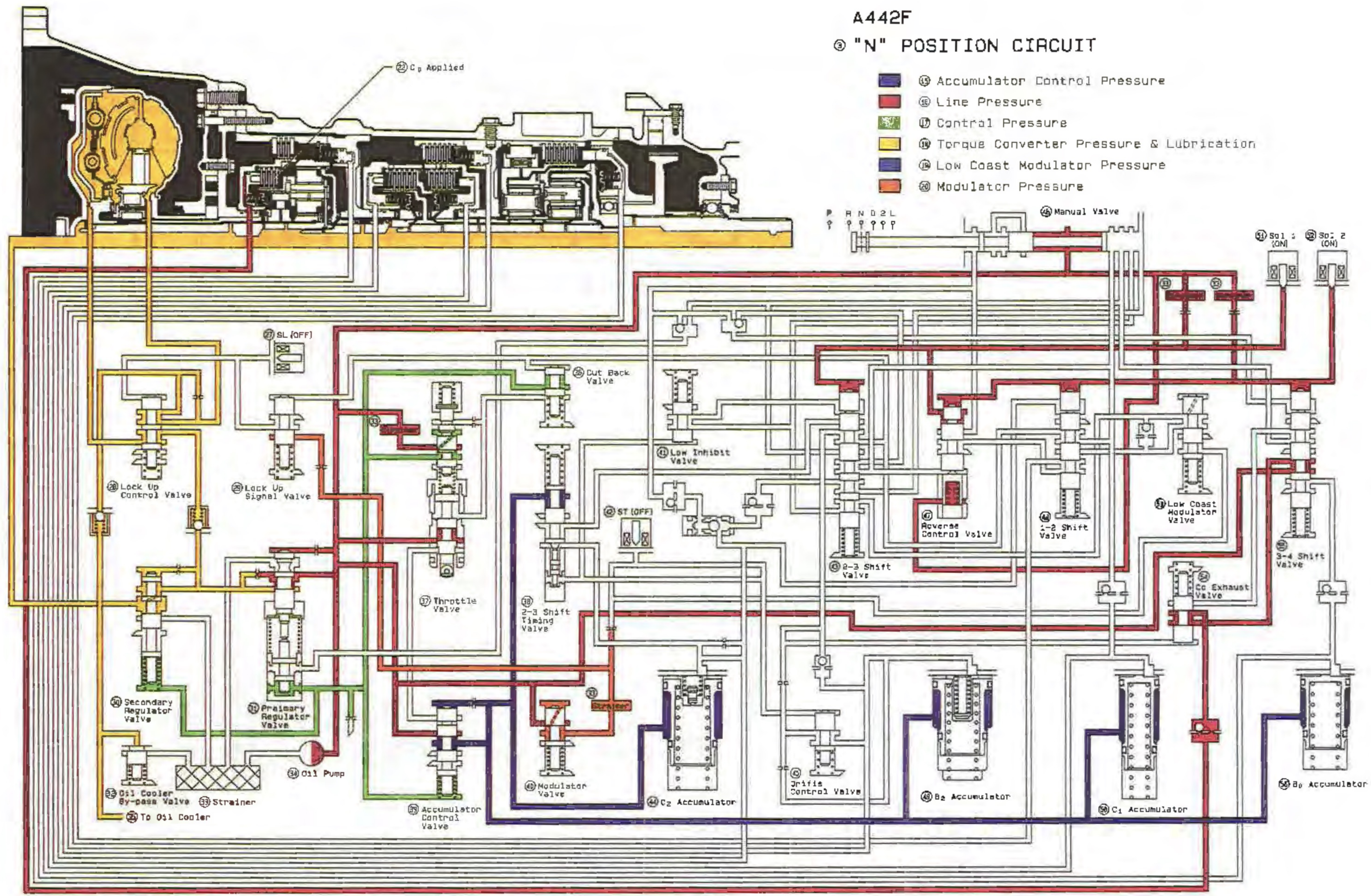


A442F

② "R" POSITION CIRCUIT

- ⑤ Accumulator Control Pressure
- ⑩ Line Pressure
- ⑪ Control Pressure
- ⑭ Torque Converter Pressure & Lubrication
- ⑮ Low Coast Modulator Pressure
- ⑯ Modulator Pressure





A442F

③ "N" POSITION CIRCUIT

- ⑬ Accumulator Control Pressure
- ⑭ Line Pressure
- ⑮ Control Pressure
- ⑯ Torque Converter Pressure & Lubrication
- ⑰ Low Coast Modulator Pressure
- ⑱ Modulator Pressure

P R N D 2 L
P P P P P

②④ Manual Valve

⑤⑥ SOL 1 (ON) SOL 2 (ON)

②③ Lock Up Control Valve

②④ Lock Up Signal Valve

②⑤ Secondary Regulator Valve

②⑥ Primary Regulator Valve

②⑦ Oil Cooler By-pass Valve ②⑧ Strainer
②⑨ To Oil Cooler

②⑩ Oil Pump

②⑪ Accumulator Control Valve

②⑫ Throttle Valve

②⑬ 2-3 Shift Timing Valve

②⑭ Modulator Valve

②⑮ C2 Accumulator

②⑯ Cut Back Valve

②⑰ Low Inhibit Valve

②⑱ ST (OFF)

