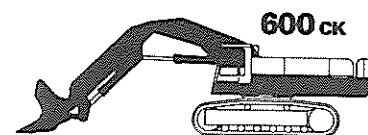
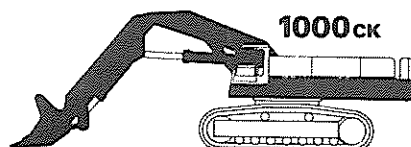
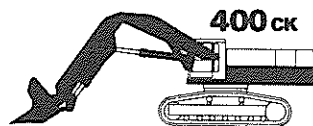
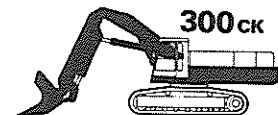
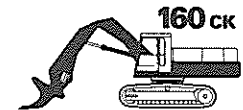
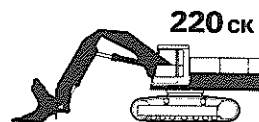
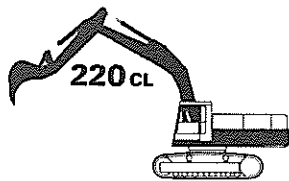
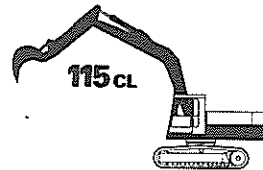
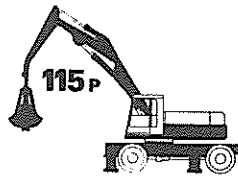
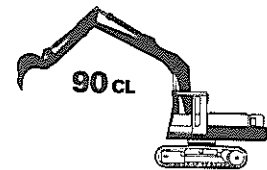
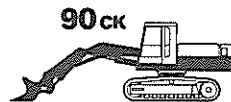
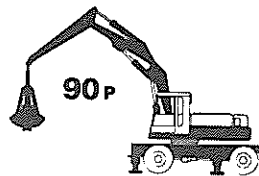
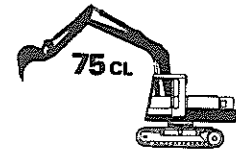
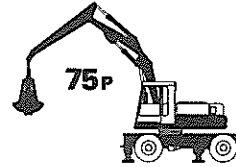
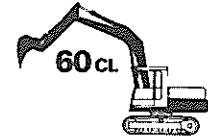
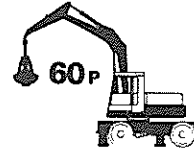


Poclair pelles hydrauliques



(

—

GENERALITES

- Descriptif 60P ... 115P 1
- Descriptif 60C ... 160C 2
- Descriptif 220C ... 1000C 3
- Caractéristiques 60 ... 160 4
- Caractéristiques 220 ... 1000 5
- Transport 60 ... 1000 6-7-8
- Manutention 9
- Interchangeabilité godets et bennes 10
- Identification des godets rétros 11
- Huiles et graisses 12
- Capacités pelles - périodicités d'entretien 13
- Couples de serrage 14...17

CIRCUITS HYDRAULIQUES

- Symbolisation hydraulique 18...21
- Schémas hydrauliques 60 ... 1000 22...56
- Schémas hydrauliques basse pression 75...1000 57...66
- Circuit graissage centralisé 67
- Schémas hydrauliques de tarage 60 ... 1000 68...107

CIRCUITS ELECTRIQUES

- Symbolisation électrique 108
- Schémas électriques 60 ... 400 109...116
- Schéma électrique 600 117
- Schéma électrique 1000 118
- Raccordements électriques 119-120
- Batteries - Lampes - Fusibles 121-122

CIRCUITS PNEUMATIQUES

- Symbolisation pneumatique 123-124
- Schémas pneumatiques 60P ... 115P 125...128
- Pneumatiques - Pressions de gonflage - Accessoires 129

ORGANES HYDRAULIQUES ET MECANIQUES

- Vérins 130-131
- Joints tournants 132-133
- Moteurs hydrauliques 134
- Pompes haute pression 135
- Distributeurs 136
- Moteurs thermiques 137-138

DIVERS

- Tuyauteries et raccordements 139...152
- Joints toriques 153...155
- Bouchons plastiques 156
- Flexibles hydrauliques 157-158
- Les axes à patte 159...161
- Ecrous HK HKL - Goupilles V - Rondelles de calage 162
- Bagues 163-164
- Filtres 165
- Courroies 166
- Trains de chenilles - Limites d'usure 167
- Procédé de soudage 168
- Produits fongibles 169
- Conversions des mesures métriques/US 170
- Notes personnelles 171...174

GENERAL

- Description 60P ... 115P 1
- Description 60C ... 160C 2
- Description 220C ... 1000C 3
- Characteristics 60 ... 160 4
- Characteristics 220 ... 1000 5
- Transport 60 ... 1000 6-7-8
- Handling 9
- Interchangeability of buckets and clams 10
- Identification of backhoe buckets 11
- Oils and greases 12
- Capacities of excavators - servicing intervals 13
- Tightening torques 14...17

HYDRAULIC CIRCUITS

- Hydraulic circuit symbols 18...21
- Hydraulic circuit diagrams 60 ... 1000 22...56
- Hydraulic circuit diagrams low pressure 75...1000 57...66
- Centralized lubrication circuit 67
- Hydraulic pressure-setting diagrams 60 ... 1000 68...107

ELECTRIC CIRCUITS

- Electric circuit symbols 108
- Electrical circuit diagrams 60 ... 400 109...116
- Electric circuit diagram 600 117
- Electric circuit diagram 1000 118
- Electrical connections 119-120
- Batteries - Lamps - Fuses 121-122

PNEUMATIC CIRCUITS

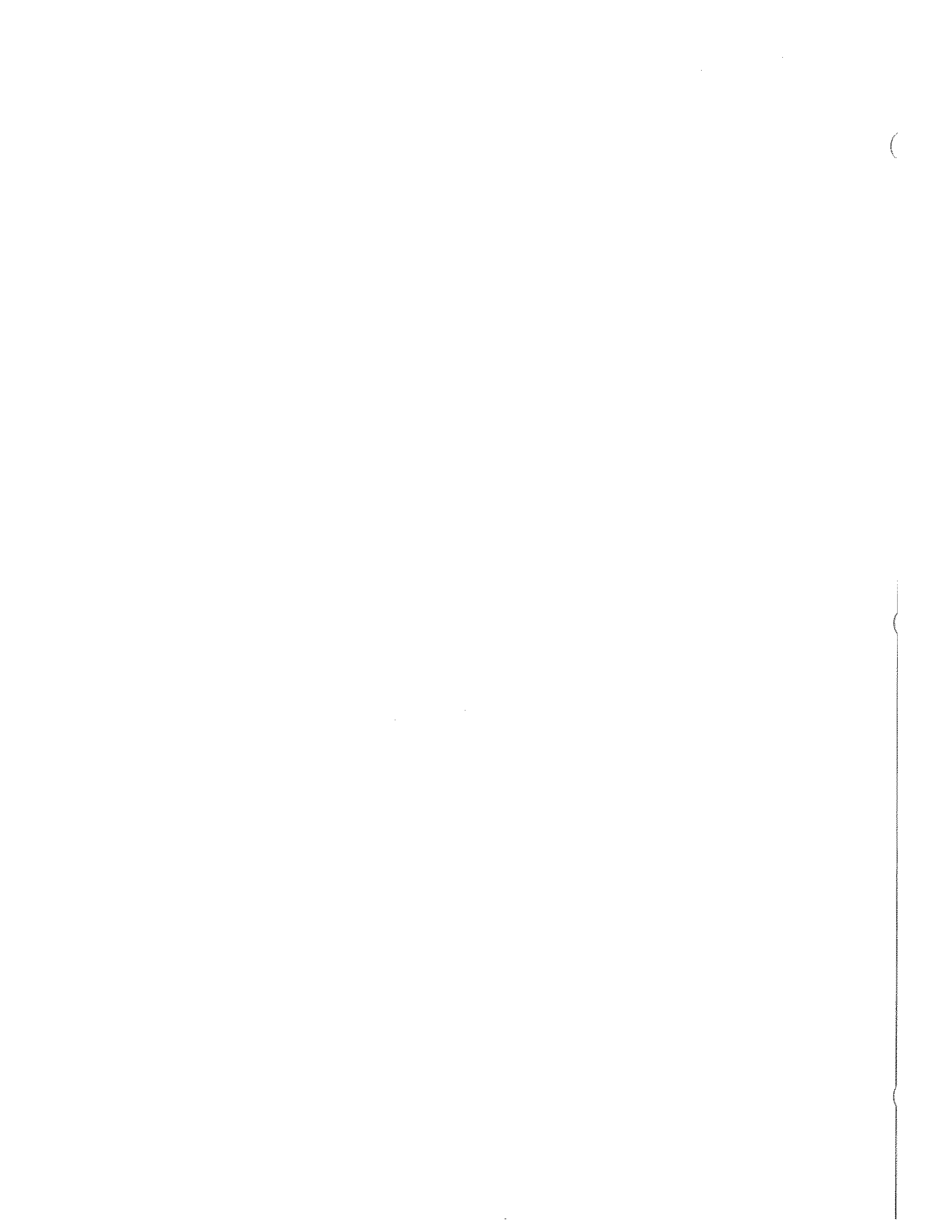
- Pneumatic circuit symbols 123-124
- Pneumatic circuit diagrams 60P ... 115P 125...128
- Tyres - Inflating pressures - Accessories 129

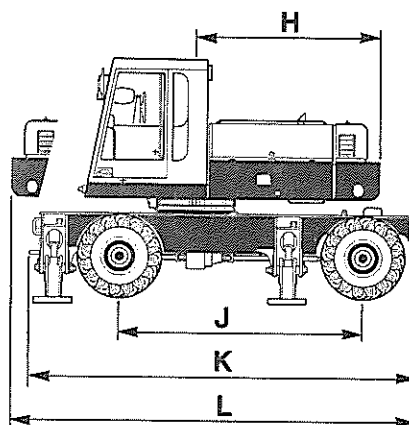
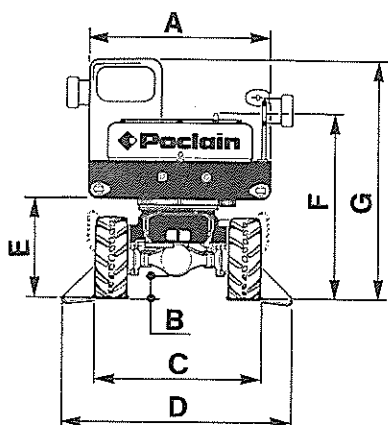
HYDRAULIC AND MECHANICAL COMPONENTS

- Cylinders 130-131
- Swing joints 132-133
- Hydraulic motors 134
- High pressure pumps 135
- Valve banks 136
- Engines 137-138

VARIOUS

- Pipes and connections 139...152
- O-ring seals 153...155
- Plastic plugs 156
- Hydraulic hoses 157-158
- Lugged pivot pins 159...161
- Nuts HK HKL - Dowels V - Shim washers 162
- Bushes 163-164
- Filters 165
- Belts 166
- Track groups - Wear limits 167
- Welding procedure 168
- Servicing products 169
- Metric/U.S. measurements conversion table 170
- Personal notes 171...174

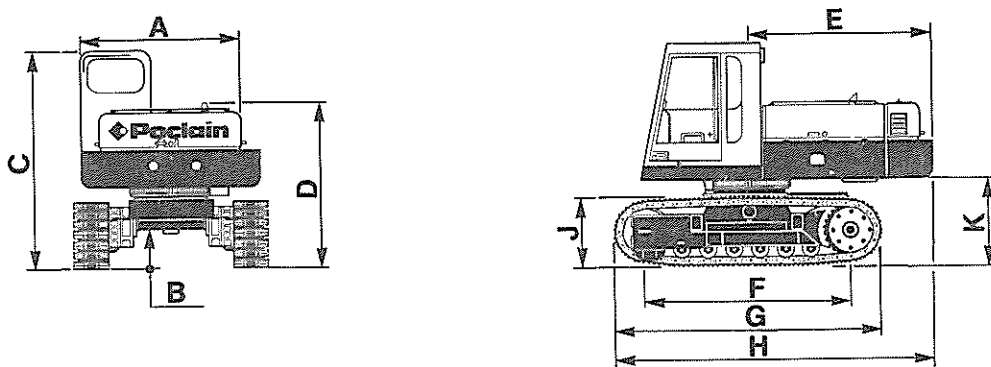




	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
60	2,42 m	0,28 m	2,35 m	3,10 m	1,24 m	2,44 m	3,17 m	2,01 m	2,70 m	4,56 m	4,66 m
75	2,49 m	0,28 m	2,30 m	3,20 m	1,27 m	2,47 m	3,20 m	2,26 m	3,00 m	4,91 m	5,13 m
90	2,49 m	0,32 m	2,30 m	3,22 m	1,36 m	2,55 m	3,29 m	2,60 m	3,40 m	5,38 m	5,71 m
115	2,73 m	0,31 m	2,74 m	3,49 m	1,38 m	2,38 m	3,31 m	2,89 m	3,75 m	5,84 m	6,33 m

	60	75	90	115
	3,30 m	3,63 m	4,18 m	4,67 m
	6,32 m	6,80 m	7,39 m	8,34 m
	50 % en continu <i>steady climb</i>	36 % en continu <i>steady climb</i>	53 % en continu <i>steady climb</i>	31 % en continu <i>steady climb</i>
	5750 daN	6650 daN	7750 daN	11700 daN
	10,70 t	13,9 t	16,30 t	19,4 t
	* 4,10 m - 2 m - 450 L	* 4,40 m - 2,10 m - 620 L	* 4,80 m - 2,30 m - 765 L	* 5,15 m - 2,50 m - 950 L
	1,70 km/h - <i>kph</i> 3,20 km/h - <i>kph</i> 5,70 km/h - <i>kph</i> 8,95 km/h - <i>kph</i>	1,70 km/h - <i>kph</i> 3,20 km/h - <i>kph</i> 5,70 km/h - <i>kph</i> 8,95 km/h - <i>kph</i>	1,75 km/h - <i>kph</i> 3,10 km/h - <i>kph</i> 5,70 km/h - <i>kph</i> 8,90 km/h - <i>kph</i>	1,75 km/h - <i>kph</i> 3,10 km/h - <i>kph</i> 5,75 km/h - <i>kph</i> 8,90 km/h - <i>kph</i>
	4,65 km/h - <i>kph</i> 8,90 km/h - <i>kph</i> 15,85 km/h - <i>kph</i> 24,90 km/h - <i>kph</i>	4,65 km/h - <i>kph</i> 8,90 km/h - <i>kph</i> 15,85 km/h - <i>kph</i> 24,90 km/h - <i>kph</i>	4,80 km/h - <i>kph</i> 8,60 km/h - <i>kph</i> 15,85 km/h - <i>kph</i> 24,70 km/h - <i>kph</i>	4,80 km/h - <i>kph</i> 8,60 km/h - <i>kph</i> 15,85 km/h - <i>kph</i> 24,70 km/h - <i>kph</i>

FREIN	- à main sur roues avant et arrière - à pied sur roues avant et arrière - de parking sur transmission verticale	BRAKES	- front and rear wheel hand brake - front and rear wheel foot brake - parking brake acting on vertical transmission
--------------	---	---------------	---



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
60 CL	2,42 m	0,40 m	2,96 m	2,23 m	2,01 m	2,52 m	3,31 m	3,65 m	0,85 m	1,03 m
75 CL	2,49 m	0,49 m	2,96 m	2,23 m	2,26 m	2,86 m	3,65 m	4,08 m	0,84 m	1,03 m
90 CL	2,49 m	0,49 m	3,06 m	2,32 m	2,60 m	2,91 m	3,82 m	4,51 m	0,93 m	1,13 m
90 CK	2,49 m	0,45 m	3,17 m	2,43 m	2,60 m	3,01 m	3,92 m	4,56 m	1,03 m	1,24 m
115 CL	2,73 m	0,45 m	3,20 m	2,72 m	2,89 m	3,18 m	4,10 m	4,93 m	1,03 m	1,27 m
160 CK	2,79 m	0,50 m	3,25 m	2,80 m	3,16 m	3,33 m	4,31 m	5,31 m	1,12 m	1,32 m

	0,50 m	0,60 m	0,70 m Δ0,70 m	0,85 m	1,10 m	0,50 m	0,60 m	0,70 m Δ0,70 m	0,85 m	1,10 m
60 CL	11,1 t	/	11,5 t Δ11,5 t	11,8 t	/	2,49 m	/	2,69 m Δ2,49 m	2,84 m	/
75 CL	14,2 t	14,4 t	14,7 t Δ14,7 t	15,0 t	14,8 t	2,75 m	2,85 m	2,95 m Δ2,75 m	3,10 m	3,34 m
90 CL	17,5 t	17,8 t	18,1 t Δ18,1 t	18,4 t	18,2 t	2,75 m	2,85 m	2,95 m Δ2,75 m	3,10 m	3,34 m
90 CK	19,0 t*	19,3 t*	19,6 t*	/	/	2,75 m	2,85 m	2,95 m	/	/
115 CL	22,6 t	22,9 t	23,2 t	23,6 t	/	2,91 m	3,01 m	3,11 m	3,26 m	/
160 CK	29,4 t*	/	29,2 t	/	/	3,11 m	/	3,31 m	/	/

60 CL
4,10 m - 2 m - 450 L

90 CL
4,80 m - 2,30 m - 765 L

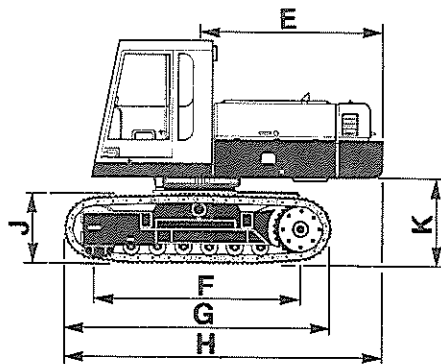
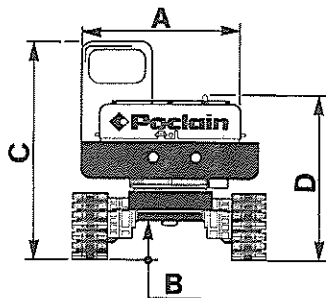
115 CL
5,15 m - 2,50 m - 950 L

75 CL
4,40 m - 2,10 m - 620 L

90 CK
* 3 m - 2,20 m - 950 L

160 CK
5,70 m - 2,75 m - 1250 L
* 3 m - 3,20 m - 1500 L

	60 CL	75 CL	90 CL	90 CK	115 CL	160 CK
	51 % en continu steady climb	36 % en continu steady climb	53 % en continu steady climb	53 % en continu steady climb	31 % en continu steady climb	31 % en continu steady climb
	7300 daN	10200 daN	11800 daN	12000 daN	15200 daN	18400 daN
	0 → 1,60 km/h kph	0 → 2,10 km/h kph	0 → 2,50 km/h kph	0 → 2,25 km/h kph	0 → 5 km/h kph	0 → 4,80 km/h kph



	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
220 CL	3,10 m	0,50 m	3,25 m	2,72 m	3,50 m	3,73 m	4,71 m	5,85 m	1,09 m	1,32 m
220 CK	3,10 m	0,53 m	3,36 m	2,83 m	3,50 m	3,73 m	4,79 m	5,89 m	1,17 m	1,43 m
300 CK	3,31 m	0,58 m	3,50 m	3,11 m	3,76 m	4,12 m	5,21 m	6,37 m	1,25 m	1,57 m
400 CK	3,54 m	0,67 m	3,70 m	3,43 m	3,98 m	4,42 m	5,68 m	6,83 m	1,50 m	1,77 m
600 CK	4,00 m	0,82 m	4,10 m	3,87 m	4,47 m	4,89 m	6,39 m	7,66 m	1,71 m	1,86 m
1000 CK	4,90 m	0,65 m	4,33 m	3,96 m	5,43 m	4,88 m	6,54 m	8,67 m	1,75 m	2,02 m

	0,50 m	0,60 m	0,70 m	0,85 m	1,10 m	0,50 m	0,60 m	0,70 m	0,85 m	1,10 m
220 CL	/	/	38,7 t	39,4 t	/	/	/	3,66 m	3,81 m	/
220 CK	41,3 t*	/	41,0 t	/	/	3,46 m	/	3,66 m	/	/
300 CK	/	55,6 t*	/	55,0 t	/	/	3,96 m	/	4,21 m	/
400 CK	/	72,9 t*	/	70,4 t	72,2 t	/	4,21 m	/	4,46 m	4,60 m
600 CK	/	99,8 t*	/	96,4 t	/	/	4,51 m	/	4,76 m	/
1000 CK	/	162,0 t*	/	154,2 t	/	/	4,75 m	/	5,00 m	/

220 CL

6,20 m - 3 m - 1530 L

300 CK

6,80 m - 3,25 m - 1900 L
* 3,90 m - 3,90 m - 3200 L

600 CK

8,30 m - 3,80 m - 3400 L
* 4,80 m - 4,80 m - 5500 L

220 CK

6,20 m - 3 m - 1530 L
* 3,50 m - 3,50 m - 2400 L





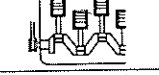


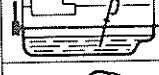

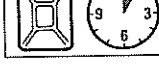


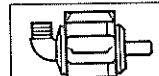






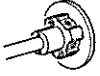


400 CK

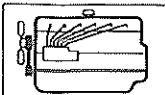



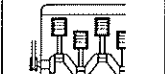







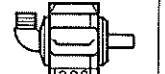









7,50 m - 3,50 m - 2500 L
* 4,40 m - 4,40 m - 4000 L

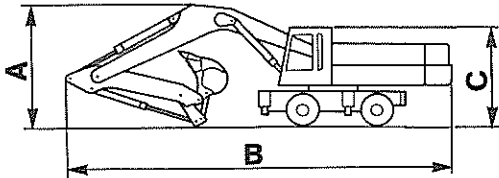
1000 CK

9,60 m - 4,50 m - 5000 L
* 5,50 m - 5,50 m - 7000 L

	220 CL	220 CK	300 CK	400 CK	600 CK	1000 CK
	58 % en continu steady climb	58 % en continu steady climb	58 % en continu steady climb	58 % en continu steady climb	58 % en continu steady climb	41 % en continu steady climb
	24100 daN	26100 daN	37300 daN	43300 daN	60200 daN	70100 daN
	0 → 5 km/h kph	0 → 4,60 km/h kph	0 → 2,95 km/h kph	0 → 2,95 km/h kph	0 → 2,70 km/h kph	0 → 1,35 km/h kph

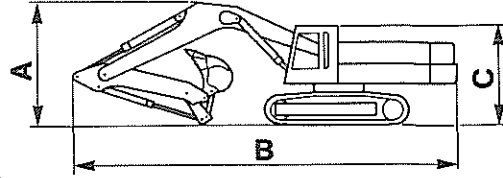
	60	75	90	115	160
	DEUTZ F 4L 912	DEUTZ F 5L 912	DEUTZ F 6L 912	DEUTZ BF 6L 913	DEUTZ BF 6L 913
	63 ch - CV	79 ch - CV	95 ch - CV	130 ch - CV	152 ch - CV
	70 ch - CV	88 ch - CV	105 ch - CV	150 ch - CV	158 ch - CV
	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2300 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$
	4	5	6	6	6
	Air Air	Air Air	Air Air	Air Air	Air Air
	24 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Volts} \\ \text{Volts} \end{array} \right.$	24 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Volts} \\ \text{Volts} \end{array} \right.$	24 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Volts} \\ \text{Volts} \end{array} \right.$	24 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Volts} \\ \text{Volts} \end{array} \right.$	24 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Volts} \\ \text{Volts} \end{array} \right.$
	9 L	12 L	17 L	17 L	17 L
	114 L	200 L	230 L	305 L	410 L
	10,4 L	13 L	15,6 L	21,3 L	25,4 L
	100 L	120 L	165 L	220 L	300 L
	145 L	180 L	250 L	320 L	400 L
	H.POC 3x12,5 3 x 3P SIH C	H.POC 4x17,5 4 x 3P SIH C	H.POC 4x22 4 x 3P SIH C	H.POC 4x28,5 4 x 3P SIH C	H.POC 6x20 6 x 3P SH C
	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2150 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$	2300 $\left\{ \begin{array}{l} \text{tr/mn} \\ \text{rpm} \end{array} \right.$
	3 x 27 L/mn	4 x 38 L/mn	4 x 47 L/mn	4 x 61 L/mn	6 x 46 L/mn
	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars
					

	220	300	400	600	1000
	DEUTZ F 10L 413 V	DEUTZ F 12L 413	DEUTZ BF 12L 413 F	2 DEUTZ F 12L 413	2 DEUTZ BF 12L 413 F
	227 ch - CV	271 ch - CV	396 ch - CV	2 271 ch - CV	2 396 ch - CV
	280 ch - CV	313 ch - CV	458 ch - CV	2 313 ch - CV	2 458 ch - CV
	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm
	10	12	12	2 12	2 12
	Air Air	Air Air	Air Air	Air Air	Air Air
	24 } Volts Volts	24 } Volts Volts	24 } Volts Volts	24 } Volts Volts	24 } Volts Volts
	20 L	22 L	22 L	2 22 L	2 22 L
	575 L	710 L	945 L	1630 L	2350 L
	38,6 L	45 L	66,2 L	2 45 L	2 66,2 L
	400 L	580 L	750 L	1100 L	1850 L
	560 L	1000 L	1200 L	1600 L	3600 L
	H.POC 4x44 4 x 3P SH	H.POC 4x58 4 x 3P SH	H.POC 4x74 4 x 3P SH C	2 H.POC 4x52 4 x 3P SH C	2 H.POC 4x74 4 x 3P SH C
	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm	2150 } tr/mn rpm
	4 x 101 L/mn	4 x 125 L/mn	4 x 159 L/mn	2 4 x 112 L/mn	2 4 x 159 L/mn
	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars	320 bar - bars 400 bar - bars
					



60P

	 2,35 m + 2,40 m		 4,10 m		 4,50 m	
	* 1,90 m	* 2,75 m	 2 m	 2,50 m	 2 m	 2,50 m
A	2,60 m	3,10 m	3,25 m	3,70 m	3,05 m	3,70 m
B	7,60 m	7,60 m	7,20 m	7,05 m	7,65 m	7,50 m
C	3,17 m					



60c

	 2,35 m + 2,40 m		 4,10 m		 4,50 m	
	* 1,90 m	* 2,75 m	 2 m	 2,50 m	 2 m	 2,50 m
A	2,50 m	3,10 m	2,75 m	3 m	2,85 m	3,10 m
B	7,60 m	7,55 m	7,25 m	7,30 m	7,65 m	7,70 m
C	2,96 m					

75P

	 2,50 m + 2,55 m		 4,40 m		 4,90 m	
	* 2,10 m	* 3 m	 2,10 m	 2,60 m	 2,10 m	 2,60 m
A	2,95 m	3,45 m	3,60 m	4 m	3,40 m	3,70 m
B	8,20 m	8,20 m	7,80 m	7,65 m	8,40 m	8,35 m
C	3,20 m					

75c

	 2,50 m + 2,55 m		 4,40 m		 4,90 m	
	* 2,10 m	* 3 m	 2,10 m	 2,60 m	 2,10 m	 2,60 m
A	2,85 m	3,40 m	2,90 m	3,05 m	3,15 m	3,30 m
B	8,25 m	8,15 m	7,85 m	7,90 m	8,40 m	8,40 m
C	2,96 m					

90P

	 2,65 m + 2,90 m		 4,80 m		 5,40 m	
	* 2,20 m	* 3 m	 2,30 m	 2,90 m	 2,30 m	 2,90 m
A	3,10 m	3,50 m	3,75 m	4,25 m	3,50 m	3,80 m
B	9 m	9,05 m	8,55 m	8,35 m	9,25 m	9,20 m
C	3,29 m					

90c

	 2,65 m + 2,90 m		 4,80 m		 5,40 m	
	* 2,20 m	* 3 m	 2,30 m	 2,90 m	 2,30 m	 2,90 m
A	3,05 m	3,45 m	3,10 m	3,50 m	3,15 m	3,25 m
B	9,05 m	9,05 m	8,60 m	8,65 m	9,20 m	9,25 m
C	3,17 m					

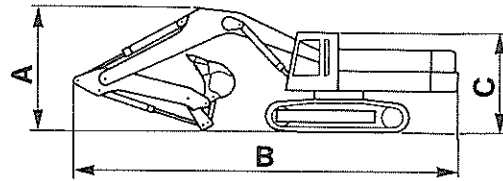
115P

	 2,80 m + 4 m		 5,15 m		 5,90 m	
	* 2,40 m	* 3 m	 2,50 m	 3,20 m	 2,50 m	 3,20 m
A	3,40 m	3,90 m	4,15 m	4,70 m	3,75 m	4,25 m
B	10,70 m	10,60 m	9 m	8,75 m	9,95 m	9,80 m
C	3,31 m					

115c

	 2,80 m + 4 m		 5,15 m		 5,90 m	
	* 2,40 m	* 3 m	 2,50 m	 3,20 m	 2,50 m	 3,20 m
A	3,35 m	3,75 m	3,05 m	3,85 m	3,20 m	3,35 m
B	10,70 m	10,60 m	9,05 m	9,20 m	9,85 m	9,90 m
C	3,20 m					

* sans la benne * without clamshell



160c

	 3 m + 3,50 m		 5,70 m		 6,50 m	
	 2,60 m	 3,20 m	 2 m	 3,50 m	 2 m	 3,50 m
A	3,35 m	3,65 m	3,55 m	4,25 m	3,50 m	3,95 m
B	10,75 m	10,75 m	10,10 m	10,10 m	10,95 m	10,95 m
C	3,25 m					

400c

	 6,50 m		 7,50 m		 8,50 m	
	 3,50 m	 4,50 m	 3,50 m	 4,50 m	 3,50 m	 4,50 m
A	4,55 m	4,85 m	4,90 m	5,25 m	5,40 m	5,65 m
B	11,90 m	12 m	13 m	13,10 m	14,05 m	14,05 m
C	3,70 m					

220c

	 6,20 m			 7 m		
	 2,20 m	 3 m	 3,80 m	 2,20 m	 3 m	 3,80 m
A	3,40 m	3,50 m	3,70 m	3,55 m	3,65 m	3,80 m
B	11 m	11 m	11 m	11,90 m	11,90 m	11,95 m
C	3,36 m					

600c

	 7,30 m		 8,30 m		 9,30 m	
	 3,80 m	 4,90 m	 3,80 m	 4,90 m	 3,80 m	 4,90 m
A	5,40 m	6 m	5,70 m	6,20 m	6,10 m	6,40 m
B	13,30 m	13,40 m	14,50 m	14,30 m	15,40 m	15,30 m
C	4,10 m					

300c

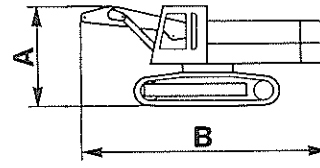
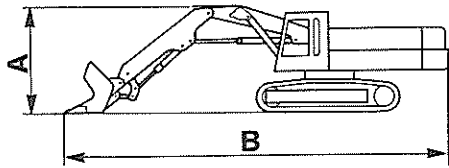
	 5,90 m		 6,80 m		 7,70 m	
	 3,25 m	 4,10 m	 3,25 m	 4,10 m	 3,25 m	 4,10 m
A	3,90 m	3,95 m	4,15 m	4,45 m	4,50 m	4,75 m
B	11 m	11,05 m	12,05 m	12,10 m	13 m	13 m
C	3,50 m					

1000c



	 8,00 m		 9,60 m	
	 4 m		 4,50 m	
A	7,50 m		5,70 m	
B	15,80 m		16,80 m	
C	4,33 m			

* sans la benne

* without clamshell





220c

		
A	3,80 m	3,70 m
B	11,80 m	12,20 m



A	3,40 m
B	7,70 m

300c

		
A	3,50 m	3,80 m
B	11,95 m	13,00 m



A	3,50 m
B	8,35 m

400c

		
A	4,30 m	4,80 m
B	12,70 m	13,80 m



A	3,75 m
B	9,05 m

600c

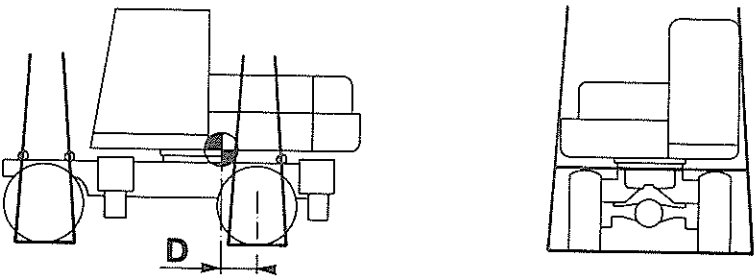
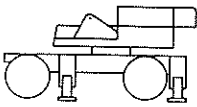
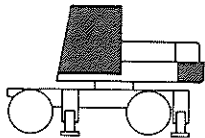
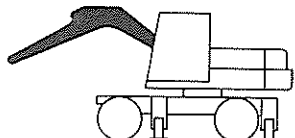
		
A	4,90 m	5,00 m
B	14,40 m	15,70 m

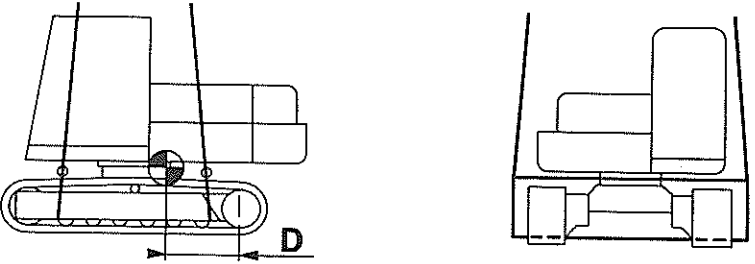

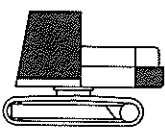
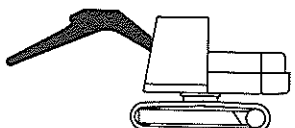
A	4,50 m
B	10 m

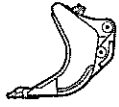
1000c


		
A	5,50 m	5,60 m
B	16,55 m	17,75 m

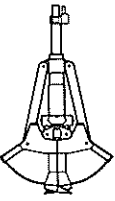
A	4,65 m
B	11,65 m

			
			
60P	D = 0,79 m	D = 0,48 m	D = 0,68 m
75P	D = 0,81 m	D = 0,43 m	D = 0,65 m
90P	D = 0,95 m	D = 0,56 m	D = 0,83 m
115P	D = 1,13 m	D = 0,78 m	D = 1,13 m

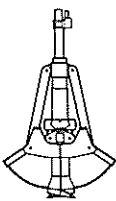
			
			
60c	D = 1,00 m	D = 0,75 m	D = 0,97 m
75c	D = 1,13 m	D = 0,80 m	D = 1,04 m
90c	D = 1,14 m	D = 0,83 m	D = 1,05 m
115c	D = 1,23 m	D = 0,76 m	D = 1,09 m
160c	D = 1,25 m	D = 0,76 m	D = 1,14 m
220c	D = 1,29 m	D = 0,82 m	D = 1,26 m

	<ul style="list-style-type: none"> ● Montage standard Standard mounting ▲ Restriction d'utilisation Working restriction 				
	60	75	90	115	160
M				●	
GA				▲	▲
S					●
R					▲
75			●		
90		●			

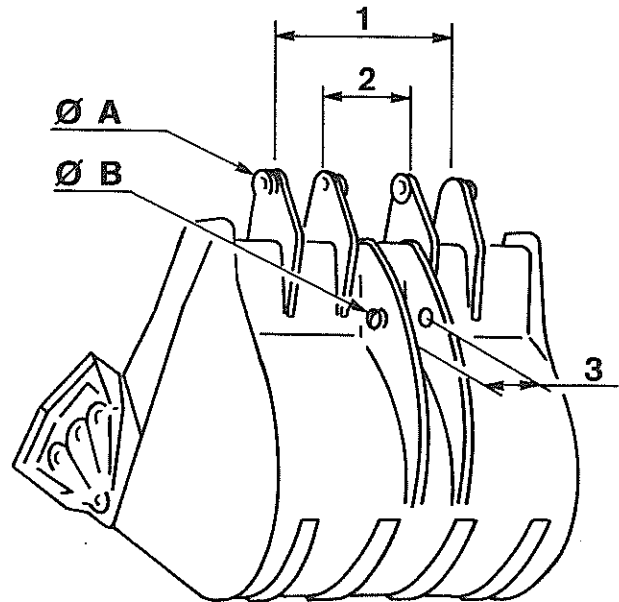
	<ul style="list-style-type: none"> ● Montage standard Standard mounting ■ Montage Mounting * φ d'axes différents voir NIT 718 φ of pins different see NIT 718 				
	60	75	90	115	160
T	■				
TS	●				
L		●*	●	■	
M			■	●	
GA					■
S					●
90		●*		■	
115			■		

	<ul style="list-style-type: none"> ● Montage standard Standard mounting ▲ Adaptation possible Mounting possible * Sauf bennes betterave Except beet clamshells 							
	60	75	90	115	160	220	300	400
T - TS	●	▲						
L		●	▲					
M			●	●	●			
GA			●	●	●			
S			●	●	●			
R						●		
H							●	▲
90				●	●*			
115			●*		●			
160			●*	●*				

NOIX DE CARDAN
COUPLING

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Pour pinces à bois - multigriffes bâti-long For wood clips - multigriffes - long mount ▲ Adaptation possible Mounting possible (1) Pour multigriffe C 00481-64 monter P 08540-26 (1) For multigriffe C 00481-64 mount P 08540-26 				<ul style="list-style-type: none"> ● Montage standard Standard mounting (2) Sauf pinces à bois C 09446-12 et J 09446-41 (2) Except wood clips C 09446-12 and J 09446-41 ○ Pour pinces à bois C 09446-12 et J 09446-41 For wood clips C 09446-12 and J 09446-41 			
	60	75	90	115	160	220	300	
T - TS	P 08540-26 ● R 01401-08 ■ (1) W 07401-37 ○							
L		E 07401-21 ● G 07401-23 ■ (2)	U 01401-80 ● ▲ P 00401-94 ■ ▲					
M - GA - S			A 01401-62 ● P 00401-94 ■	A 01401-62 ● P 00401-94 ■	A 01401-62 ● P 00401-94 ■			
R						P 12401-04 ● R 12401-06 ■		
H							M 07533-76 ● ■	
90 - 115 - 160			A 01401-62 ● P 00401-94 ■	A 01401-62 ● P 00401-94 ■	A 01401-62 ● P 00401-94 ■			

Pelles Machines	φ A mm	φ B mm	1 mm	2 mm	3 mm
F	40	40	335		82
T	55	40	403		92
TS					
60					
L	60 (1)	60 (1)	402		93
75					
90					
M					
115	65	65	542		162
GA					
S					
160	65	65	543	268	167
R					
220	75	65	611		133
H	65	65	734	368	133
300	80	70	631		133
400	90	75	682		133
600	100	80	734		133
1000	120	120 100 (2)	884	390	186



(1) Sur les premières 75, les axes des godets étaient φ 55, changement des bagues possible : voir note technique n° 718.

(2) Selon montage sur équipement court ou long.

(1) On the first "75" machines, the bucket pins had a diameter of 55 mm; possibility of changing bushes : see NIT no. 718.

(2) Depending on mounting on short or long attachment.

LUBRIFIANTS

Les lubrifiants doivent correspondre à des caractéristiques propres à chaque emploi.

FLUIDE HYDRAULIQUE

Le fluide POCLAIN est spécialement adapté à la haute pression et aux circuits hydrauliques de la Marque.

- J 00 032 - 28 . . . FLUIDE HYDRAULIQUE (bidon 25 kg)
- J 00 032 - 05 . FLUIDE HYDRAULIQUE (tonnelet 50 kg)
- G 00 032 - 03 . . . FLUIDE HYDRAULIQUE (fût 190 kg)

La prise en considération de tout recours en garantie est strictement subordonnée à l'utilisation du FLUIDE HYDRAULIQUE POCLAIN, dont les pelles sont pourvues au départ.

Nota - Utilisation par températures extrêmes.

- au-dessous de - 30° C (- 21° F), utilisez le FLUIDE HYDRAULIQUE POCLAIN spécial "Grand Froid".

HUILE MOTEUR

Le numéro SAE utilisé est différent suivant les organes et les saisons ou les conditions climatiques.

- supérieure à 20° C SAE 30
- entre - 10 et 20° C SAE 20W/20

Moteur DEUTZ FL 912

Utilisez l'huile ELF PERFORMANCE 2B SAE 20W/20 ou SAE 30 ou ELF MULTIFORMANCE 2B SAE 20W/40 en toutes saisons.

Moteur DEUTZ BFL 912 - 913 - 413

Utilisez l'huile ELF PERFORMANCE 3C SAE 20W/20 ou 30 ou ELF MULTIFORMANCE 3C SAE 20W/40 en toutes saisons.

LIQUIDE DE FREINS

Utilisez ELF FREELUB HDS

- X 00 032 - 41 Bidon 2 l

HUILE E.P.

L'huile Extrême Pression est utilisée pour les organes de transmission en carter.

Utilisez l'huile TRANSELF EP. 80 W 90

GRAISSAGE D'USAGE GENERAL AUTOMOBILE

Cette graisse est utilisée pour toutes les portées : bagues lisses, roulements à billes ou à rouleaux.

Utilisez la graisse POCLAIN GREASE EP.

- K 00 032 - 29 Cartouche graisse

GRAISSE FLUIDE POUR ENGRENAGES NUS

Celle-ci, en plus des qualités usuelles d'une graisse, assure l'entretien et la protection des engrenages à l'air libre.

Utilisez la graisse POCLAIN GEAR MS 2.

- G 00 032 - 26 Bombe graisse
- T 00 032 - 14 Bidon 2 l graisse

LUBRICANTS

Specifications of lubricants in use must comply with application requirements.

HYDRAULIC FLUID

The Poclain hydraulic fluid is especially designed for high pressure applications and use in hydraulic systems of our Brand.