②⑲ 2-3 Shift Valve

②⑳ B2 Accumulator

②㉑ Shift Control Valve

②㉒ Reverse Control Valve

②㉓ 1-2 Shift Valve

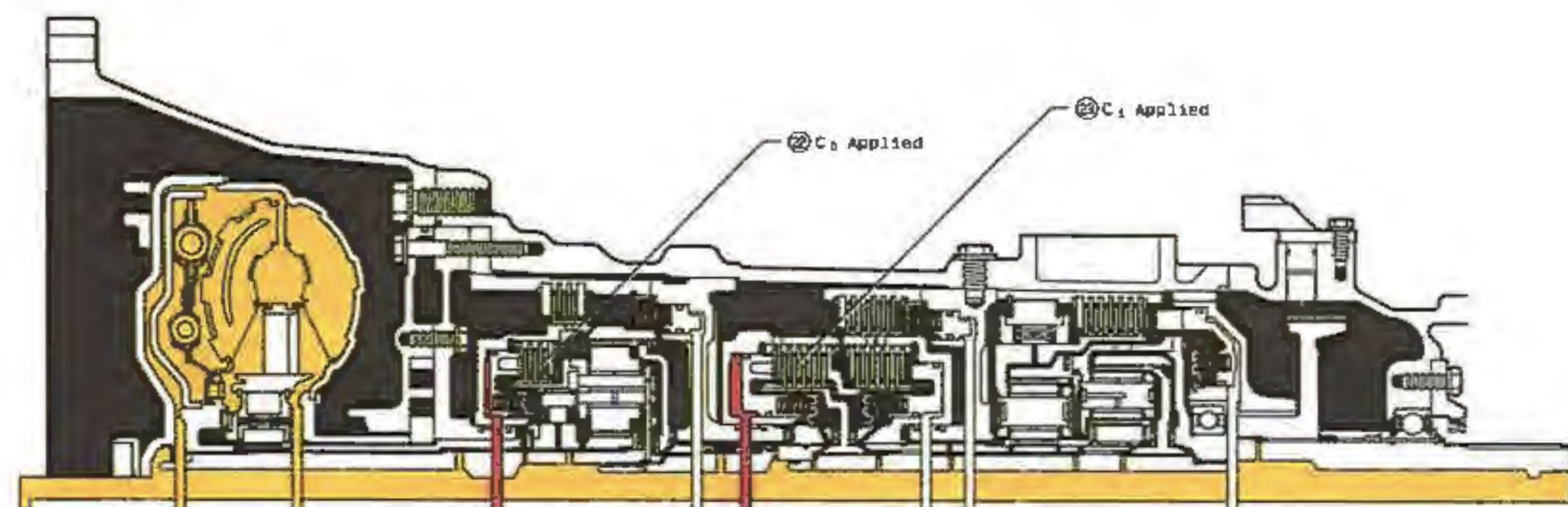
②㉔ Low Coast Modulator Valve

②㉕ 3-4 Shift Valve

②㉖ Co Exhaust Valve

②㉗ C1 Accumulator

②㉘ B1 Accumulator

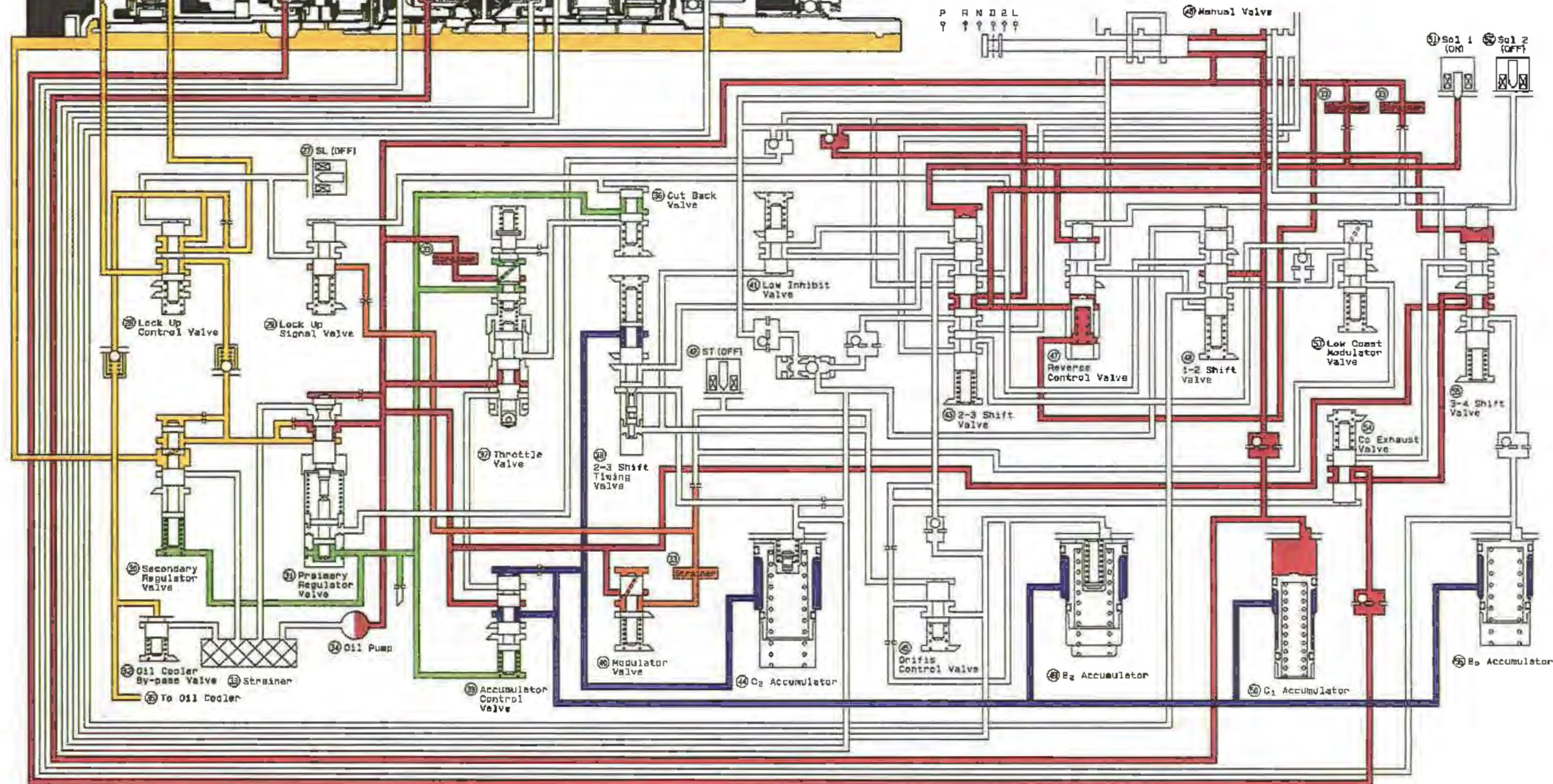


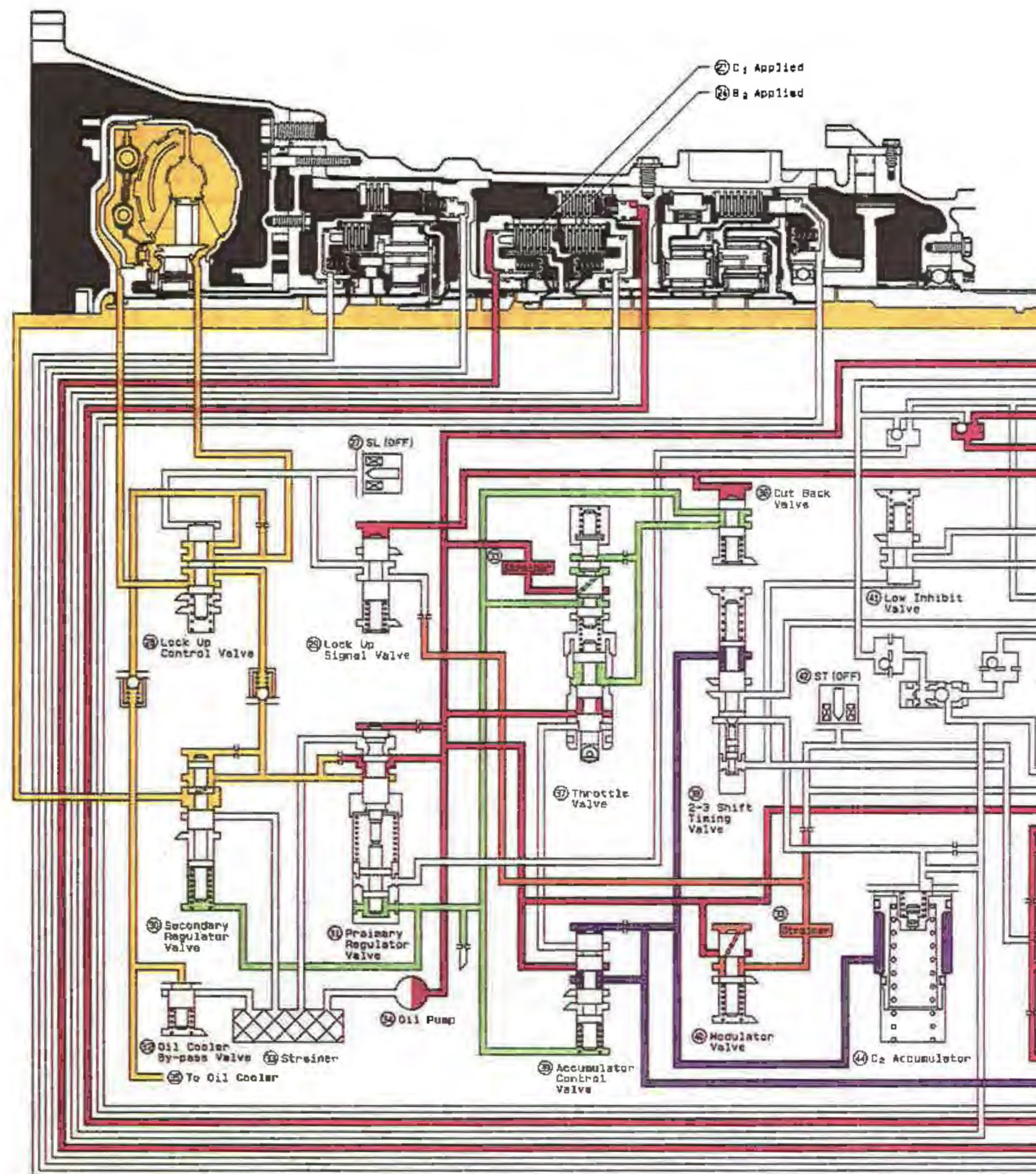
A442F

④ "D" POSITION FIRST GEAR CIRCUIT

- ⑮ Accumulator Control Pressure
- ⑯ Line Pressure
- ⑰ Control Pressure
- ⑱ Torque Converter Pressure & Lubrication
- ⑲ Low Coast Modulator Pressure
- ⑳ Modulator Pressure

P R N D L
↑ ↑ ↑ ↑ ↑

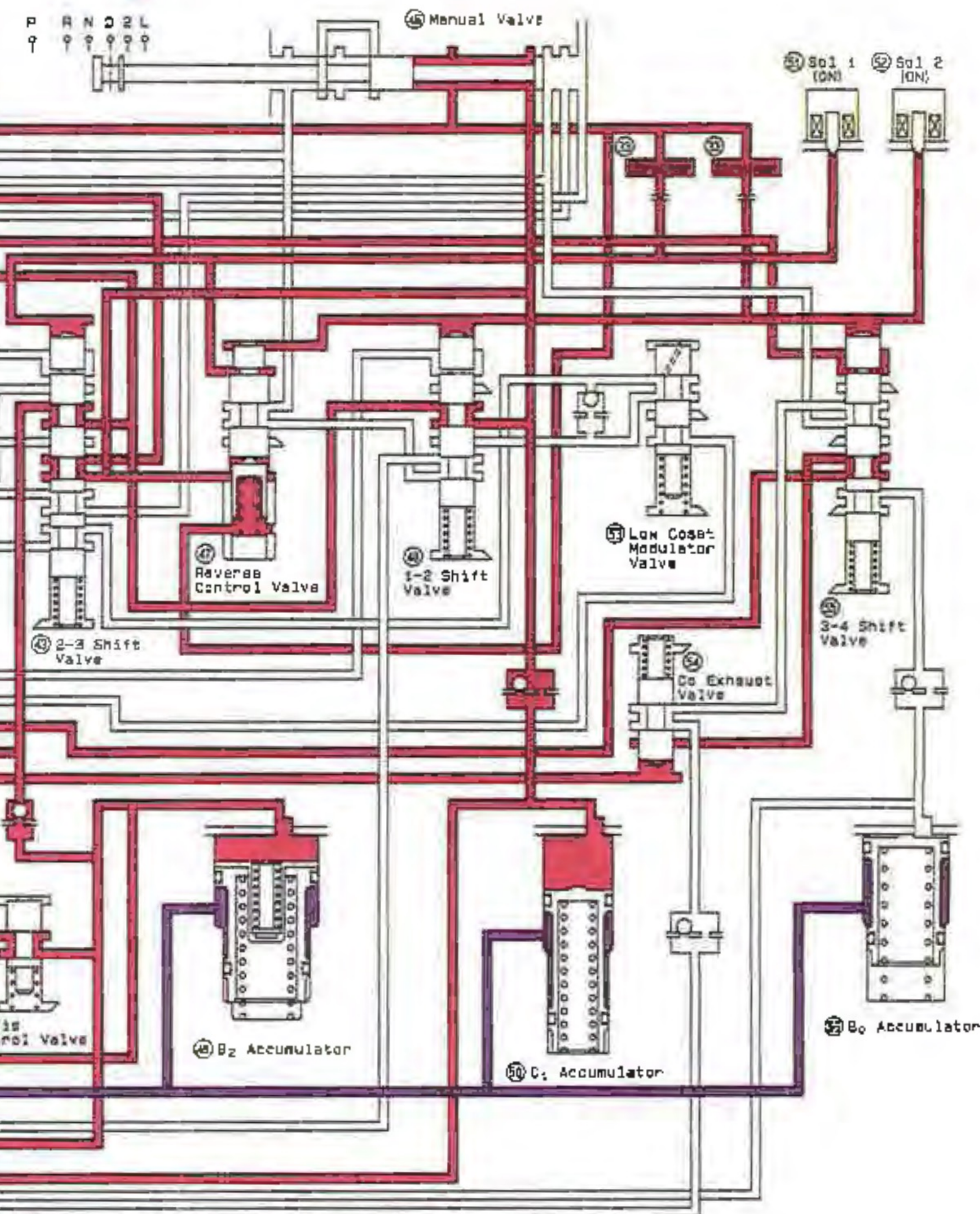




A442F

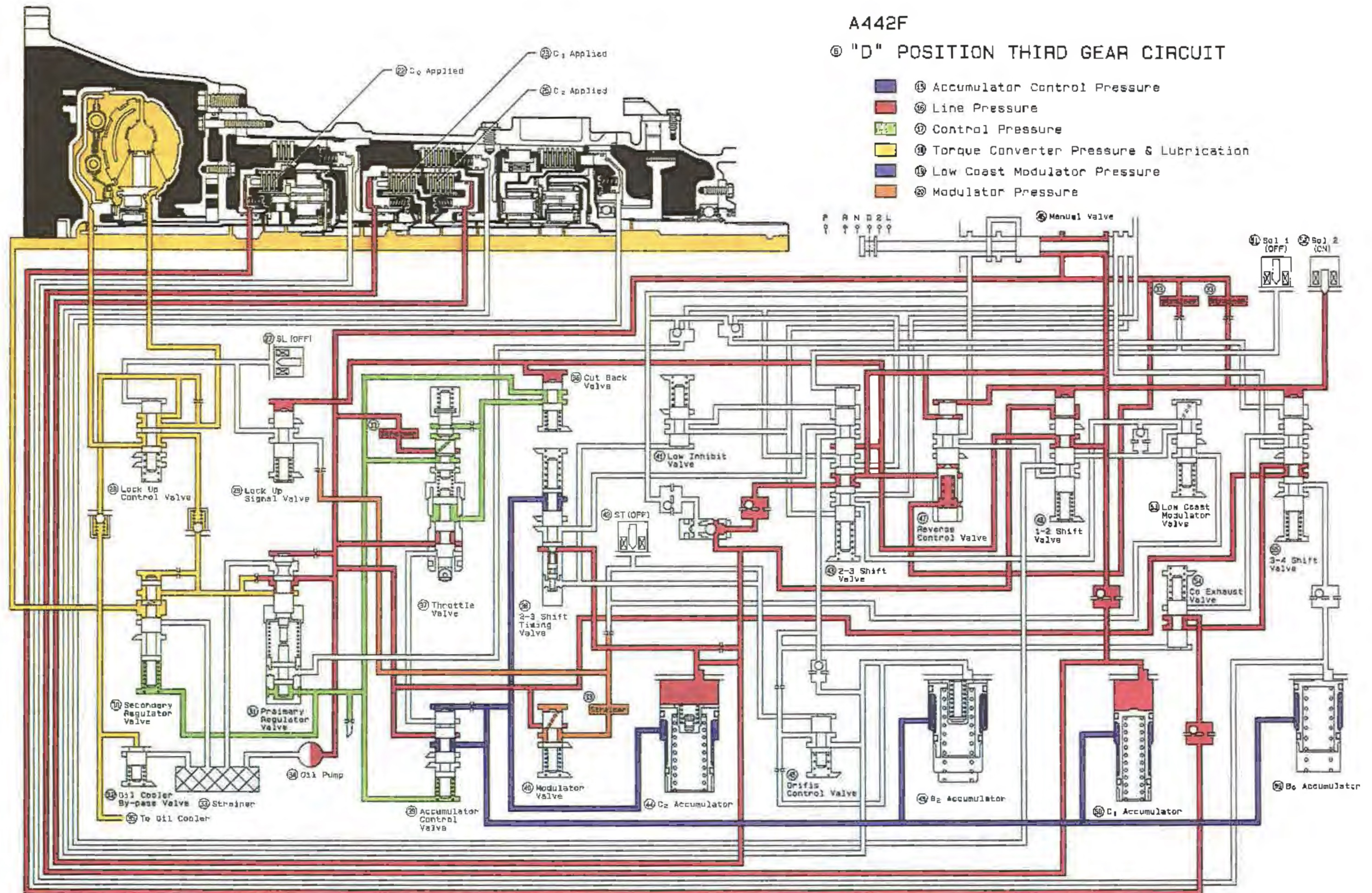
⑤ "D" POSITION SECOND GEAR CIRCUIT

- ⑮ Accumulator Control Pressure
- ⑯ Line Pressure
- ⑰ Control Pressure
- ⑱ Torque Converter Pressure & Lubrication
- ⑲ Low Coast Modulator Pressure
- ⑳ Modulator Pressure