- J 00 032 - 28 HYDRAULIC FLUID (25 kg drum)
- J 00 032 - 05 HYDRULIC FLUID (50 kg drum)
- G 00 032 - 03 HYDRAULIC FLUID (190 kg drum)

Any claim on the warranty applicable to all our excavators is subject to the exclusive use of the POCLAIN HYDRAULIC FLUID with which the machines are provided when leaving the factory.

Note - for operation at temperatures below - 30° C (- 21° F) use POCLAIN special HYDRAULIC FLUID "Extreme cold".

ENGINE OIL

The SAE number varies, depending on the components involved, and climatic and seasonal conditions.

- Above 20° C (68° F) SAE 30
- Between - 10 and 20° C (14° F and 68° F) . . SAE 20W/20

DEUTZ FL 912 engine

Use ELF PERFORMANCE 2B/SAE 20W/20 or SAE 30 oil or ELF MULTIFORMANCE 2B/SAE 20W/40 at all seasons.

DEUTZ BFL 912 - 913 - 413 engine

Use ELF PERFORMANCE 3C SAE 20W/20 or 30 or ELF MULTIFORMANCE 3C SAE 20W/40 at all seasons.

BRAKE FLUID

Use ELF FREELUB HDS

- X 00 032 - 41 2 l drum

E.P. OIL

Extreme pressure oil is utilized for fully enclosed transmission gears.

Use TRANSELF EP. 80 W 90 oil

AUTOMOTIVE GENERAL PURPOSE GREASE

This grease is utilized for all bearings, ball or roller bearings and bushings.

Use POCLAIN GREASE EP.

- K 00 032 - 29 Cartridge

FLUID GREASE FOR EXPOSED BEARINGS

In addition to the usual protective properties, this grease protects and lubricates the non-protected gears.

Use POCLAIN GEAR MS 2 grease.

- G 00 032 - 26 Aerosol can
- T 00 032 - 14 2 l can

Capacité totale en L par pelle Tot. capacity (L) ea. mach.	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160C	220C	300C	400C	600C	1000C	10 h	100 h	200 h	2000 h
Carter moteur thermique Engine crankcase	9	9	12	12	17	17	17	17	17	20	22	22	2x22	2x22	N	V		
Boite de vitesses + inverseur Gearbox + reverser	5,5	-	5,5	-	7,5	-	7,5	-	-	-	-	-	-	-	N	N	V	V
Pont AV Front axle	7	-	7	-	9	-	11,5	-	-	-	-	-	-	-	N	N	V	V
Pont AR Rear axle	11	-	9	-	9	-	11,5	-	-	-	-	-	-	-	N	N	V	V
Réducteur de roue AV Front wheel reduction gear	2x1,5	-	2x1,5	-	2x1,5	-	2x2,5	-	-	-	-	-	-	-	N	N	V	V
Réducteur de roue AR Rear wheel reduction gear	2x2,5	-	2x2,5	-	2x2,5	-	2x2,5	-	-	-	-	-	-	-	N	N	V	V
Boite transfert Transfer case	3,5	-	3,5	-	3,5	-	3,5	-	-	-	-	-	-	-	N	N	V	V
Réservoir gas-oil Fuel tank	114	114	200	200	230	230	305	305	410	575	710	945	1630	2350				
Réservoir hydraulique Hydraulic fluid tank	100	100	120	120	165	165	220	220	300	400	580	750	1100	1870				
Circuit hydraulique total Total hydraulic circuit	145	145	180	180	250	250	320	320	400	560	1000	1200	1600	3600				
Réservoir hyd. de freins Brake hydraulic fluid tank	0,8	-	0,8	-	0,8	-	0,8	-	-	-	-	-	-	-	N	N		
Réservoir hyd. d'embrayage Clutch hydraulic fluid tank	1,2	-	1,2	-	1,2	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	N	N		
Carter barbotins Sprocket wheel crankcase	-	CL 2x7	-	CL 2x9 CL 2x9	-	(1) CL 2x16 (2) CL 2x28 CK 2x17	-	CL 2x15 CK 2x15	CL 2x15 CK 2x13	CL 2x14 CK 2x14	CL 2x15 CK 2x15	CL 2x21 CK 2x21	CK 2x25	M 6700 2 x 50 M 2800 2 x 70			N	V

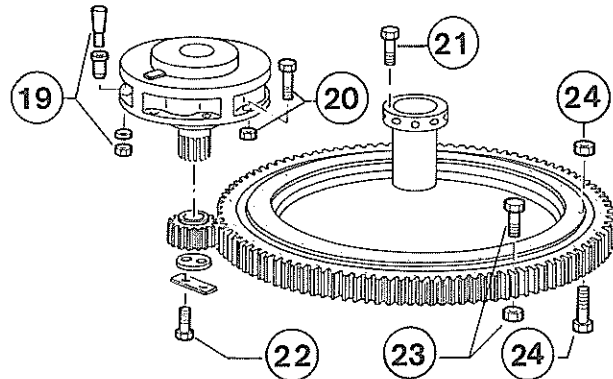
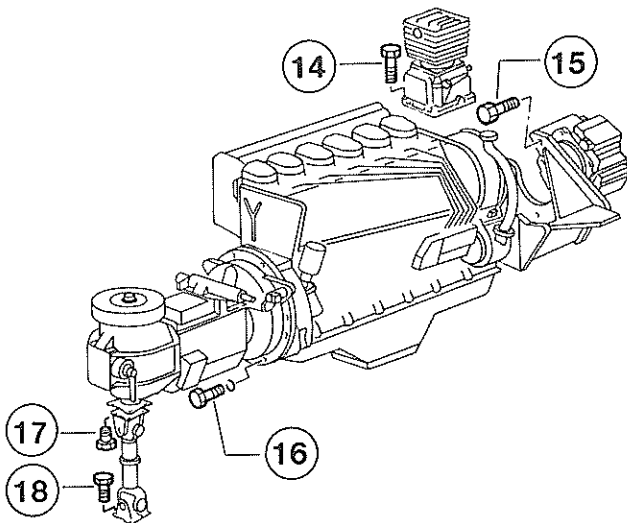
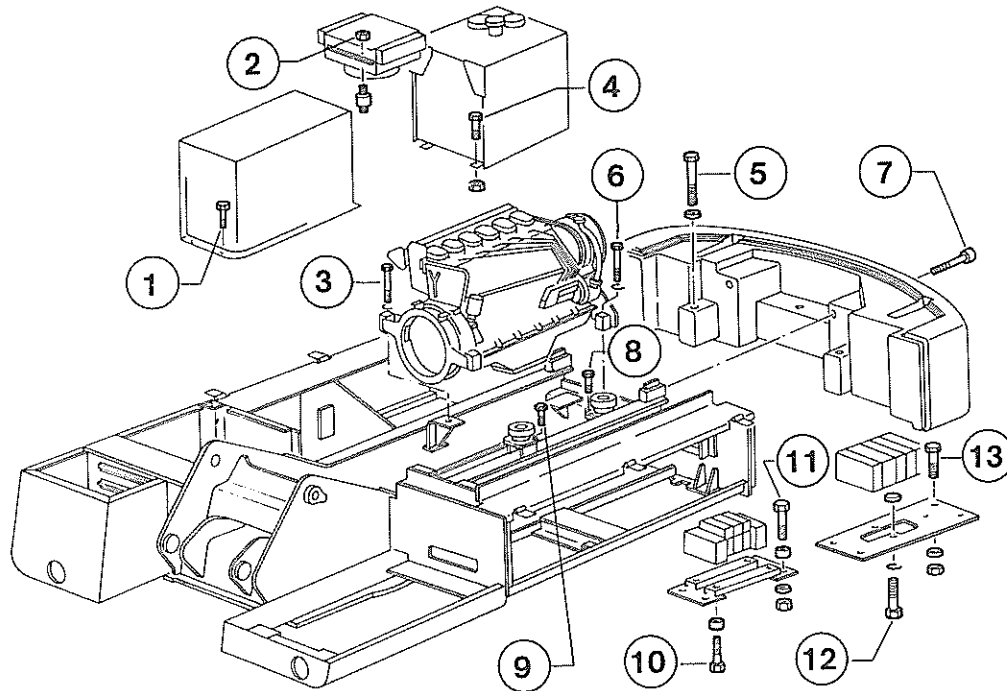
(1) 90 CL : 9003.12 : ... 8644. (2) 90 CL : 9003.12 : 8645...

ELF PERFORMANCE
SAE 10W, 20 W/20, 30, 20 W 40
selon température extérieure
ELF PERFORMANCE
SAE 10W, 20 W/20, 30, 20 W 40
depending on ambient temperature
TRANSELF EP 80 W 90

LIQUIDE DE FREINS
ET D'EMBRAYAGE
ELF FRELUB HD S
ELF FRELUB HD S
BRAKE AND CLUTCH FLUID
N = Niveau
=Level V = Vidange
=Oil change

FLUIDE HYDRAULIQUE
POCLAIR
HYDRAULIC FLUID

h h Périodicités indiquées en heures
Intervals expressed in hours



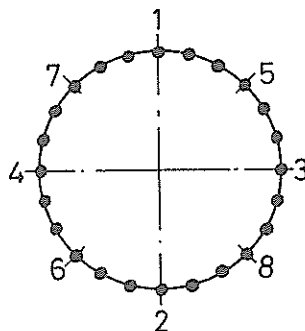
SERRAGE COURONNE D'ORIENTATION
TIGHTENING OF SWING GEAR

Conseils d'application

Le serrage doit se faire en deux temps, en vérifiant que la couronne tourne sans point dur, avant et après blocage.

Ordre de serrage recommandé. Boulons 1 et 2, à 90° 3 et 4. Ensuite à 45°, boulons 5 et 6, puis à 90° 7 et 8. Enfin les boulons intermédiaires.

Après montage et essais sous charge en rotation de la machine, vérifier le serrage.



Hints on application

Tightening must be done in two phases; check that the swing gear turns smoothly, before and after locking.

Recommended tightening sequence : Bolts 1 and 2, at 90° 3 and 4. Afterwards at 45° : bolts 5 and 6, then at 90° : 7 and 8. Finally intermediate bolts.

After mounting and testing with load with upperstructure swing, check tightening.

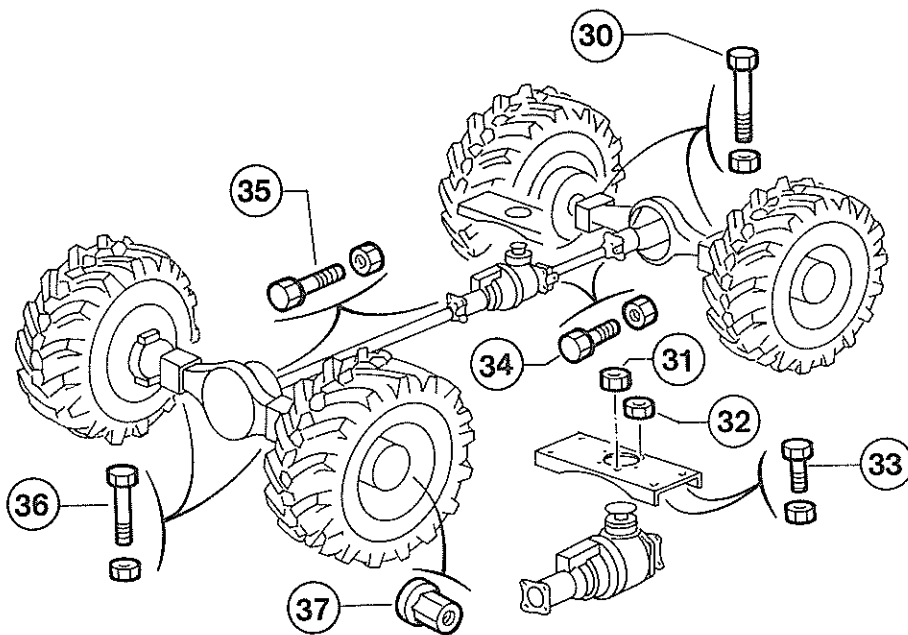
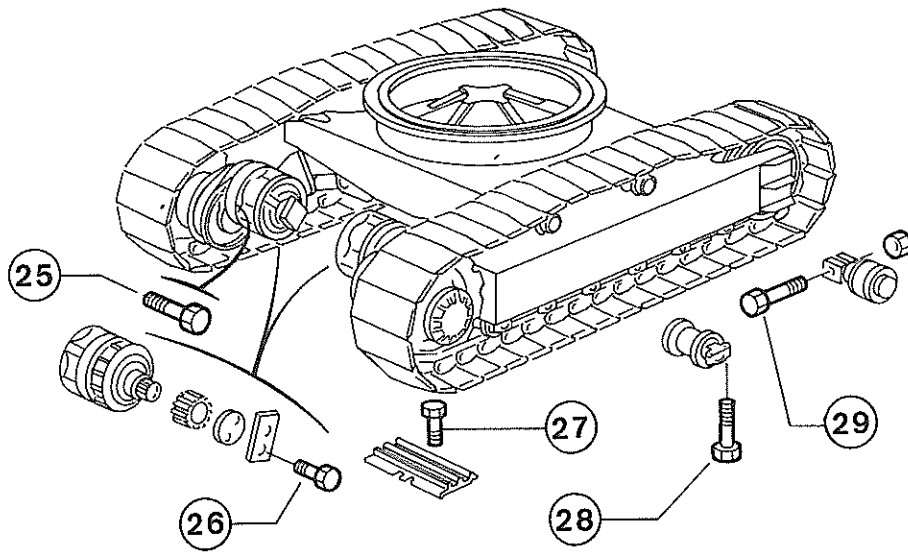
* **NOTA** : Spécifique 1000 CK :

Utiliser le coffret tendeur TS (B 28 444 - 34). Pression d'utilisation 900 bar.


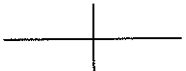



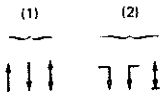



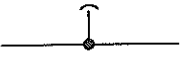
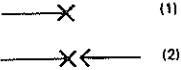
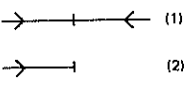
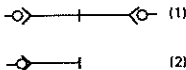


* **NOTE** : 1000 CK alone :




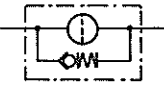






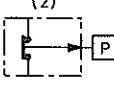


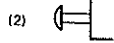

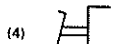

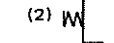

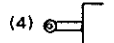

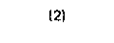


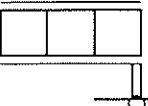

Use TS tensioning kit (B 28 444 - 34). Working pressure : 900 bars.

Rep. Ref.	Désignation Designation	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160	220	300	400	600	1000
1	Réservoir carburant <i>Fuel tank</i>	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	9	9	8,3	19,8	13,3	15	26,8	26,8
2	Réfrigérant <i>Cooler</i>	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	3,3	3,3	1,5	3,2	3,2	4,5	6,2	3,1
3	Moteur /plots élastiques <i>Eng./flexible mounts</i>	5,9	5,9	7	7	7	7	6	6	5,5	5,9	15,5	15,5	15,5	15,5
4	Réservoir hydraulique <i>Hydraulic fluid tank</i>	15	15	14,2	14,2	14,2	14,2	14,1	14,1	8,3	38,5	25,9	30	4,5	26,8
5	Contre-poids <i>Counterweight</i>	50	50	50	50	50	50	65	65	105	38,5	40	30	150	*
6	Moteur /plots élastiques <i>Eng. / flexible mounts</i>	5,9	5,9	7	7	7	7	6	6	5,5	14,5	5,9	5,9	5,9	5,9
7	Contre-poids <i>Counterweight</i>	50	50	50	50	50	50	65	65	105	135	190	190	150	*
8	Plots moteur / tourelle <i>Eng. / upperstr. mounts</i>	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3	3	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
9	Plots moteur / tourelle <i>Eng. / upperstr. mounts</i>	3,6	3,6	3,5	3,5	3,5	3,5	3	3	3,2	5,9	5,9	5,9	5,9	5,9
10	Distributeur équipement <i>Attachment valve bank</i>	5,4	5,4	15,5	15,5	15,5	15,5	21,6	21,6	17,5	19,8	13,3	20	16,5	26
11	Support distributeur <i>Valve bank support</i>	3,1	3,1	9	9	9	9	3,5	3,5	8,3	14	—	10,9	—	—
12	Distributeur translation <i>Track drive valve bank</i>	—	7,6	—	15,5	—	15,5	—	22,8	17,5	17,5	20	30	10,5	5,4
13	Support distributeur <i>Valve bank support</i>	—	6,2	—	9	—	9	—	10,9	8,3	10,3	8,7	—	—	—
14	Compresseur <i>Compressor</i>	1,7	—	1,7	—	1,7	—	1,7	—	—	—	—	—	—	—
15	Pompe HP <i>HP pump</i>	11	11	18	18	18	18	23,3	23,3	15,2	28	48,5	48,5	28	48,5
16	Boite de vitesses <i>Gearbox</i>	3,6	—	3,5	—	3,6	—	3,6	—	—	—	—	—	—	—
17	Cardan / BV <i>Coupling gearbox</i>	9	—	9	—	11,5	—	11,5	—	—	—	—	—	—	—
18	Cardan / BT <i>Coupling / transfer case</i>	9	—	9	—	14	—	14	—	—	—	—	—	—	—
19	Moteur hydraulique <i>Hydraulic motor</i>	1	1	1	1	1	1	3	3	—	—	3	3	3	4
20	Moteur hydraulique <i>Hydraulic motor</i>	10,7	10,7	23	23	23	23	26,4	26,4	44	40	37,3	48	48	140
21	Joint tournant <i>Swing joint</i>	29,7	29,7	15,5	15,5	15,5	15,5	28,7	28,7	28,5	19,1	30	30	30	26
22	Pignon rotation <i>Swing pinion</i>	3,6	3,6	2,5	2,5	2,5	2,5	5,4	5,4	9,4	9,8	8,7	11,5	7	10,6
23	Rond à galets <i>Roller bearing ring</i>	44	44	44	44	44	44	50	50	70	95	140	145	125	*
24	Rond à galets <i>Roller bearing ring</i>	43	43	43	43	43	43	50	50	70	95	140	145	125	*

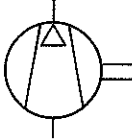
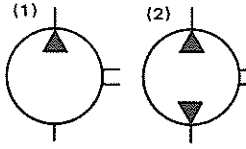
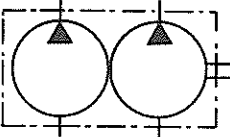
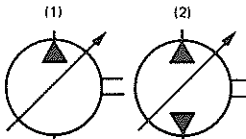
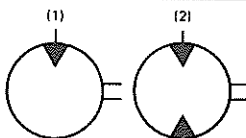
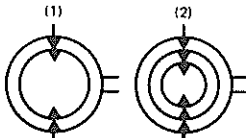
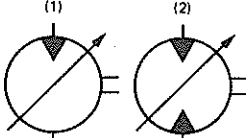
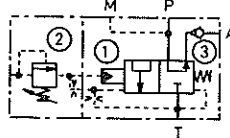
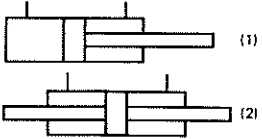


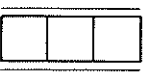
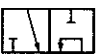


Rep. Ref.	Désignation Designation	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160	220	300	400	600	1000
25	Moteur hydraulique <i>Hydraulic motor</i>	-	CL 10	-	C 14 CL 14	-	C 14 CL 14 CK 27	-	C 27 CL 27 CK 27	C 27 CL 27 CK 27	CL 27 CK 40,1	C 40 CL 40 CK 40	CL 73 CK 73	CK 72,9	M 6700 M 95 M 2800
26	Pignon de translation <i>Track drive pinion</i>	-	CL 1,7	-	C 1,7 CL 1,7	-	C 1,7 CL 1,7 CK 4,5	-	C 4,5 CL 4,5 CK 4,5	C 4,5 CL 4,5 CK 4,5	CL 4,5 CK 6,6	C 6,6 CL 6,6 CK 6,6	CL 9,2 CK 9,2	CK 9,2	M 6700 M 9,2 M 2800
27	Tuile <i>Pad</i>	-	CL 24	-	C 24 CL 24	-	C 24 CL 24 CK 27	-	C 27 CL 27 CK 27	C 27 CL 27 CK 55	CL 55 CK 55	C 55 CL 55 CK 106	CL 106 CK 167	CK 200	200
28	Galet inférieur <i>Lower roller</i>	-	CL 15,2	-	C 15,2 CL 15,2	-	C 15,2 CL 15,2 CK 25,2	-	C 24,7 CL 24,7 CK 24,7	C 24,7 CL 24,7 CK 43,5	CL 43,5 CK 48,3	C 48,3 CL 48,3 CK 48,3	CL 48,3 CK 150	CK 150	93
29	Galet supérieur <i>Upper roller</i>	-	CL 15,2	-	C 15,2 CL 15,2	-	C 15,2 CL 15,2 CK 12,6	-	C 12,6 CL 12,6 CK 12,6	C 12,6 CL 12,6 CK 40,1	CL 40 CK 40	C 40,1 CL 40,1 CK 48,3	CL 48,3 CK 69,5	CK 150	130
30	Pont arrière <i>Rear axle</i>	50	-	50	-	50	-	50	-	-	-	-	-	-	-
31	Boite transfert <i>Transfer case</i>	11	-	11	-	11	-	10	-	-	-	-	-	-	-
32	Boite transfert <i>Transfer case</i>	7	-	7	-	7	-	6	-	-	-	-	-	-	-
33	Support boîte transfert <i>Transfer case support</i>	13	-	13	-	13	-	10	-	-	-	-	-	-	-
34	Cardan court <i>Short coupling</i>	9	-	14	-	14	-	6	-	-	-	-	-	-	-
35	Cardan long <i>Long coupling</i>	9	-	9	-	14	-	14	-	-	-	-	-	-	-
36	Pont avant <i>Front axle</i>	35	-	35	-	35	-	35	-	-	-	-	-	-	-
37	Roue <i>Wheel</i>	54	-	54	-	54	-	54	-	-	-	-	-	-	-

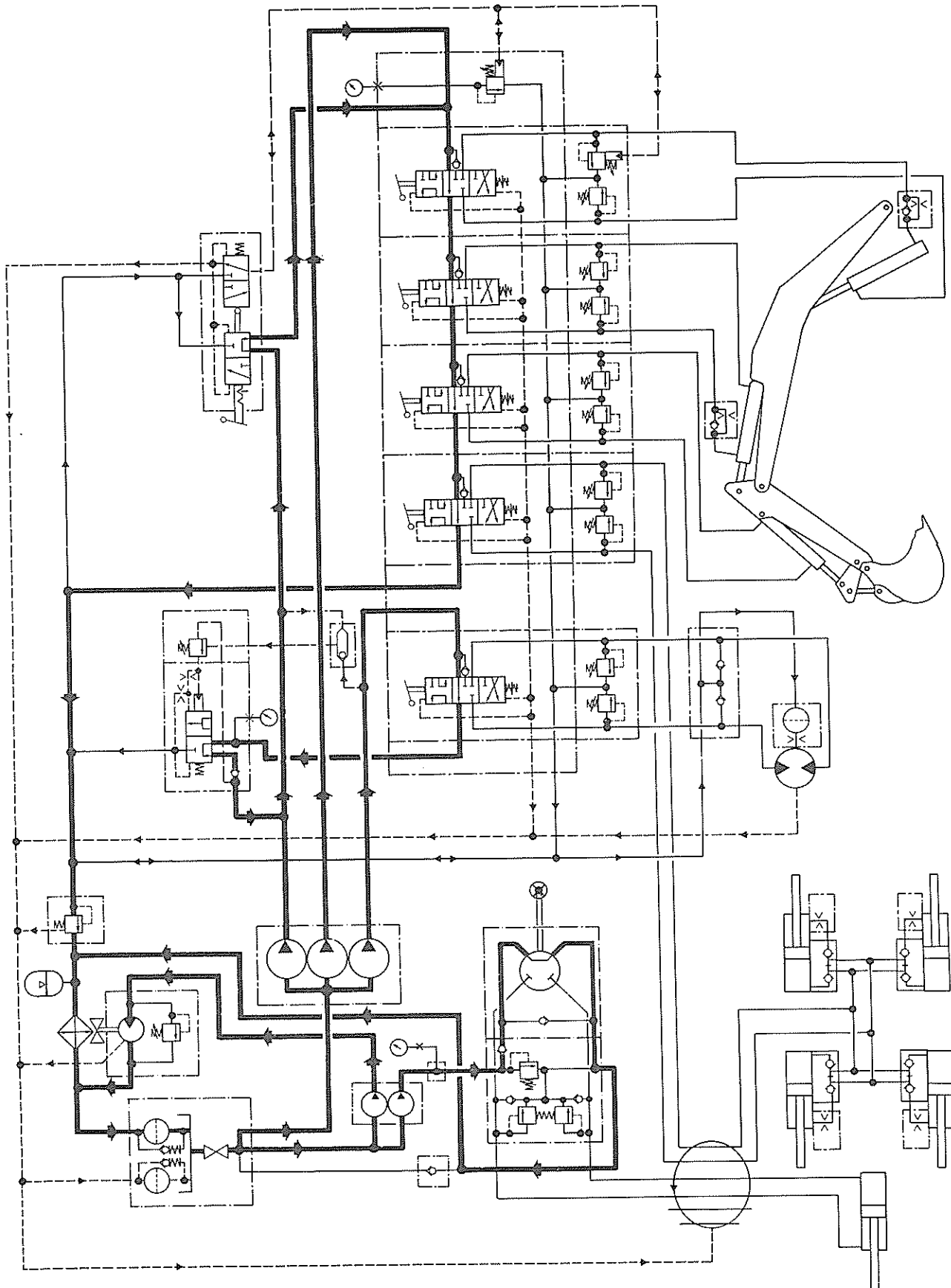
<p>– Raccordement de conduites</p>		<p>– Hyd. lines, all connected</p>
<p>– Croisement de conduites sans raccordement</p>		<p>– Lines crossing without connection</p>
<p>– Sens du flux 1) hydraulique 2) pneumatique</p>	<p>(1) (2)</p> 	<p>– Direction of flow 1) hydraulic 2) pneumatic</p>
<p>– Indication de sens du flux</p>		<p>– To indicate direction of flow</p>
<p>– Indication de sens de rotation</p>		<p>– To indicate direction of rotation</p>
<p>– Indication des voies et du sens du flux dans les soupapes et distributeurs 1) sans progressivité 2) avec progressivité</p>	<p>(1) (2)</p> 	<p>– To indicate flowpaths in valves and distributors 1) progressive 2) non progressive</p>
<p>– Variabilité des caractéristiques</p>		<p>– Variable control</p>
<p>– Encadrement de plusieurs appareils réunis dans un seul bloc</p>		<p>– Envelope for several elements grouped together in one assembly</p>
<p>– Conduite flexible</p>		<p>– Flexible pipe</p>
<p>– Purge d'air</p>		<p>– Air bleed</p>
<p>– Branchement 1) Bouché 2) avec conduite branchée</p>	<p>(1) (2)</p> 	<p>– Line connection 1) blocked 2) connected</p>
<p>– Raccordement rapide sans clapet anti-retour 1) accouplé 2) désaccouplé</p>	<p>(1) (2)</p> 	<p>– Quick release coupling without check valve 1) connected 2) disconnected</p>
<p>– Raccord rapide avec clapet anti-retour 1) accouplé 2) désaccouplé</p>	<p>(1) (2)</p> 	<p>– Quick release coupling with check valve 1) connected 2) disconnected</p>
<p>– Joint tournant ici à trois passages</p>		<p>– Rotary connection/distributor here with 3 paths</p>
<p>– Vanne de fermeture. Robinet d'isolement</p>		<p>– Shut-off valve shut-off cock</p>

– Réservoir étanche		– Sealed tank
– Accumulateur		– Accumulator
– Filtre		– Filter
– Filtre avec by-pass		– Filter, with by-pass
– Refroidisseur		– Cooler
– Réchauffeur		– Heater
– Appareils de mesure 1) de pression 2) de température 3) de débit	(1)  (2)  (3) 	– Gauges 1) pressure gauge 2) temp. gauge, thermometer 3) flow gauge, flow meter
– Contact électrique 1) à pression 2) à manque de pression	(1)  (2) 	– Electric contact 1) under pressure 2) with no pressure
– Lubrificateur d'air		– Air lubricator
– Commande musculaire 1) générale 2) par bouton poussoir 3) par levier 4) par pédale	(1)  (2)  (3)  (4) 	– Manual control 1) general 2) push button 3) by lever 4) by pedal
– Commande mécanique 1) par poussoir 2) par ressort simple effet 3) par ressort double effet 4) par galet	(1)  (2)  (3)  (4) 	– Mechanical control 1) by direct push 2) single acting spring 3) double acting spring 4) by roller (and cam)
– Commande par pression du circuit de puissance 1) action directe 2) action différentielle	(1)  (2) 	– Control by pressure from main lines 1) direct action 2) differential action
– Commande par la pression du circuit de pilotage		– Control by pressure from pilot circuit
– Commande par électro-aimant		– Electric control, by solenoid
– Asservissement mécanique à la position du tiroir		– Mechanical control of valve spool position
– Indexage		– Detents

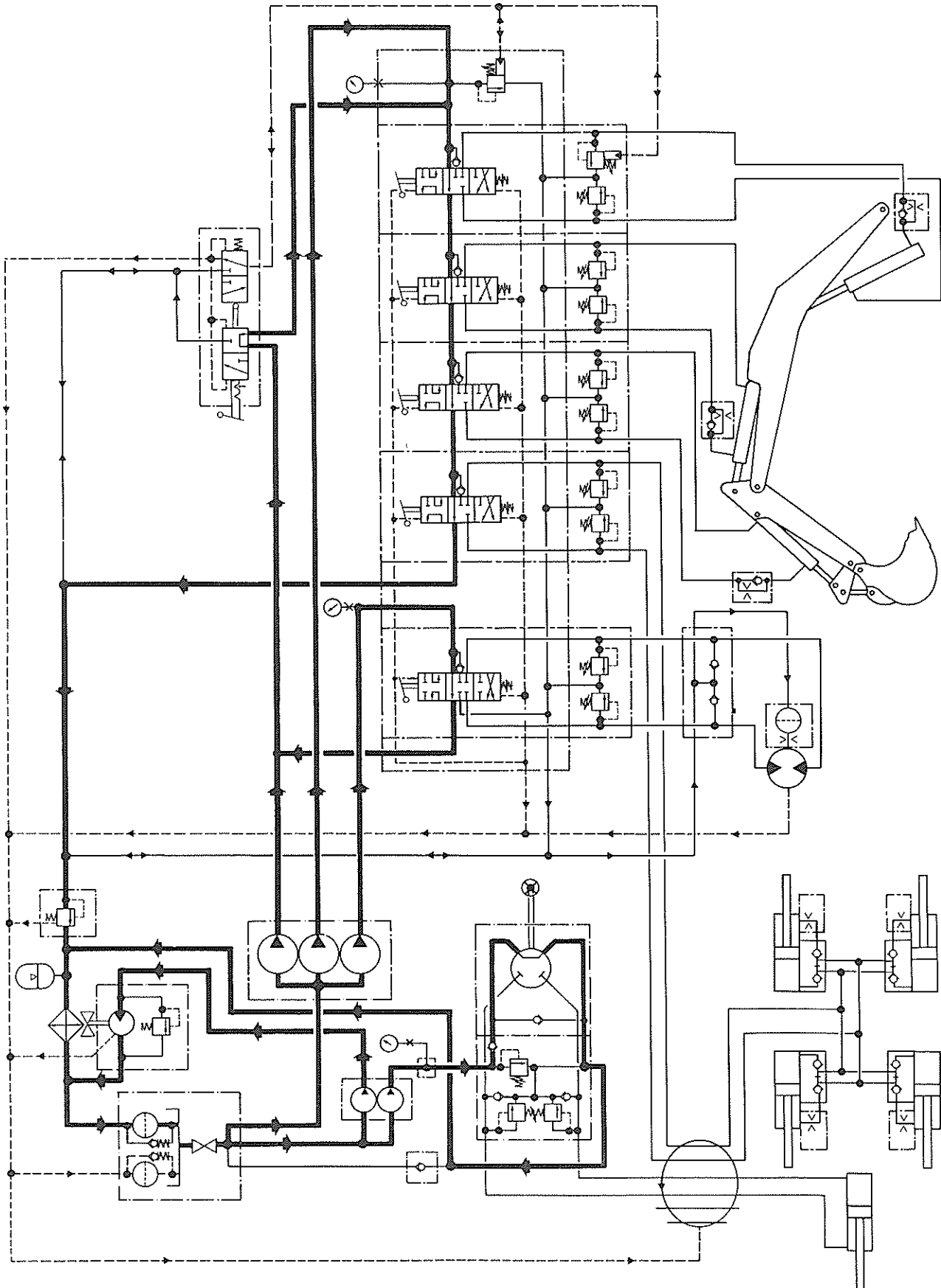
<ul style="list-style-type: none"> - Clapet anti-retour 1) simple 2) avec étranglement en dérivation (clapet freineur) 3) Pilote simple <ul style="list-style-type: none"> a) ouverture pilotée b) fermeture pilotée 4) Pilote double 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Non-return valve</i> 1) <i>Simple</i> 2) <i>With throttling in shunt (flow restrictor valve)</i> 3) <i>Simple pilot valve</i> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>piloted opening</i> b) <i>piloted closure</i> 4) <i>Double pilot</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Réglage de pression 1) normalement fermé <ul style="list-style-type: none"> a) sans progressivité b) avec progressivité 2) normalement ouvert <ul style="list-style-type: none"> a) sans progressivité b) avec progressivité 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pressure adjustment</i> 1) <i>normally closed</i> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>without progressivity</i> b) <i>with progressivity</i> 2) <i>normally open</i> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>without progressivity</i> b) <i>with progressivity</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Commande par pression 1) - 2) Pilotage direct 3) Différentielle 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Control by pressure</i> 1) - 2) <i>Direct piloting</i> 3) <i>Differential</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Soupape décharge 1) sans fuite 2) avec fuite 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Discharge valve</i> 1) <i>without leak</i> 2) <i>with leak</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Soupape réductrice de pression 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Pressure reducing valve</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sélecteur de circuit 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Circuit selector</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Etranglement 1) sensible à la viscosité 2) insensible à la viscosité 3) réglable 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Restriction</i> 1) <i>sensitive to viscosity</i> 2) <i>insensitive to viscosity</i> 3) <i>adjustable</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Régulateur de débit 1) automatique <ul style="list-style-type: none"> a) monté en série b) monté en parallèle 2) Pilotage extérieur Valve de contrôle de débit ou limiteur de vitesse 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Flow regulator</i> 1) <i>automatic</i> <ul style="list-style-type: none"> a) <i>series-mounted</i> b) <i>parallel-mounted</i> 2) <i>externally piloted flow control valve or speed limiter</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Diviseur de débit 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Flow divider</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Boîtier de commande de direction hydrostatique 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Hydrostatic steering control block</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Moteur 1) électrique 2) thermique 		<ul style="list-style-type: none"> 1) <i>Electric motor</i> 2) <i>engine</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Réservoir à l'air libre 1) Conduite au-dessus du niveau du fluide 2) Conduite au-dessous du niveau du fluide 3) Conduite en charge 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Open air tank</i> 1) <i>Duct above fluid level</i> 2) <i>Duct below fluid level</i> 3) <i>Duct under load</i>

<p>– Compresseur d'air</p>		<p>– Air compressor</p>
<p>– Pompe à cylindrée constante 1) à un sens de flux 2) à deux sens de flux</p>		<p>– Fixed displacement pump 1) one way flow 2) two way flow</p>
<p>– Pompe double à un sens de flux</p>		<p>– One-way flow double pump</p>
<p>– Pompe à cylindrée variable 1) à un sens de flux 2) à deux sens de flux</p>		<p>– Variable displacement pump 1) one way flow 2) two way flow</p>
<p>– Moteur hydraulique 1) à un sens de flux 2) à deux sens de flux</p>		<p>– Hydraulic motor 1) one way flow 2) two way flow</p>
<p>– Moteur hydraulique 1) à deux cylindrées 2) à trois cylindrées</p>		<p>– Hydraulic motor 1) twin displacement 2) treble displacement</p>
<p>– Moteur hydraulique à cylindrée variable 1) à un sens de flux 2) à deux sens de flux</p>		<p>– Variable displacement hydraulic motor 1) with one way flow 2) with two way flow</p>
<p>– Bloc conjoncteur-disjoncteur</p>		<p>– Modulator block</p>
<p>– Vérin double effet 1) à simple tige 2) à double tige</p>		<p>– Double-acting cylinder 1) with one rod 2) with two rods</p>
<p>– Distributeur série</p>		<p>– Series-type valve bank</p>
<p>– Distributeur parallèle</p>		<p>– Parallel valve bank</p>
<p>– Indication de progressivité</p>		<p>– Indication of progressivity</p>
<p>– Sélecteur</p>		<p>– Selector</p>

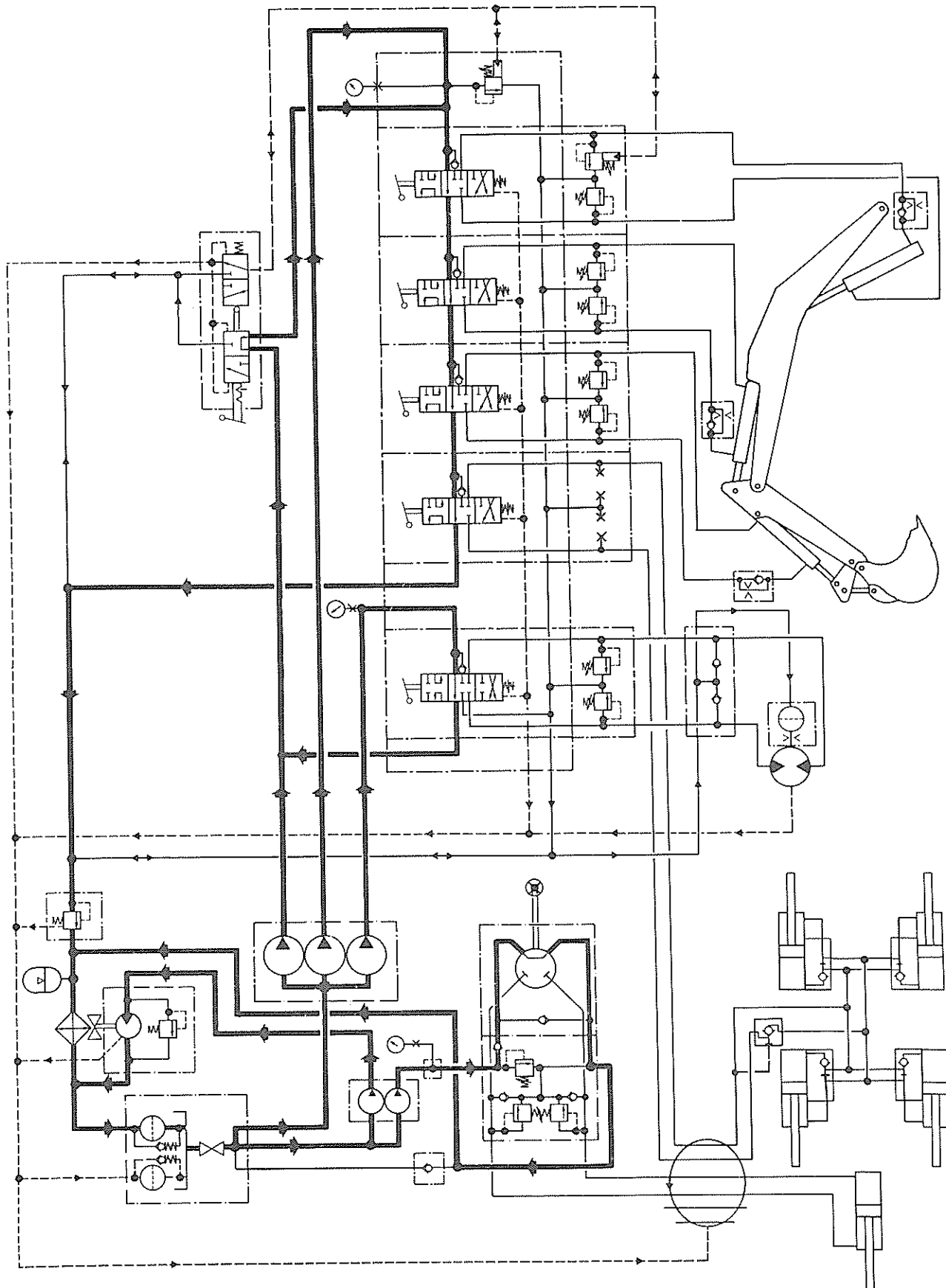
60 P : 6002.11 : ... 1310.