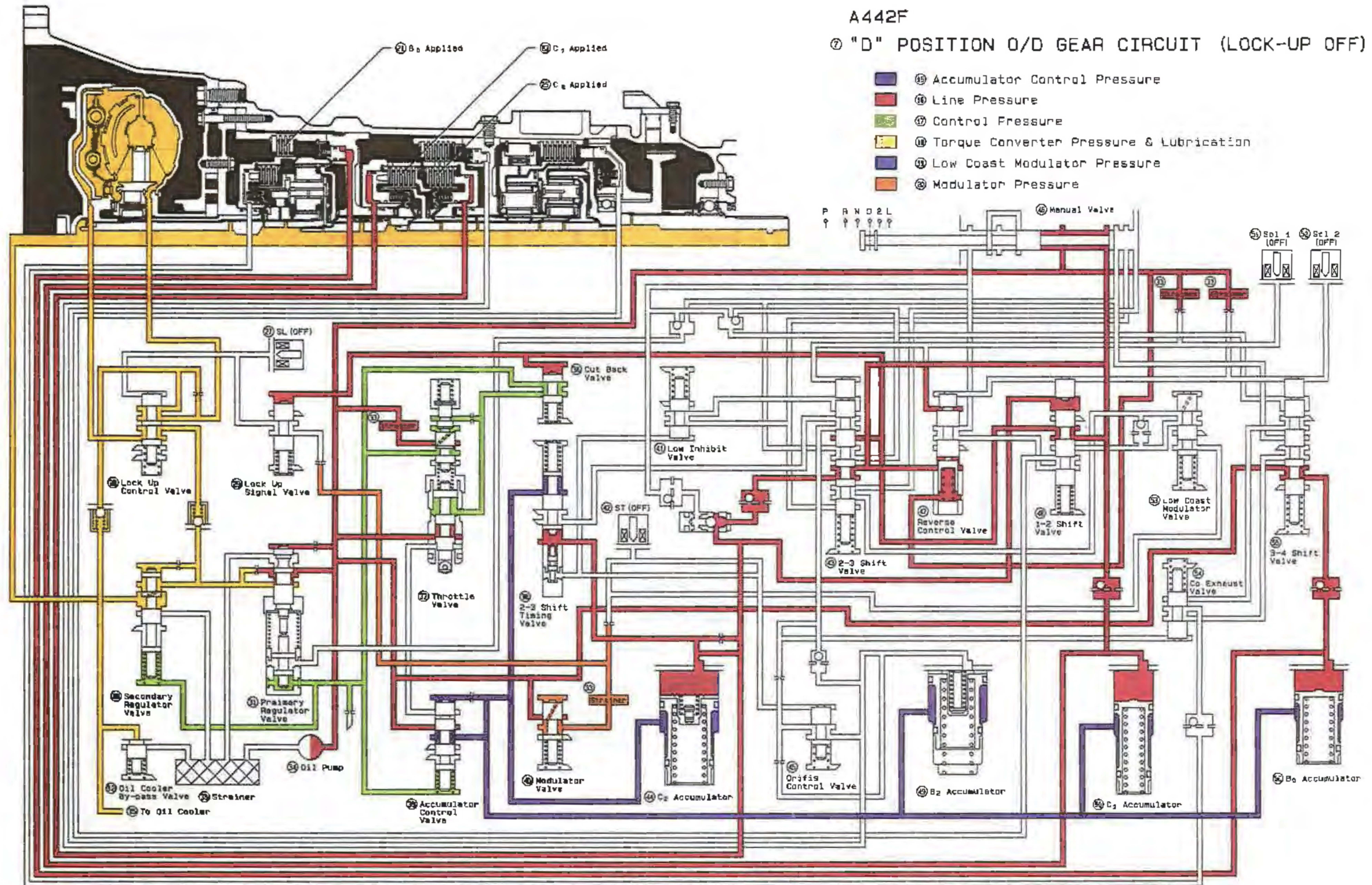
A442F

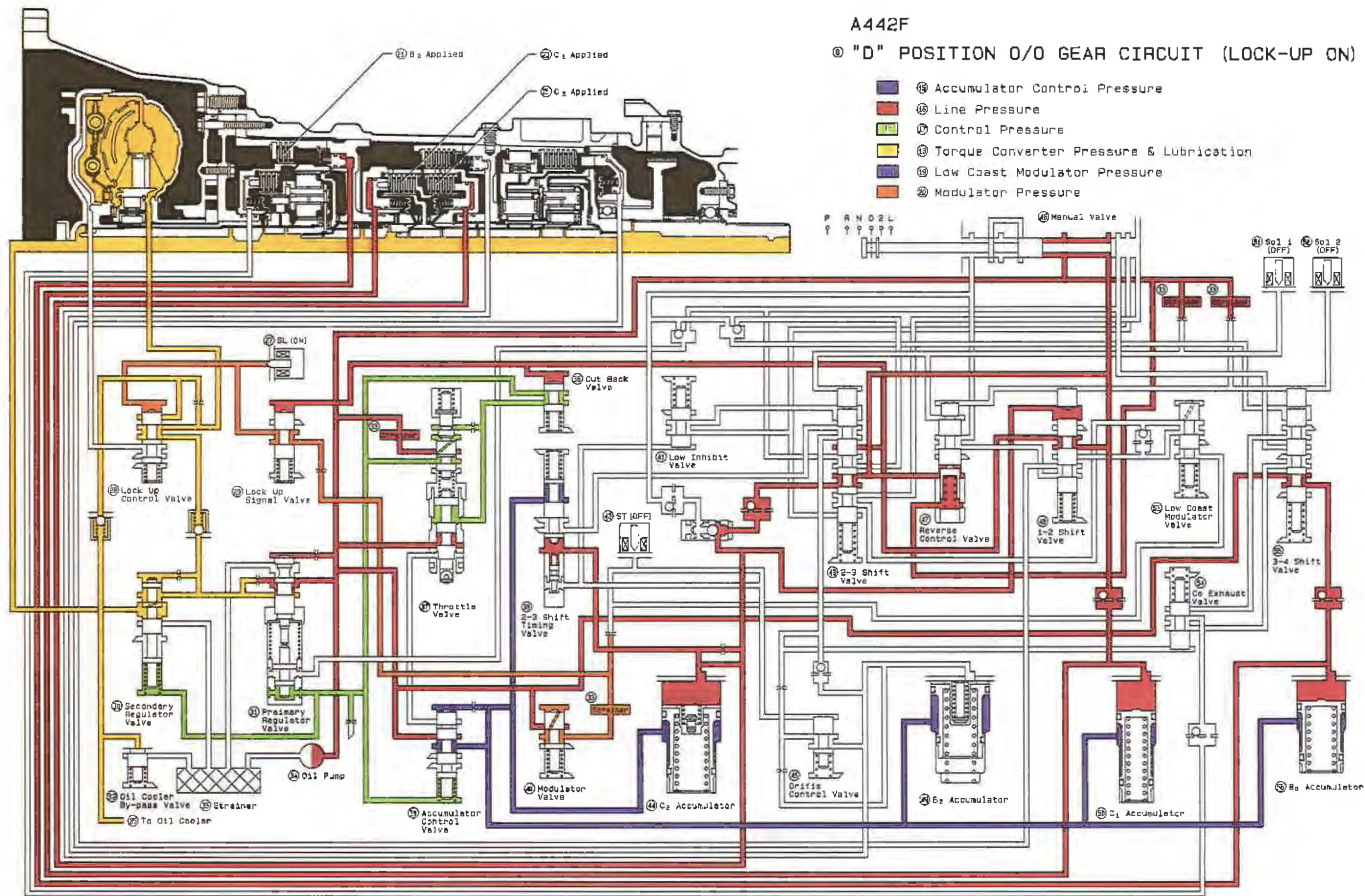
⑥ "D" POSITION THIRD GEAR CIRCUIT

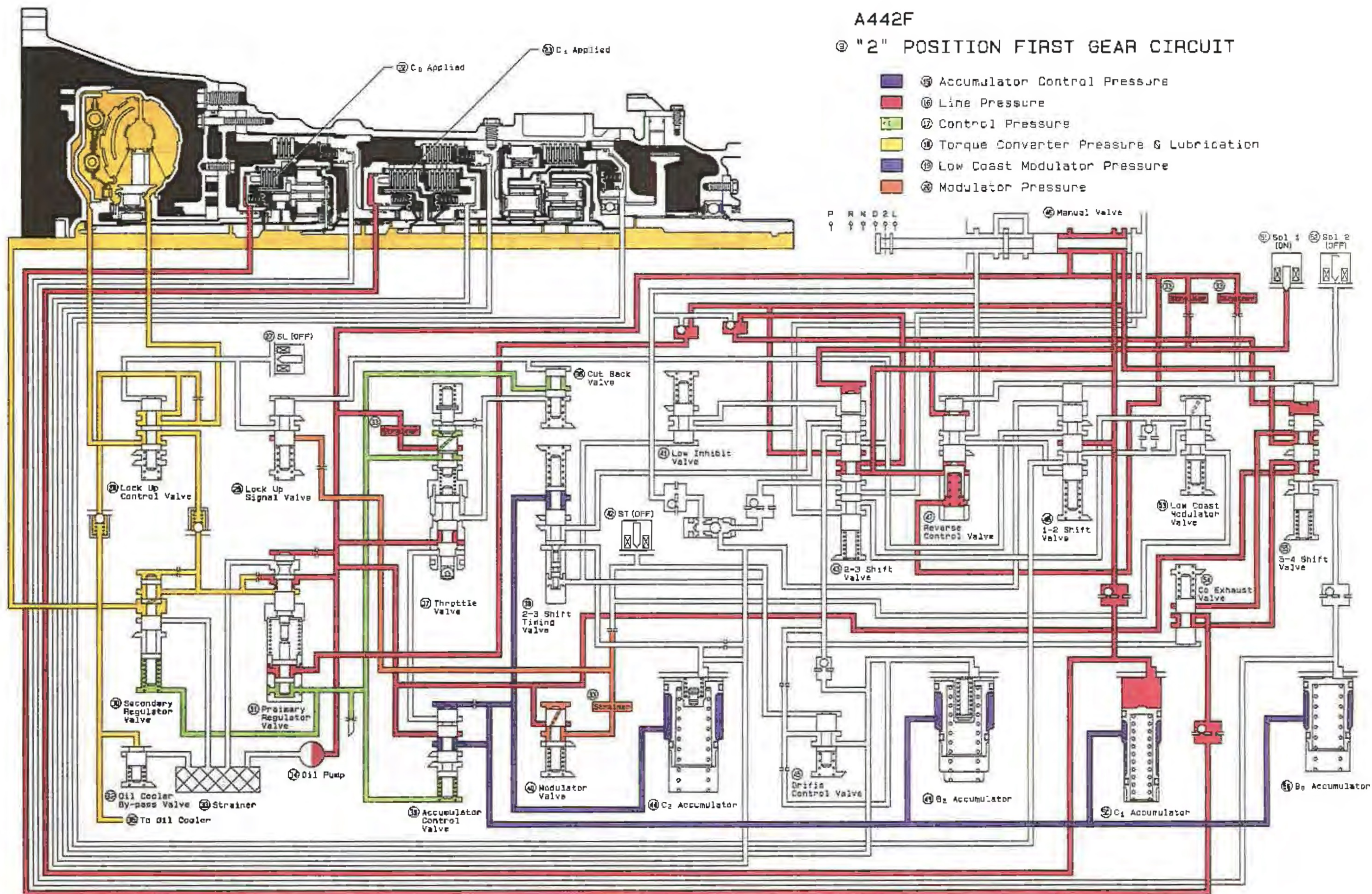


A442F

⑦ "D" POSITION O/D GEAR CIRCUIT (LOCK-UP OFF)

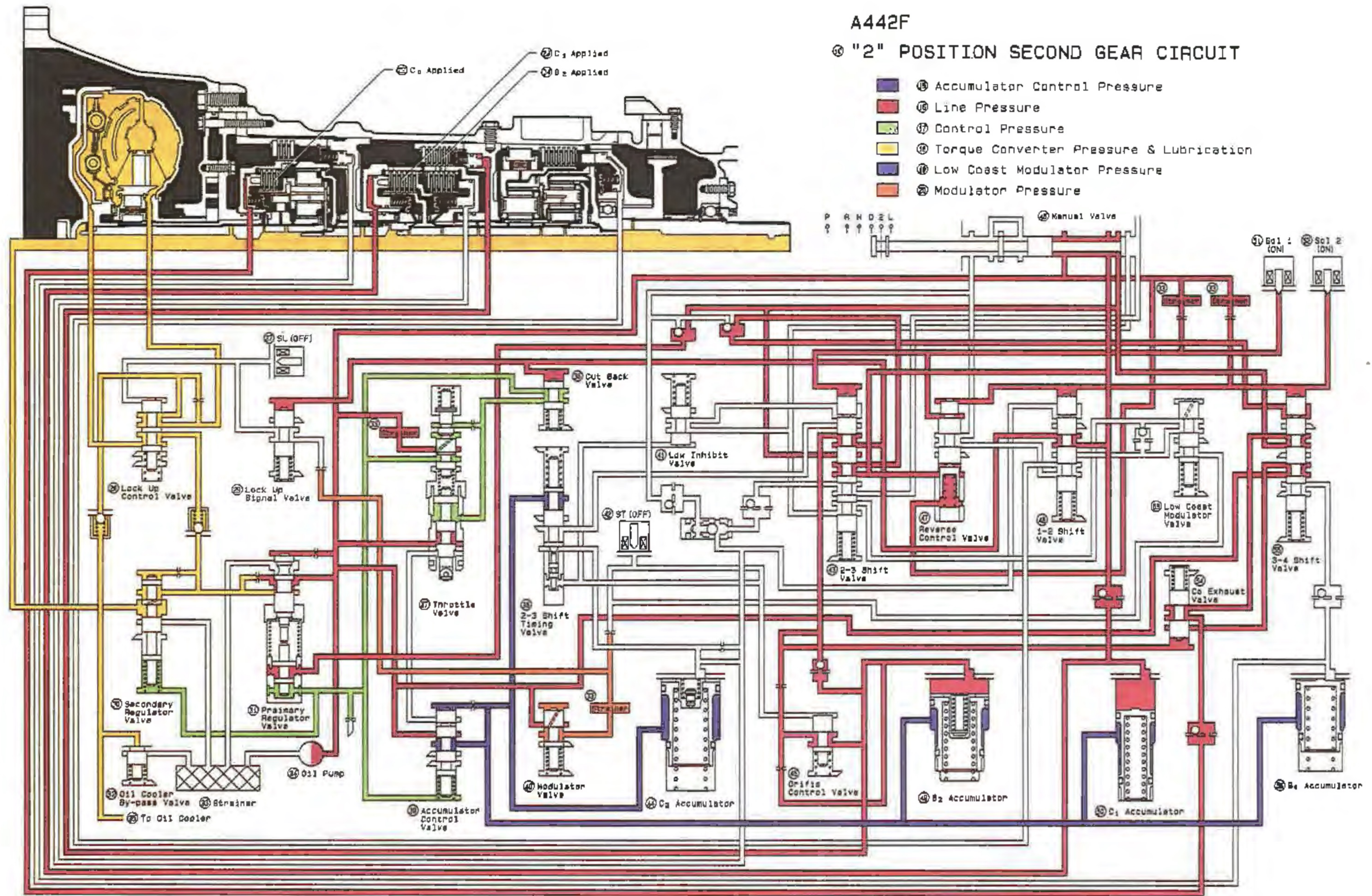




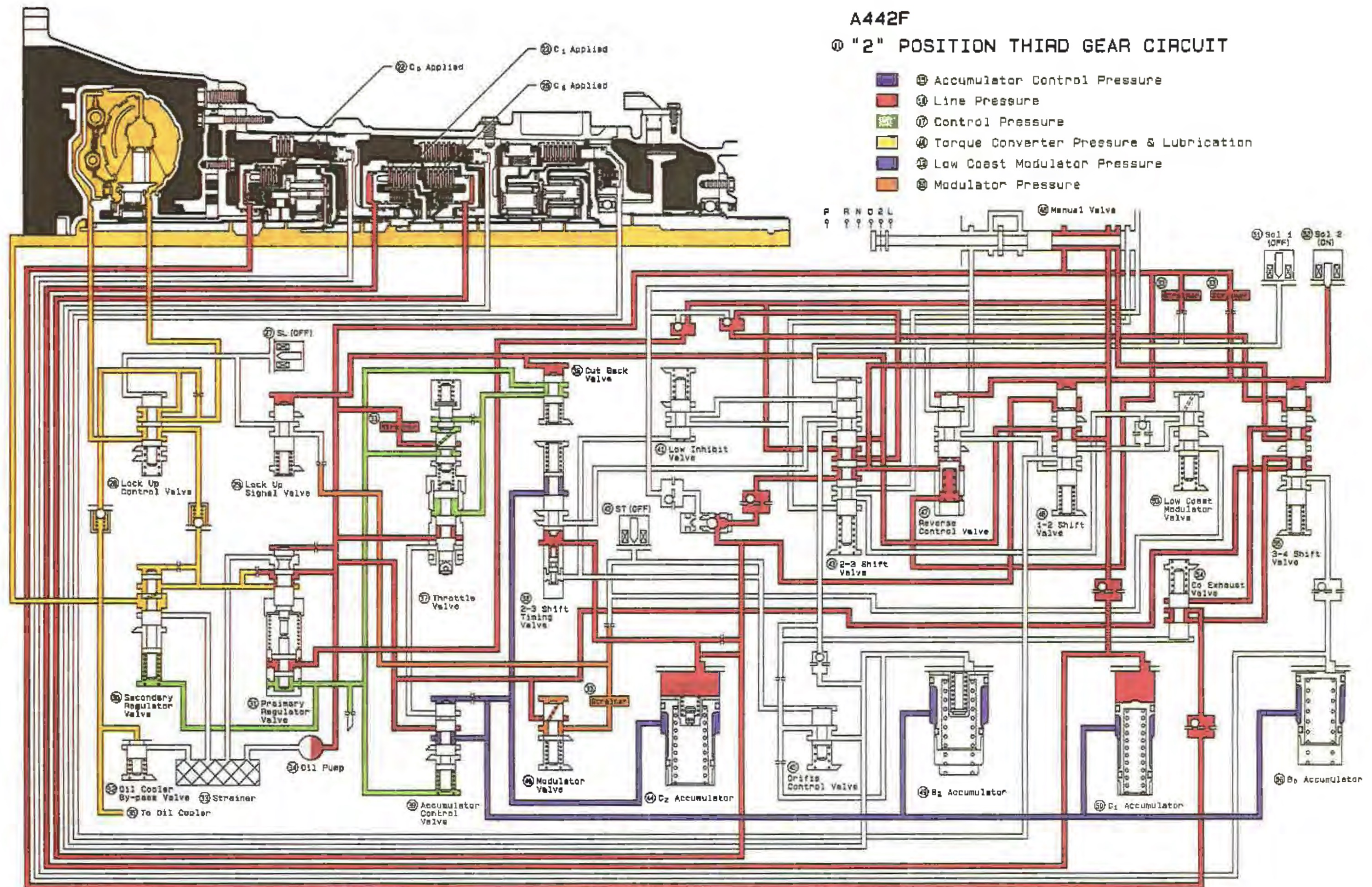


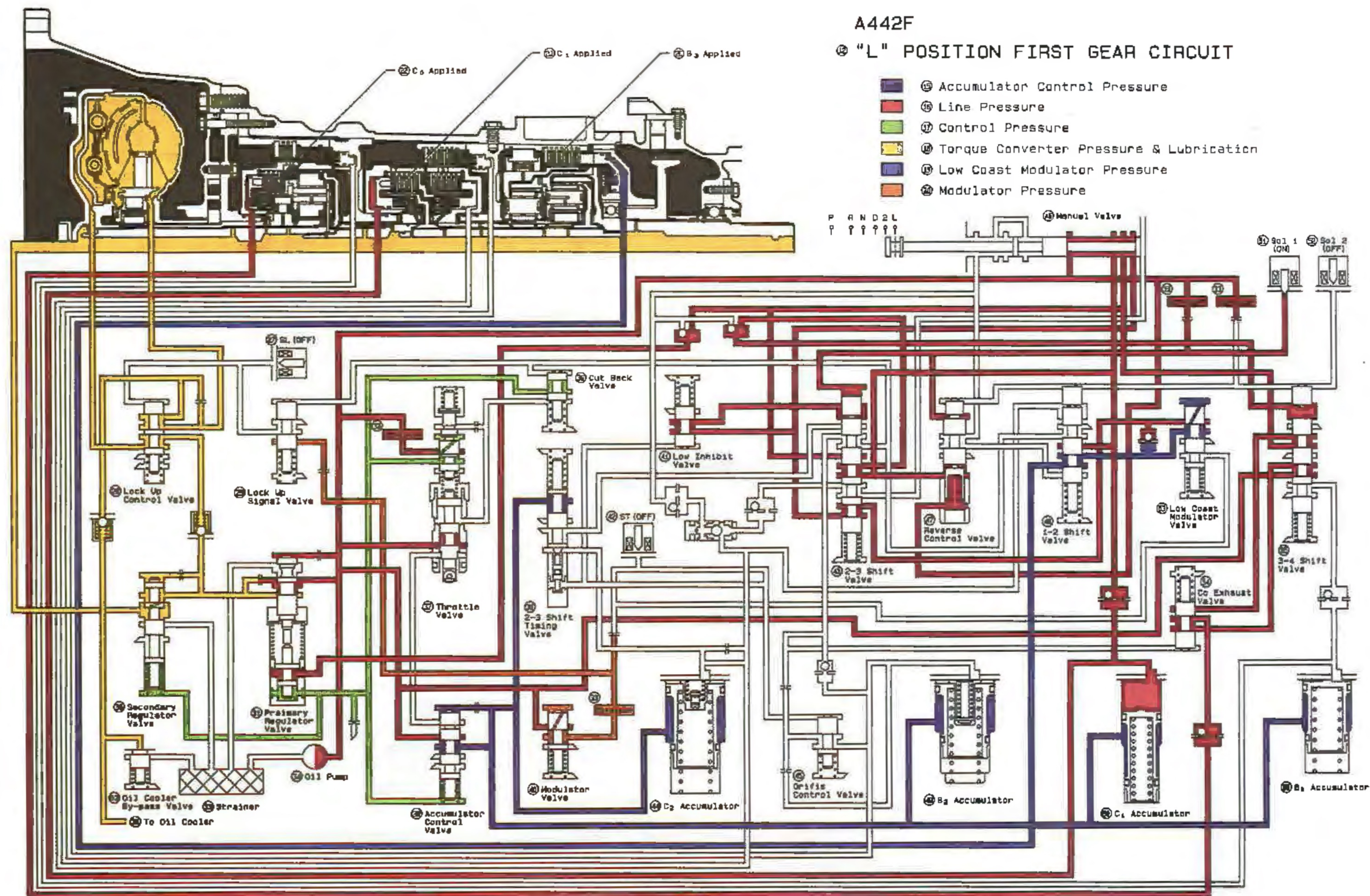
A442F

② "2" POSITION SECOND GEAR CIRCUIT