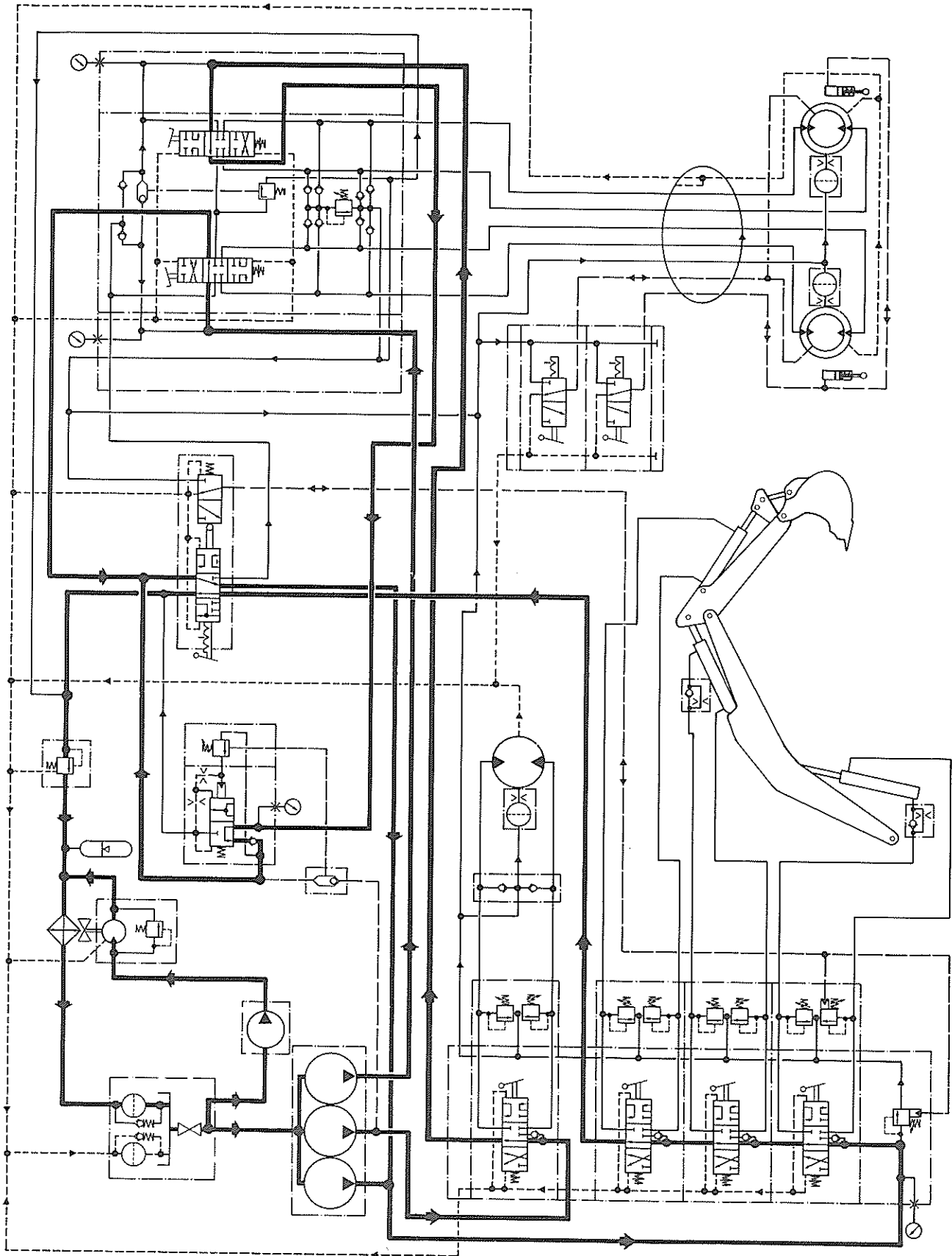
60 P : 6002.11 : 1311... 1410.
60 P : 6002.12 : 1411... 1610. 1613.



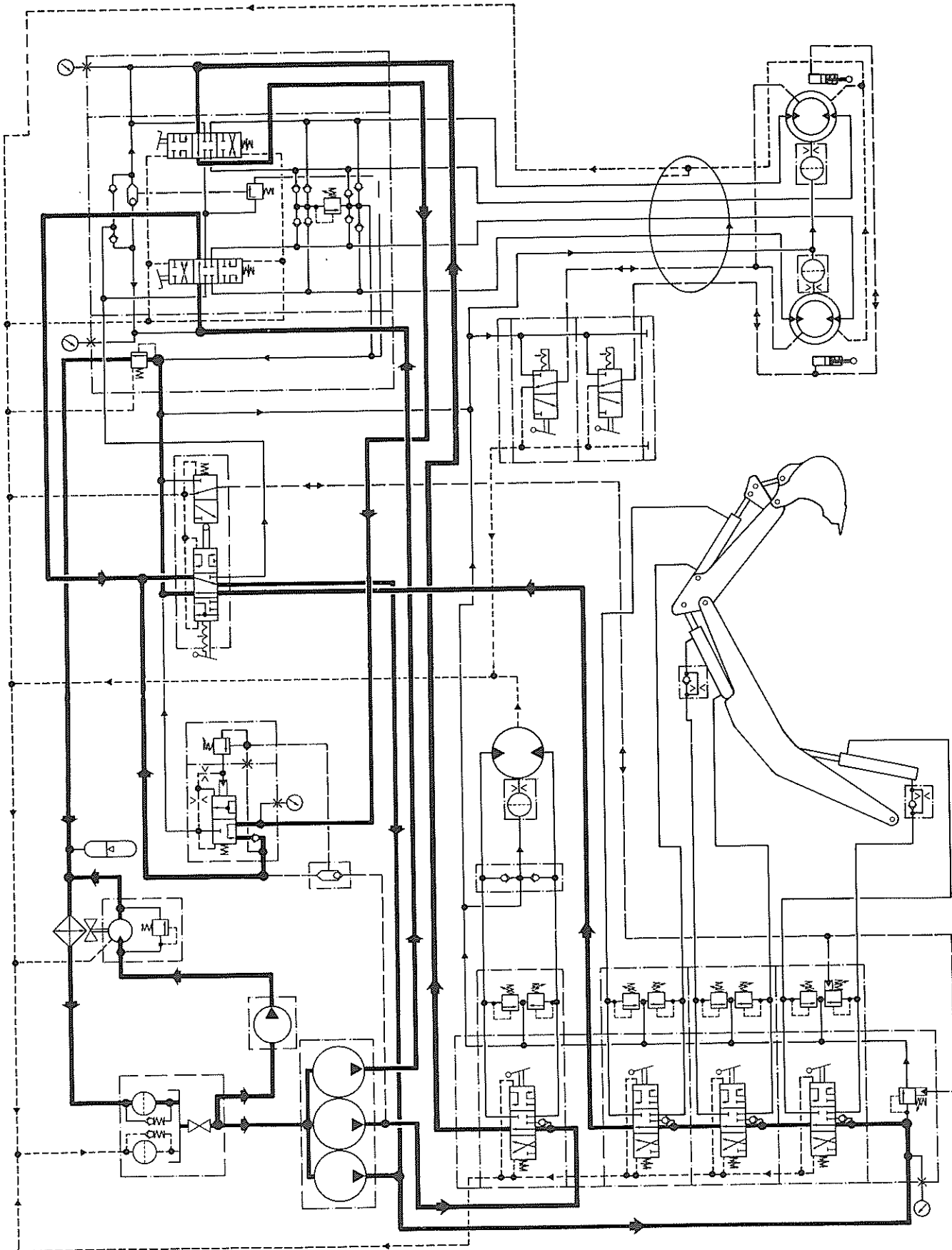
60 P : 6002.12 : 1611. 1612. 1614...



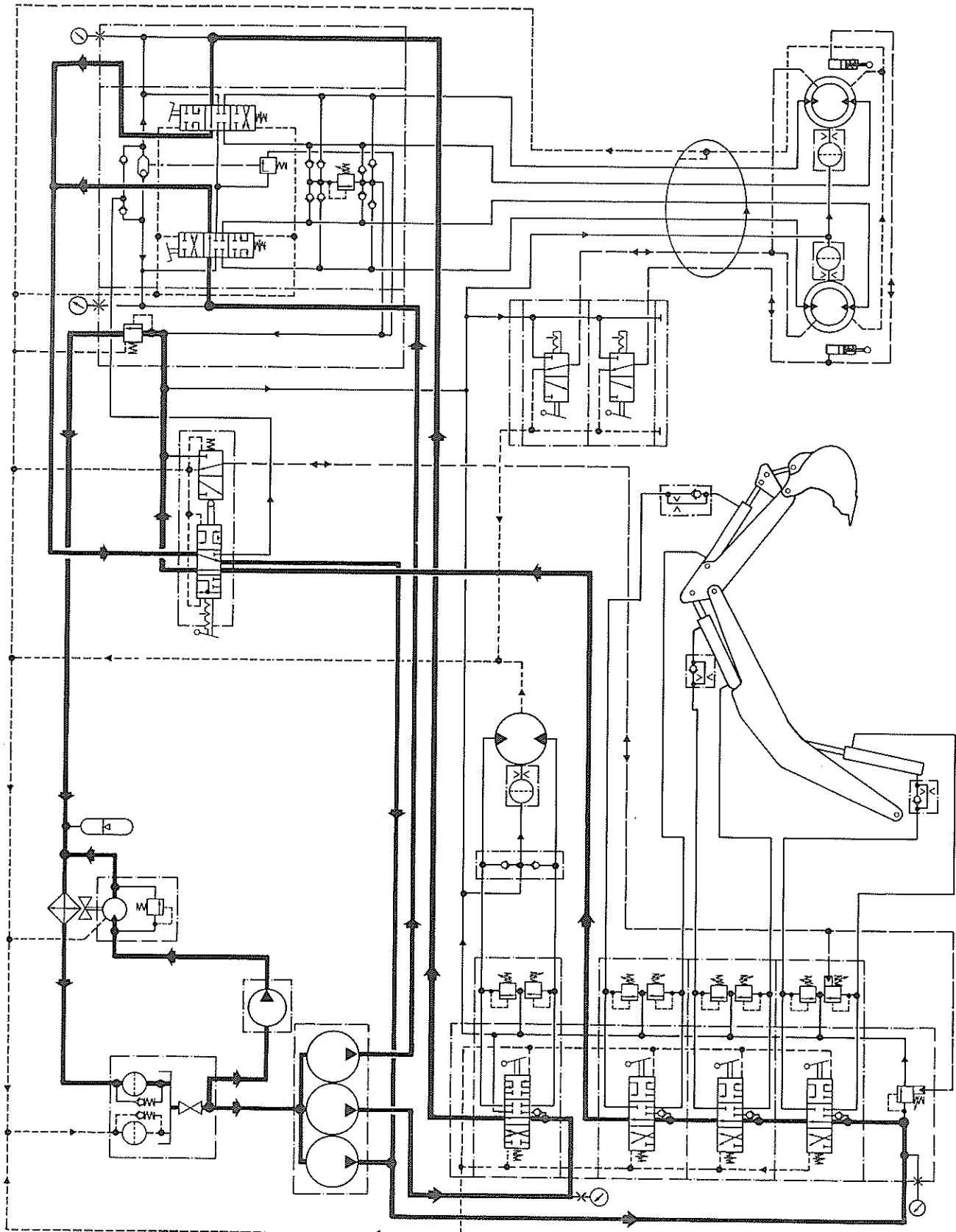
60 CL : 6003.11 : ... 337.



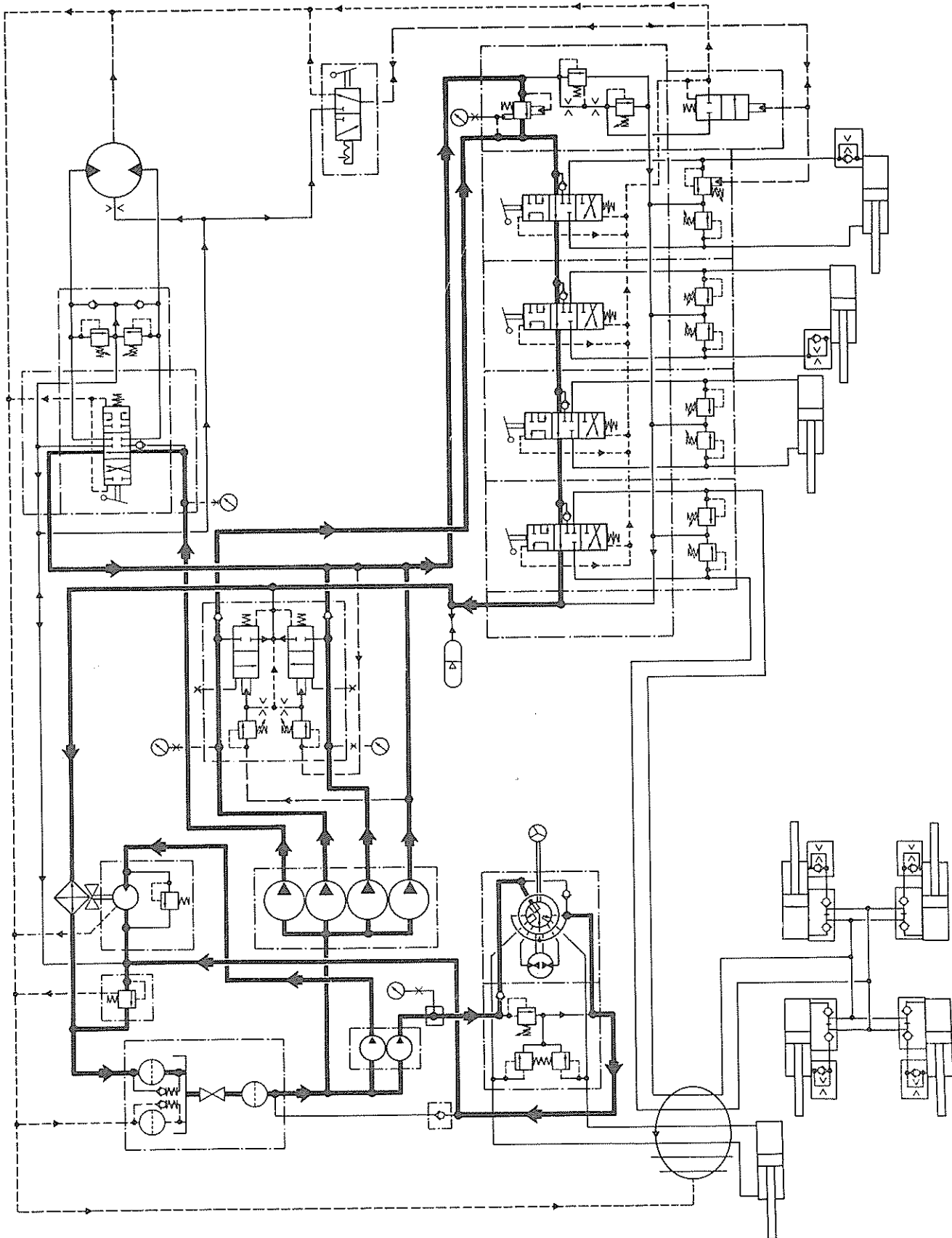
60 CL : 6003.11 : 338... 450.



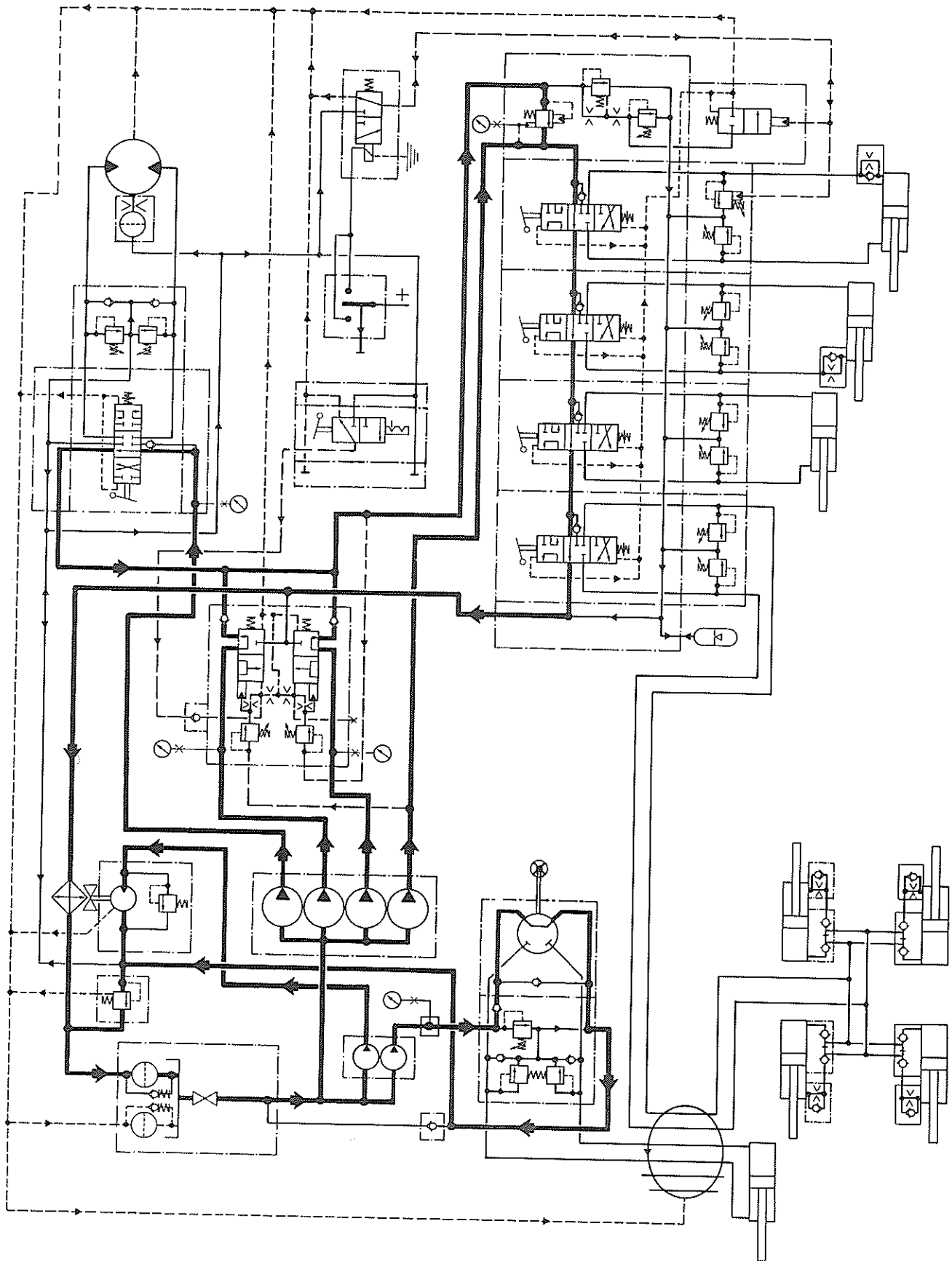
60 CL : 6003.11 : 451... 533.
60 CL : 6003.12 : 534...



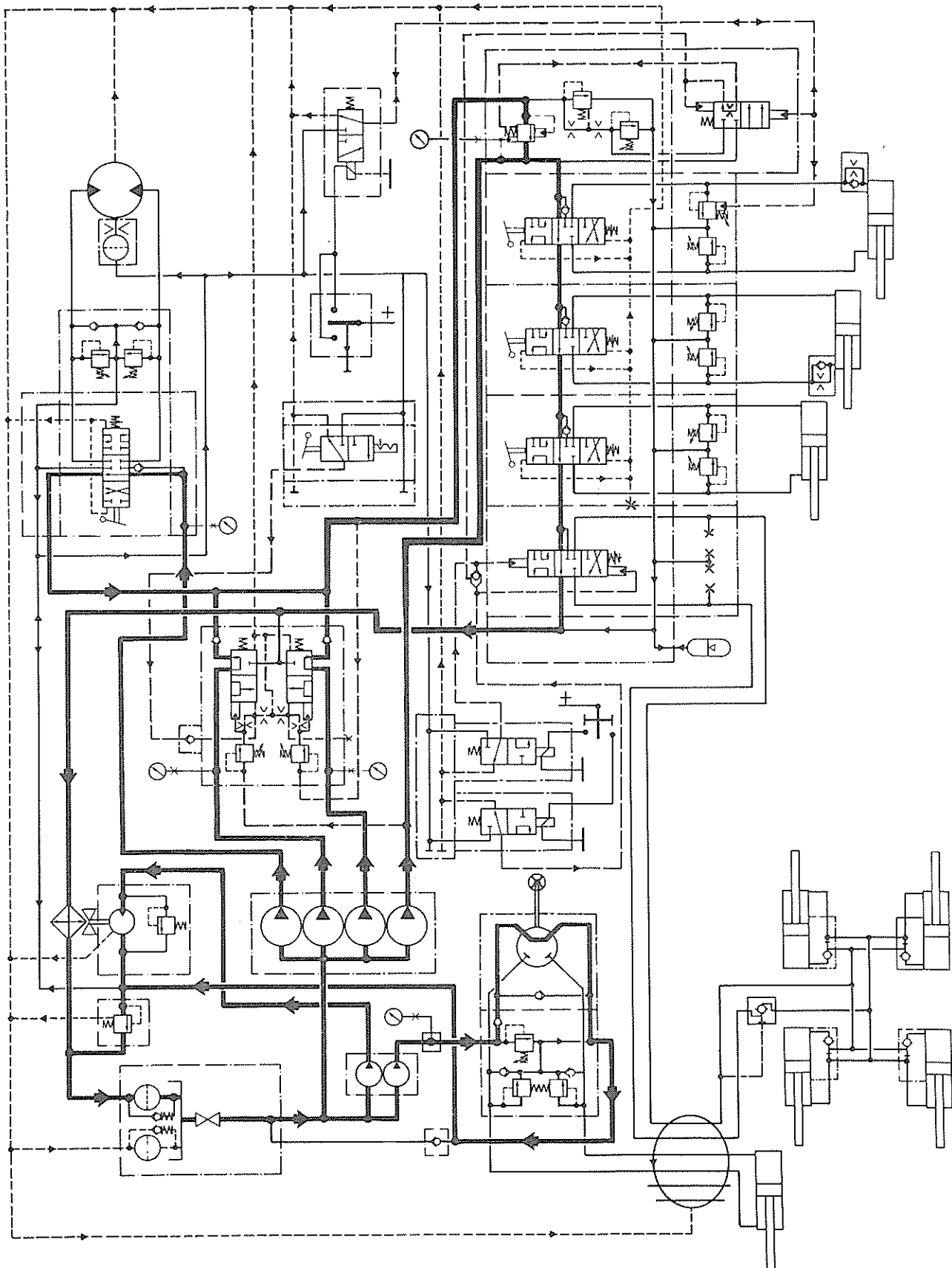
75 P : 7502.11 : 151...
75 P : 7502.12 : ... 25758.



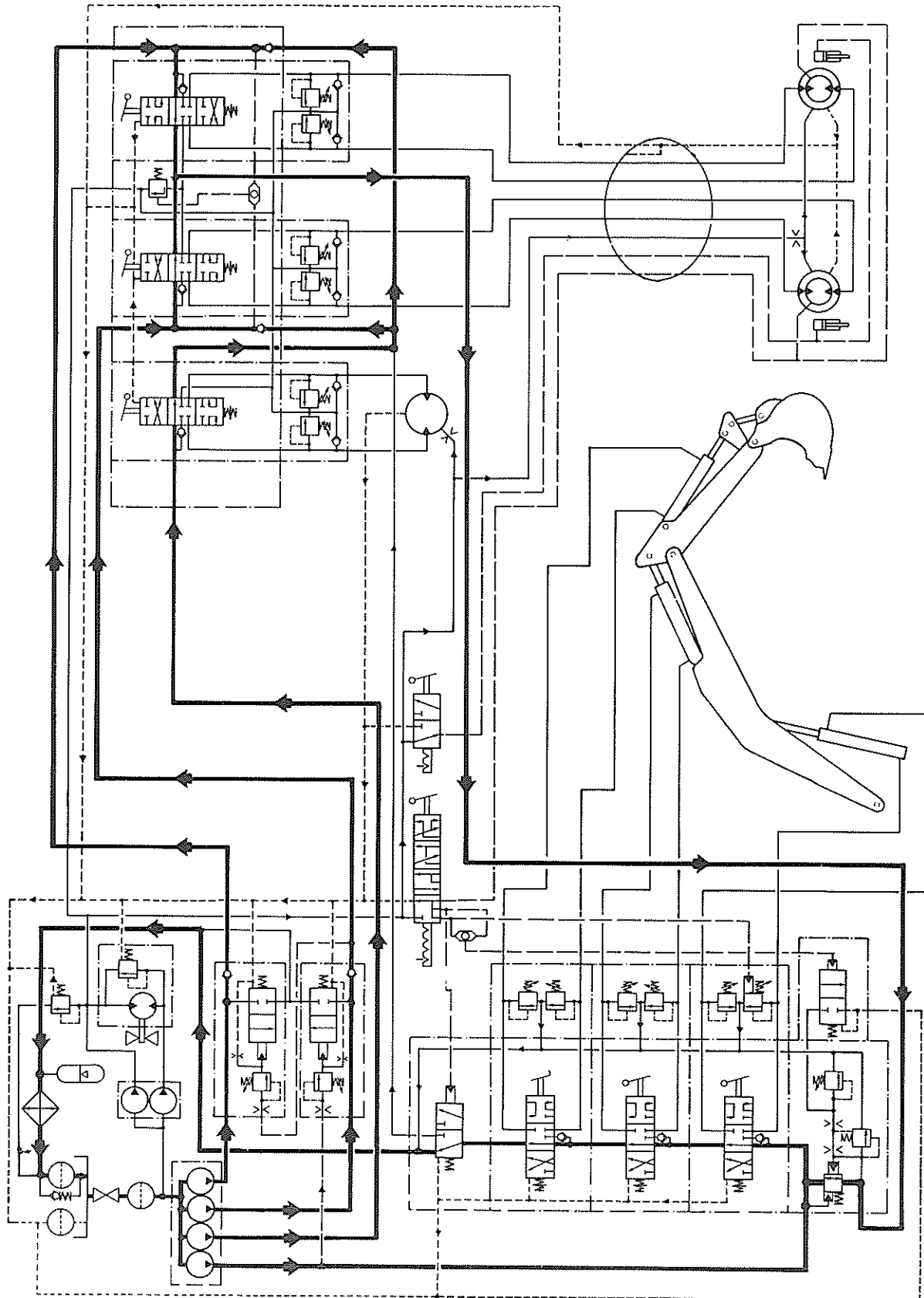
75 P : 7502.12 : 25759... 27240. 27248. 27270. 27272.



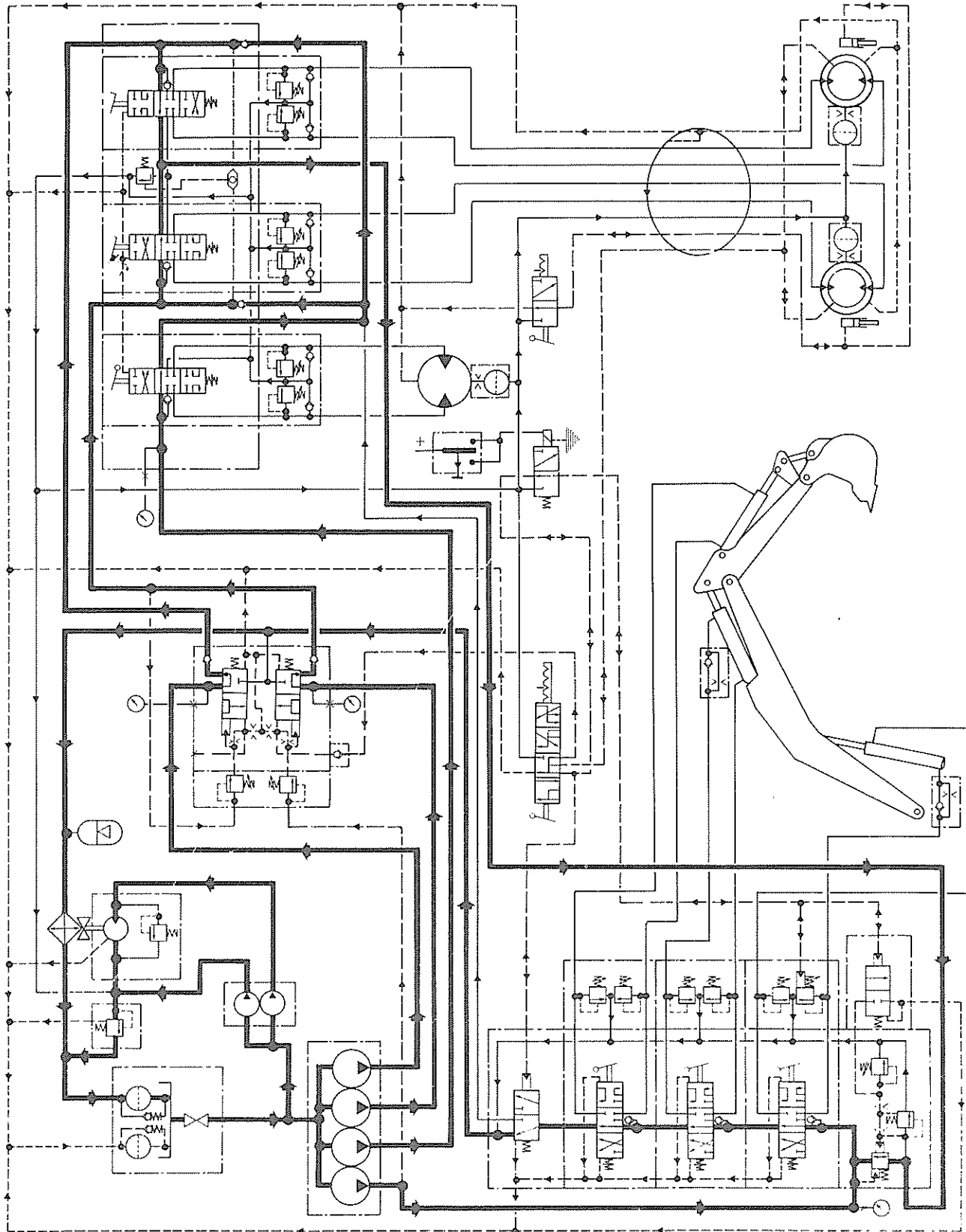
75 P : 7502.12 : 27242... 27246. 27250... 27268. 27274...



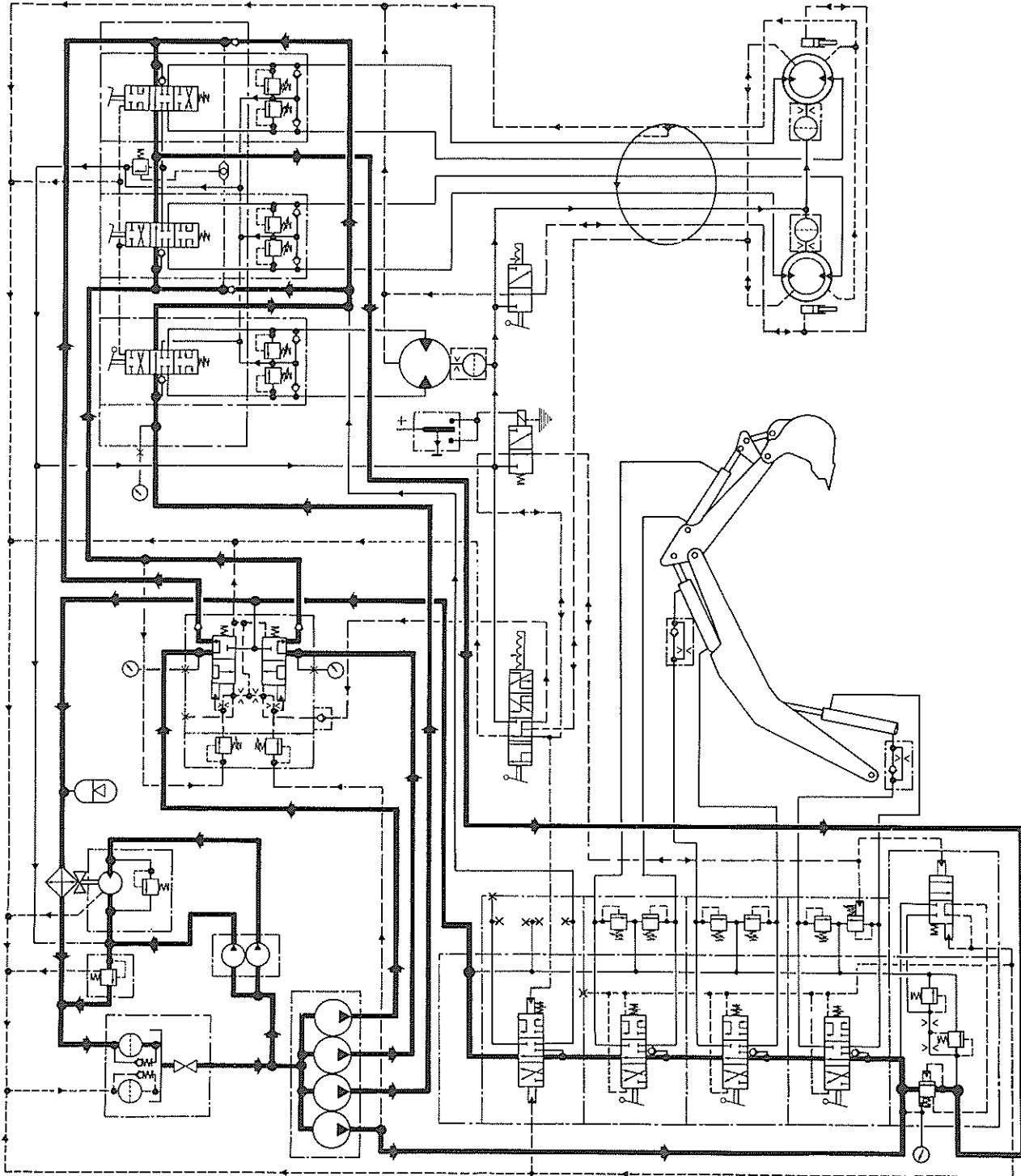
75 C : 7501.11 : ... 191.

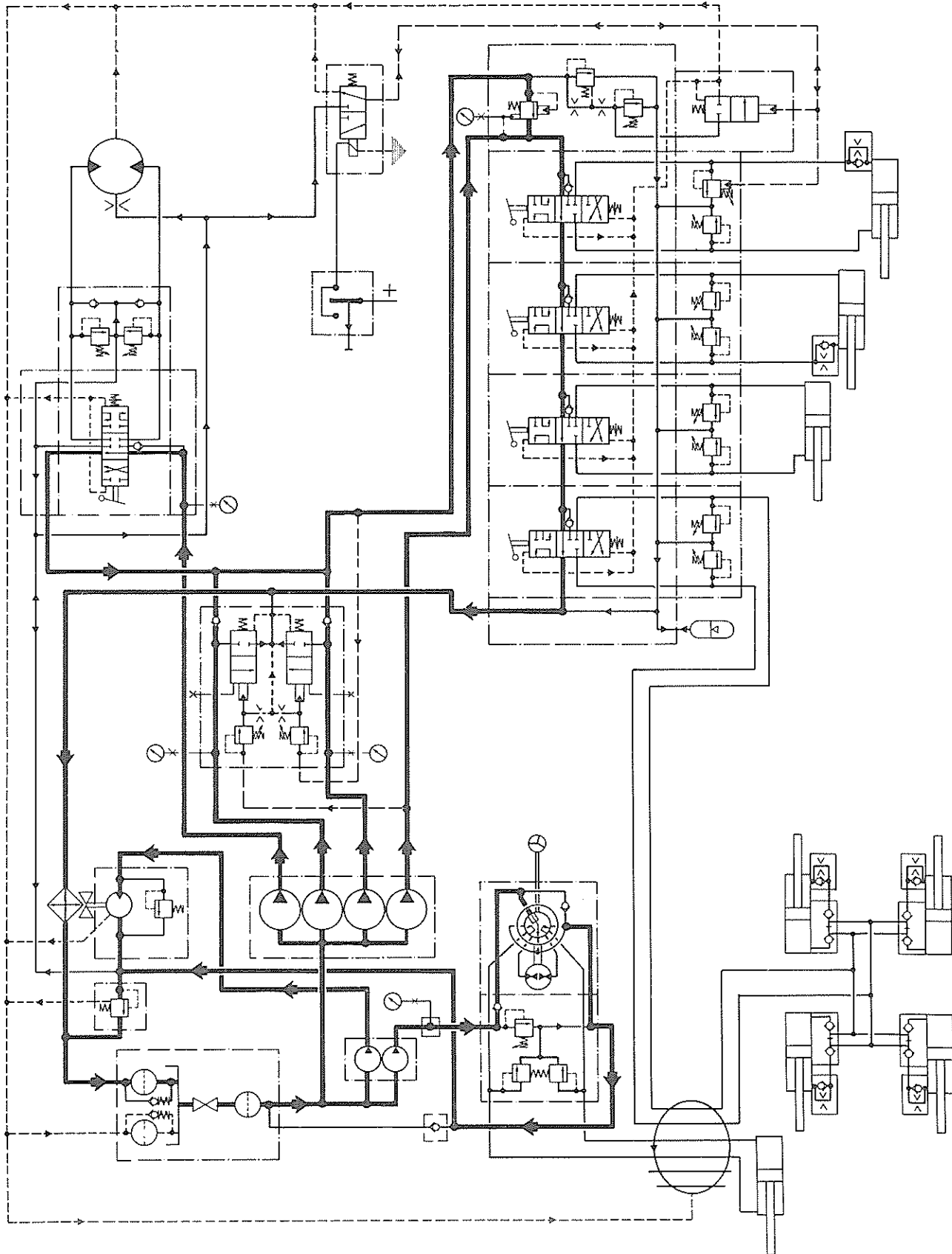


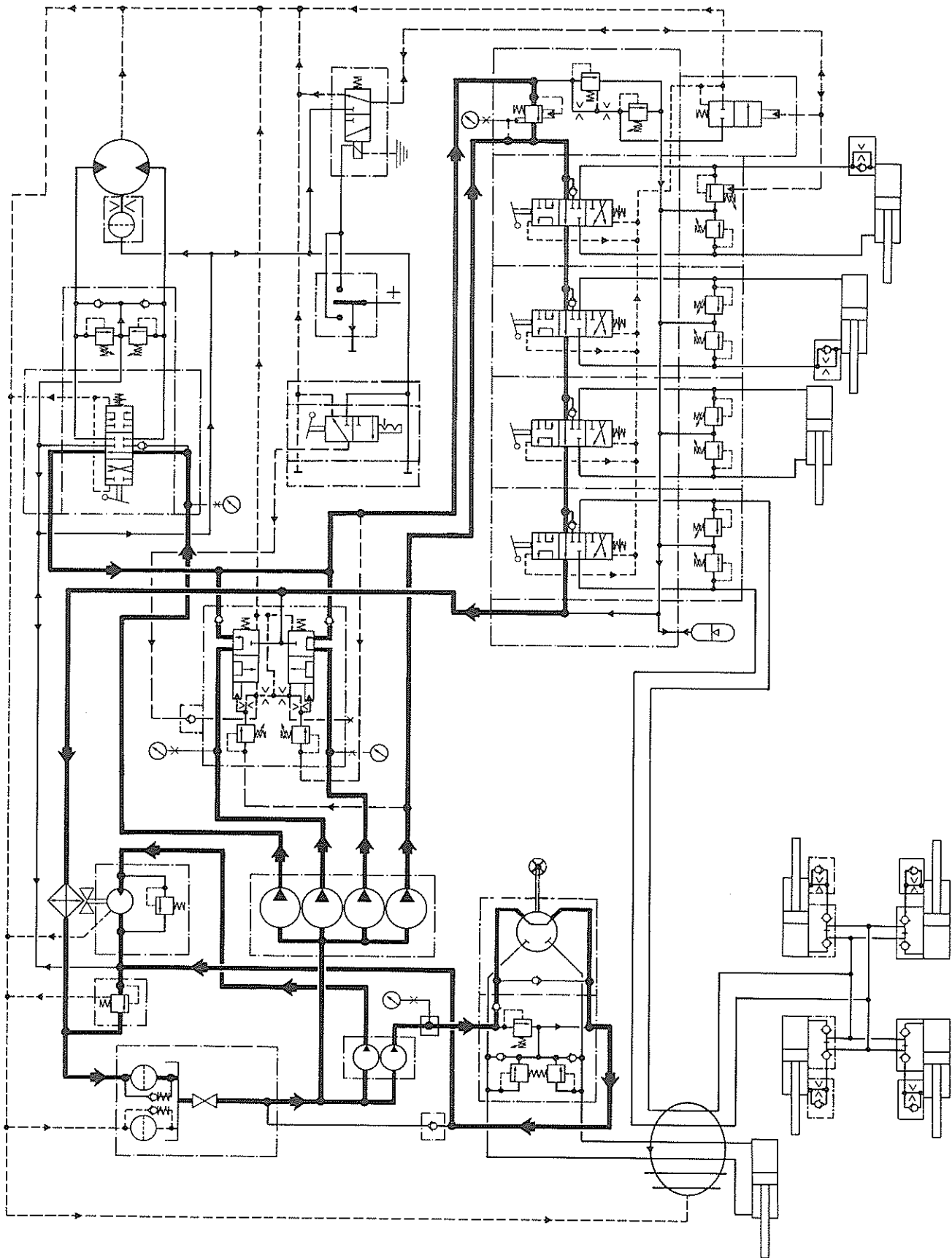
75 C : 7501.11 : 192... 211.
 75 C : 7501.12 : ... 4283.
 75 CL : 7503.12 : ... 9078. 9087... 9093. 9096... 9109. 9111... 9114. 9117. 9121. 9122. 9124. 9129. 9131. 9133... 9137.
 9139. 9141... 9145.