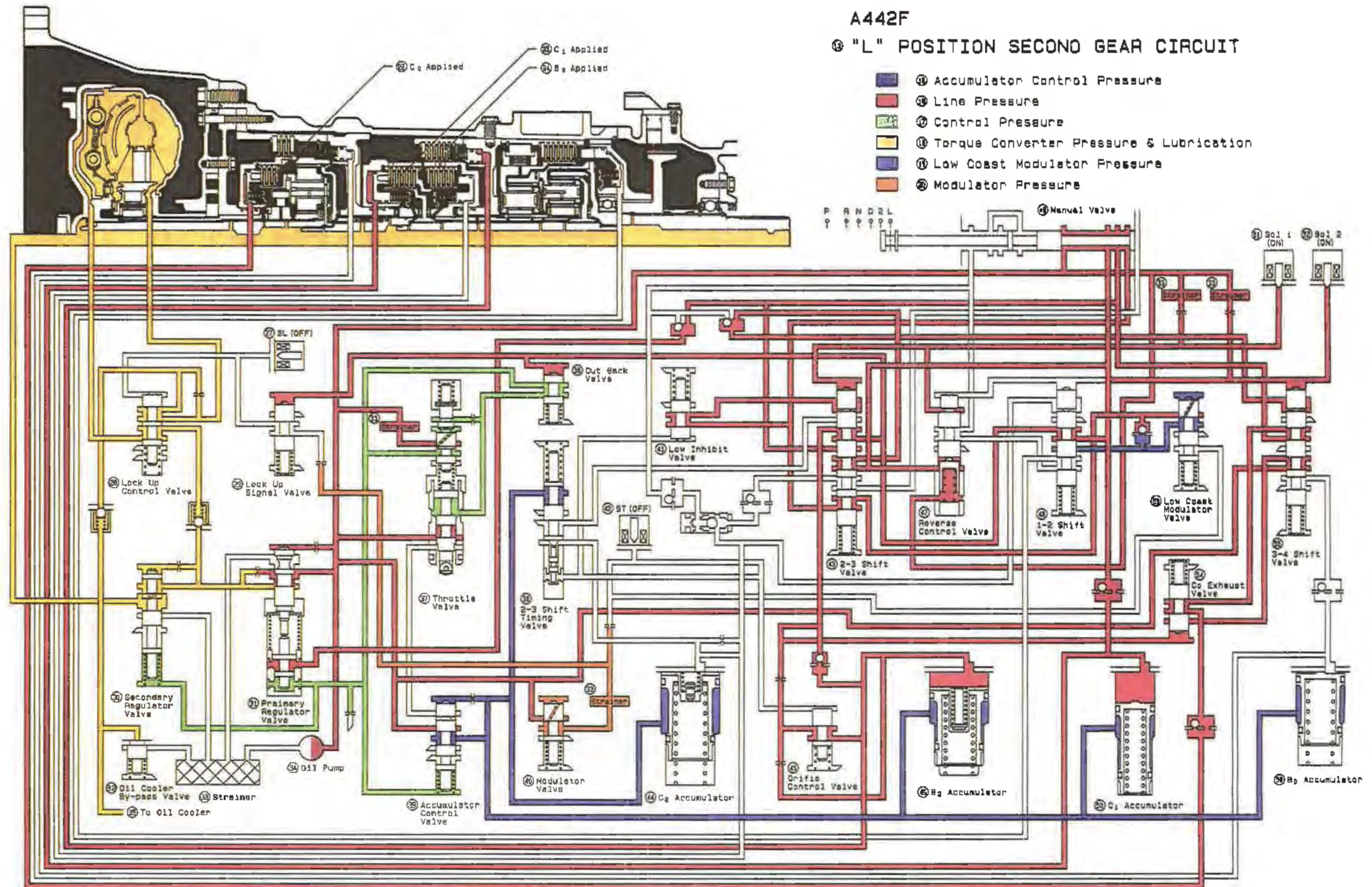
④ "2" POSITION THIRD GEAR CIRCUIT





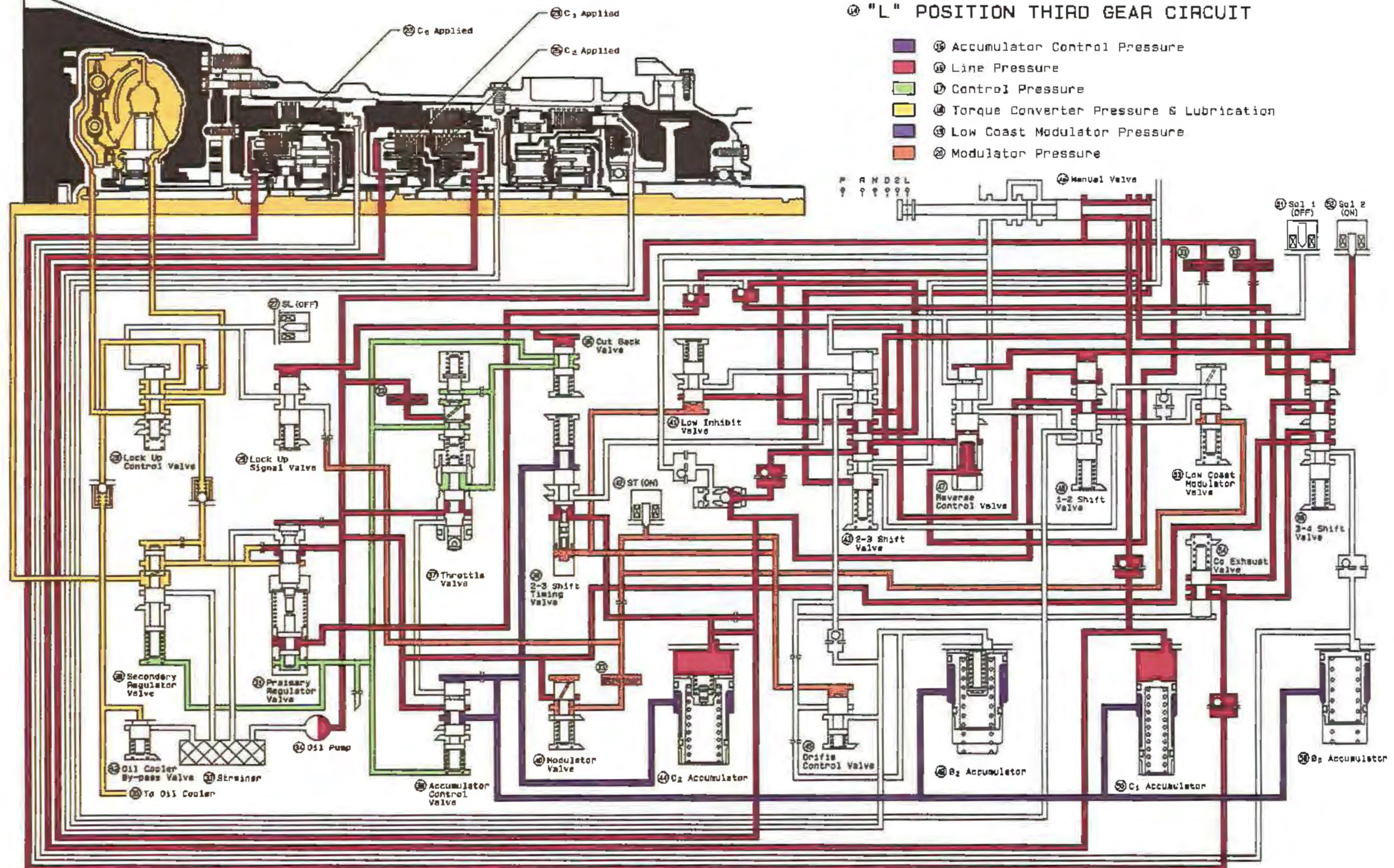
A442F

"L" POSITION SECOND GEAR CIRCUIT



④ "L" POSITION THIRD GEAR CIRCUIT

-  ⑮ Accumulator Control Pressure
-  ⑯ Line Pressure
-  ⑰ Control Pressure
-  ⑱ Torque Converter Pressure & Lubrication
-  ⑲ Low Coast Modulator Pressure
-  ⑳ Modulator Pressure