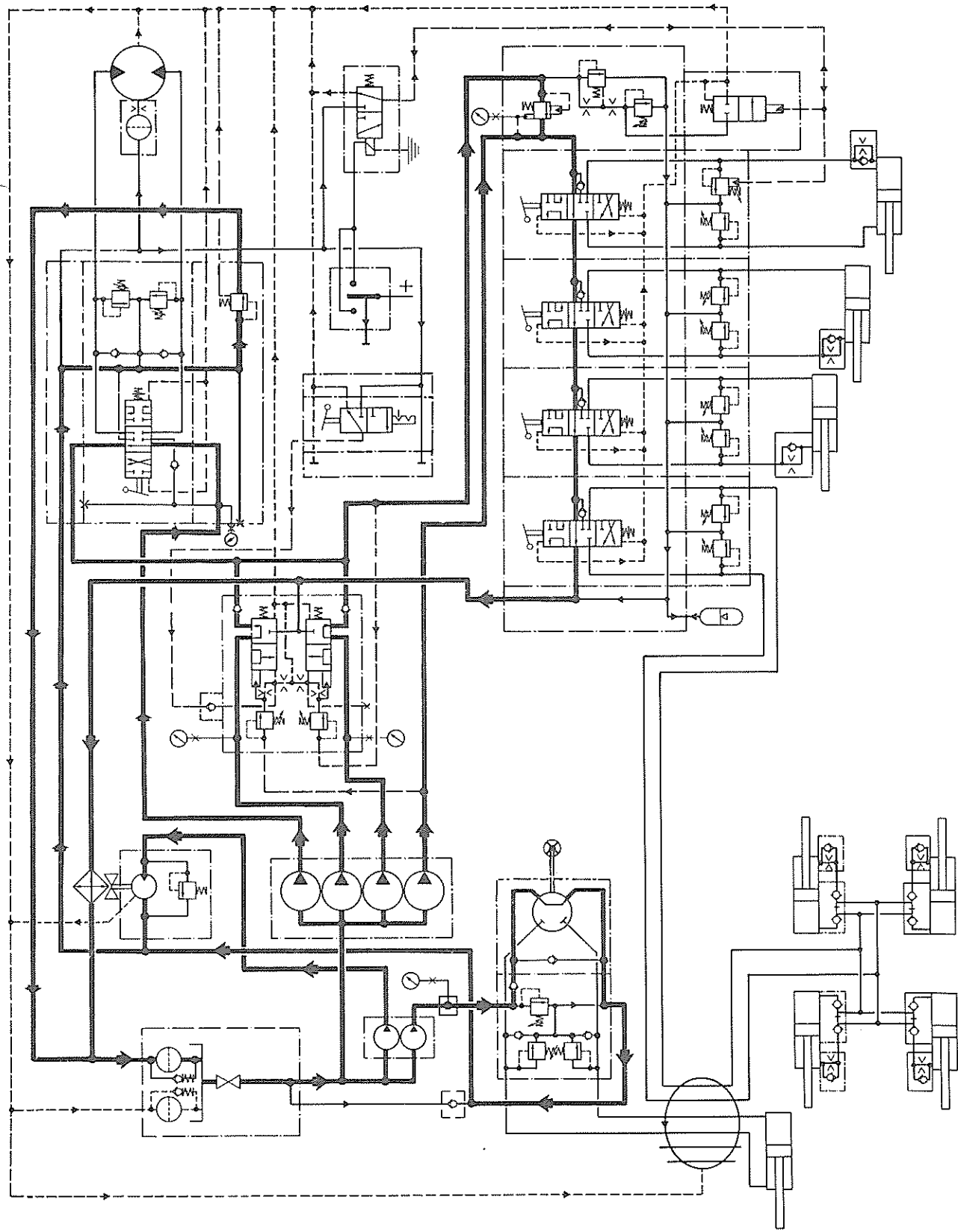
75 CL : 7503.12 : 9079... 9086. 9094. 9095. 9110. 9115. 9116. 9118... 9120. 9123. 9125... 9128. 9130. 9132. 9138. 9140. 9146...



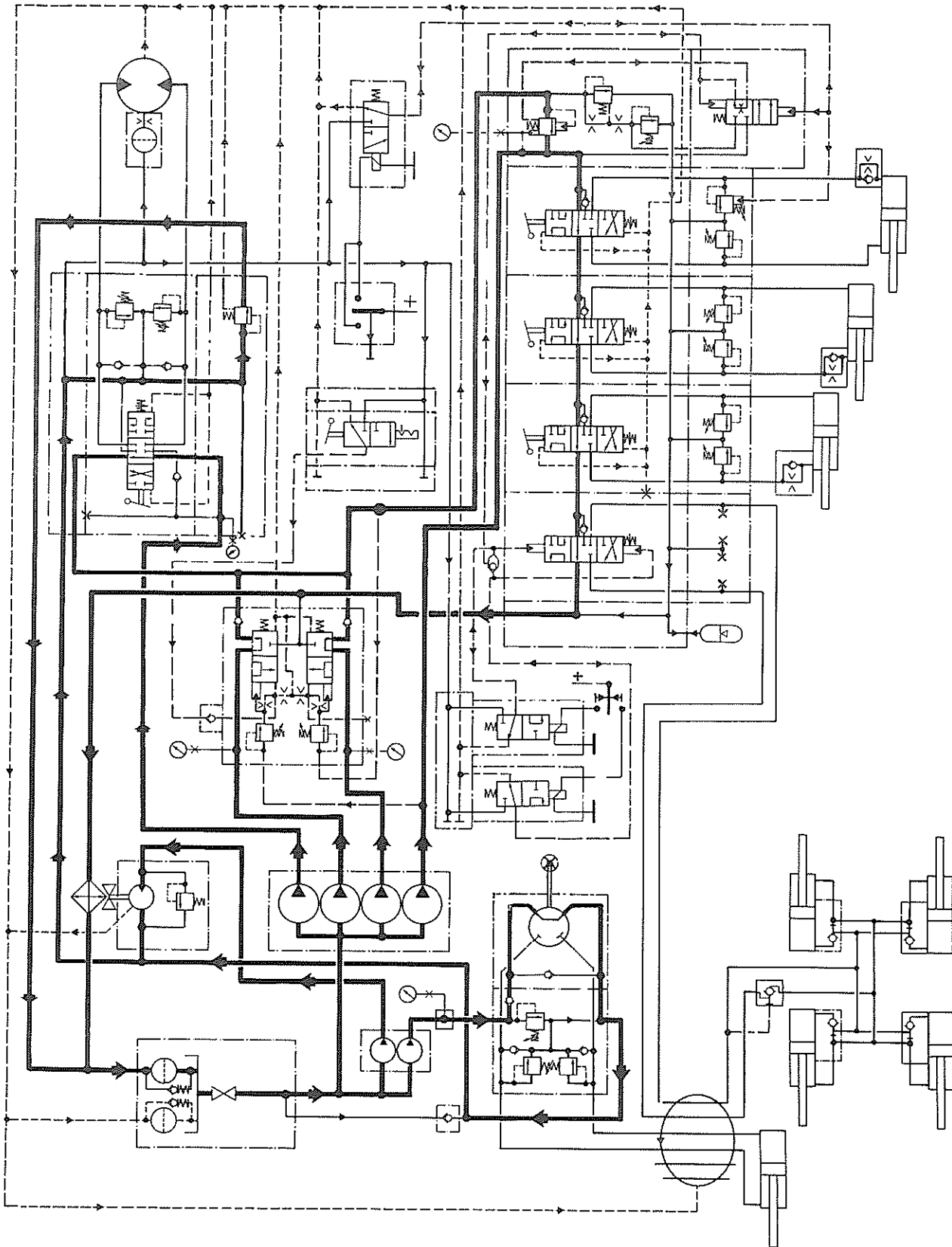




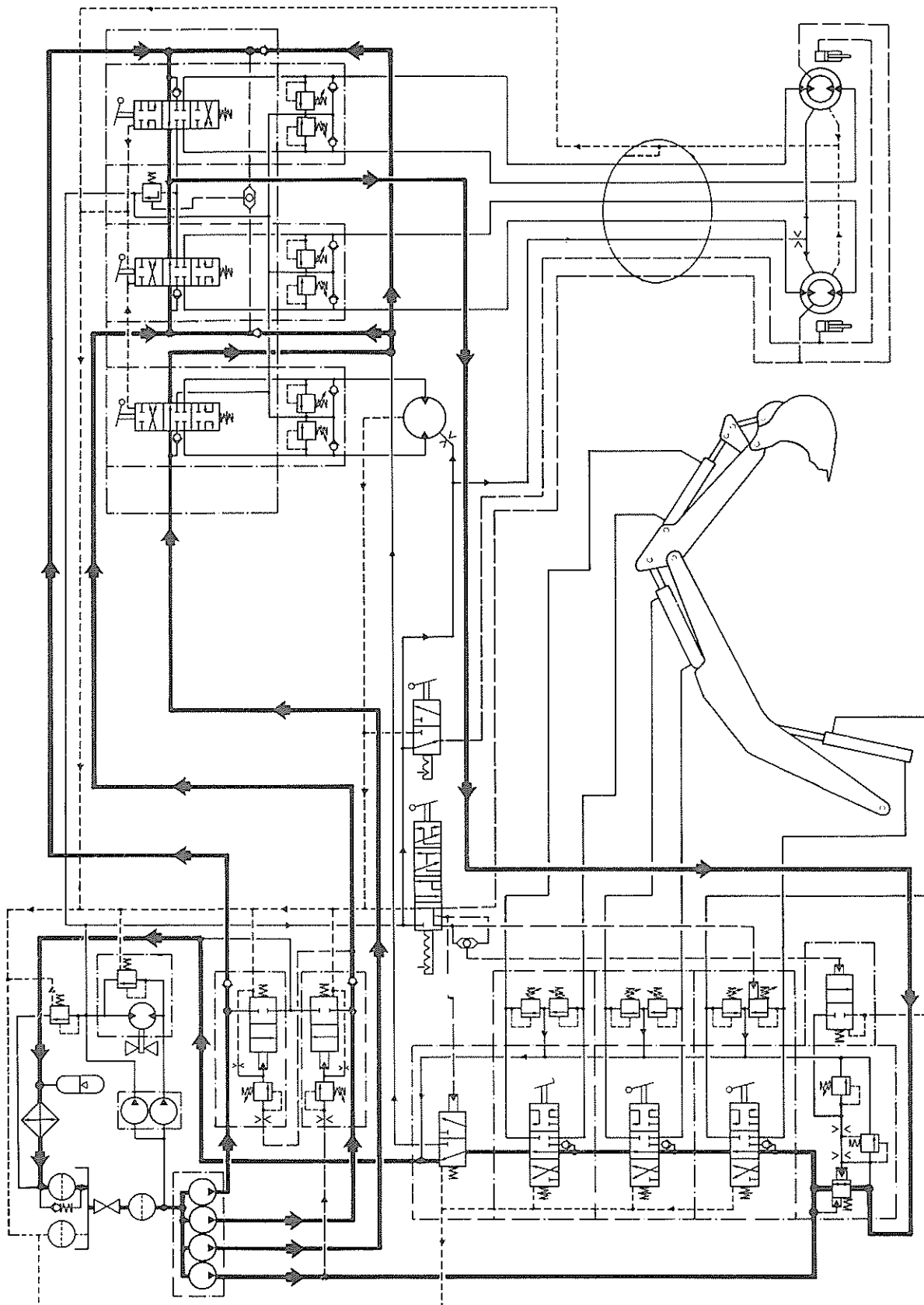
90 P : 9002.12 : 25741... 25972. 25974.



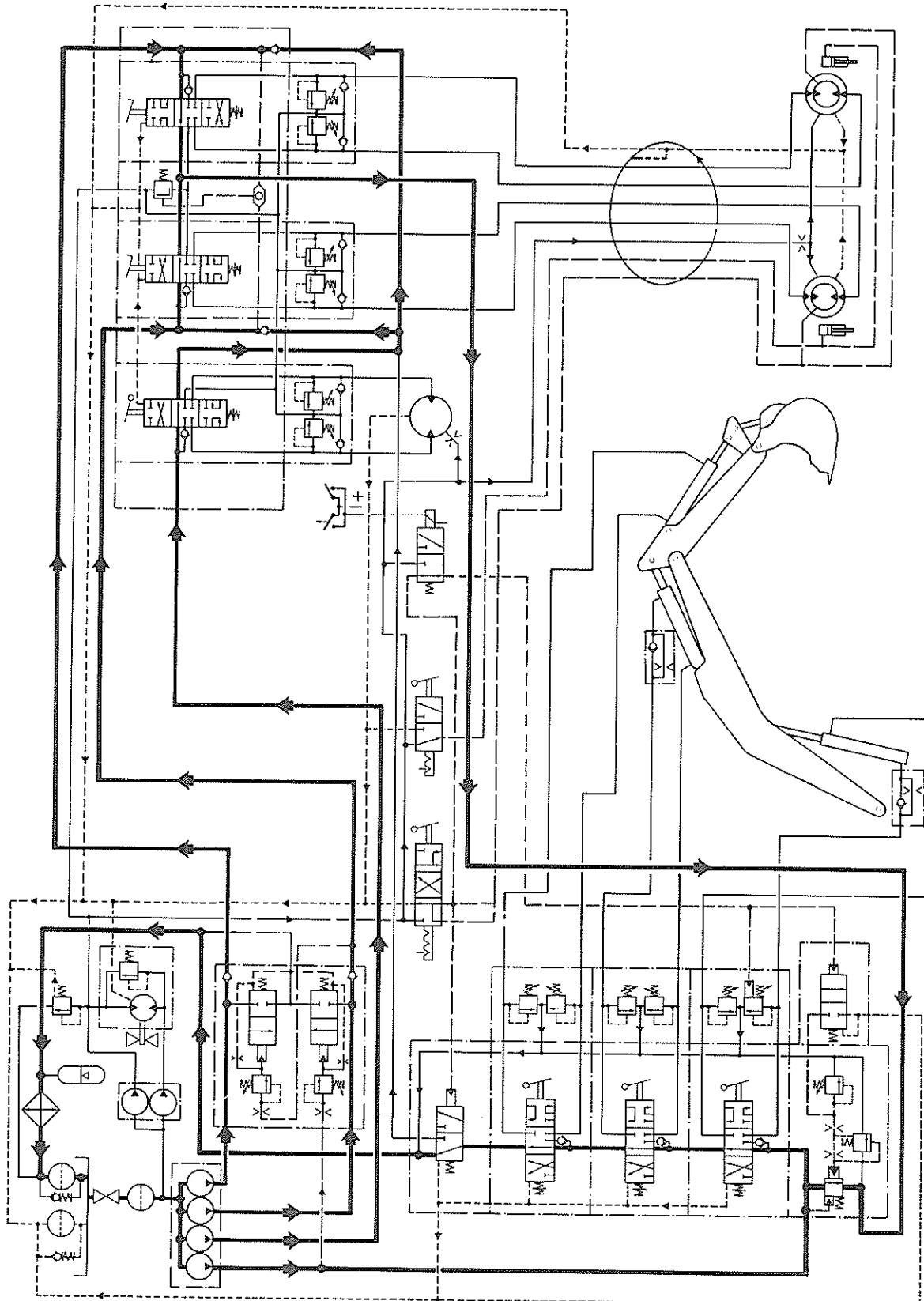
90 P : 9002.12 : 25973.25975...



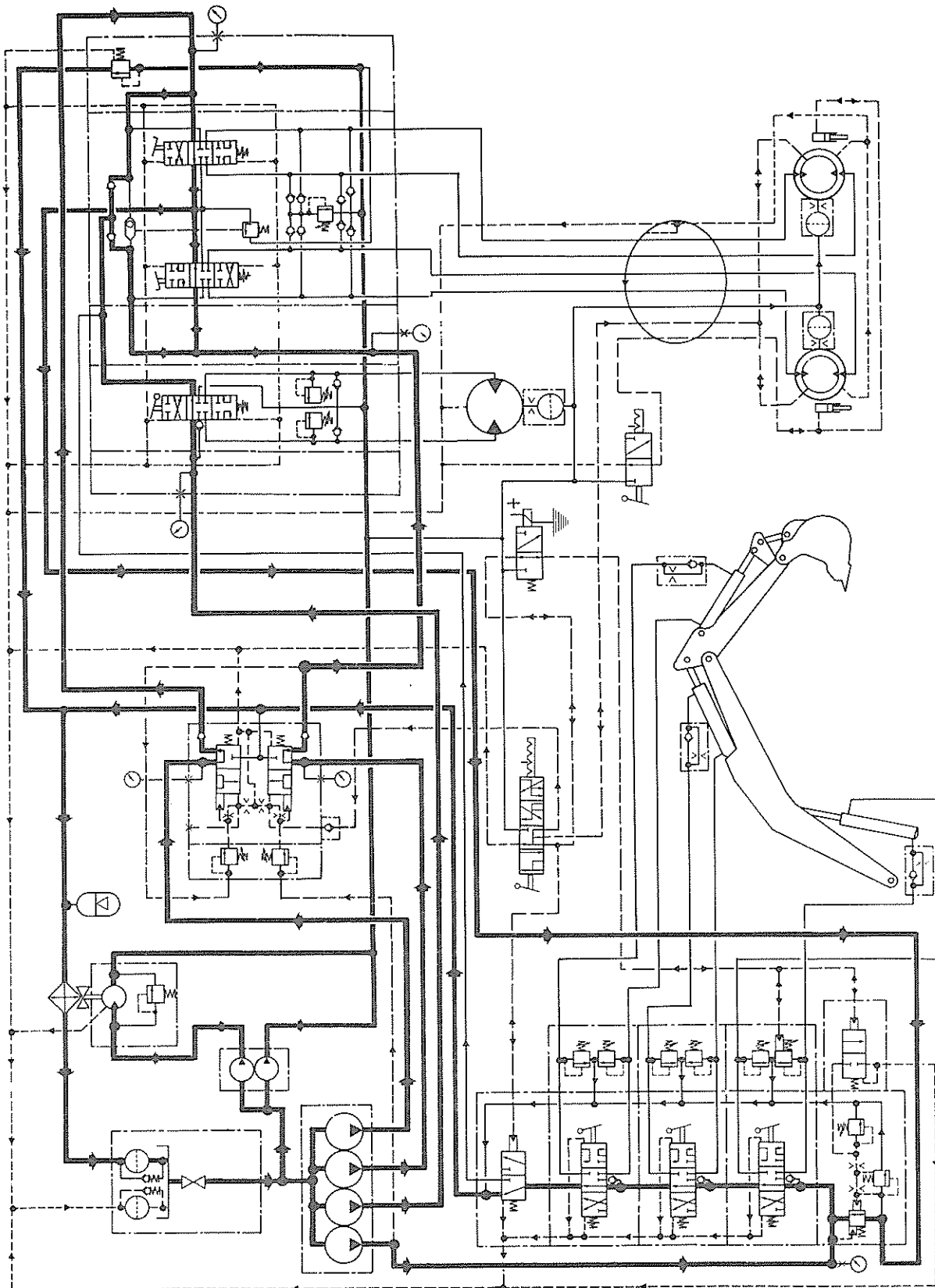
90 C : 9001.11 : 181... 221.
90 CL : 9003.11 : 181... 390.
90 CK : 9005.11 : 581.



90 C : 9001.12 : ... 4329. 4331... 4335. 4337... 4348. 4353. 4356. 4358. 4360. 4364.
 90 CL : 9003.12 : ... 8356. 8358. 8359. 8361... 8365. 8367... 8402. 8404... 8414. 8416... 8421. 8423... 8432. 8434... 8439.
 8441... 8447. 8450... 8455. 8457... 8464. 8466... 8470. 8472... 8605. 8609... 8615.
 90 CK : 9005.12 : ... 12240. 12242... 12249. 12252... 12450. 12454... 12466.

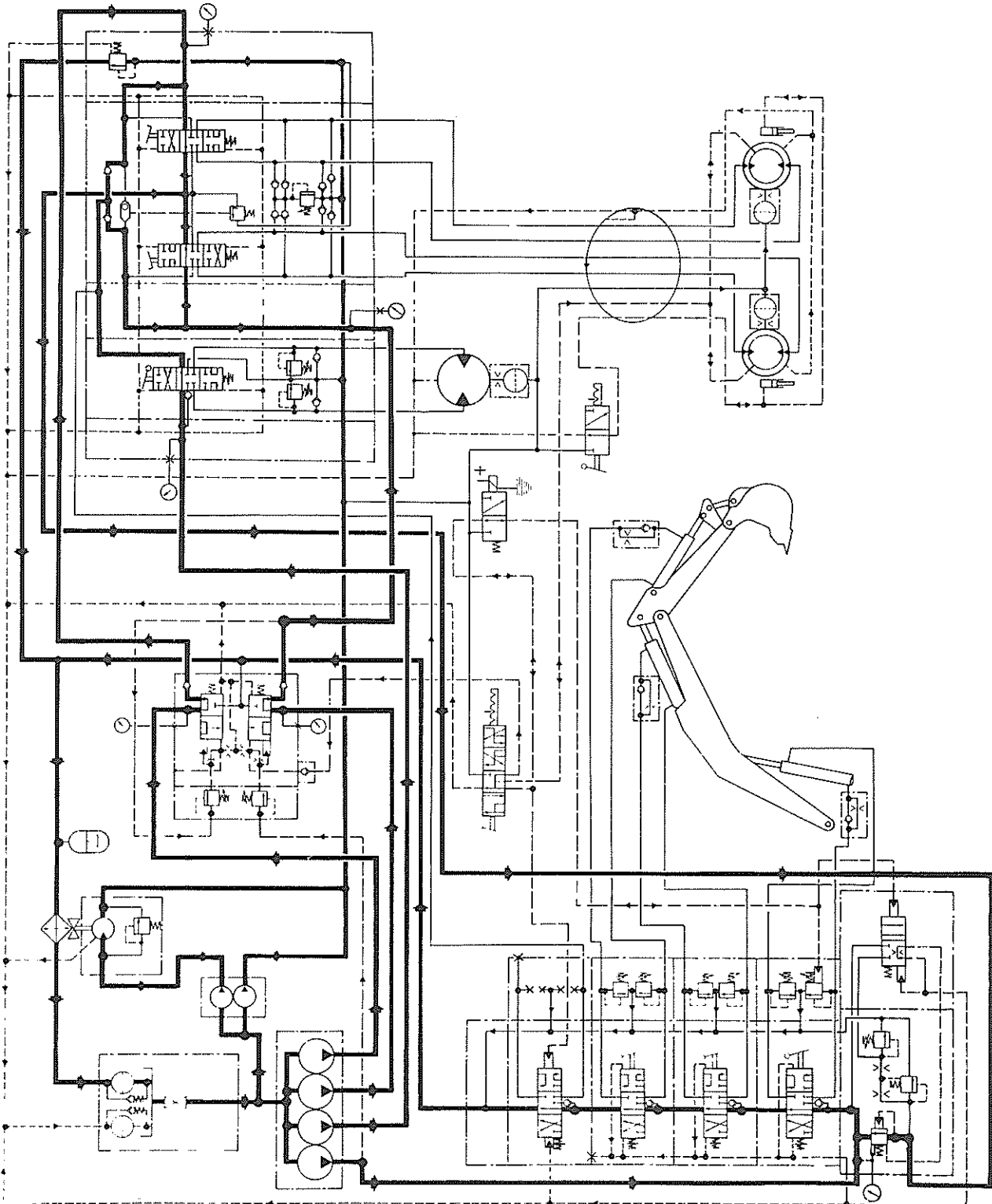


90 CL : 9002.12 : 8357. 8360. 8366. 8403. 8415. 8422. 8433. 8440. 8448. 8449. 8456. 8465. 8471. 8606... 8608. 8616...
8758. 8761... 8784. 8787... 8803.
90 CK : 9005.12 : 12241. 12250. 12251. 12451... 12453. 12467... 12752. 12755. 12758. 12761... 12766. 12768... 12770.
12772... 12774. 12778... 12780. 12786.

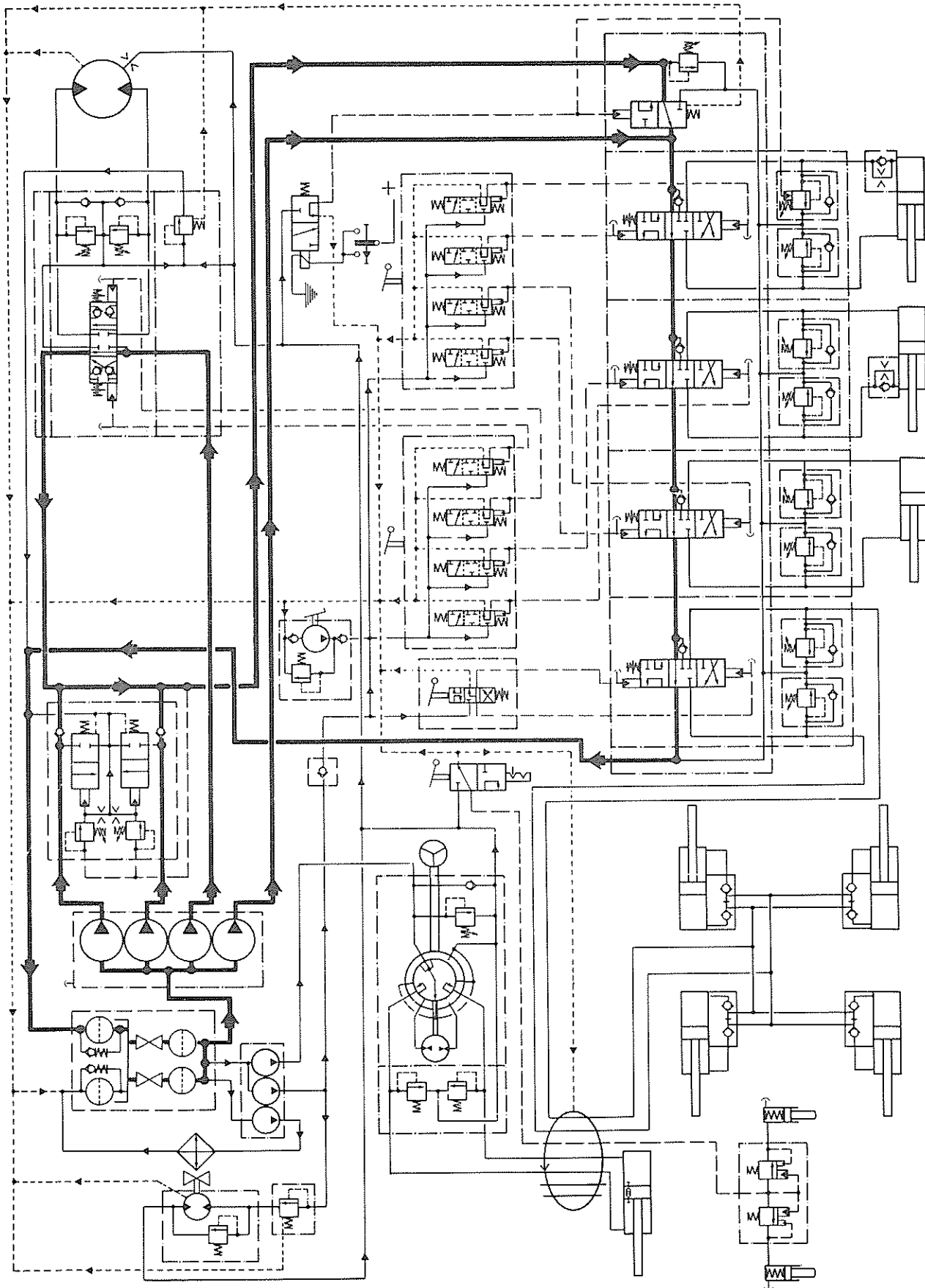


90 CL : 9003.12 : 8759. 8760. 8785. 8786. 8804...

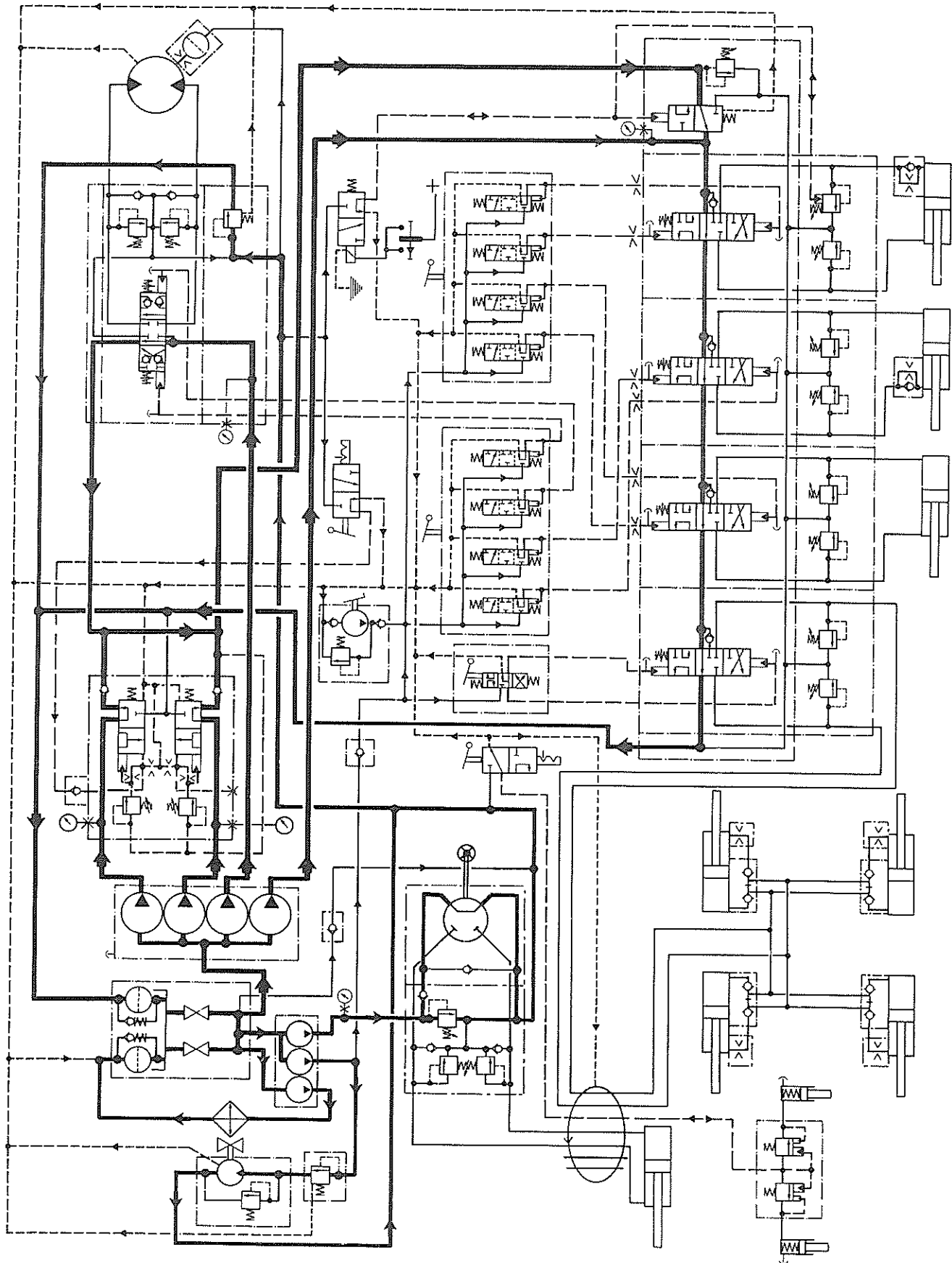
90 CK : 9005.12 : 12753. 12754. 12756. 12757. 12759. 12760. 12767. 12771. 12775... 12777. 12781... 12785. 12787...



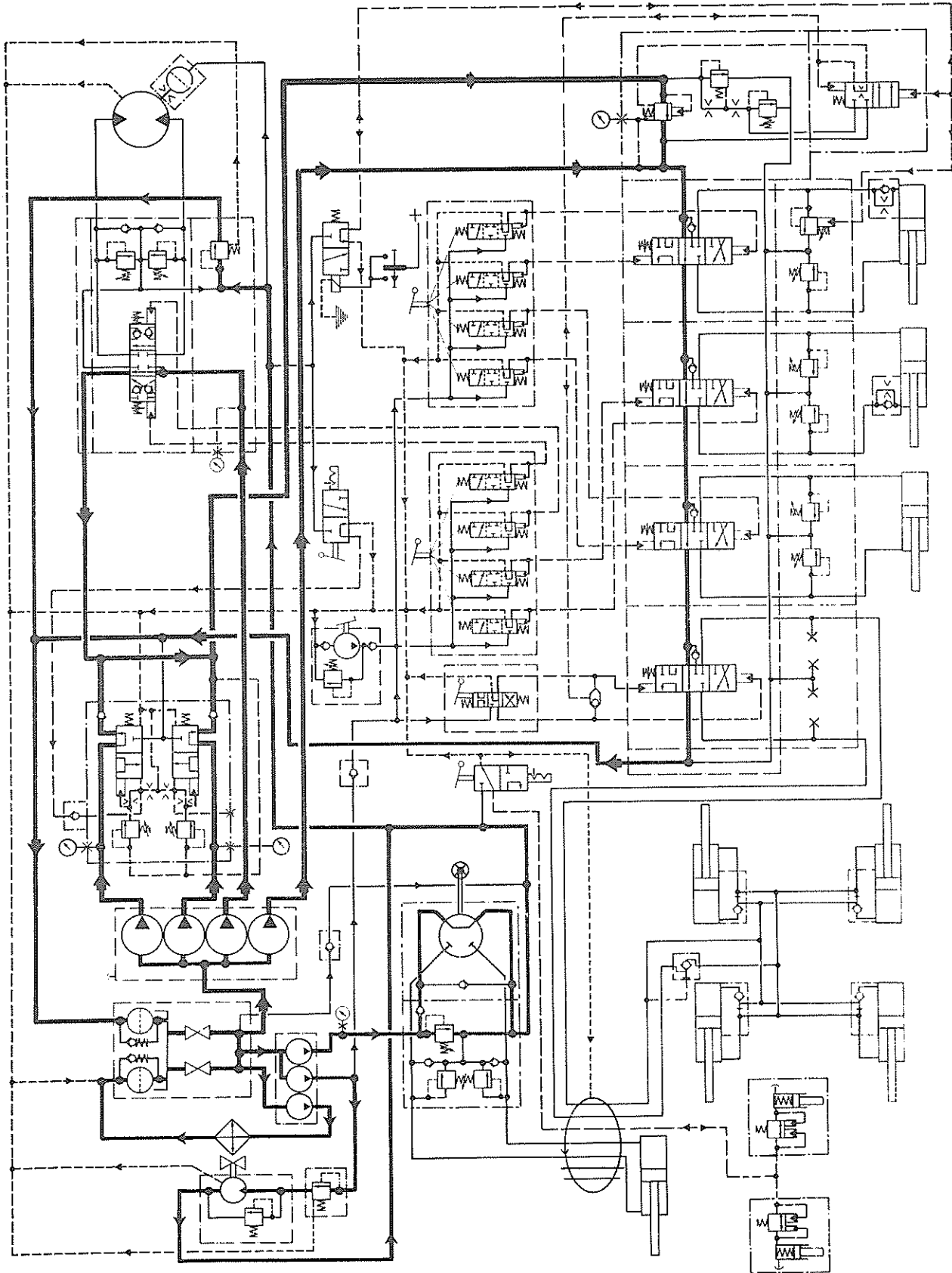
115 P : 11502.11 : 231... 1366.



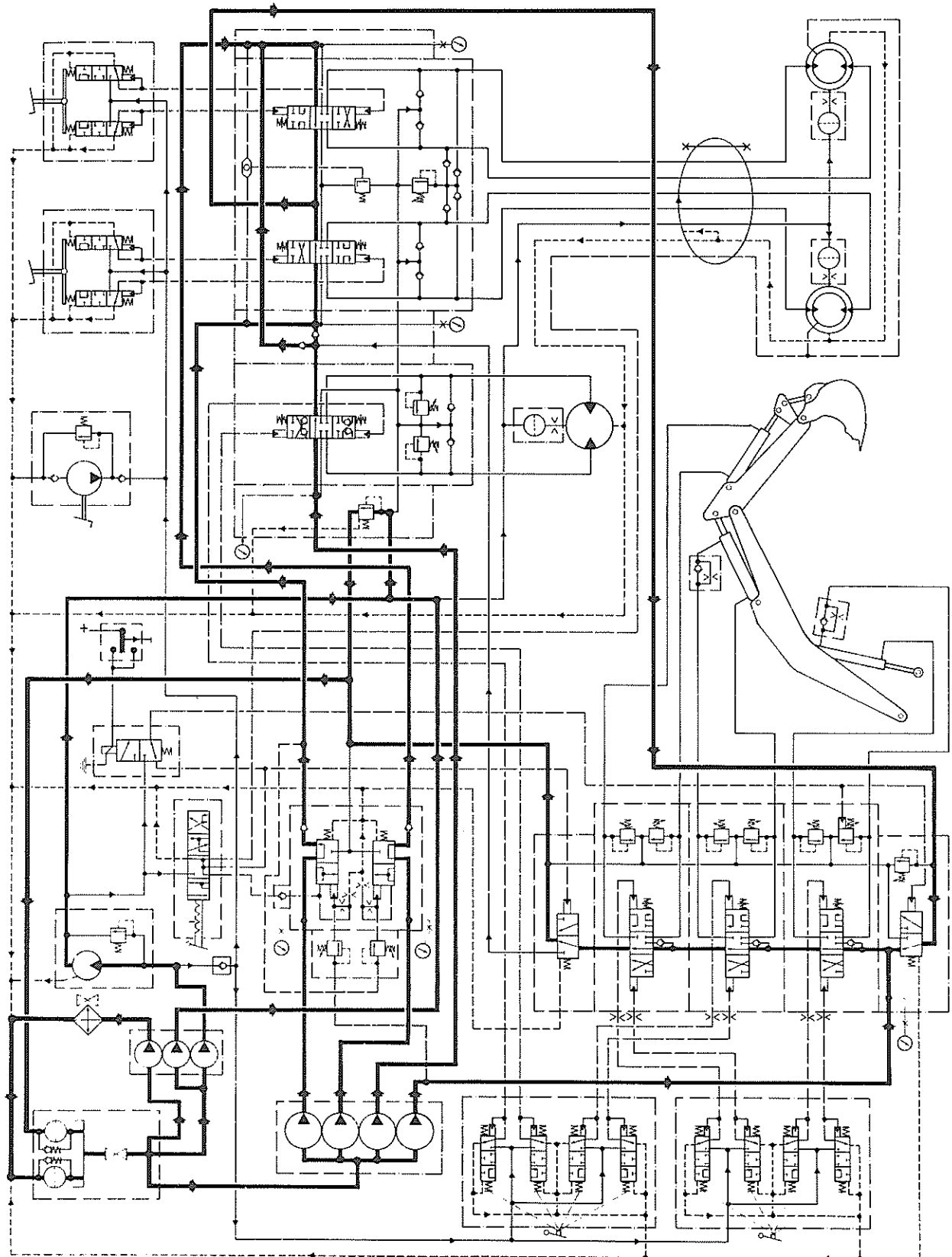
115 P : 11502.02 : ... 25375.



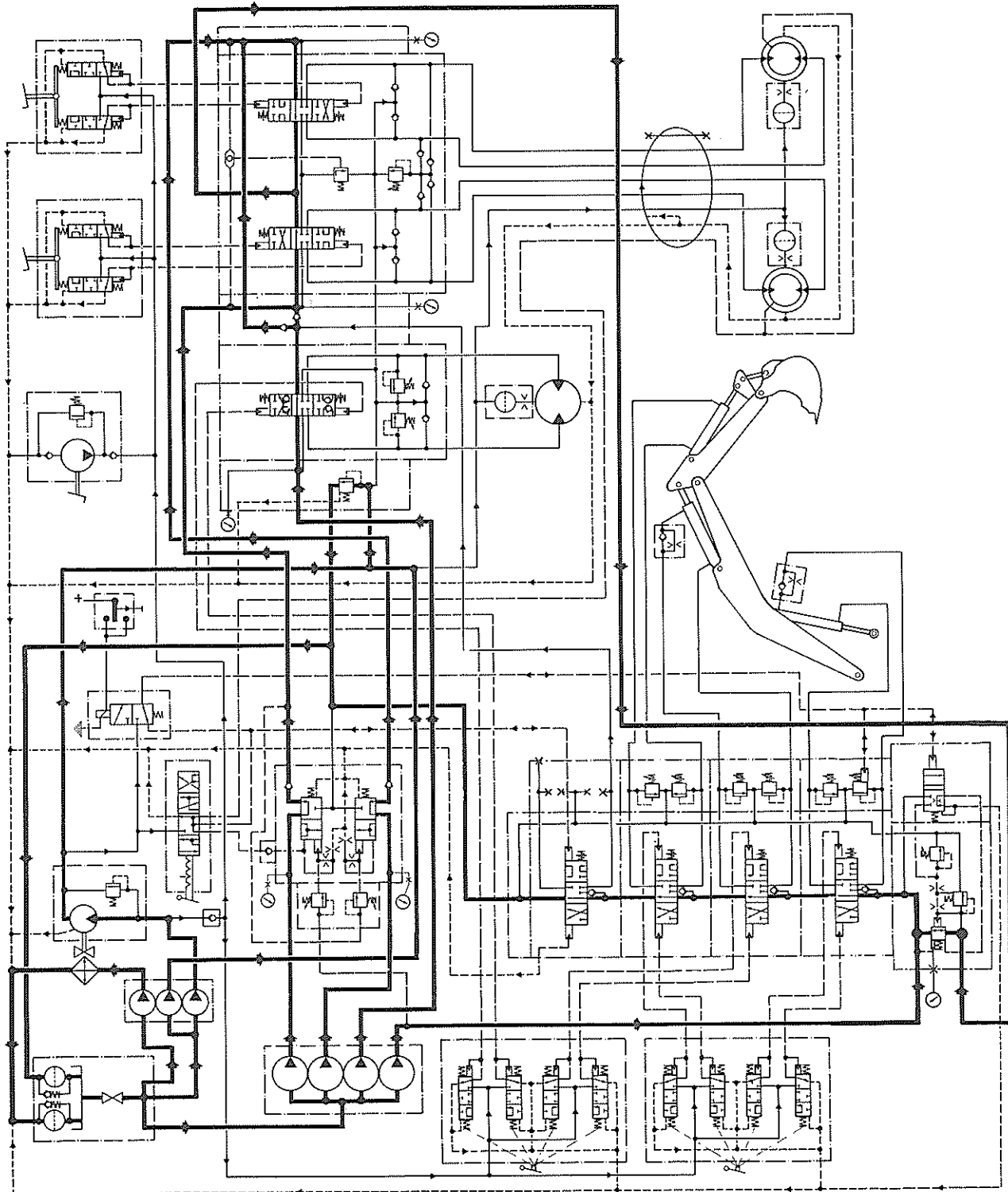
115 P : 11502.02 : 25376...



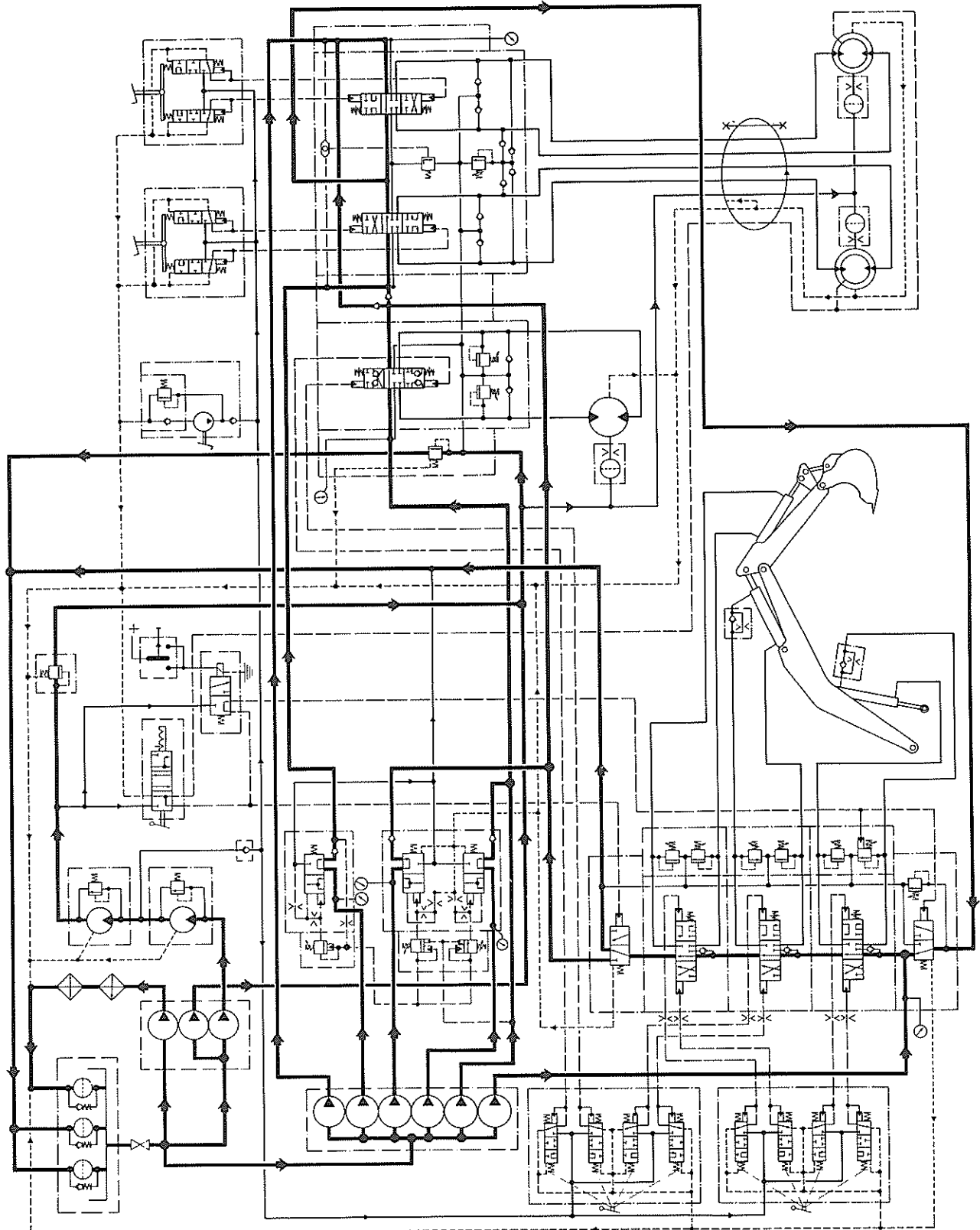
115 C : 11501.11 : 231.
 115 C : 11501.02 : ... 4250.
 115 CL : 11503.11 : ... 435.
 115 CL : 11503.02 : ... 8569.
 115 CK : 11505.11 : ... 635.



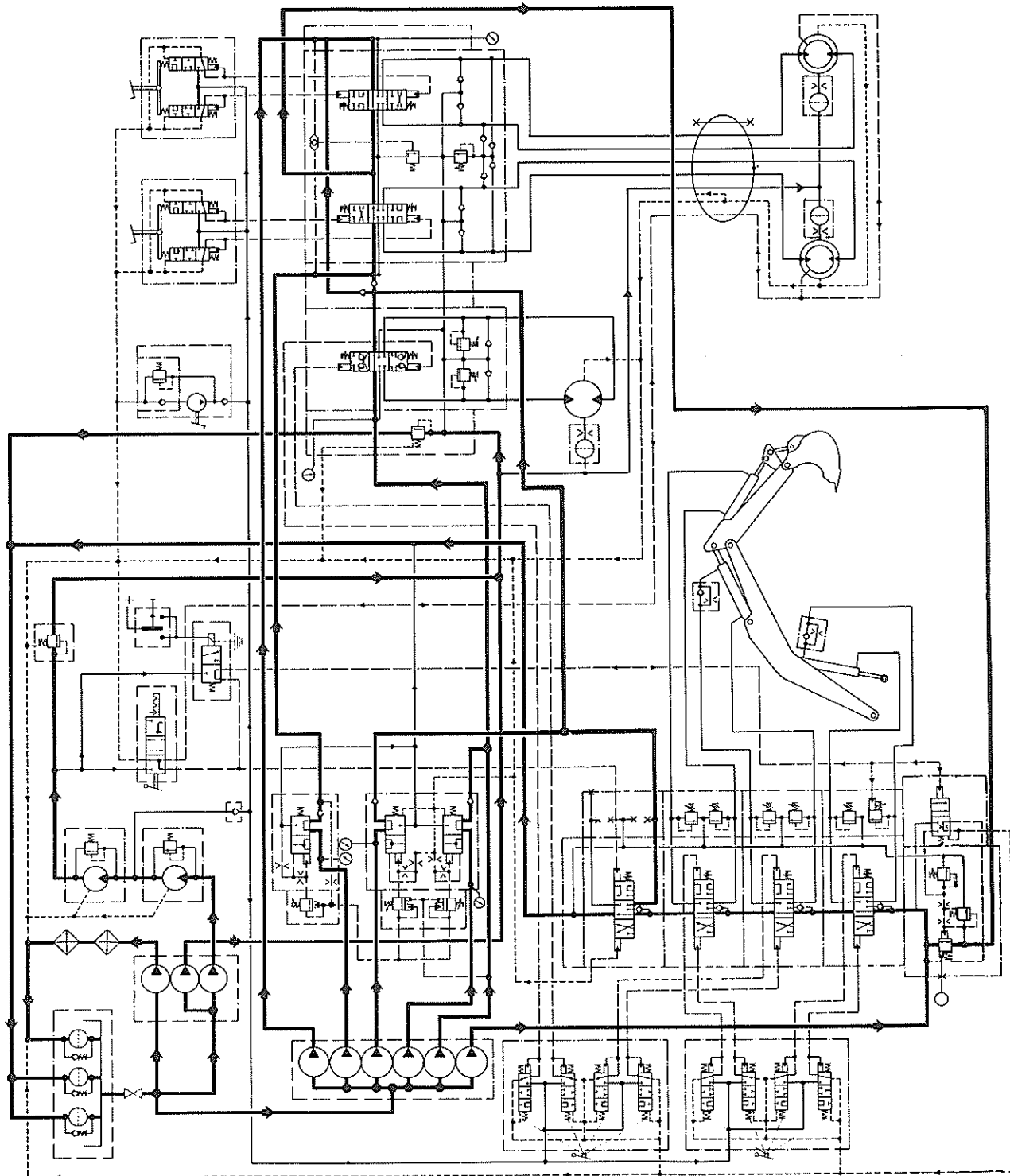
115 CL : 11503.02 : 8570...



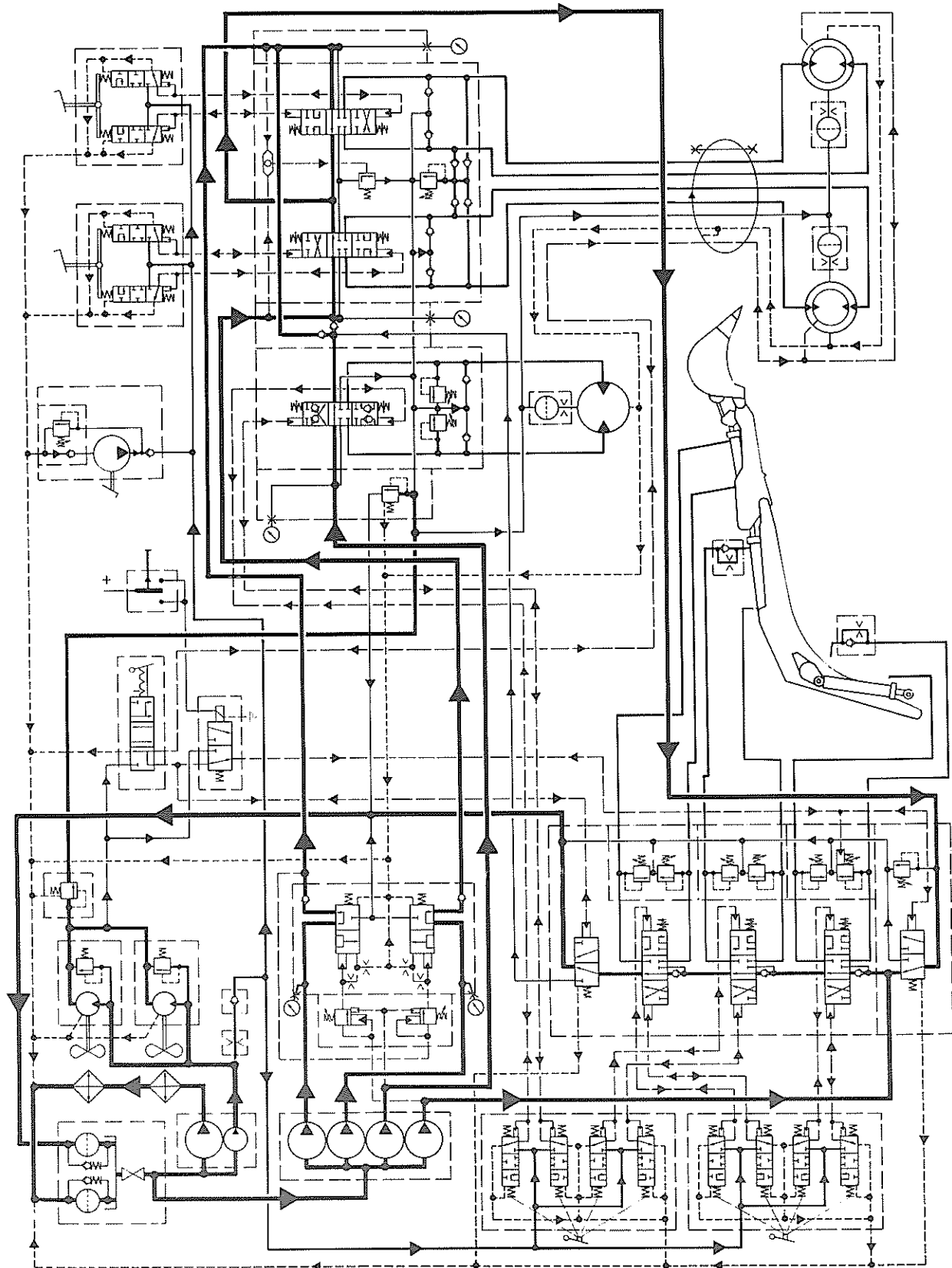
160 CL : 16003.11 : ... 523.
 160 CL : 16003.02 : ... 8491.
 160 CK : 16005.11 : ... 723.
 160 CK : 16005.02 : ... 12540.



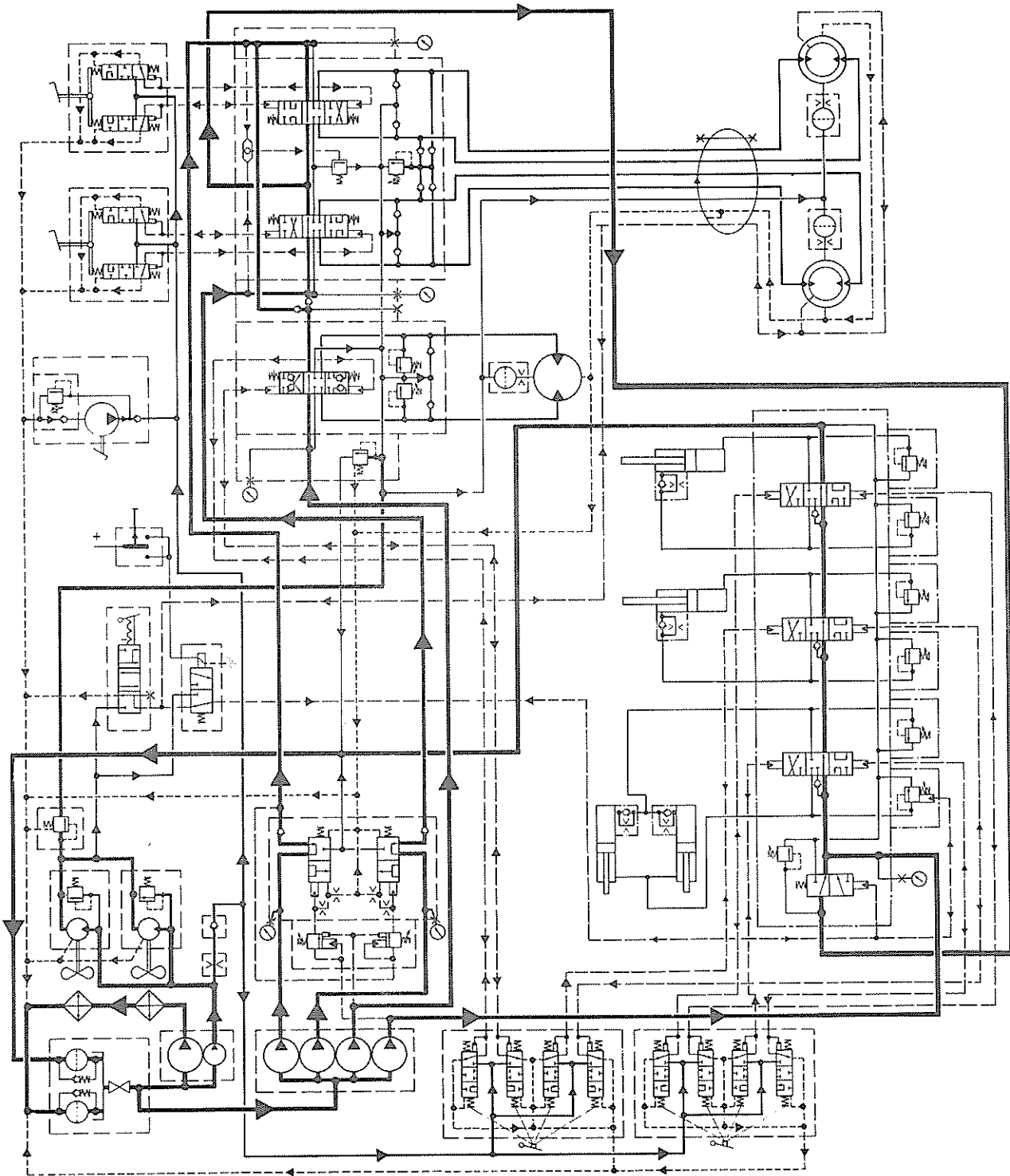
160 CK : 16005.02 : 12541...

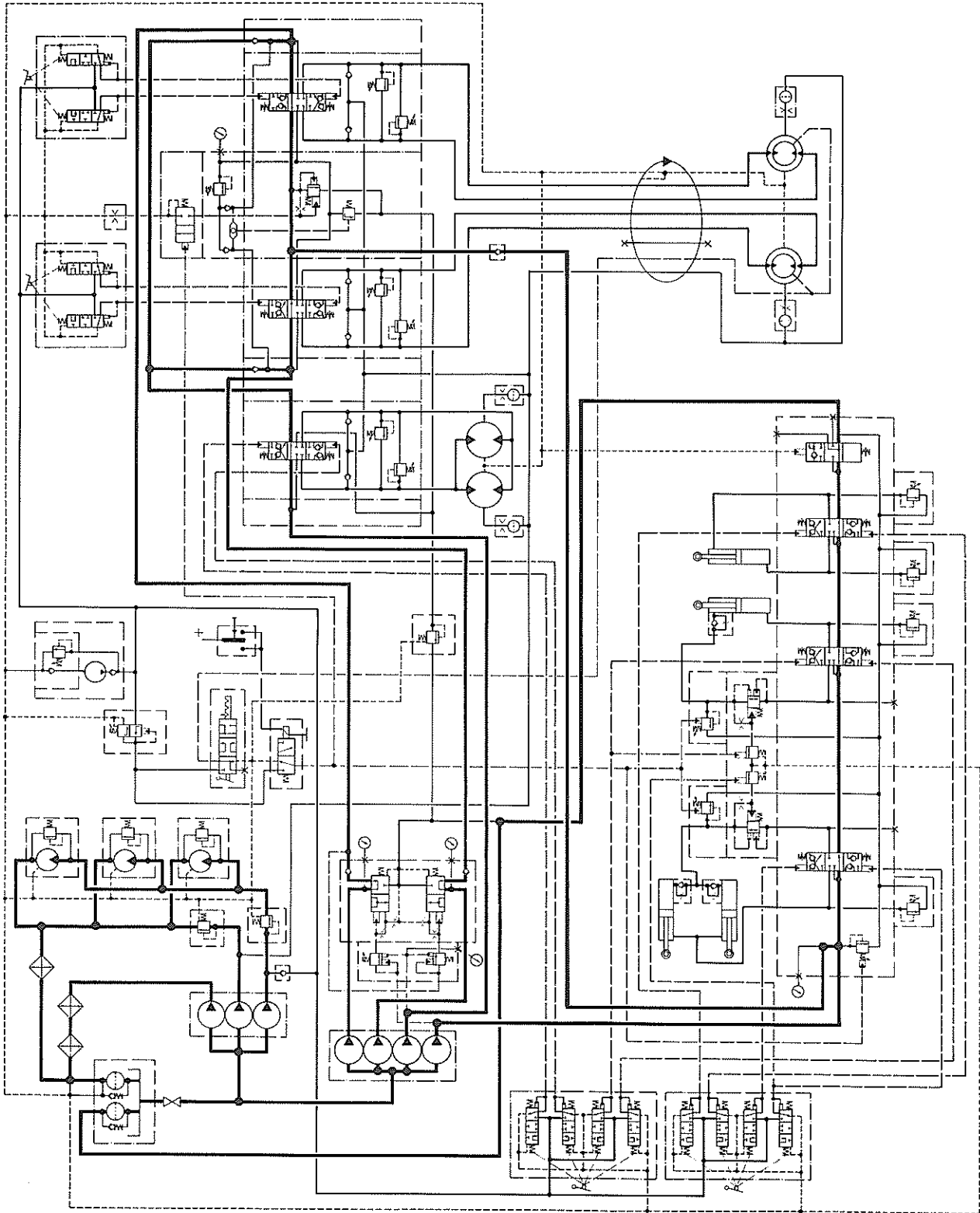


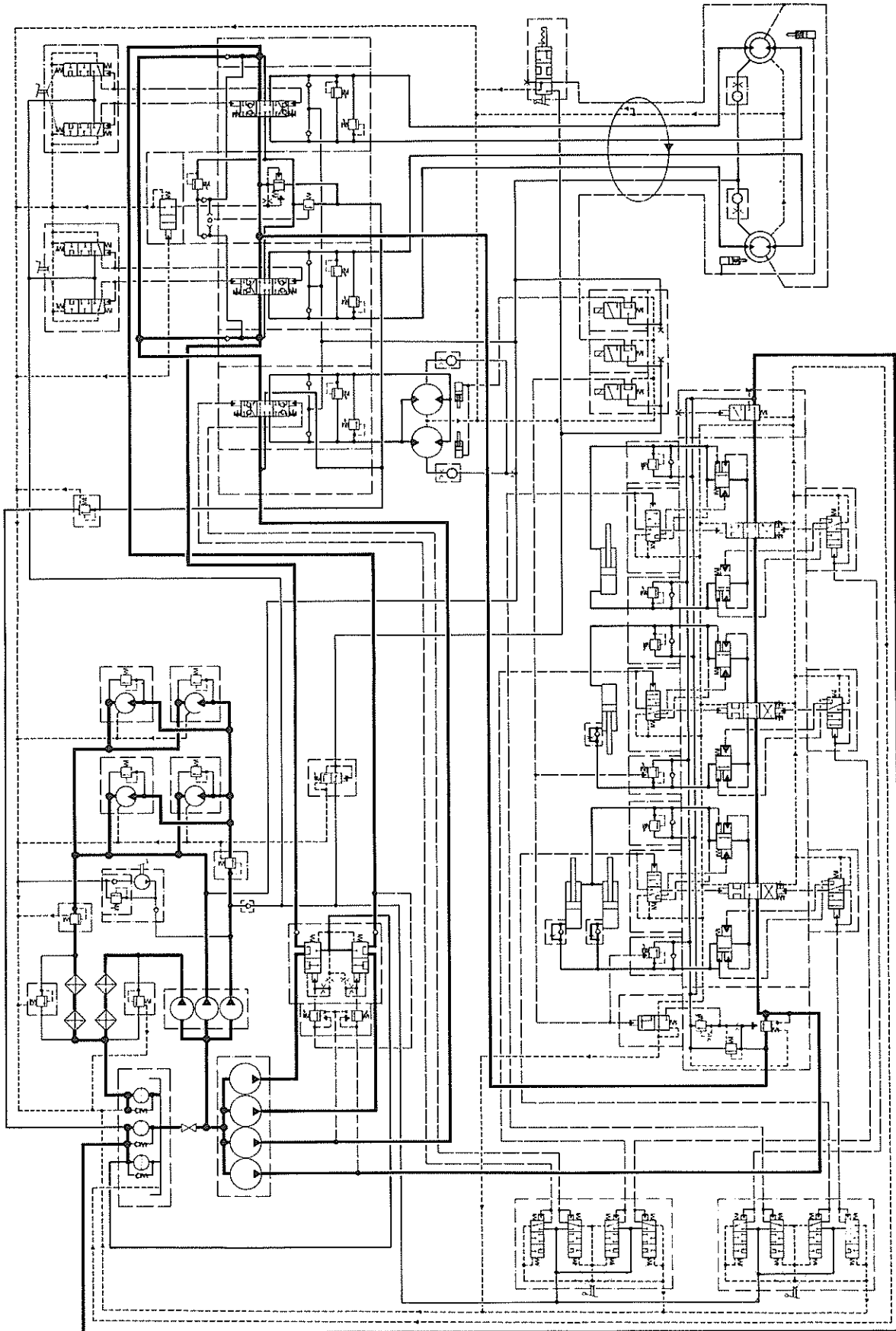
220 CL : 22003.11 : 641... 655.
 220 CL : 22003.05 : 8441...
 220 CK : 22005.11 : 841... 851.
 220 CK : 22005.05 : 12441... 12629. 12631. 12635... 12643. 12648... 12651.



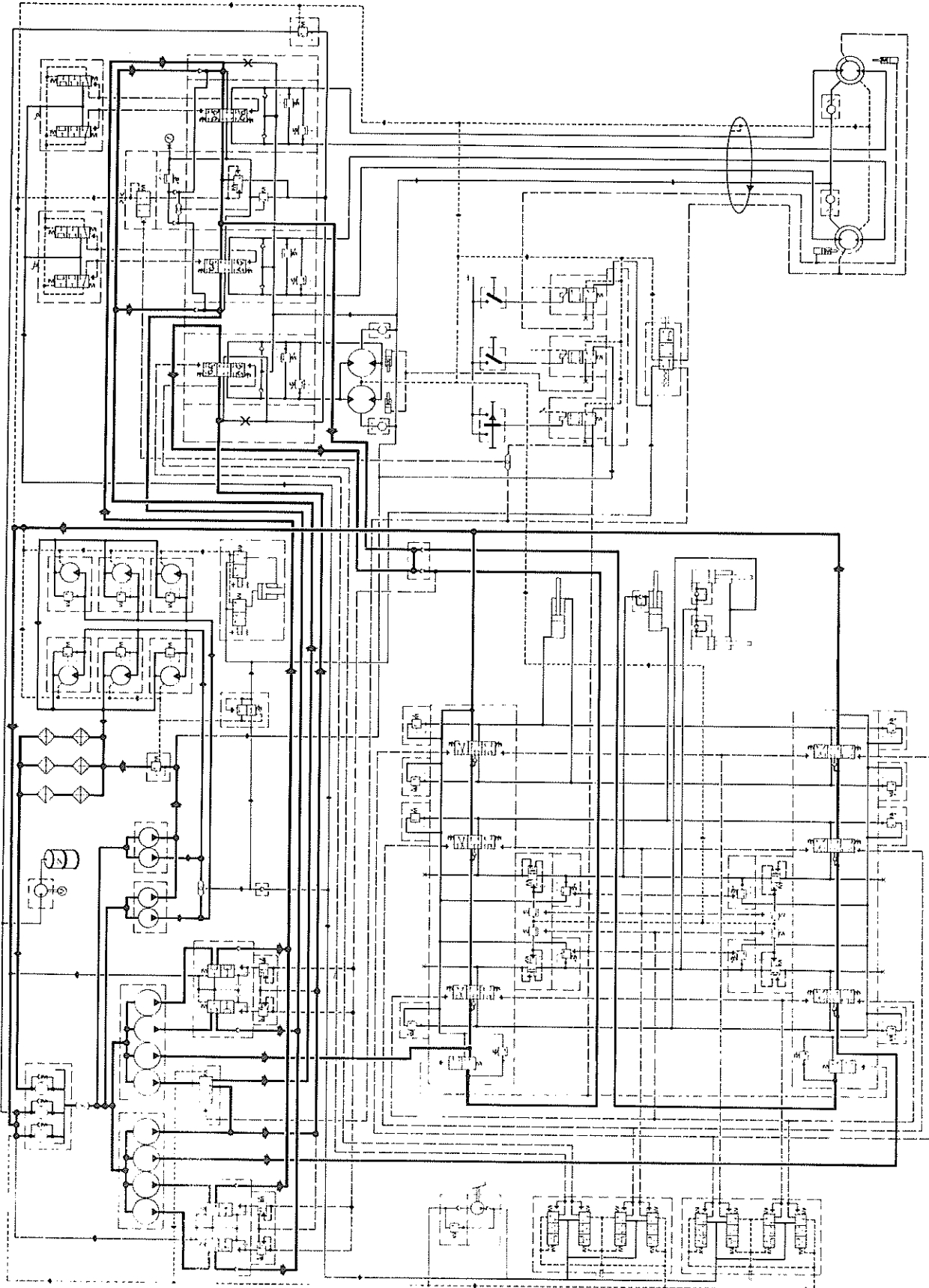
220 CK : 22005.05 : 12630. 12632... 12634. 12644... 12647. 12652...



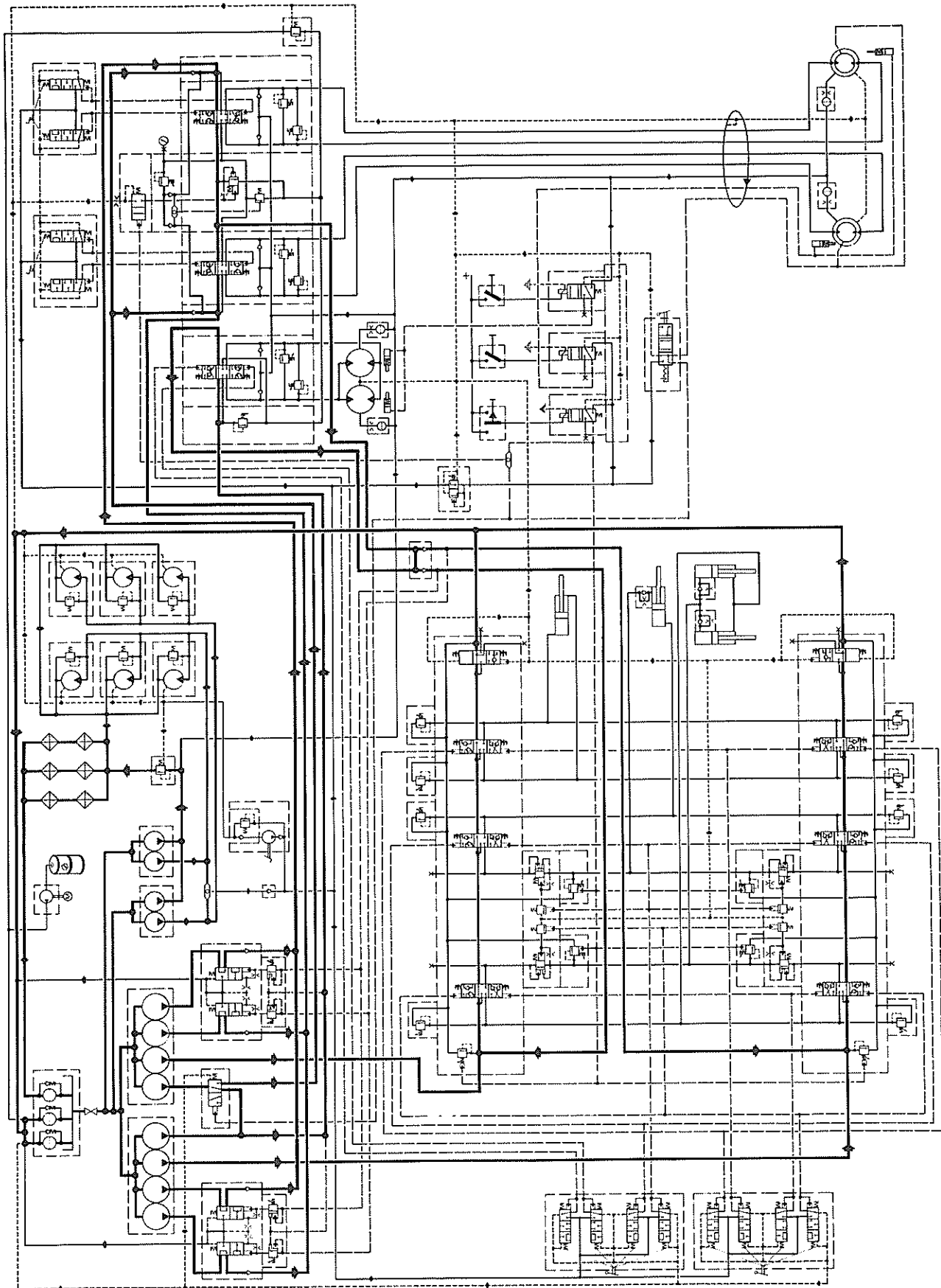




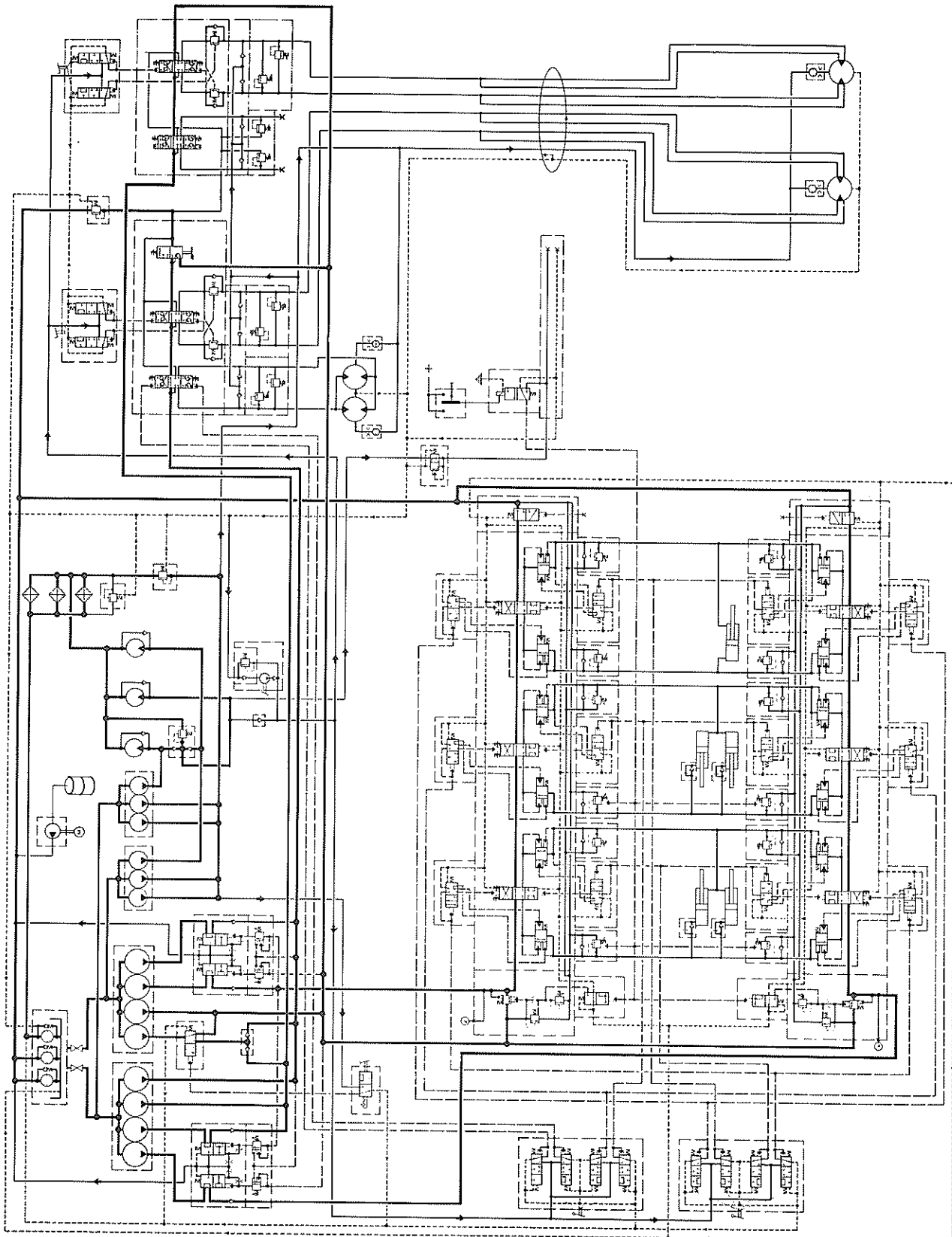
600 CK : 60005.11 : 1601... 1604.
600 CK : 60005.05 : 13201. 13204. 13205.



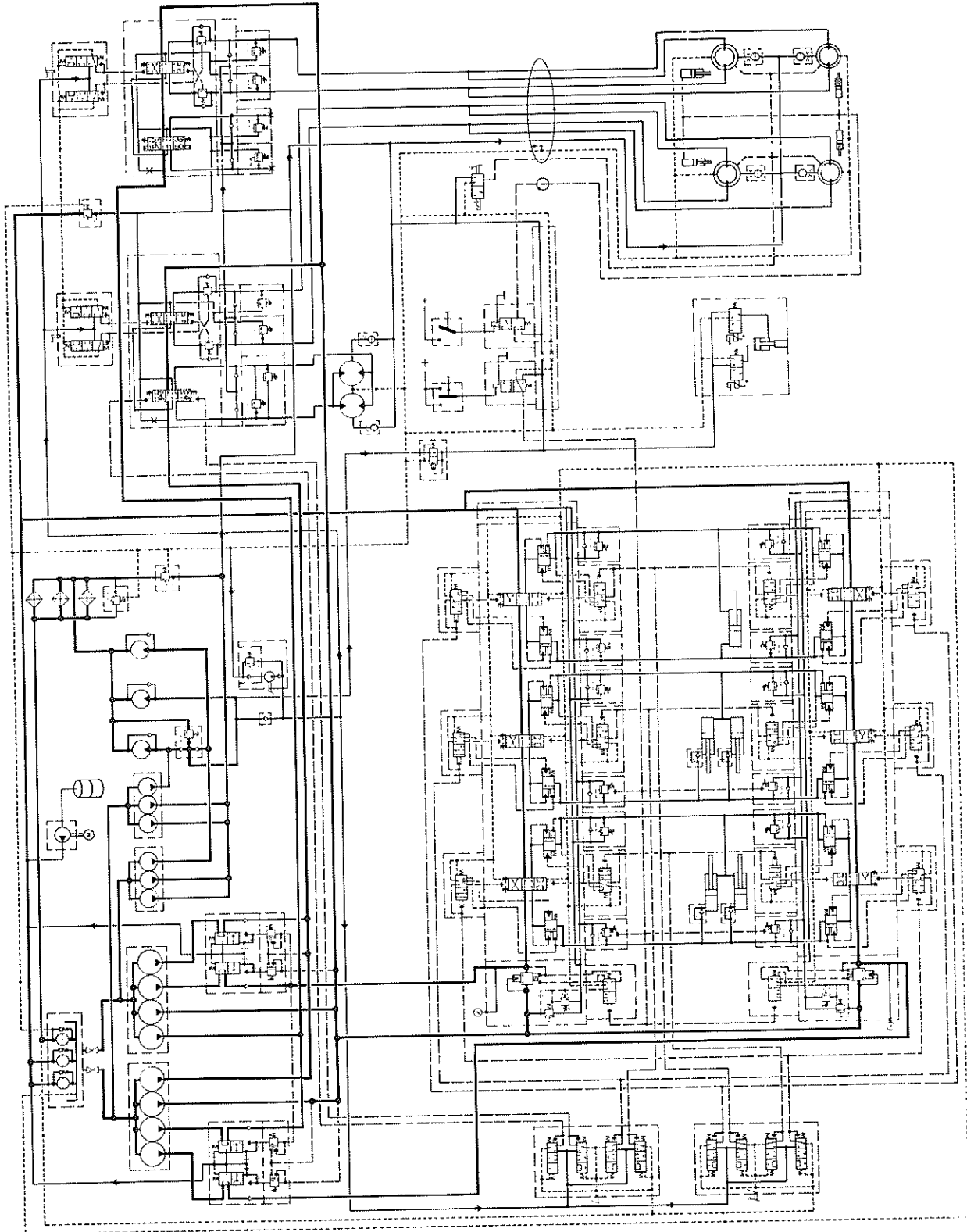
600 CK : 60005.05 : 13202. 13203. 13206...

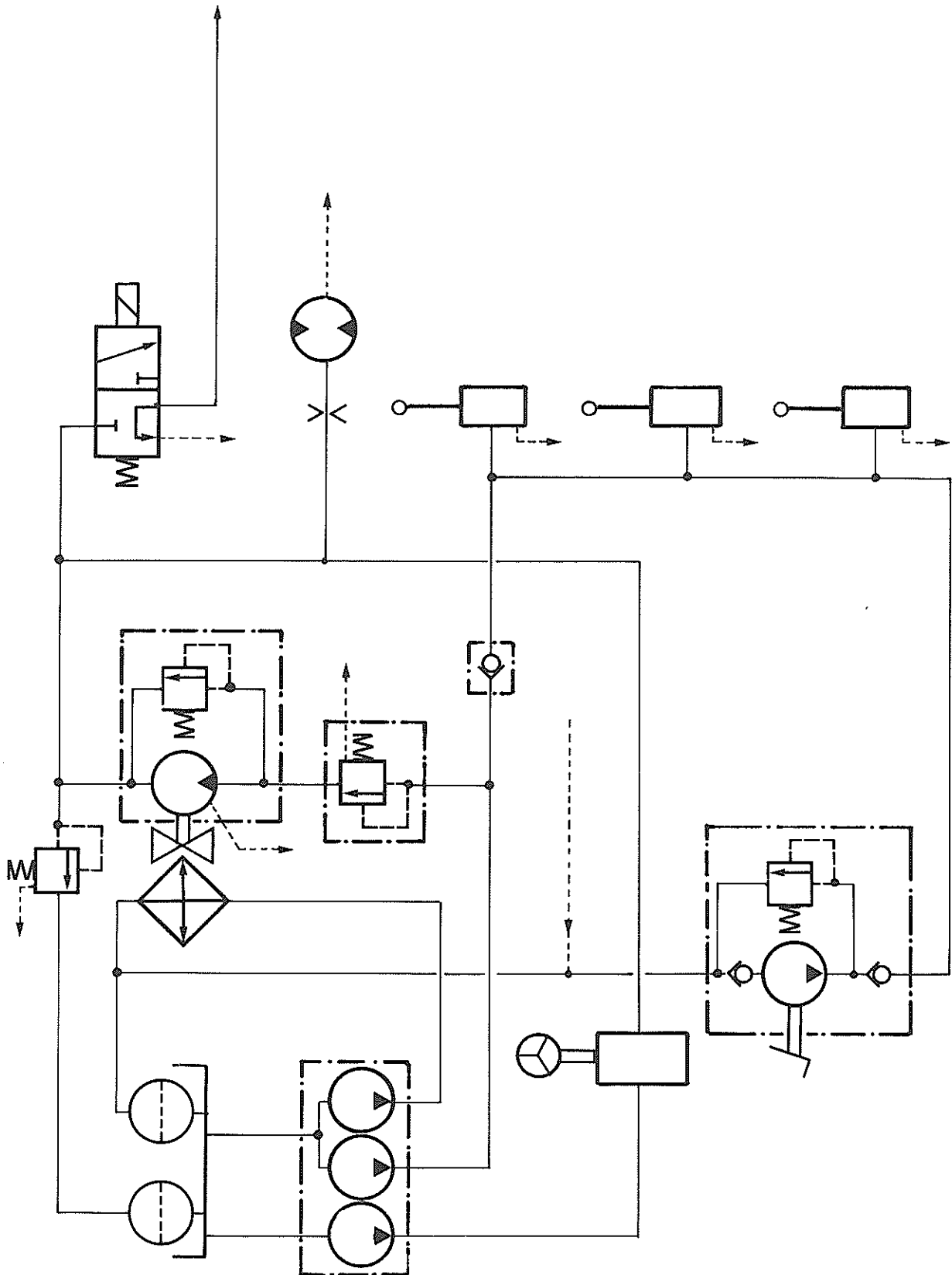


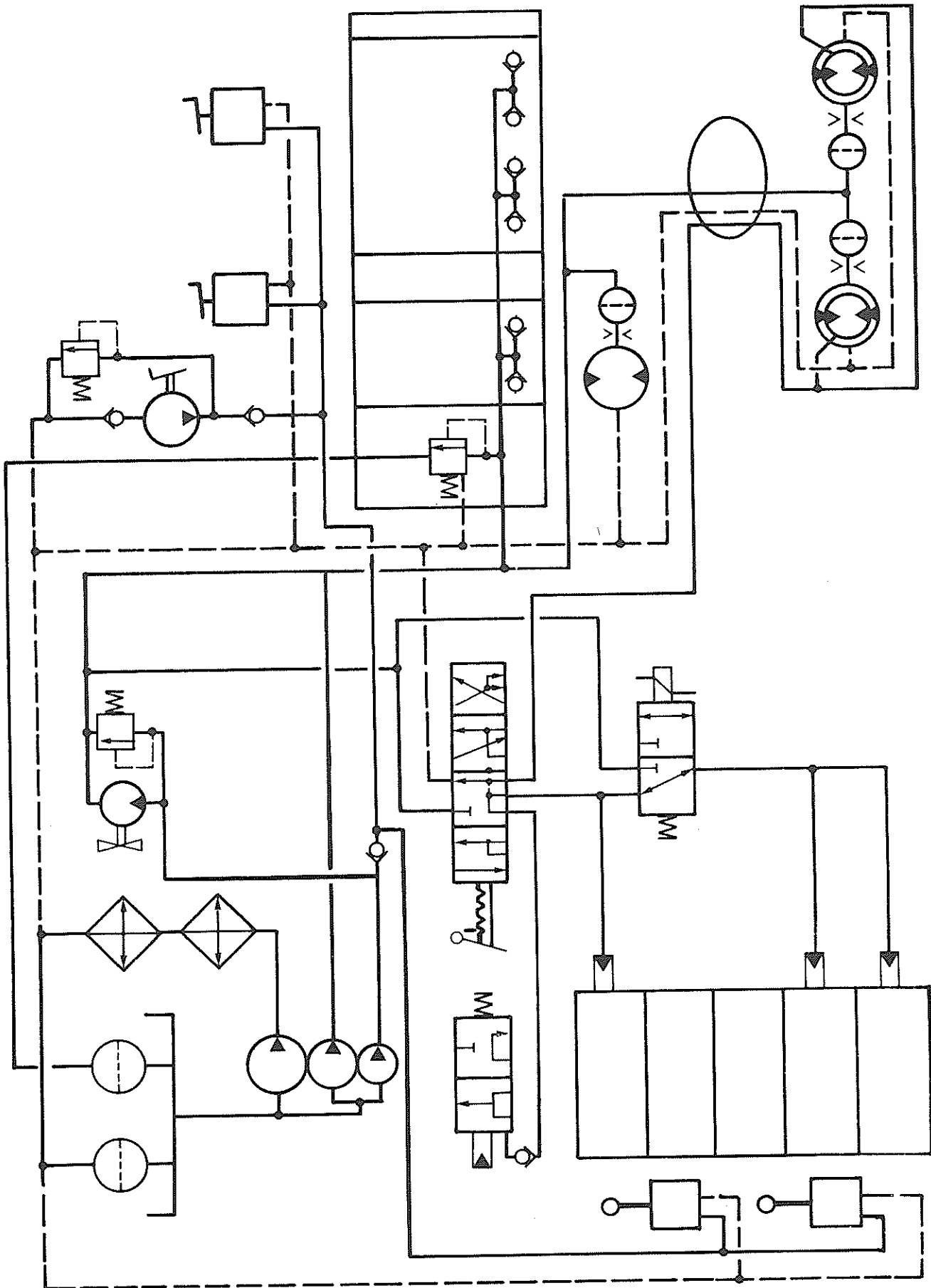
1000 CK : 100005.05 : ... 14011.