Multi-lingual List of Components and Technical Terms
Mehrsprachige Bauteil- und Ausdrucksliste
Liste multilingue des pieces constitutives et des termes techniques
Lista multilingüe de componentes y términos tecnicos

	Deutsch	Francais	Español
	TITEL	DÉSIGNATION	TITULO
①	STROMKREIS FÜR "P"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "P"	CIRCUITO DE POSICION "P"
②	STROMKREIS FÜR "R"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "R"	CIRCUITO DE POSICION "R"
③	STROMKREIS FÜR "N"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "N"	CIRCUITO DE POSICION "N"
④	STROMKREIS FÜR 1. GANG DER "D"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "D" DE PREMIÈRE	CIRCUITO DE PRIMER ENGRANAJE DE POSICION "D"
⑤	STROMKREIS FÜR 2. GANG DER "D"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "D" DE SECONDE	CIRCUITO DE SEGUNDO ENGRANAJE DE POSICION "D"
⑥	STROMKREIS FÜR 3. GANG DER "D"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "D" DE TROISIÈME	CIRCUITO DE TERCER ENGRANAJE DE POSICION "D"
⑦	STROMKREIS FÜR OVERDRIVE DER "D"-POSITION (SPERRE AUS)	CIRCUIT DE POSITION "D" DE VITESSE SURMULTIPLIÉE (ACCOUPLEMENT DIRECT DÉBRAYÉ)	CIRCUITO DE ENGRANAJE DE SOBREMARCHA DE POSICION "D" (BLOQUEO DESACTIVADO)
⑧	STROMKREIS FÜR OVERDRIVE DER "D"-POSITION (SPERRE EIN)	CIRCUIT DE POSITION "D" DE VITESSE SURMULTIPLIÉE (ACCOUPLEMENT DIRECT APPLIQUÉ)	CIRCUITO DE ENGRANAJE DE SOBREMARCHA DE POSICION "D" (BLOQUEO ACTIVADO)
⑨	STROMKREIS FÜR 1. GANG DER "2"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "2" DE PREMIÈRE	CIRCUITO DE PRIMER ENGRANAJE DE POSICION "2"
⑩	STROMKREIS FÜR 2. GANG DER "2"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "2" DE SECONDE	CIRCUITO DE SEGUNDO ENGRANAJE DE POSICION "2"
⑪	STROMKREIS FÜR 3. GANG DER "2"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "2" DE TROISIÈME	CIRCUITO DE TERCER ENGRANAJE DE POSICION "2"
⑫	STROMKREIS FÜR 1. GANG DER "L"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "L" DE PREMIÈRE	CIRCUITO DE PRIMER ENGRANAJE DE POSICION "L"
⑬	STROMKREIS FÜR 2. GANG DER "L"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "L" DE SECONDE	CIRCUITO DE SEGUNDO ENGRANAJE DE POSICION "L"
⑭	STROMKREIS FÜR 3. GANG DER "L"-POSITION	CIRCUIT DE POSITION "L" DE TROISIÈME	CIRCUITO DE TERCER ENGRANAJE DE POSICION "L"
⑮	Druckspeicher-Steuerdruck	Pression de commande d'accumulateur	Presión de control del acumulador
⑯	Arbeitsdruck	Pression de canalisation	Presión de línea
⑰	Steuerdruck	Pression de commande	Presión de control
⑱	Drehzahlwandlerdruck und Schmierung	Pression et lubrification de convertisseur de couple	Presión y lubricación del convertidor de par
⑲	Modulatordruck für langsamen Schiebebetrieb	Pression de modulateur de décélération de première	Presión del modulador de marcha en vacío baja
⑳	Modulatordruck	Pression de modulateur	Presión del modulador
㉑	B0 Angelegt	B0 appliqué	B0 aplicado
㉒	C0 Angelegt	C0 appliqué	C0 aplicado
㉓	C1 Angelegt	C1 appliqué	C1 aplicado
㉔	B2 Angelegt	B2 appliqué	B2 aplicado
㉕	C2 Angelegt	C2 appliqué	C2 aplicado
㉖	B3 Angelegt	B3 appliqué	B3 aplicado
	MAGNETVENTILE	SOLÉNOÏDES DE COMMANDE	VALVULAS DE SOLENOIDE
㉗	Magnetventil Nr. 1	Solénoïde de commande no.1	Válvula de solenoide N.º 1
㉘	Magnetventil Nr. 2	Solénoïde de commande no.2	Válvula de solenoide N.º 2
㉙	Überbrückungs-Magnetventil	Solénoïde de commande d'accouplement direct	Válvula de solenoide de bloqueo
㉚	Zeitschaltungs-Magnetventil	Solénoïde de commande de synchronisation	Válvula de solenoide de distribución
	SCHALTVENTILE	TIROIRS DE PASSAGE	VALVULAS DE CAMBIOS
㉛	Schaltventil 1.-2. Gang	Tiroir de passage 1-2	Válvula de cambios 1-2
㉜	Schaltventil 2.-3. Gang	Tiroir de passage 2-3	Válvula de cambios 2-3
㉝	Schaltventil 3.-4. Gang	Tiroir de passage 3-4	Válvula de cambios 3-4
㉞	Überbrückungs-Steuerventil	Tiroir de commande d'accouplement direct	Válvula de control de bloqueo
㉟	Überbrückungs-Signalventil	Tiroir de signal d'accouplement direct	Válvula de señal de bloqueo
㊱	Rückwärtsgang-Steuerventil	Tiroir de commande de marche arrière	Válvula de control de march atrás
	REGELVENTILE	SOUPAPES RÉGULATRICES	VALVULAS DEL REGULADOR
㊲	Primär-Regelventil	Soupape régulatrice primaire	Válvula del regulador primaria
㊳	Sekundär-Regelventil	Soupape régulatrice secondaire	Válvula del regulador secundaria
	MODULATORVENTILE	TIROIRS MODULETEURS	VALVULAS DEL MODULADOR
㊴	Modulatorventil	Tiroir modulateur	Válvula del modulador
㊵	Modulatorventil für langsamen Schiebebetrieb	Tiroir modulateur de décélération de première	Válvula del modulador de marcha en vacío baja
	ANDERE VENTILE	AUTRES SOUPAPES	OTRAS VALVULAS
㊶	Drosselventil	Papillon d'accélération	Válvula del acelerador
㊷	Rückschaltventil	Soupape de coupure et de retour	Válvula del corte
㊸	Sperrventil für 1. Gang	Soupape inhibitrice de première	Válvula de inhibición baja
㊹	C0-Auslassventil	Soupape sur échappement C0	Válvula de escape C0
㊺	Druckspeicher-Steuerventil	Soupape de commande d'accumulateur	Válvulas de control del acumulador
㊻	Ölkühler-Bypassventil	Soupape de dérivation de radiateur d'huile	Válvula de derivación del enfriador de aceite
㊼	Regelblenden-Steuerventil	Soupape de contrôle d'orifice	Válvula de control de orificio
	DRUCKSPEICHER	ACCUMULATEURS	ACUMULADORES
㊽	B0-Druckspeicher	Accumulateur B0	Acumulador B0
㊾	B2-Druckspeicher	Accumulateur B2	Acumulador B2
㊿	C1-Druckspeicher	Accumulateur C1	Acumulador C1
㋀	C2-Druckspeicher	Accumulateur C2	Acumulador C2
	SONSTIGE	AUTRES	OTROS
㋁	Ölpumpe	Pompe à huile	Bomba de aceite
㋂	Filtersieb	Crépine	Colador
㋃	Ölkühler	Radiateur d'huile	Enfriador de aceite