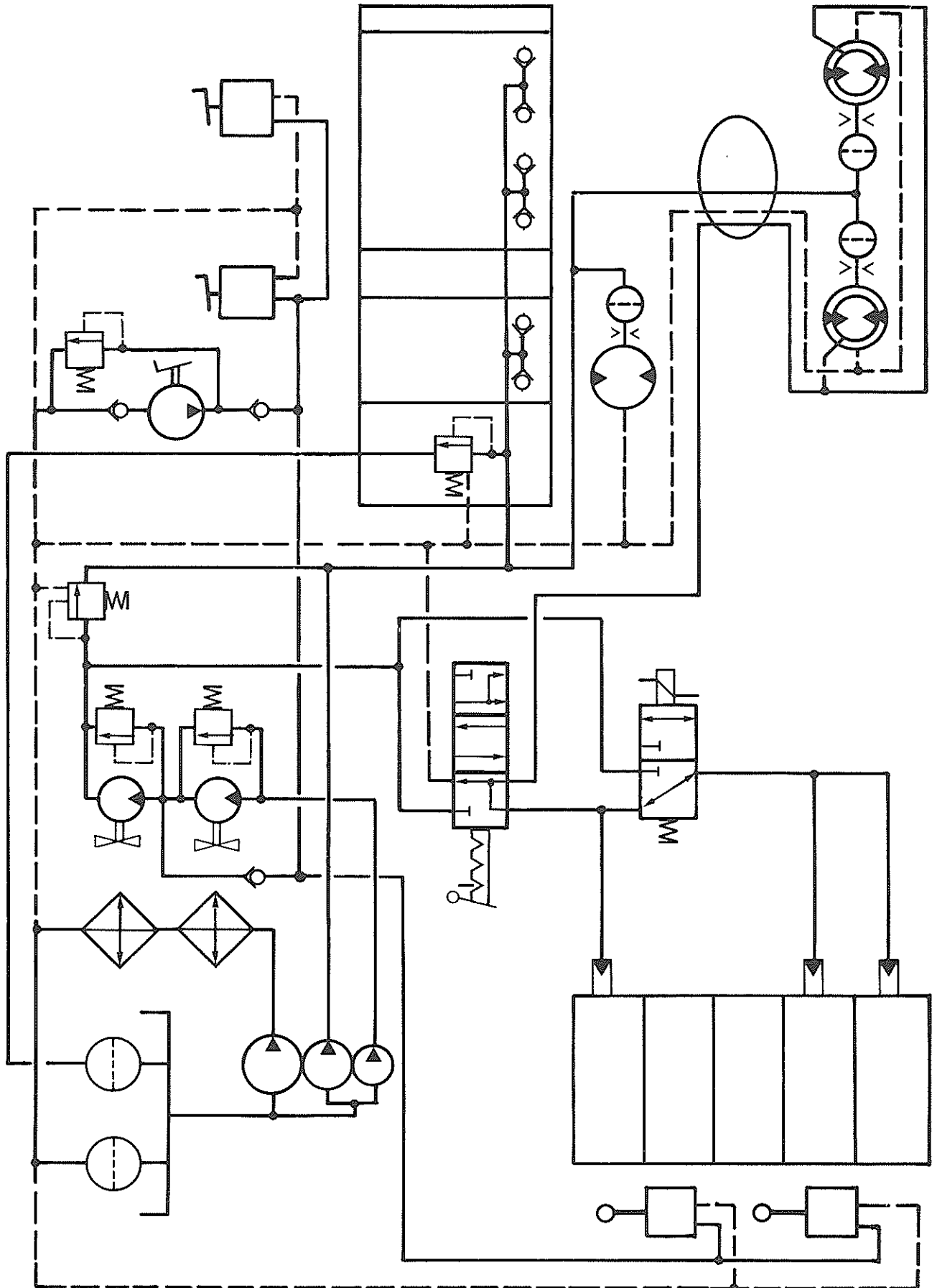


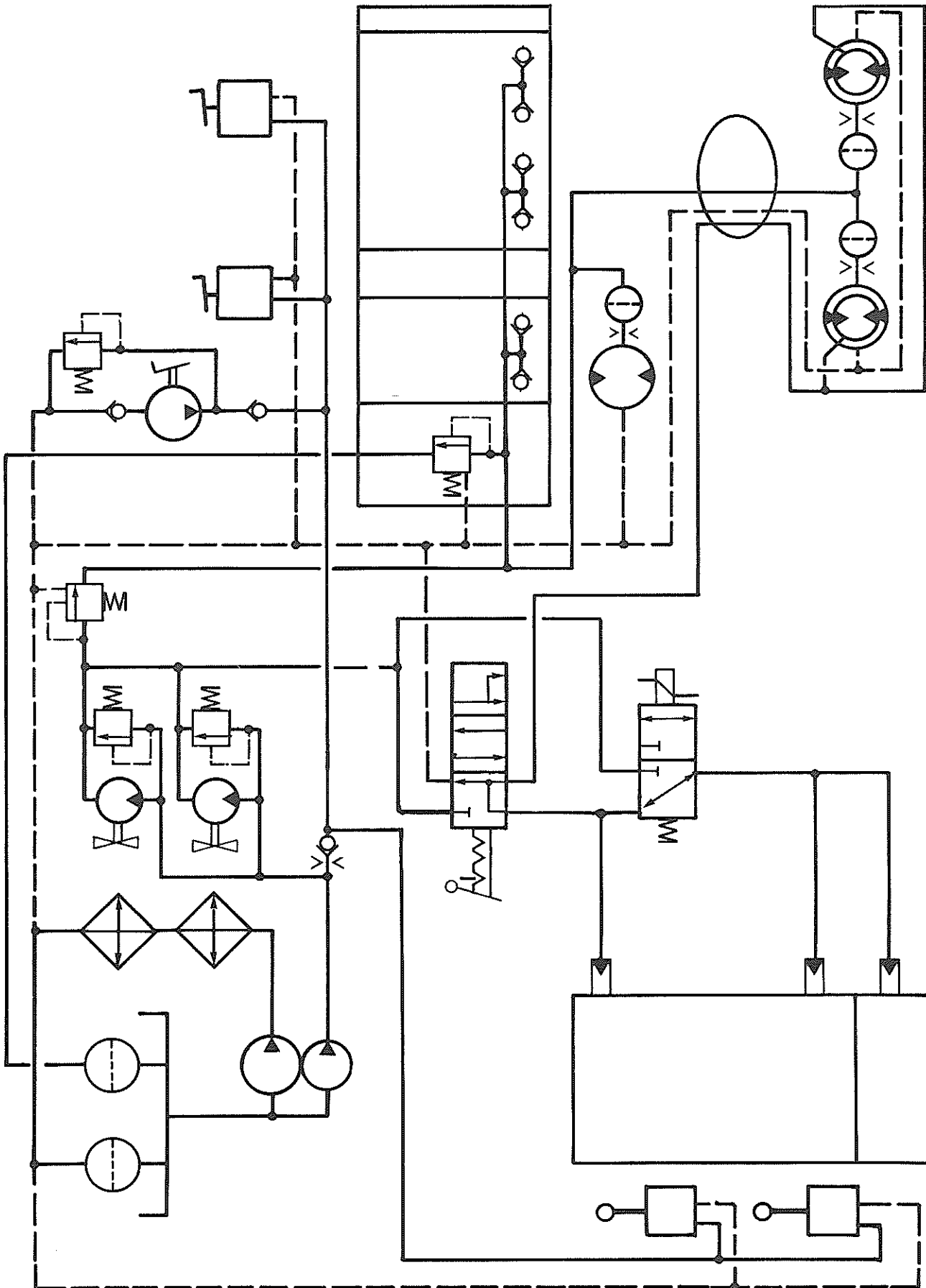
1000 CK : 100005.05 : 14012...

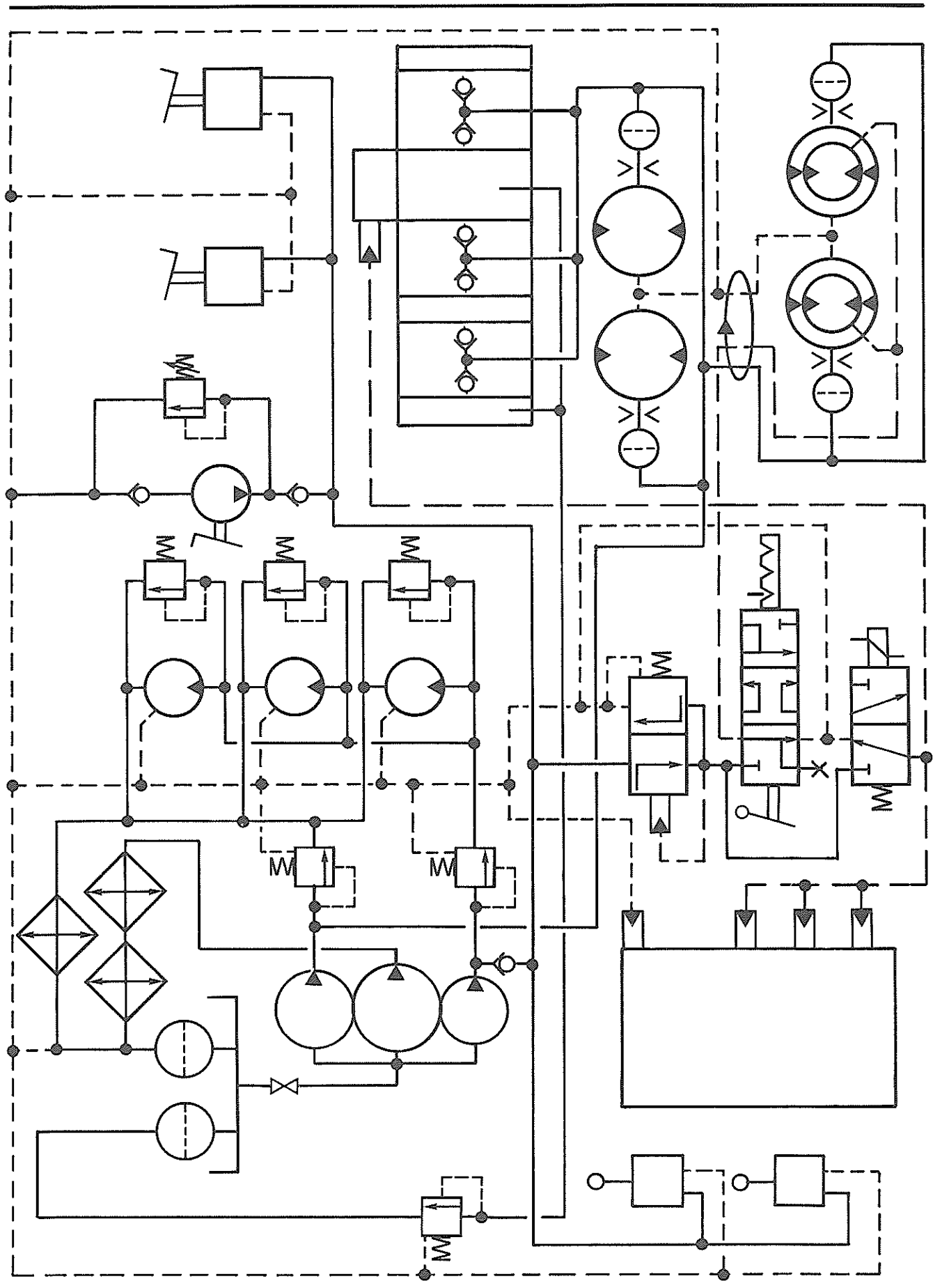


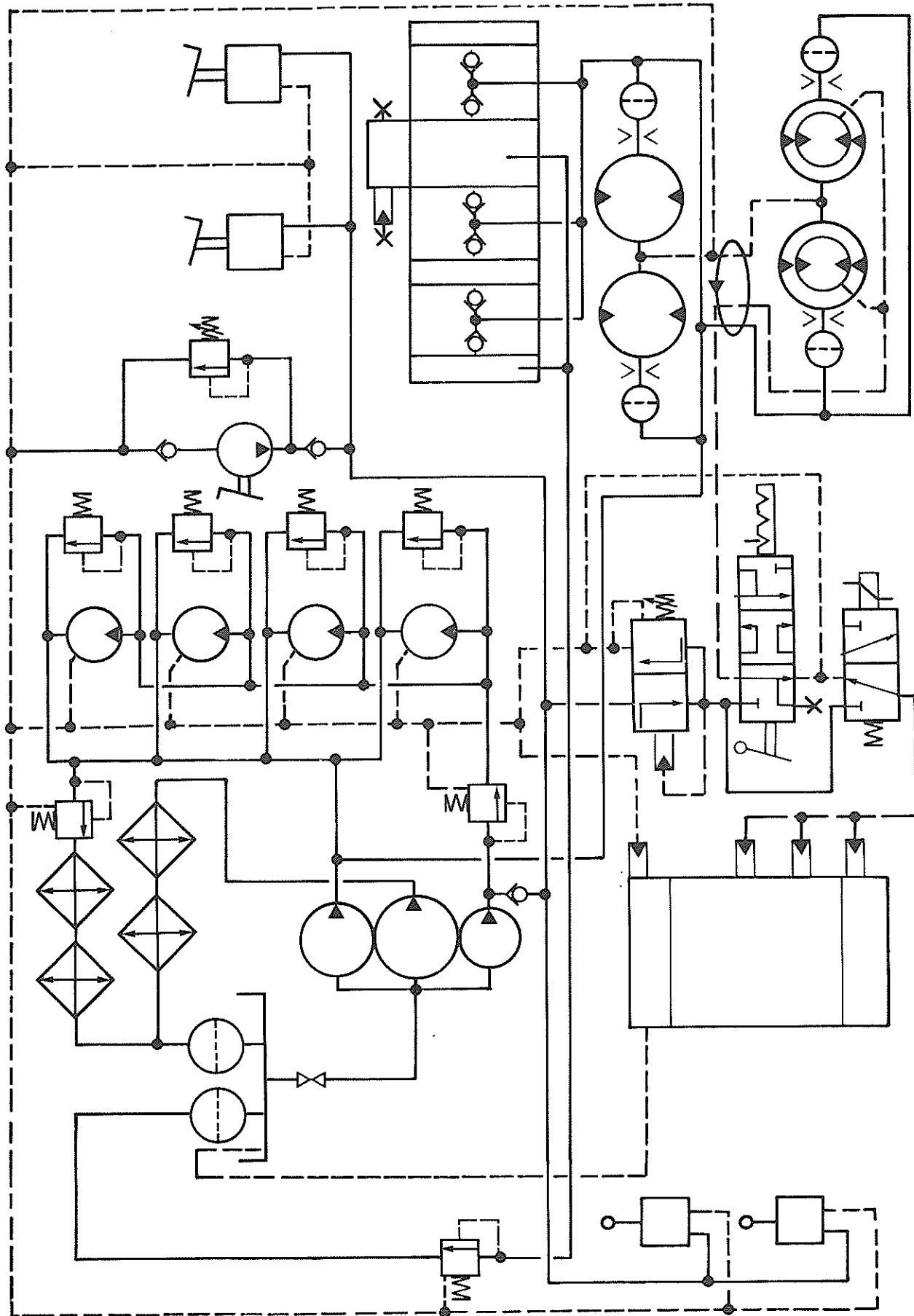


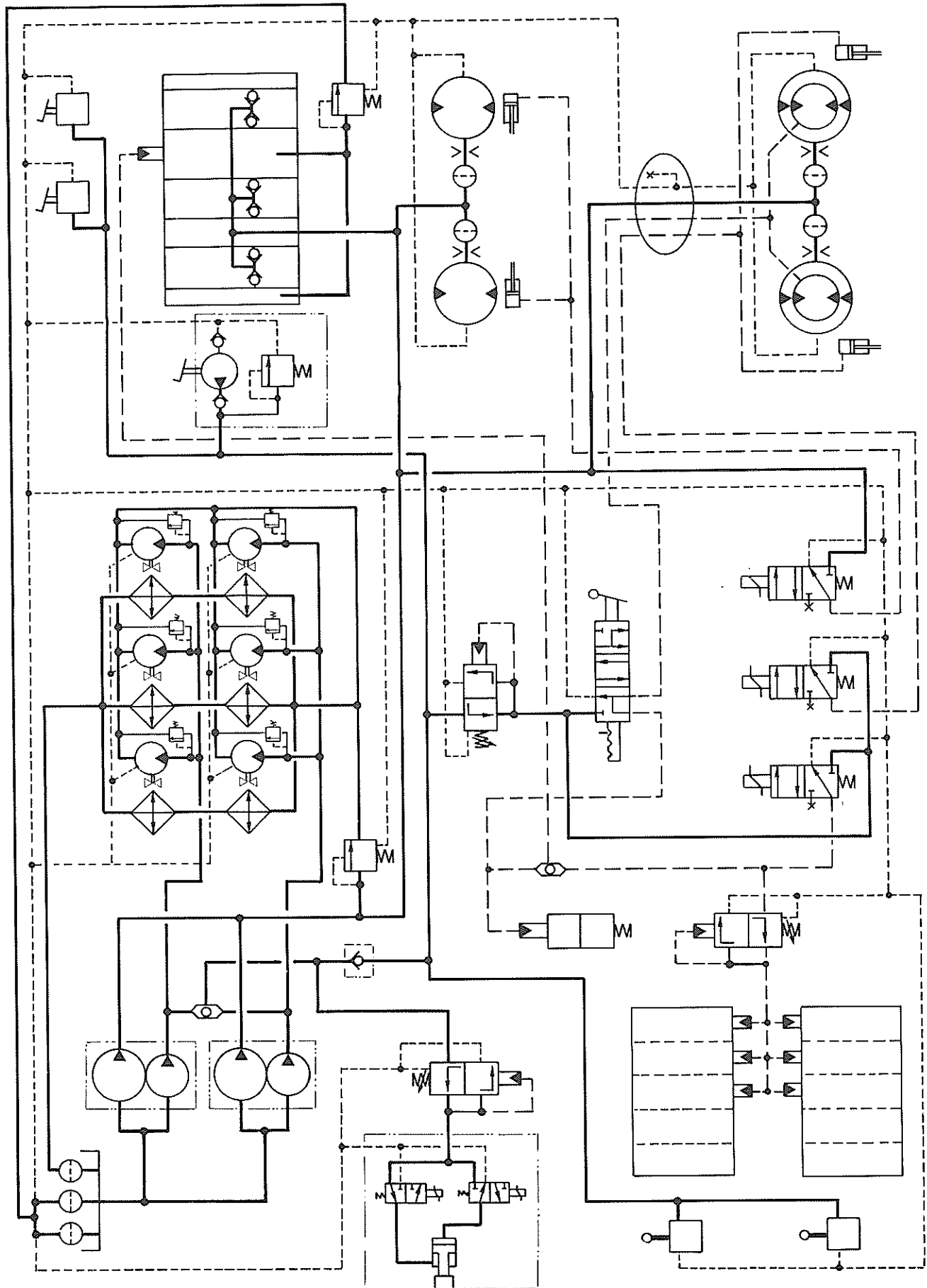


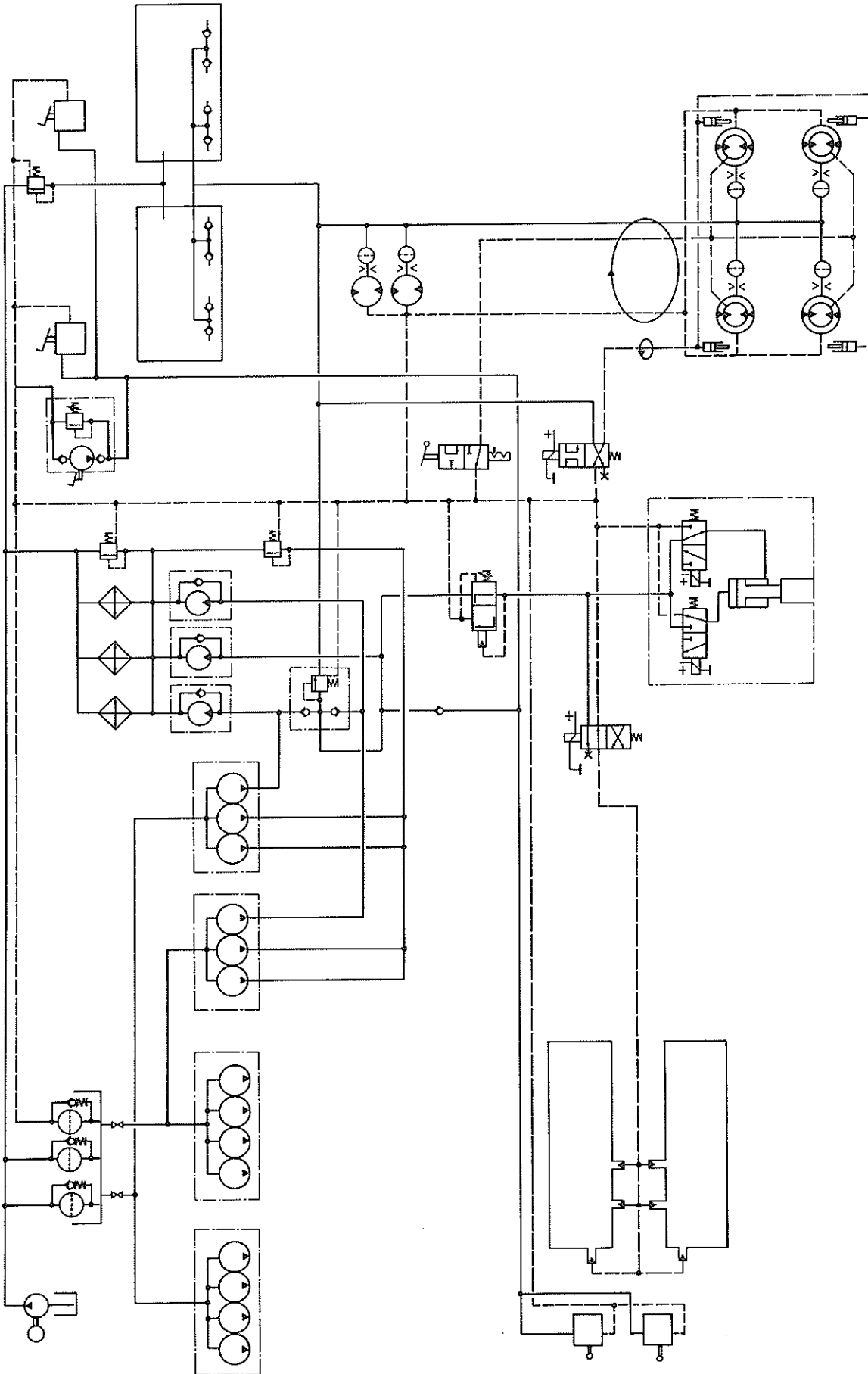


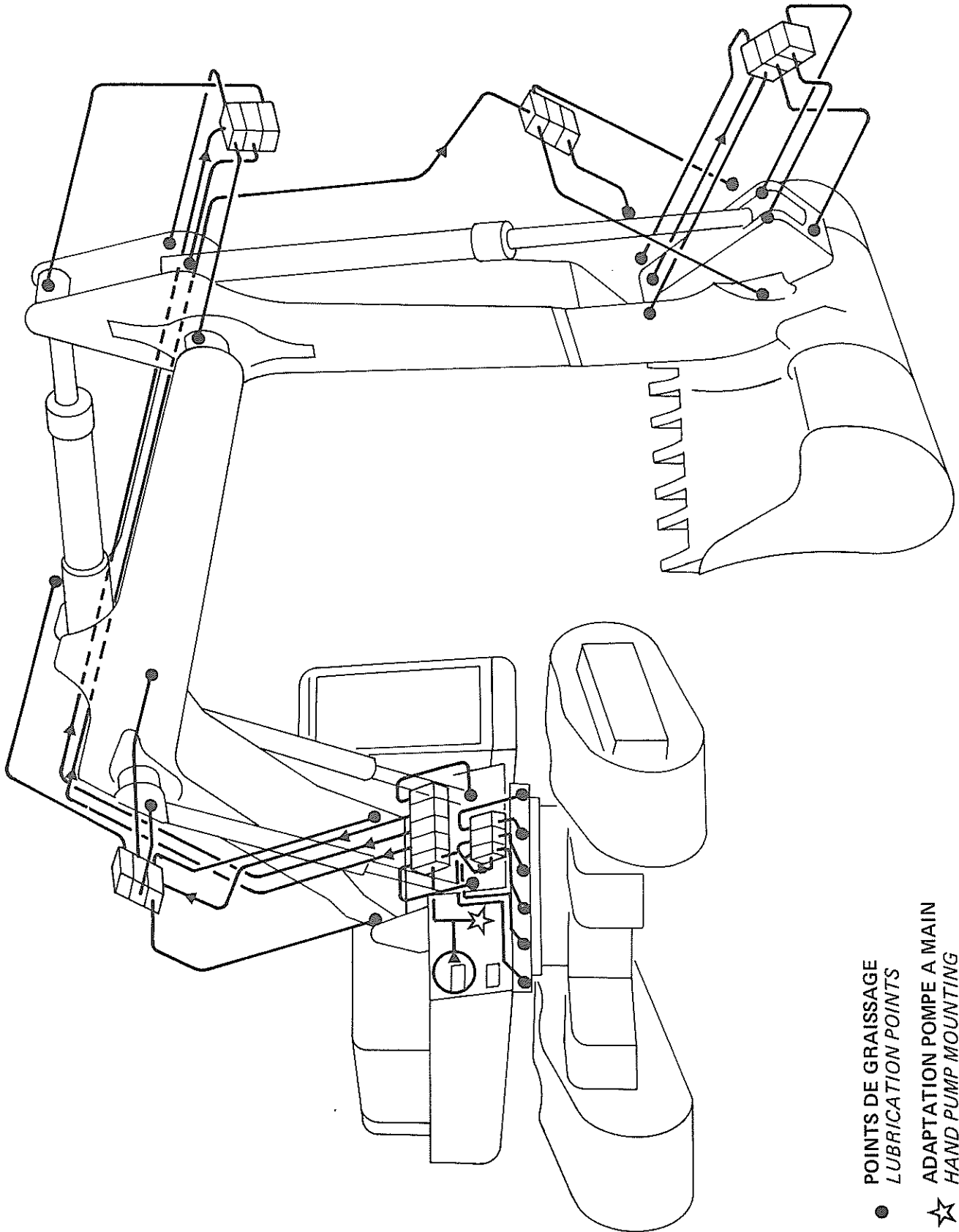




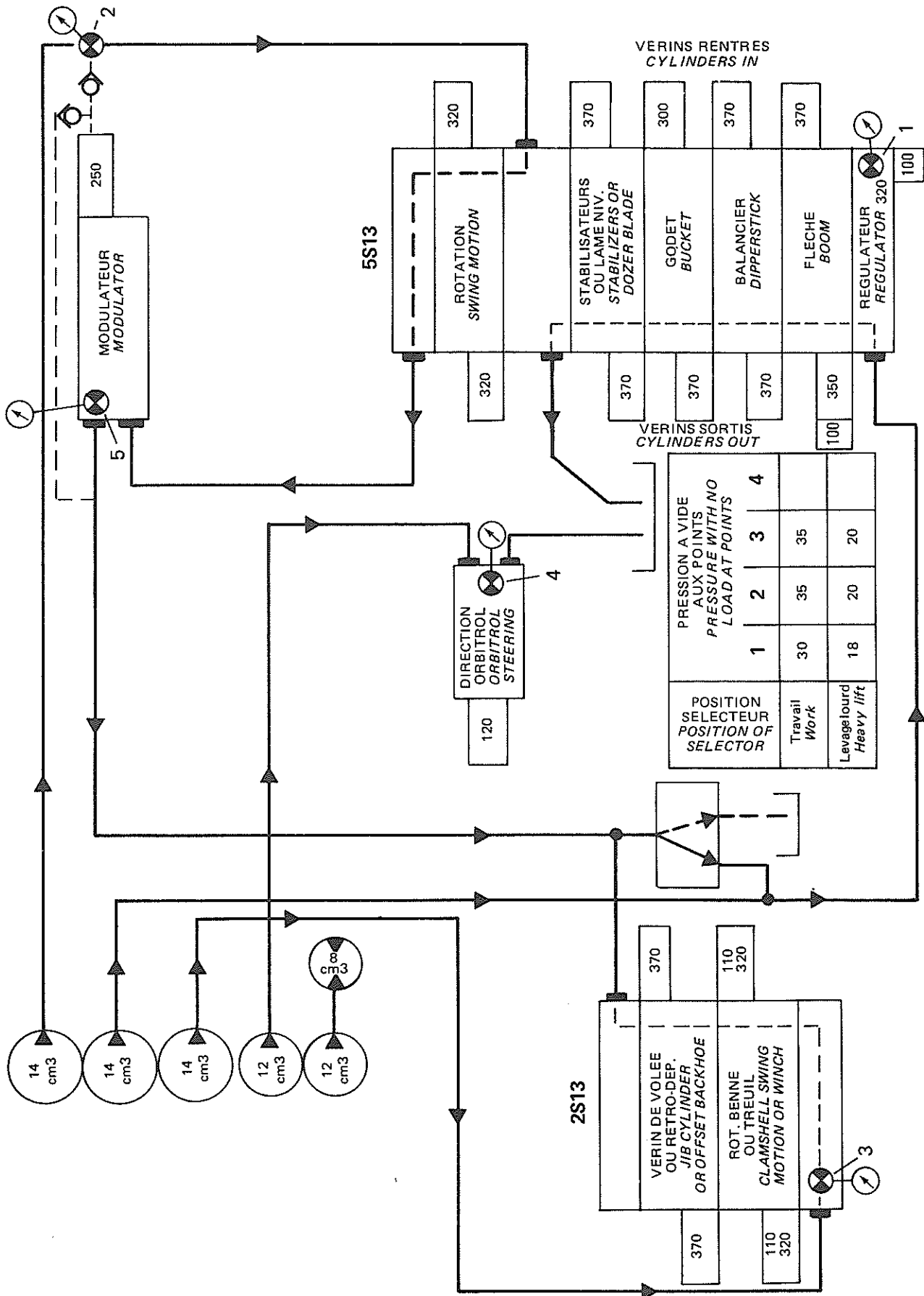








- POINTS DE GRAISSAGE
LUBRICATION POINTS
- ★ ADAPTATION POMPE A MAIN
HAND PUMP MOUNTING

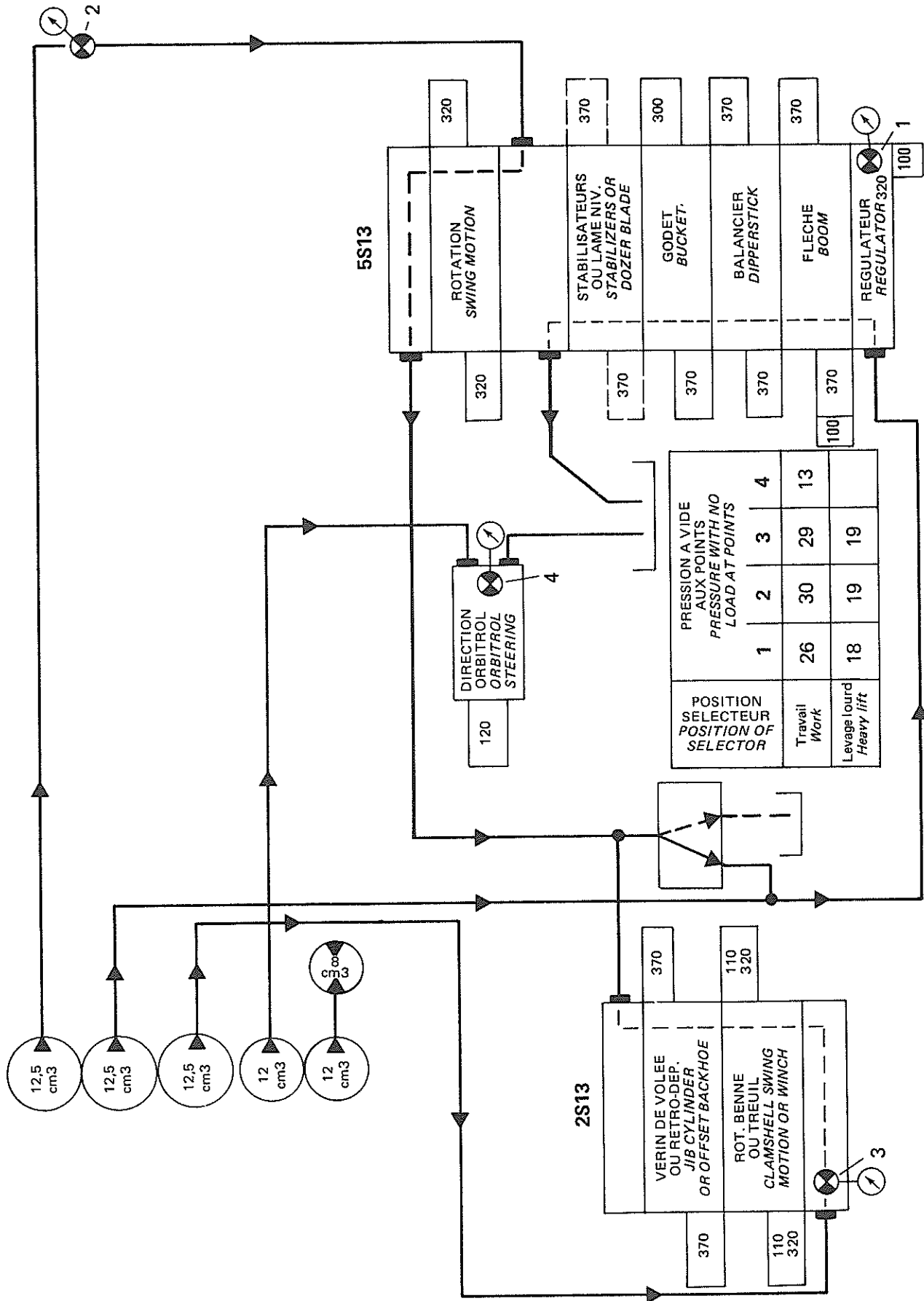


AVEC CONJONCTEUR-DISJONCTEUR

- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée aux pilotages des valves de surtarage et les bouchonner (sélecteur en position travail).
- Bloquer le régulateur du bloc S 13 (équipements).
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Brancher le manomètre sur le régulateur du bloc distributeur S 13, en (1).
- Tarer les amortisseurs du bloc S 13 en agissant sur les éléments correspondants
- Mettre le sélecteur en position travail.
- Desserer et tarer le régulateur du bloc S 13.
- Rebrancher les tuyaux de pilotage,
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Vérifier que l'on obtient entre 400 et 420 bar en montée de flèche.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (2).
- Tarer les amortisseurs de rotation
- Débrancher le manomètre et le brancher en (3).
- Tarer les amortisseurs d'options
- Débrancher le manomètre et le brancher en (5).
- Mettre le sélecteur en position travail
- Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 250 bar avant de revenir à zéro.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (4)
- Mettre la direction en butée et vérifier que l'on obtient 120 bar, sinon agir sur la vis du régulateur du bloc ORBITROL.
- Débrancher le manomètre.

WITH MODULATOR

- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Disconnect intake pipe at excess pressure-setting valve pilot circuits and seal them off (selector in work position)*
- *Lock S 13 valve bank regulator in position (attachments)*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Connect pressure gauge to S 13 valve bank regulator at (1)*
- *Set pressure of S 13 valve bank relief valves by actuating the corresponding control valves.*
- *Place selector in work position*
- *Loosen and set pressure of S 13 valve bank regulator.*
- *Reconnect pilot circuit piping.*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Ensure that a pressure of 400 to 420 bars is obtained when raising boom*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (2)*
- *Set pressure of swing motion relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (3)*
- *Set pressure of relief valves of any options.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (5)*
- *Place selector in work position.*
- *Raise pressure in attachment cylinder by progressively manoeuvring the spool (Wire-drawing) ; the pressure gauge must indicate 250 bars before returning to zero.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (4)*
- *Turn steering as far as it will go and check that a pressure of 120 bars is obtained, if not turn ORBITROL block regulator screw.*
- *Disconnect pressure gauge.*

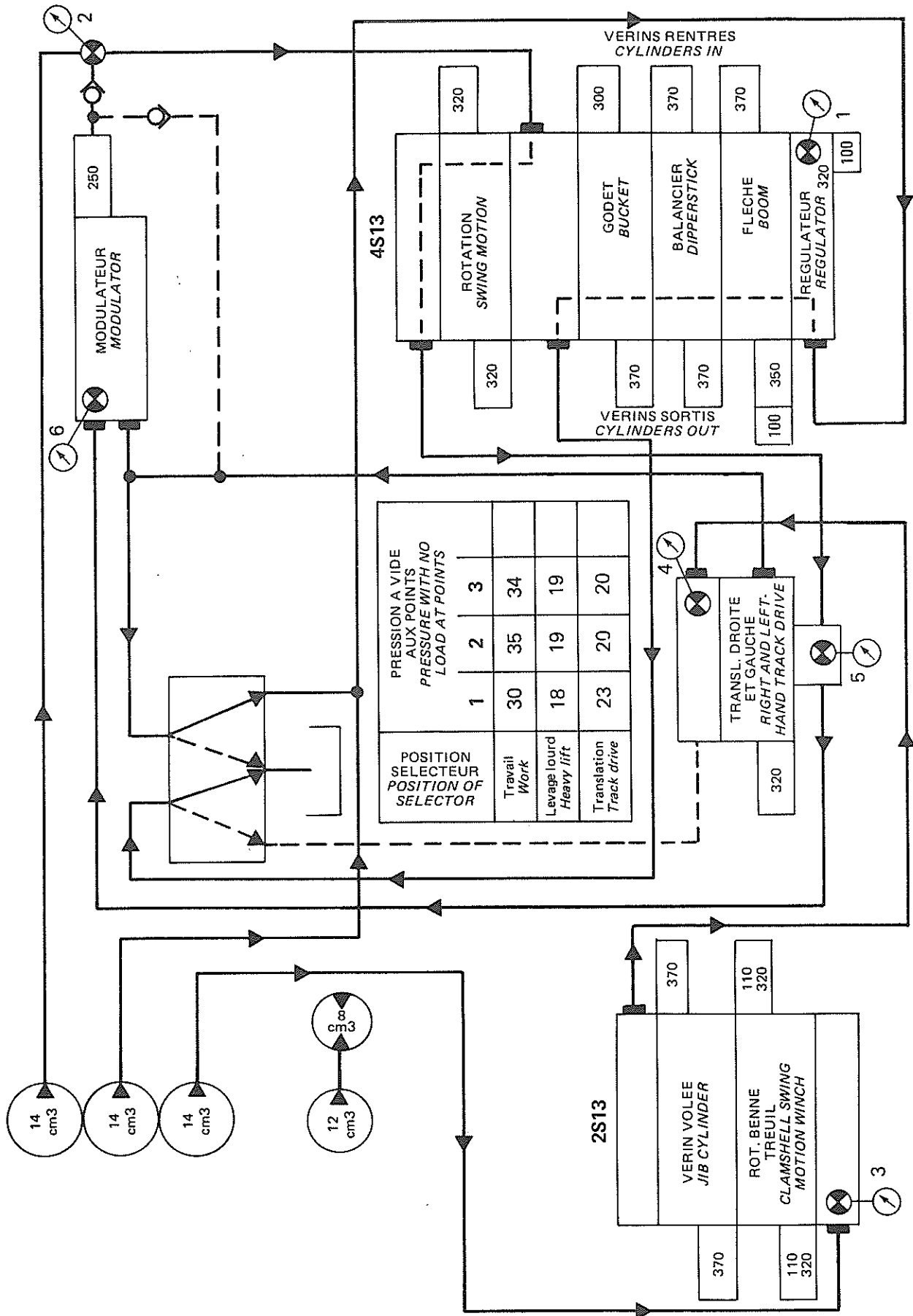


SANS CONJONCTEUR-DISJONCTEUR

- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée aux pilotages des valves de surtarage et les bouchonner (sélecteur en position travail).
- Bloquer le régulateur du bloc S 13 (équipements).
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Brancher le manomètre sur le régulateur du bloc distributeur S 13, en (1).
- Tarer les amortisseurs du bloc S 13 en agissant sur les éléments correspondants.
- Mettre le sélecteur en position travail.
- Desserrer et tarer le régulateur du bloc S 13.
- Rebrancher les tuyaux de pilotage.
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Vérifier que l'on obtient entre 400 et 420 bar en montée de flèche.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (2).
- Tarer les amortisseurs de rotation.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (3).
- Tarer les amortisseurs d'options.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (4).
- Mettre la direction en butée et vérifier que l'on obtient 120 bar, sinon agir sur la vis du régulateur du bloc ORBITROL.
- Débrancher le manomètre.

WITHOUT MODULATOR

- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Disconnect intake pipe at excess pressure-setting valve pilot circuit and seal them off (selector in work position).*
- *Lock S 13 valve bank regulator in position (attachments).*
- *Place selector in heavy lift position*
- *Connect pressure gauge to S 13 valve bank regulator at (1).*
- *Set pressure of S 13 valve bank relief valves by actuating the corresponding control valves.*
- *Place selector in work position.*
- *Loosen and set pressure of S 13 valve bank regulator.*
- *Reconnect pilot circuit piping.*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Ensure that a pressure of 400 to 420 bars is obtained when raising boom.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (2).*
- *Set pressure of swing motion relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (3).*
- *Set pressure of relief valves of any options.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (4).*
- *Turn steering as far as it will go and check that a pressure of 120 bars is obtained, if not turn ORBITROL block regulator screw.*
- *Disconnect pressure gauge.*

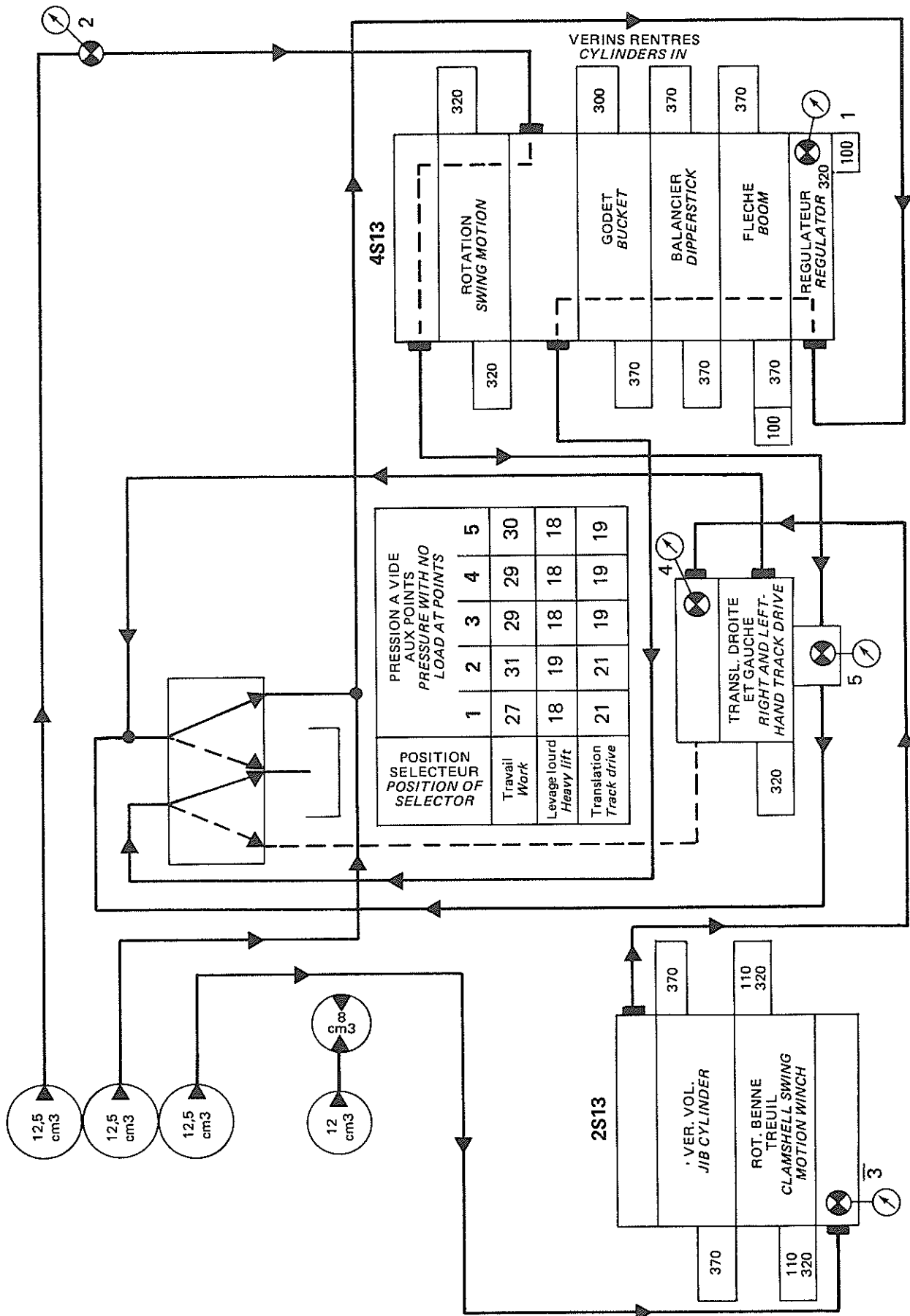


AVEC CONJONCTEUR-DISJONCTEUR

- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée aux pilotages des valves de surtarage et les bouchonner (sélecteur en position : travail).
- Bloquer le régulateur du bloc S 13 (équipements).
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Brancher le manomètre sur le régulateur du bloc distributeur S 13, en (1).
- Tarer les amortisseurs du bloc S 13 en agissant sur les éléments correspondants.
- Mettre le sélecteur en position travail.
- Desserrer et tarer le régulateur du bloc S 13.
- Rebrancher les tuyaux de pilotage.
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Vérifier que l'on obtient entre 400 et 420 bar en montée de flèche.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (2).
- Tarer les amortisseurs de rotation.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (3).
- Tarer les amortisseurs d'options.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (5).
- Tarer l'amortisseur de translation droite.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (4).
- Vérifier que l'on obtient 320 bar.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (6).
- Mettre le sélecteur en position travail.
- Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 250 bar avant de revenir à zéro.

WITH MODULATOR

- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Disconnect intake pipe at excess pressure-setting valve pilot circuits and seal them off (selector in work position).*
- *Lock S 13 valve bank regulator in position (attachments).*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Connect pressure gauge to S 13 valve bank regulator at (1).*
- *Set pressure of S 13 valve bank relief valves by actuating the corresponding control valves.*
- *Place selector in work position.*
- *Loosen and set pressure of S 13 valve bank regulator.*
- *Reconnect pilot circuit piping.*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Check that a pressure of 400 to 420 bars is obtained when raising boom.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (2).*
- *Set pressure of swing motion relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (3).*
- *Set pressure of relief valves of any options.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (5).*
- *Set pressure of right-hand drive relief valve.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (4).*
- *Ensure that a pressure of 320 bars is obtained.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (6).*
- *Place selector in work position.*
- *Raise pressure in attachment cylinder by progressively manoeuvring the spool (wire-drawing) : the pressure-gauge must indicate 250 bars before returning to zero.*

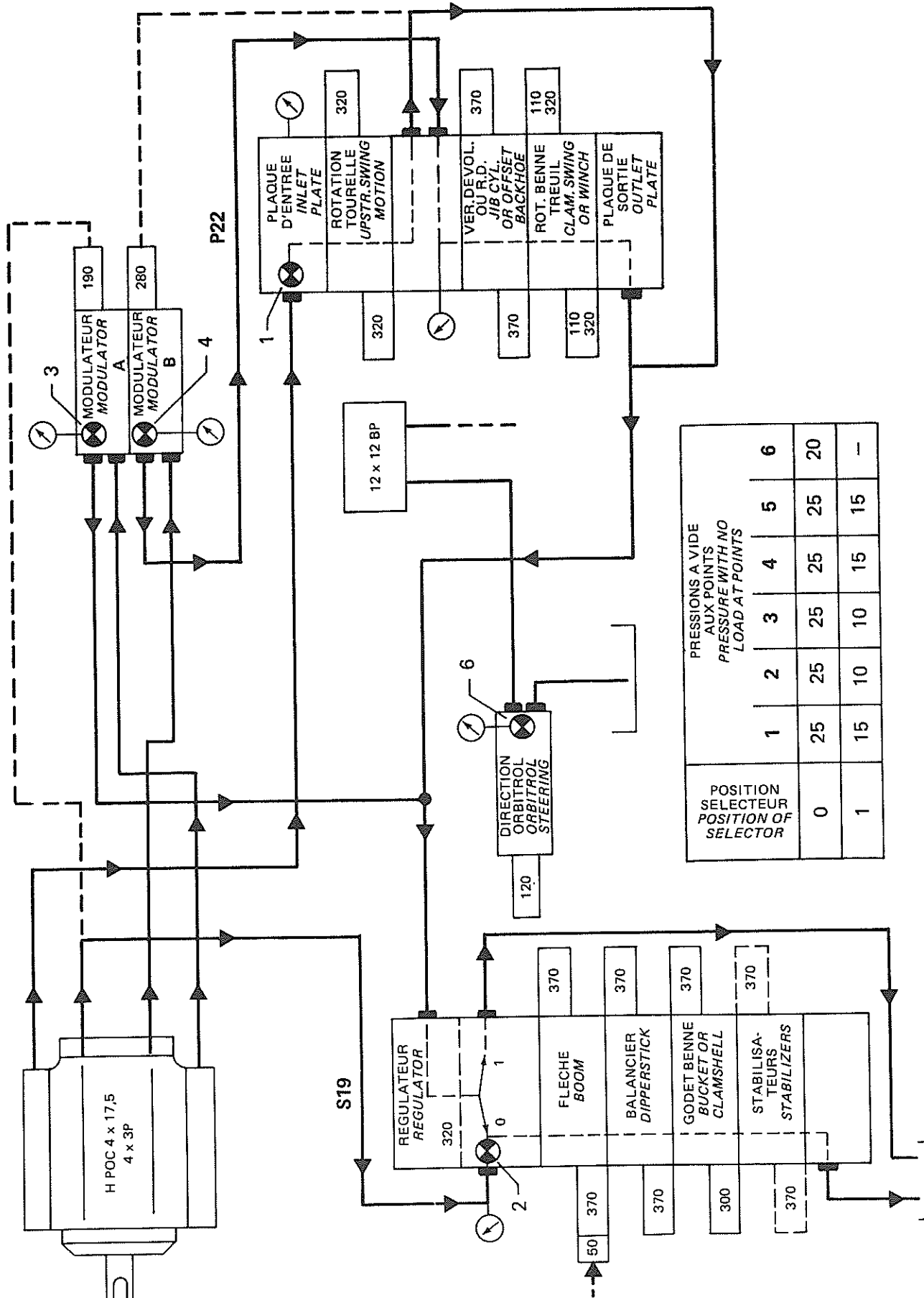


SANS CONJONCTEUR-DISJONCTEUR

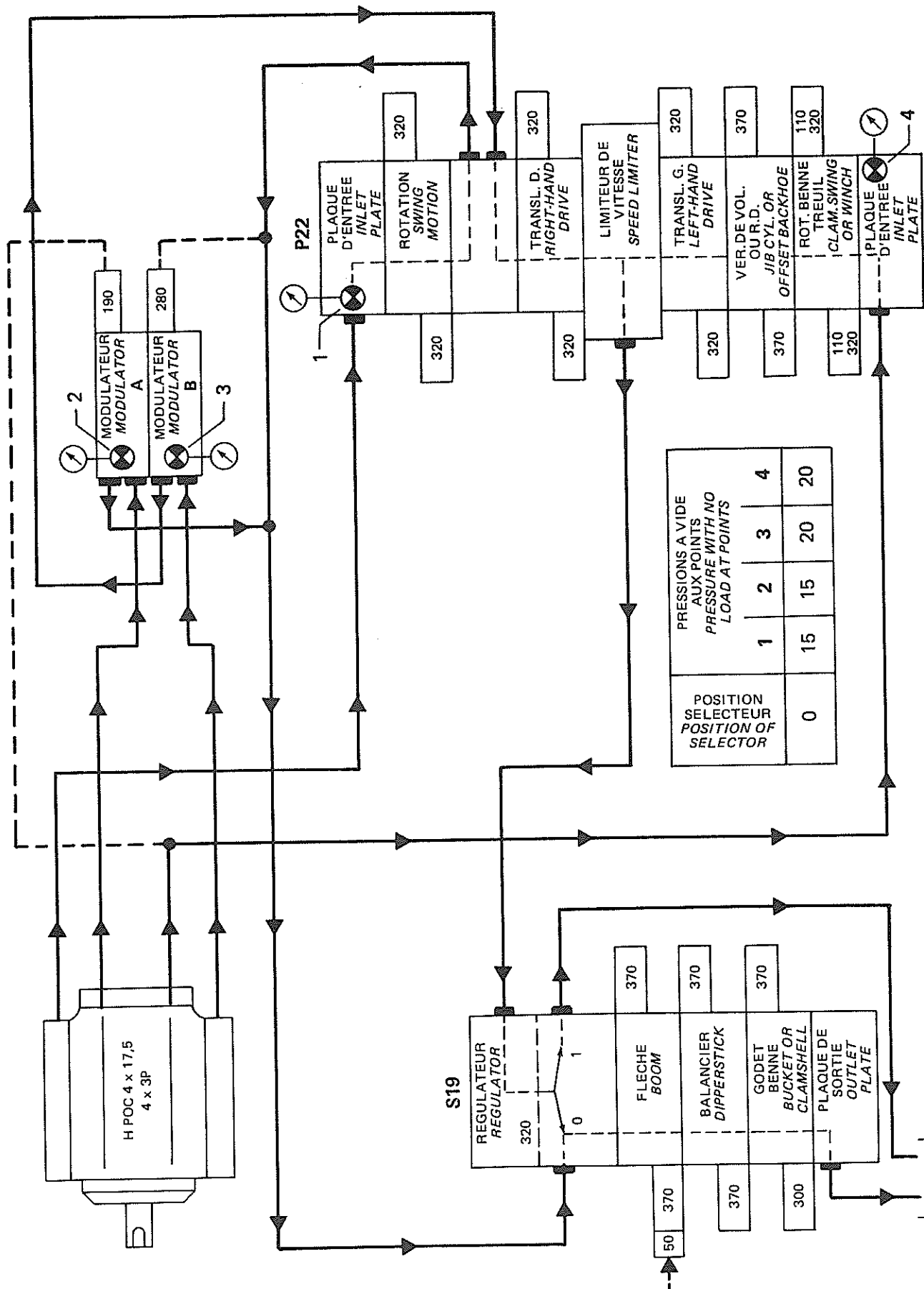
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée aux pilotages des valves de surtarage et les bouchonner (sélecteur en position : travail).
- Bloquer le régulateur du bloc S 13 (équipements).
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Brancher le manomètre sur le régulateur du bloc distributeur S 13, en (1).
- Tarer les amortisseurs du bloc S 13 en agissant sur les éléments correspondants.
- Mettre le sélecteur en position travail.
- Desserrer et tarer le régulateur du bloc S 13.
- Rebrancher les tuyaux de pilotage.
- Mettre le sélecteur en position levage lourd
- Vérifier que l'on obtient entre 400 et 420 bar en montée de flèche.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (2).
- Tarer les amortisseurs de rotation.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (3).
- Tarer les amortisseurs d'options.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (5).
- Tarer l'amortisseur de translation droite.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (4).
- Vérifier que l'on obtient 320 bar.
- Débrancher le manomètre.

WITHOUT MODULATOR

- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Disconnect intake pipe at excess pressure-setting valve pilot circuits and seal them off (selector in work position).*
- *Lock S 13 valve bank regulator in position (attachments).*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Connect pressure gauge to S 13 valve bank regulator at (1).*
- *Set pressure of S 13 valve bank relief valves by actuating the corresponding control valves.*
- *Place selector in work position.*
- *Loosen and set pressure of S 13 valve bank regulator.*
- *Reconnect pilot circuit piping.*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Check that a pressure of 400 to 420 bars is obtained when raising boom.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (2).*
- *Set pressure of swing motion relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (3).*
- *Set pressure of relief valves of any options.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (5).*
- *Set pressure of right-hand drive relief valve.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (4).*
- *Ensure that a pressure of 320 bars is obtained.*
- *Disconnect pressure gauge.*



-
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
 - Débrancher le tuyau d'arrivée du pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner (sélecteur en position 0 : travail).
 - Déposer le chapeau de la valve levage lourd et son piston.
 - Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
 - Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée, en (2).
 - Tarer les amortisseurs du bloc S 19 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
 - Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
 - Remettre en place le chapeau et le piston de la valve levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
 - Mettre le sélecteur ou contacteur en position 1 (levage lourd).
 - Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
 - Mettre le sélecteur en position 0(travail).
 - Tarer le régulateur du bloc S 19 (équipements) en agissant simultanément sur un élément d'équipement (sauf ouverture de godet ou benne) et sur l'élément de rotation.
 - Débrancher le manomètre
 - Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du P 22, en (1).
 - Tarer les amortisseurs de rotation.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur A en (3).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement, en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 190 bar avant de revenir à zéro.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur B, en (4).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 280 bar avant de revenir à zéro.
 - Tarer les amortisseurs des options éventuelles.
 - Débrancher le manomètre et le brancher en (6), sur le régulateur de direction.
 - Mettre la direction en butée et vérifier que l'on a 120 bar, sinon, agir sur la vis du régulateur du bloc ORBITROL.
 - Débrancher le manomètre.
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
 - *Disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off (selector in position 0 : work).*
 - *Remove heavy lift valve cap and its piston.*
 - *Place selector in position 1 (heavy lift).*
 - *Connect pressure gauge on inlet selector at (2).*
 - *Set pressure of S 19 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
 - *Place selector in position 0 (work).*
 - *Remount cap and piston of heavy lift valve, then reconnect pilot circuit pipe.*
 - *Place selector or switch in position 1 (heavy lift).*
 - *Check to see that a pressure of between 420 and 450 bars is obtained when raising boom.*
 - *Place selector in position 0 (work).*
 - *Set pressure of S 19 valve bank regulator (attachments) by actuating simultaneously on one attachment control valve (except opening of bucket or clamshell) and swing motion control valve.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on P 22 inlet plate, at (1) .*
 - *Set pressure of swing motion relief valves.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator A at (3).*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 190 bars before returning to zero.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator B, at (4).*
 - *Raise pressure on attachment cylinder, by progressively manoeuvring the spool (wire-drawing) : the pressure-gauge must show 280 bars before returning to zero.*
 - *Set pressure of relief valves of possible options.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge at (6) on steering regulator.*
 - *Turn steering as far as it will go and check that a pressure of 120 bars is obtained, if the pressure is different, turn ORBITROL block regulator screw.*
 - *Disconnect pressure gauge.*

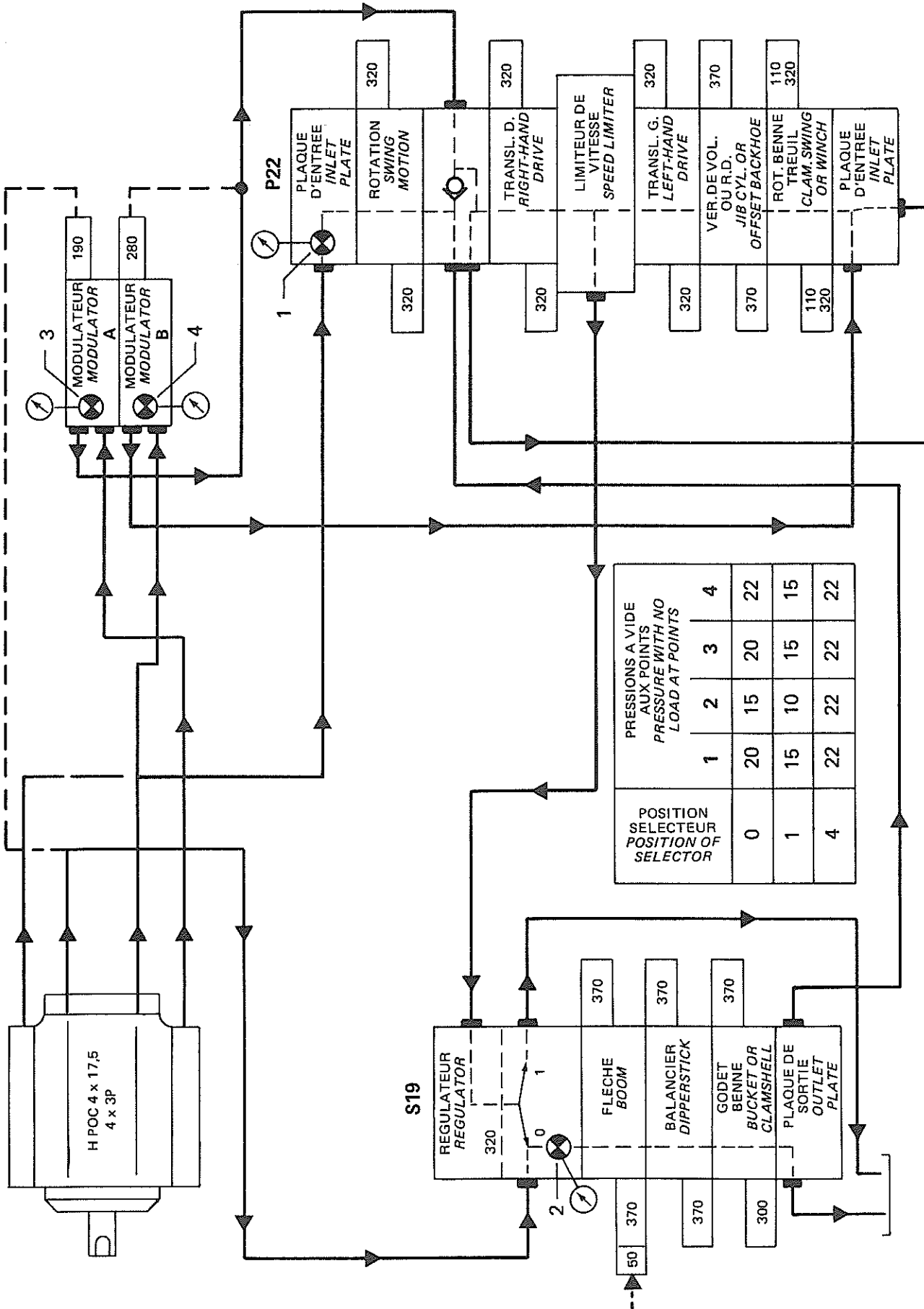


2 DEBITS LEVAGE-LOURD

- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée du pilotage de la valve levage lourd et le boucher (sélecteur en position 0 : travail).
- Déposer le chapeau de la valve levage lourd et son piston.
- Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
- Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée, en (1).
- Tarer les amortisseurs de rotation.
- Tarer les amortisseurs du bloc S 19 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
- Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
- Remettre en place le chapeau et le piston de la valve de levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
- Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
- Vérifier que l'on obtient 420 bar en montée de flèche.
- Débrancher le manomètre.
- Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
- Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du P 22, en (4).
- Tarer les amortisseurs de translation gauche et des options éventuelles.
- Tarer le régulateur du S 19 simultanément avec la translation.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur A, en (2).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement, en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 190 bar avant de revenir à zéro.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur B, en (3).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 280 bar avant de revenir à zéro.
- Tarer les amortisseurs de translation droite.
- Débrancher le manomètre.

2 FLOWS FOR HEAVY LIFT

- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off (selector in position 0 : work).*
- *Remove heavy lift valve cap and its piston.*
- *Place selector in position 1 (heavy lift).*
- *Connect pressure gauge on inlet selector, at (1).*
- *Set pressure of swing motion relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
- *Place selector in position 0 (work).*
- *Remount cap and piston of heavy lift valve, then reconnect pilot circuit piping.*
- *Place selector in position 1 (heavy lift).*
- *Check to see that a pressure of 420 bars is obtained when raising boom.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Place selector in position 0 (work).*
- *Connect pressure gauge on P 22 inlet plate, at (4).*
- *Set pressure of left-hand drive relief valves and any options.*
- *Set pressure of S 19 regulator simultaneously with drive.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on modulator A, at (2).*
- *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 190 bars before returning to zero.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on modulator B, at (3).*
- *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 280 bars before returning to zero.*
- *Set pressure of right-hand drive relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge.*

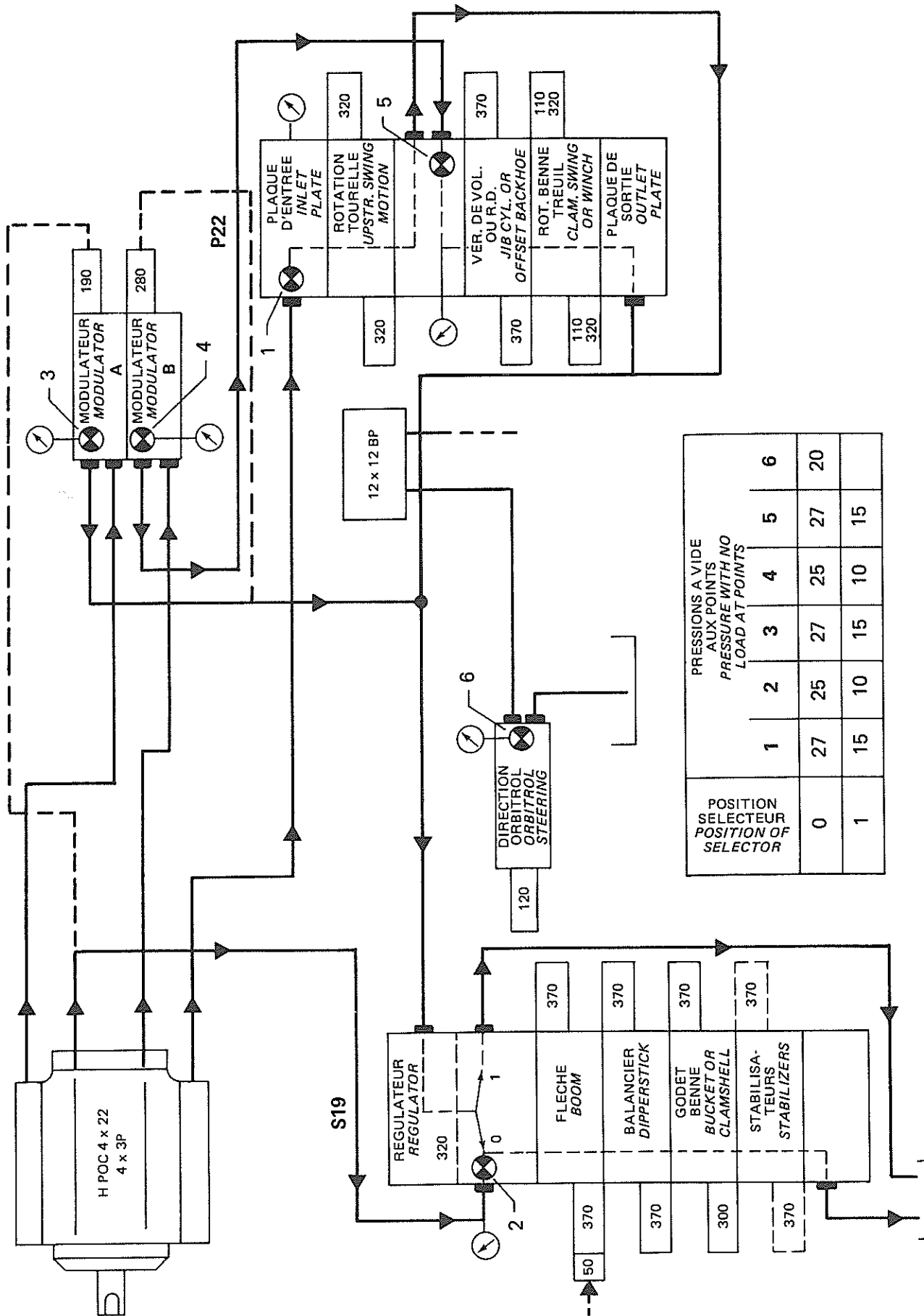


1 DEBIT LEVAGE-LOURD

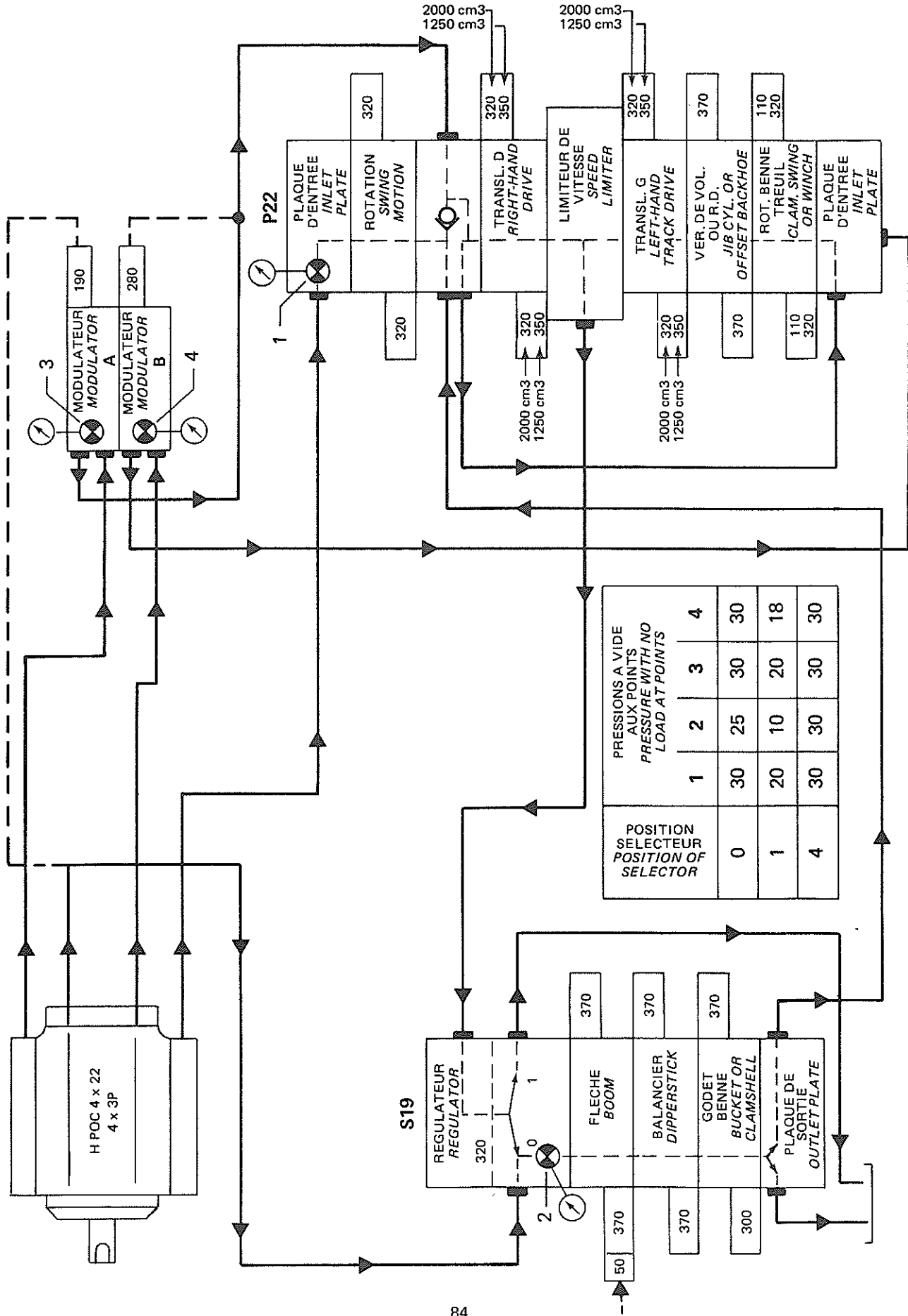
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée du pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner (sélecteur en position 0 : travail).
- Déposer le chapeau de la valve levage lourd et son piston.
- Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
- Brancher le manomètre sur le sélecteur de travail, en (2).
- Tarer les amortisseurs du bloc S 19 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
- Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
- Remettre en place le chapeau et le piston de la valve de levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
- Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
- Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
- Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
- Tarer le régulateur du bloc S 19 (équipements) en agissant simultanément sur un élément d'équipement (sauf ouverture de godet ou benne) et sur l'élément de rotation.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du P 22, en (1).
- Tarer les amortisseurs de rotation.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur A, en (3).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement, en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 190 bar avant de revenir à zéro.
- Tarer les amortisseurs de translation droite.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur B, en (4).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 280 bar avant de revenir à zéro.
- Tarer les amortisseurs des options éventuelles.
- Tarer les amortisseurs de translation gauche.
- Débrancher le manomètre.

1 FLOW FOR HEAVY LIFT

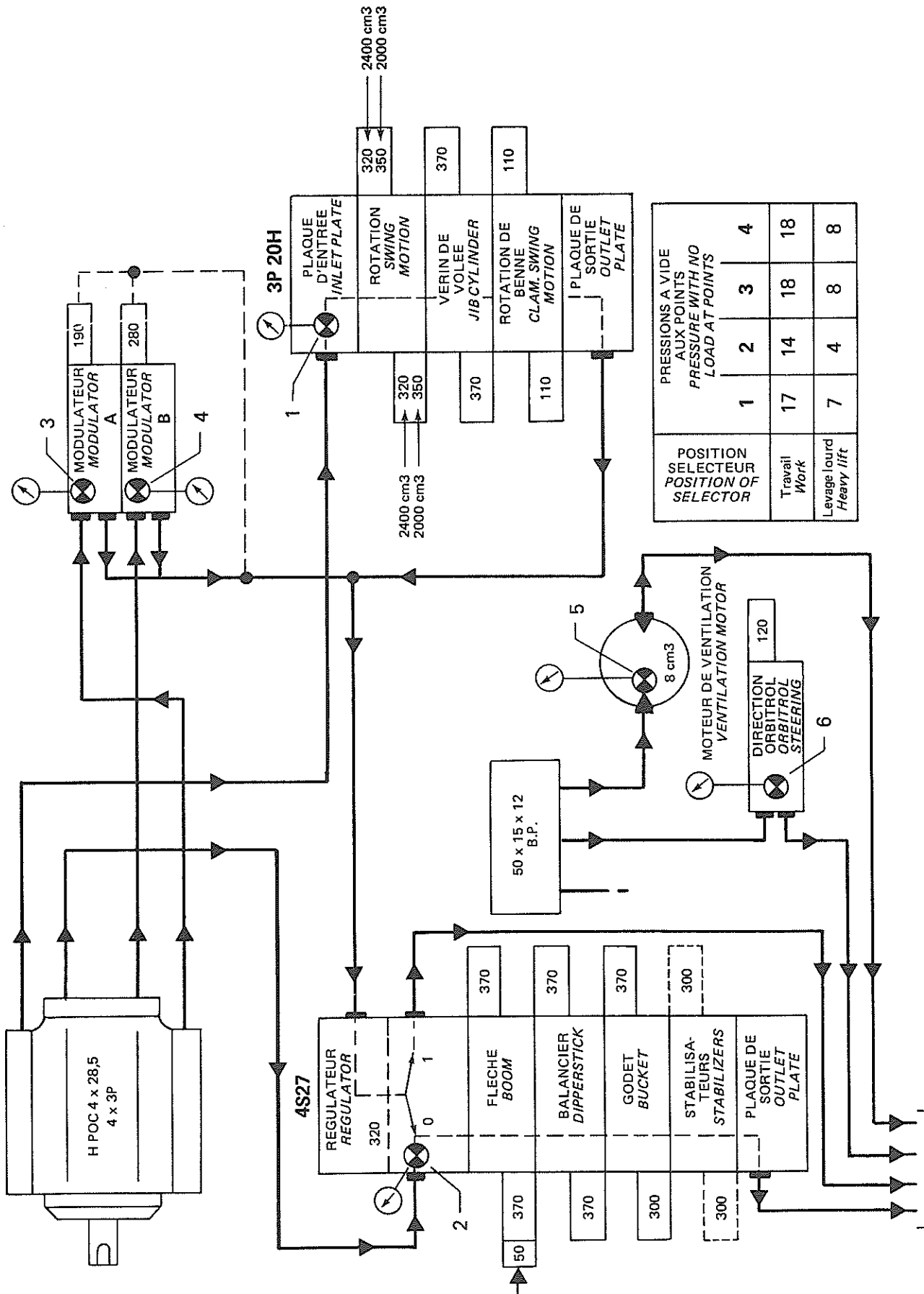
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off (selector in position 0 : work).*
- *Remove heavy lift valve cap and its piston.*
- *Place selector in position 1 (heavy lift).*
- *Connect pressure gauge on work selector, at (2).*
- *Set pressure of S 19 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
- *Place selector in position 0 (work).*
- *Remount cap and piston of heavy lift valve, then reconnect pilot circuit pipe.*
- *Place selector in position 1 (heavy lift).*
- *Check to see that a pressure of between 420 and 450 bars is obtained when raising boom.*
- *Place selector in position 0 (work).*
- *Set pressure of S 19 valve bank regulator (attachments) by actuating simultaneously on one attachment control valve (except opening of bucket or clamshell) and swing motion control valve.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on P 22 inlet plate, at (1).*
- *Set pressure of swing motion relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on modulator A, at (3).*
- *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 190 bars before returning to zero.*
- *Set pressure of right-hand travel relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on modulator B, at (4).*
- *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 280 bars before returning to zero.*
- *Set pressure of relief valves of any options.*
- *Set pressure of left-hand drive relief valves.*
- *Disconnect the pressure gauge.*



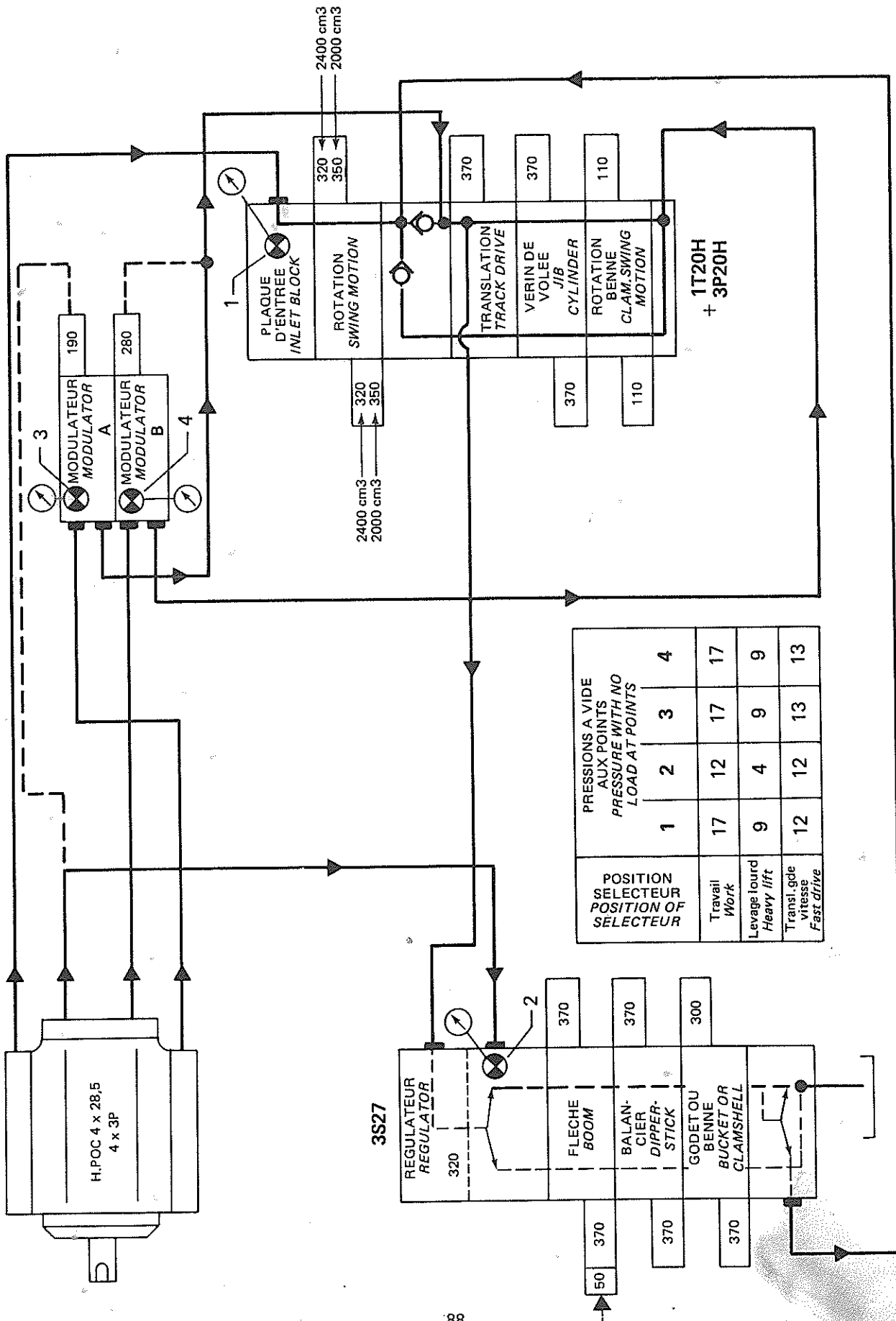
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée du pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner (sélecteur en position 0 travail).
- Déposer le chapeau et le piston de la valve levage lourd.
- Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
- Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée, en (2).
- Tarer les amortisseurs du bloc S 19 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
- Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
- Remettre en place le chapeau et le piston de la valve levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
- Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
- Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
- Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
- Tarer le régulateur du bloc S 19 (équipements) en agissant simultanément sur un élément d'équipement (sauf ouverture de godet ou benne) et sur l'élément de rotation.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du P 22, en (1).
- Tarer les amortisseurs de rotation.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur A, en (3).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement, en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 190 bar avant de revenir à zéro.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur, en (4).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 280 bar avant de revenir à zéro.
- Tarer les amortisseurs des options éventuelles.
- Débrancher le manomètre et le brancher en (6), sur le régulateur de direction.
- Mettre la direction en butée et vérifier que l'on a 120 bar, sinon agir sur la vis du régulateur du bloc ORBITROL.
- Débrancher le manomètre.
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off (selector in position 0 : work).*
- *Remove heavy lift valve cap and its piston.*
- *Place selector in position 1 (heavy lift).*
- *Connect pressure gauge on inlet selector at (2).*
- *Set pressure of S 19 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
- *Place selector in position 0 (work).*
- *Remount cap and piston of heavy lift valve, then reconnect pilot circuit pipe.*
- *Place selector in position 1 (heavy lift).*
- *Check to see that a pressure of between 420 and 450 bars is obtained when raising boom.*
- *Place selector in position 0 (work).*
- *Set pressure of S 19 valve bank regulator (attachments) by actuating simultaneously on one attachment control valve (except opening of bucket or clamshell) and swing motion control valve.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on P 22 inlet plate, at (1).*
- *Set pressure of swing motion relief valves.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on modulator A, at (3).*
- *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 190 bars before returning to zero.*
- *Disconnect pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge on modulator, at (4).*
- *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 280 bars before returning to zero.*
- *Set pressure of relief valves of possible options.*
- *Disconnect pressure gauge and connect it at (6) on steering regulator.*
- *Turn steering as far as it will go and check that a pressure of 120 bars is obtained, if the pressure is different, turn ORBITROL block regulator screw.*
- *Disconnect pressure gauge.*



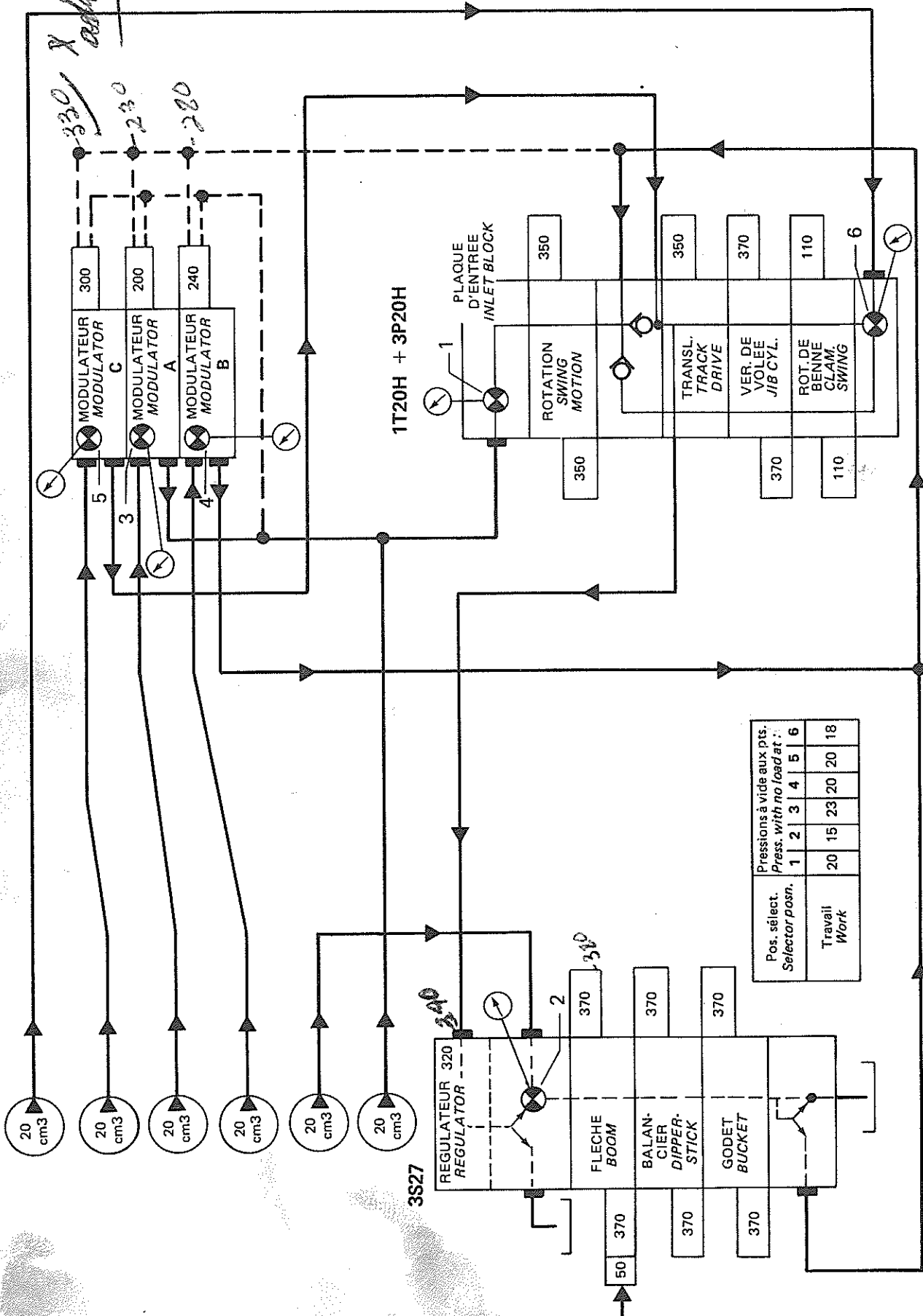
-
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
 - Débrancher le tuyau d'arrivée du pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner. (Sélecteur en position 0 travail).
 - Déposer le chapeau et le piston de la valve levage lourd.
 - Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
 - Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée, en (2).
 - Tarer les amortisseurs du bloc S 19 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
 - Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
 - Remettre en place le chapeau et le piston de la valve levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
 - Mettre le sélecteur ou contacteur en position 1 (levage lourd).
 - Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
 - Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
 - Tarer le régulateur du bloc S 19 (équipements) en agissant simultanément sur un élément d'équipement (sauf ouverture de godet ou benne) et sur l'élément de rotation.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du P 22, en (1).
 - Tarer les amortisseurs de rotation.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur A, en (3).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement, en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 190 bar avant de revenir à zéro.
 - Tarer les amortisseurs de translation droite.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur B, en (4).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 280 bar avant de revenir à zéro.
 - Tarer les amortisseurs des options éventuelles.
 - Tarer les amortisseurs de translation gauche.
 - Débrancher le manomètre.
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C .*
 - *Disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off (selector in position 0 : work).*
 - *Remove heavy lift valve cap and its piston.*
 - *Place selector in position 1 (heavy lift).*
 - *Connect pressure gauge on inlet selector, at (2).*
 - *Set pressure of S 19 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
 - *Place selector in position 0 (work).*
 - *Remount cap and piston of heavy lift valve, then reconnect pilot circuit piping.*
 - *Place selector or switch in position 1 (heavy lift).*
 - *Check to see that a pressure of between 420 and 450 bars is obtained when raising boom.*
 - *Place selector in position 0 (work).*
 - *Set pressure of S 19 valve regulator (attachments) by actuating simultaneously on one attachment control valve (except opening of bucket or clamshell) and swing motion control valve.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on P 22 inlet plate, at (1).*
 - *Set pressure of swing motion relief valves.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator A, at (3).*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 190 bars before returning to zero.*
 - *Set pressure of right-hand track drive relief valves.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator B, at (4).*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 280 bars before returning to zero.*
 - *Set pressure of relief valves of any options.*
 - *Set pressure of left-hand track drive relief valves.*
 - *Disconnect pressure gauge.*



-
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
 - Débrancher le tuyau de pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner. (Sélecteur en position 0: travail).
 - Déposer le chapeau de la valve levage lourd et son piston.
 - Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
 - Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée en (2).
 - Tarer les amortisseurs du bloc S 27 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
 - Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
 - Remettre en place le chapeau et le piston de la valve levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
 - Mettre le sélecteur en position 1 (levage lourd).
 - Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
 - Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
 - Tarer le régulateur du bloc S 27 en agissant simultanément sur un élément d'équipement (sauf ouverture de godet ou benne) et sur la rotation.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du P 20H en (1).
 - Tarer les amortisseurs de rotation et des options éventuelles.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur A, en (3).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 190 bar avant de revenir à zéro.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur B, en (4).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 280 bar avant de revenir à zéro.
 - Débrancher le manomètre et le rebrancher en (6).
 - Mettre la direction en butée et vérifier que l'on a 120 bar, sinon agir sur la vis du régulateur du bloc ORBITROL.
 - Débrancher le manomètre.
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
 - *Disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off (selector in position 0 : work).*
 - *Remove heavy lift valve cap and its piston.*
 - *Place selector in position 1 (heavy lift).*
 - *Connect pressure gauge on inlet selector at (2).*
 - *Set pressure of S 27 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
 - *Place selector in position 0 (work).*
 - *Remount cap and piston of heavy lift valve, then reconnect pilot circuit pipe.*
 - *Replace selector in position 1 (heavy lift).*
 - *Check to see that a pressure of between 420 and 450 bars is obtained when raising boom.*
 - *Place selector in position 0 (work).*
 - *Set pressure of S 27 valve bank regulator by actuating simultaneously on 1 attachment control valve (except opening of bucket or clamshell) and swing motion control valve.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on P 20H inlet plate at (1).*
 - *Set pressure of swing motion relief valves and those of any options.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator A at (3).*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 190 bars before returning to zero.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator B at (4).*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 280 bars before returning to zero.*
 - *Disconnect pressure gauge and connect it at (6).*
 - *Turn steering wheel as far as it will go, and check to see 120 bars is obtained, if these pressures are not obtained, turn ORBITROL block regulator screw.*
 - *Disconnect pressure gauge.*



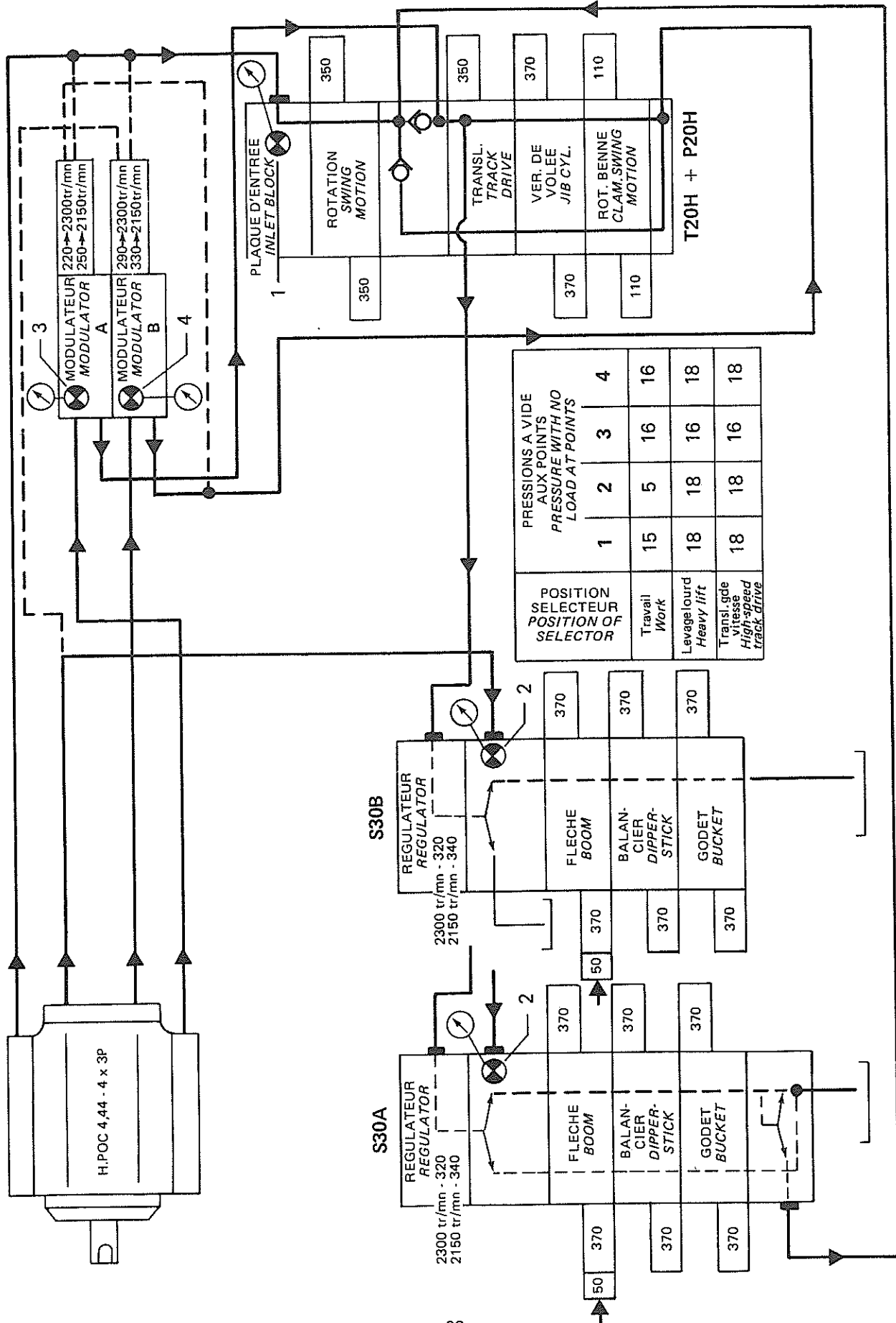
-
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
 - Débrancher le tuyau de pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner. (Sélecteur en position : travail).
 - Déposer le chapeau de la valve levage lourd et son piston.
 - Mettre le sélecteur en position levage lourd.
 - Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée en (2).
 - Tarer les amortisseurs du bloc S 27 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
 - Mettre le sélecteur en position : travail.
 - Remettre en place le chapeau et le piston de la valve levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
 - Mettre le sélecteur en position levage lourd.
 - Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
 - Mettre le sélecteur en position travail.
 - Tarer le régulateur du bloc S 27 en agissant simultanément sur un élément d'équipement (sauf ouverture de godet ou benne) et sur la rotation.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du P 20H, en (1).
 - Tarer les amortisseurs de rotation.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur A, en (3).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 190 bar avant de revenir à zéro.
 - Tarer l'amortisseur de translation en agissant sur une chenille.
 - Débrancher le manomètre.
 - Brancher le manomètre sur le modulateur B, en (4).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 280 bar avant de revenir à zéro.
 - Tarer les amortisseurs des options éventuelles en agissant sur l'élément correspondant.
 - Débrancher le manomètre.
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
 - *Disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off (selector in work position).*
 - *Remove heavy lift valve cap and its piston.*
 - *Place selector in heavy lift position.*
 - *Connect pressure gauge on inlet selector at (2).*
 - *Set pressure of S 27 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
 - *Place selector in work position.*
 - *Remount cap and piston of heavy lift valve, then reconnect pilot circuit piping.*
 - *Place selector or switch in heavy lift position.*
 - *Check to see that a pressure of between 420 and 450 bars is obtained when raising boom.*
 - *Place selector in work position.*
 - *Set pressure of S 27 valve bank regulator by actuating simultaneously on one attachment control valve (except opening of bucket or clamshell) and swing motion control valve.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on P 20H inlet plate at (1).*
 - *Set pressure of swing motion relief valves.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator A at (3).*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 190 bars before returning to zero.*
 - *Set pressure of track drive relief valve by turning one of the tracks.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *Connect pressure gauge on modulator B at (4).*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 280 bars before returning to zero.*
 - *Set pressure of relief valves of any options, by actuating the corresponding control valve.*
 - *Disconnect pressure gauge.*



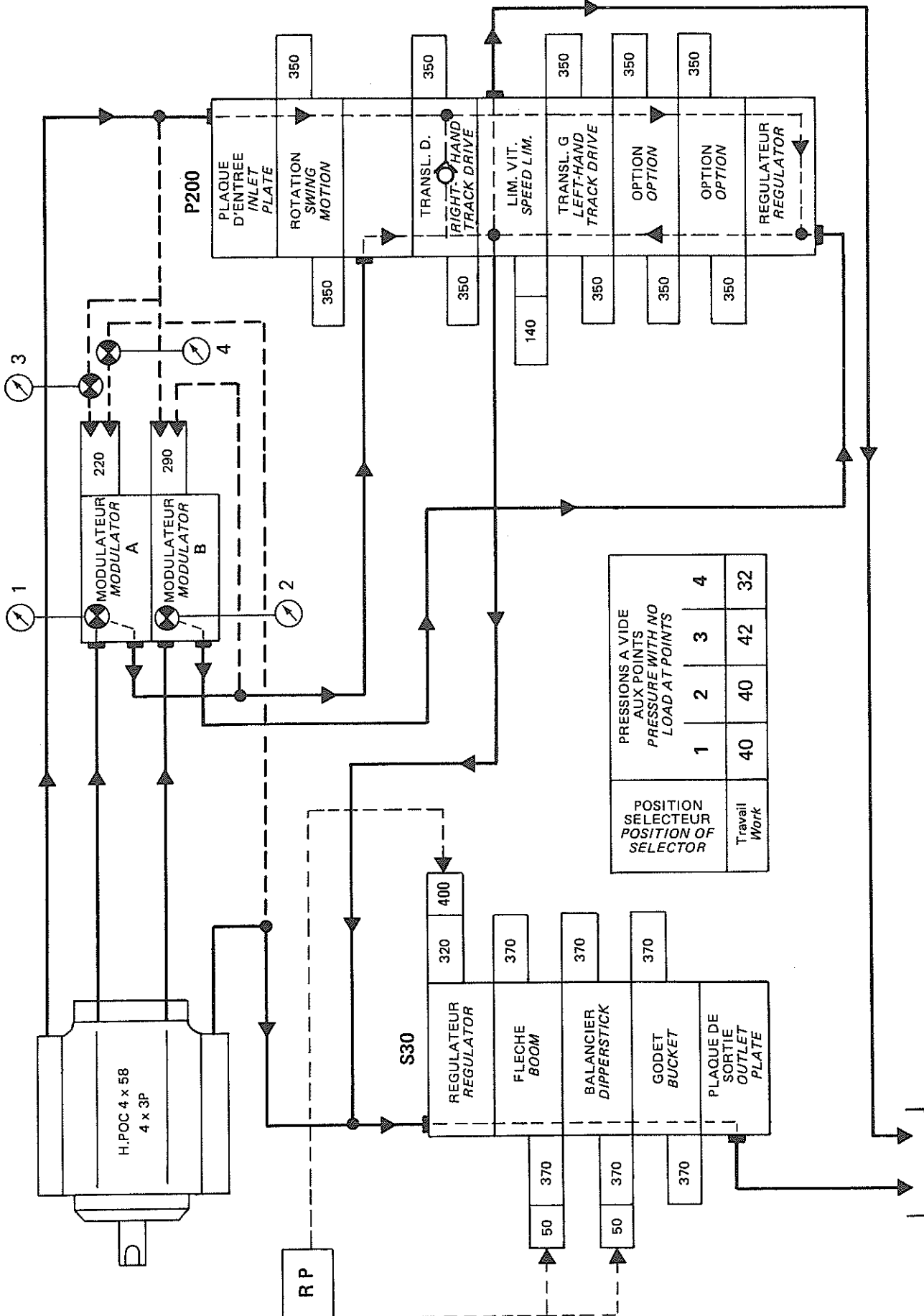
- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Débrancher le tuyau d'arrivée du pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner. (Sélecteur en position travail).
- Déposer le chapeau et le piston de la valve levage lourd.
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée, en (2).
- Tarer les amortisseurs du bloc 3 S 27 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
- Mettre le sélecteur en position travail.
- Remettre en place le chapeau et le piston de la valve levage lourd, puis rebrancher le tuyau de pilotage.
- Mettre le sélecteur en position levage lourd.
- Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
- Mettre le sélecteur en position 0 (travail).
- Tarer le régulateur du bloc 3 S 27 (équipements) en agissant simultanément sur un élément d'équipement et sur l'élément de rotation.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur la plaque d'entrée du bloc T20H + P20H, en (1).
- Tarer les amortisseurs de rotation et de translation.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur A, en (3).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement, en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 200 bar avant de revenir à zéro.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur B en (4).
- Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 240 bar avant de revenir à zéro.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre sur le modulateur C, en (5).
- Monter en pression sur un élément d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 300 bar avant de revenir à zéro.
- Débrancher le manomètre.
- Brancher le manomètre en (6).
- Tarer les amortisseurs des options éventuelles sur le bloc 3 P 20H+translation.
- Débrancher le manomètre.

- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to 50° C.*
- *Disconnect heavy lift valve assembly pilot pipe and seal it off. (Selector in work position).*
- *Remove cap and piston of heavy lift valve assembly.*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Connect pressure gauge to inlet selector at (2).*
- *Set pressure of 3 S 27 valve bank relief valves (attachments) by actuating the corresponding control valves.*
- *Place selector in work position.*
- *Remount cap and piston of heavy lift valve assembly, then reconnect pilot circuit pipe.*
- *Place selector in heavy lift position.*
- *Check to see that a pressure of 420 to 450 bars is obtained when raising boom.*
- *Place selector in position 0 (work).*
- *Set pressure of 3 S 27 valve bank regulator (attachments) by actuating simultaneously an attachment control valve and swing motion control valve.*
- *Disconnect the pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge to T20H + P20H inlet block at (1).*
- *Set pressure of swing motion and track drive relief valves.*
- *Disconnect the pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge to modulator A at (3).*
- *Raise pressure in an attachment cylinder by progressively manoeuvring the spool (wire-drawing) : the pressure gauge should indicate 200 bar before returning to zero.*
- *Disconnect the pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge to modulator B at (4).*
- *Raise pressure in an attachment cylinder by progressively manoeuvring the spool (wire-drawing) : the pressure gauge should indicate 240 bars before returning to zero.*
- *Disconnect the pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge to modulator C at (5).*
- *Raise pressure in an attachment cylinder by progressively manoeuvring the spool (wire-drawing) : the pressure gauge should indicate 300 bars before returning to zero.*
- *Disconnect the pressure gauge.*
- *Connect pressure gauge at (6).*
- *Set pressure of relief valves of any options on 3 P 20H valve bank and also track drive relief valve.*
- *Disconnect pressure gauge.*

SCHEMA HYDRAULIQUE DE TARAGE 220 C
HYDRAULIC PRESSURE-SETTING DIAGRAM 220 C



- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
 - Mettre le sélecteur en position travail, débrancher le tuyau d'arrivée du pilotage de la valve levage lourd et le bouchonner.
 - Mettre le sélecteur en position levage lourd.
 - Brancher le manomètre sur le sélecteur d'entrée, en 2.
 - Tarer les amortisseurs du bloc S 30 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
 - Mettre le sélecteur en position travail et rebrancher le tuyau de pilotage de la valve levage lourd.
 - Mettre le sélecteur en position levage lourd.
 - Vérifier que l'on obtient entre 420 et 450 bar en montée de flèche.
 - Tarer le régulateur du bloc S 30 (équipements) en agissant sur un élément d'équipement.
 - Débrancher le manomètre et le brancher en 1.
 - Tarer les amortisseurs de rotation.
 - Débrancher le manomètre et le brancher en 3.
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement, en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 220 bar (pelles dont le régime moteur est de 2300 tr/mn) ou 250 bar (pelles dont le régime moteur est de 2150 tr/mn) **avant de revenir à zéro.**
 - Tarer l'amortisseur de translation droite en agissant sur la chenille correspondante.
 - Débrancher le manomètre et le brancher en 4.
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 290 bar (pelles dont le régime moteur est de 2300 tr/mn) ou 330 bar (pelles dont le régime est de 2150 tr/mn) **avant de revenir à zéro.**
 - Tarer les amortisseurs des options éventuelles en agissant sur l'élément correspondant.
 - Débrancher le manomètre.
 - 220C avec sélecteur de sortie sur bloc S 30 A.
 - 220C sans sélecteur de sortie sur bloc S 30 B.
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
 - *Put selector in work position, and disconnect heavy lift valve pilot circuit inlet pipe and seal it off.*
 - *Place selector in heavy lift position.*
 - *Connect pressure gauge on inlet selector, at (2).*
 - *Set pressure of S 30 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
 - *Place selector in work position and reconnect heavy lift valve pilot circuit pipe.*
 - *Place selector in heavy lift position.*
 - *Check that a pressure of 420 to 450 bars is obtained when raising boom.*
 - *Set pressure of S 30 valve bank regulator (attachments) by actuating an attachment control valve.*
 - *Disconnect pressure gauge and connect it at 1.*
 - *Set pressure of swing motion relief valves.*
 - *Disconnect pressure gauge and connect it at 3.*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 220 bars (machines with engine speed of 2300 rpm) or 250 bars (machines with engine speed of 2150 rpm) before returning to zero.*
 - *Set pressure of right-hand track drive relief valve by actuating the corresponding track.*
 - *Disconnect pressure gauge and connect it at 4.*
 - *Raise pressure on an attachment cylinder, by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge must indicate 290 bars (machines with engine speed of 2300 rpm) or 330 bars (machines with engine speed of 2150 rpm) before returning to zero.*
 - *Set pressure of relief valves of any options by actuating the corresponding control valve.*
 - *Disconnect pressure gauge.*
 - *220C with outlet selector on valve bank S 30 A.*
 - *220C without outlet selector on valve bank S 30 B.*



- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
- Mettre le contacteur en position TRAVAIL.
- Débrancher et bouchonner les tuyaux de pilotage des soupapes de sécurité levage lourd (ne pas débrancher la soupape de décharge).
- Mettre le contacteur en position LEVAGE LOURD.
- Brancher le manomètre en (4).
- Contrôler les soupapes de sécurité du bloc S 30 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants.
- Brancher le manomètre en (3).
- Contrôler les soupapes de sécurité de rotation (P200). *
- Mettre le contacteur en position TRAVAIL.
- Brancher le manomètre en (1).
- Contrôler les soupapes de sécurité (P200) de la translation droite.

En laminant avec un élément de l'équipement, contrôler que l'aiguille du manomètre atteint 220 bars puis retombe brusquement à 0 (le laminage est très important).

- Brancher le manomètre en (2).
- Contrôler les soupapes de sécurité (P200) de la translation gauche (et options éventuelles).

En laminant avec un élément de l'équipement, contrôler que l'aiguille de manomètre atteint 290 bars puis retombe brusquement à 0.

- Brancher le manomètre en (4).
- Contrôler le tarage de la soupape de décharge S 30.
- Rebrancher les tuyaux de pilotage des soupapes de sécurité levage lourd.
- Mettre le contacteur en position LEVAGE LOURD.
- Contrôler le tarage de la soupape de décharge surtarée en alimentant la montée de flèche.

***TARAGE EVENTUEL DE LA SOUPE DE SURGAVAGE DU P200 :**

Ceci est à faire dans le cas où les pistons des moteurs de translation claquent en grande cylindrée (petite vitesse) en descente.

Position LEVAGE LOURD, manomètre en (3) :

- Tarer la soupape de sécurité de rotation orientée vers l'extérieur de la tourelle à 140 bars, démonter celle-ci puis la remonter en lieu et place de la soupape de surgavage.
- Monter la soupape de surgavage à la place de la soupape de sécurité de rotation, puis retarer la rotation à la valeur indiquée.

- *Raise temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
- *Place selector in WORK position.*
- *Disconnect heavy lift safety valve pilot circuit piping and seal them off (do not disconnect discharge valve).*
- *Place selector in HEAVY LIFT position.*
- *Connect pressure gauge at (4).*
- *Set pressure of S 30 valve bank relief valves (attachments) by actuating corresponding control valves.*
- *Connect pressure-gauge at (3).*
- *Check swing safety valves (P200) **
- *Place selector in WORK position.*
- *Connect pressure gauge at (1).*
- *Check safety valves (P200) of right-hand track drive.*
- *Actuate an attachment spool (wire-drawing) and check that the pressure-gauge pointer reaches 220 bars then falls sharply to zero (wire-drawing is very important).*
- *Connect pressure-gauge at (2).*
- *Check safety valves (P200) of left-hand track drive (and any options).*

When actuating an attachment spool (wire-drawing), check that the pressure-gauge pointer reaches 290 bars then falls sharply to zero.

- *Connect pressure-gauge at (4).*
- *Check pressure-setting of S 30 discharge valve.*
- *Reconnect pilot circuit piping of heavy lift safety valves.*
- *Place selector in HEAVY LIFT position.*
- *Check pressure-setting of overset discharge valve by actuating boom hoist.*

***PRESSURE-SETTING OF P200 EXCESS FORCIBLE FEED VALVE :**

This must be carried out if the pistons of the track drive motors clatter with large displacement (low speed) when travelling downwards.

Selector in HEAVY LIFT position, pressure gauge at (3).

- *Set pressure of swing safety valve directed towards the outside of the upperstructure at 140 bars, remove it, then mount it in place of the excess forcible feed valve.*
- *Install excess forcible feed valve in place of the swing safety valve, then re-set swing pressure to value shown.*

TARAGE DES CLAPETS DE MAINTIEN DE CHARGE SUR BLOC S 30 - (option seulement).

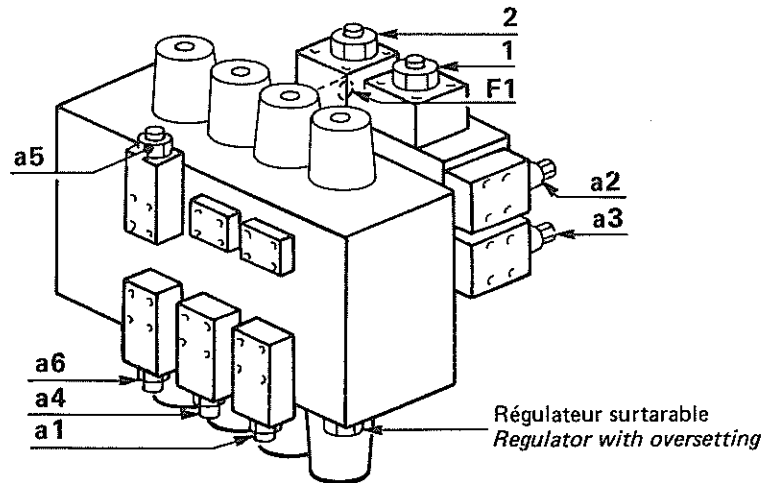
Ceci est à faire obligatoirement après le contrôle du tarage des clapets de sécurité du bloc S 30.

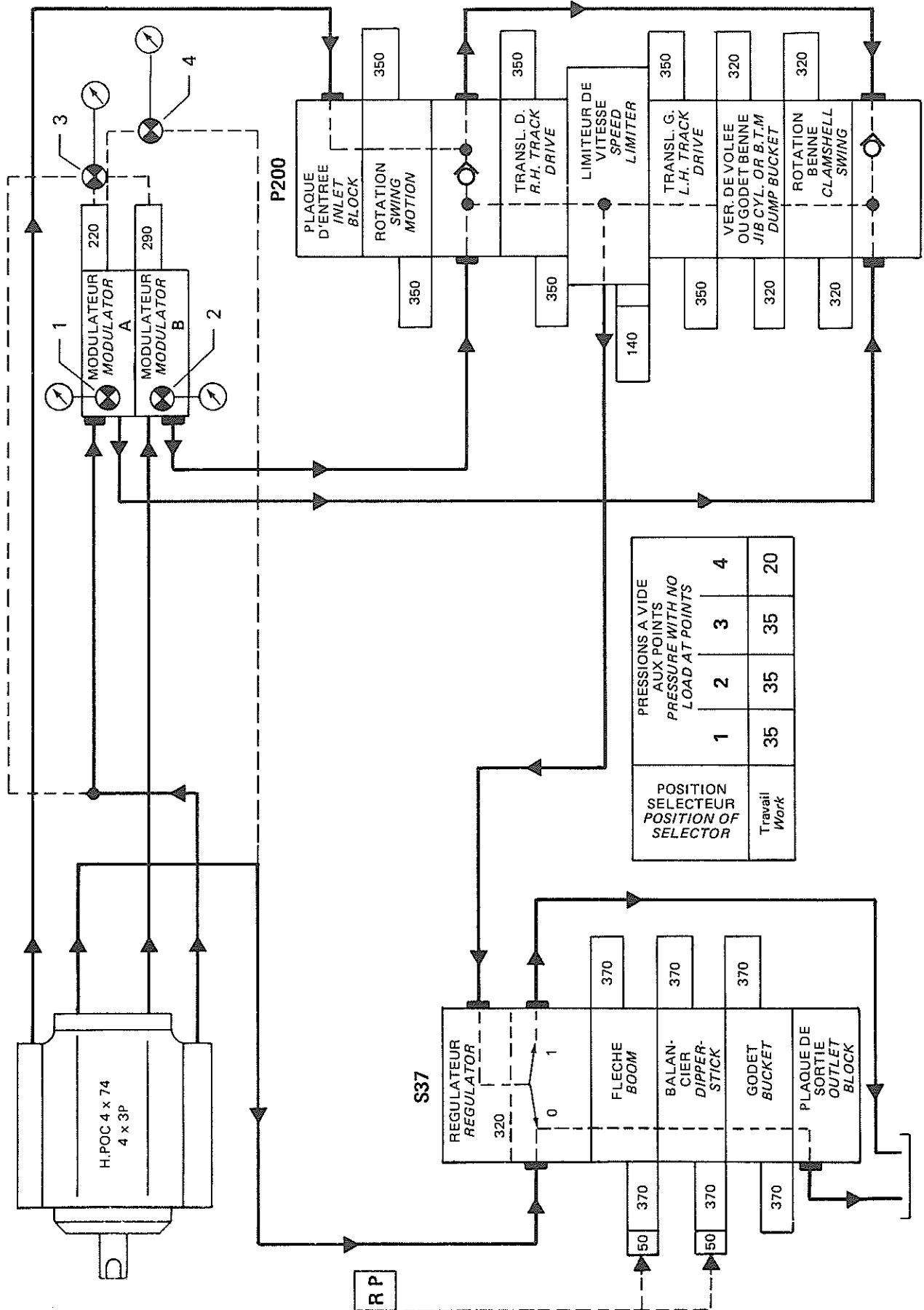
- Bloquer les deux vis 1 et 2 de réglage des clapets de maintien de charge.
- Débrancher et bouchonner le tuyau de retour de fuites des clapets F1.
- Mettre le contacteur en position LEVAGE LOURD.
- Mettre le vérin de balancier en butée (position sortie en chargeur ou rentrée en rétro) → crachement du régulateur à 400 bars.
- Détarer la vis du clapet de vérin de balancier 2 du S 30 jusqu'à obtenir le goutte à goutte en F1.
- Resserer la vis du clapet de vérin de balancier d'un demi-tour.
- Mettre les vérins de flèche en butée, position sortie → crachement du régulateur à 400 bars.
- Détarer la vis du clapet de vérin de flèche 1 du S 30 jusqu'à obtenir le goutte à goutte en F1.
- Resserer la vis du clapet de vérin de flèche d'un demi-tour.
- Rebrancher le tuyau de retour de fuites en F1.

PRESSURE-SETTING OF LOAD RETAINING VALVES ON S 30 VALVE BANK - (option only).

This operation is mandatory after having checked the pressure-setting of the S 30 valve bank safety valves.

- *Lock in position both adjusting screws 1 and 2 of load retaining valves.*
- *Disconnect and seal off leak return pipe of valves F1.*
- *Place selector in HEAVY LIFT position.*
- *Actuate dipperstick cylinder up to stop position (outwards with loader attachment or retracted with backhoe) → regulator discharges at 400 bars.*
- *Release pressure of S 30 dipperstick cylinder valve screw 2 until oil flows drop by drop at F1.*
- *Tighten screw of dipperstick cylinder valve by half a turn.*
- *Actuate boom cylinders up to stop position, when in outward position → regulator discharges at 400 bars.*
- *Release pressure of S 30 boom cylinder valve screw 1 until oil flows drop by drop at F1.*
- *Tighten screw of boom cylinder valve by half a turn.*
- *Reconnect leak return pipe at F1.*





- Amener la température du circuit hydraulique à 50° C environ.
 - Mettre le contacteur en position travail.
 - Débrancher les tuyaux de pilotage des valves levage lourd et les bouchonner.
 - Déposer le chapeau des valves levage lourd et son piston.
 - Mettre le contacteur en position levage lourd.
 - Brancher un manomètre en (4) et un manomètre en (3).
 - Tarer les amortisseurs du bloc S 37 (équipements) en agissant sur les éléments correspondants - lecture de pression en (4).
 - Tarer les amortisseurs de rotation aux valeurs indiquées lecture de pression en (3).
 - Mettre le contacteur en position travail.
 - Débrancher le manomètre en (3) et le rebrancher en (1).
 - Tarer le régulateur du distributeur équipement à 220 bar - lecture de pression en (4) en agissant sur l'élément de sortie de flèche ou de balancier.
 - Détarer le modulateur A jusqu'à ce que la pression en (1) chute à 0.
 - Tarer les amortisseurs de translation gauche et les amortisseurs des options éventuelles lecture de pression en (1).
 - Mettre le contacteur en position levage lourd.
 - Bloquer la chenille gauche (crachement de l'amortisseur).
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 220 bar avant de revenir à zéro.
 - Débrancher le manomètre en (1) et le rebrancher en (2).
 - Mettre le contacteur en position travail.
 - Tarer le régulateur du distributeur 3 S 37 en agissant sur un élément de flèche ou de balancier.
 - Monter en pression sur un vérin d'équipement en manoeuvrant le tiroir progressivement (laminage) : le manomètre doit indiquer 290 bar avant de revenir à zéro.
 - Tarer les amortisseurs de translation droite - lecture de pression en (2).
 - Tarer le régulateur du bloc S 37 en agissant sur un élément d'équipement (320 bar) (lecture de pression en (4)).
 - Remettre en place les chapeaux, pistons des valves levage lourd et rebrancher les tuyaux de pilotage.
 - Mettre le contacteur en position levage lourd.
 - Régler le réducteur de pression (R. P.) afin d'obtenir entre 420 et 450 bar en levée de flèche et en sortie de balancier.
 - Débrancher les manomètres.
- *Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.*
 - *Place selector in work position.*
 - *Disconnect pilot circuit piping of heavy lift valve assemblies and seal them off.*
 - *Remove caps and pistons of heavy lift valve assemblies.*
 - *Place selector in heavy lift position.*
 - *Connect a pressure gauge at (4) and another at (3).*
 - *Set pressure of S 37 valve bank relief valves (attachments) by actuating the corresponding control valves - read pressure at (4).*
 - *Set pressure of swing motion relief valves at values shown read pressure at (3).*
 - *Place selector in work position.*
 - *Disconnect pressure gauge at (3) and reconnect it at (1).*
 - *Set pressure of attachment valve bank regulator at 220 bars - read pressure at (4) by actuating a boom or dipperstick outward control valve.*
 - *Release pressure of modulator A until pressure at (1) falls to 0.*
 - *Set pressure of left-hand track drive relief valves and relief valves of any options - read pressure at (1).*
 - *Place selector in heavy lift position.*
 - *Lock left-hand track in position (discharge of relief valve).*
 - *Raise pressure in an attachment cylinder by progressively manoeuvring the spool (wire-drawing) : the pressure gauge should indicate 220 bars before returning to zero.*
 - *Disconnect pressure gauge at (1) and reconnect it at (2).*
 - *Place selector in work position.*
 - *Set pressure of 3 S 27 valve bank regulator by actuating a boom or dipperstick control valve.*
 - *Raise pressure in an attachment cylinder by progressively actuating the spool (wire-drawing) : the pressure gauge should indicate 290 bars before returning to zero.*
 - *Set pressure of right-hand track drive relief valves - read pressure at (2).*
 - *Set pressure of S 37 valve bank regulator by actuating an attachment control valve (320 bars) (read pressure at (4)).*
 - *Remount caps and pistons of heavy lift valve assemblies and reconnect pilot circuit piping.*
 - *Place contactor in heavy lift position.*
 - *Adjust pressure reducer so as to obtain between 420 and 450 bars when raising boom and extending dipperstick*
 - *Disconnect pressure gauges.*

* NOTA : Lors du remplacement :

- de la soupape R 13 433 - 99 (HM30 P01.0)
 - par la soupape D 18 433 - 38 (HM30 P01.1)
 - ou de la soupape F 14 433 - 01 (HM30 P02.0)
 - par la soupape E 18 433 - 39 (HM30 P02.1)
- effectuer la purge de cette soupape avant tarage.

*NOTE : When replacing :

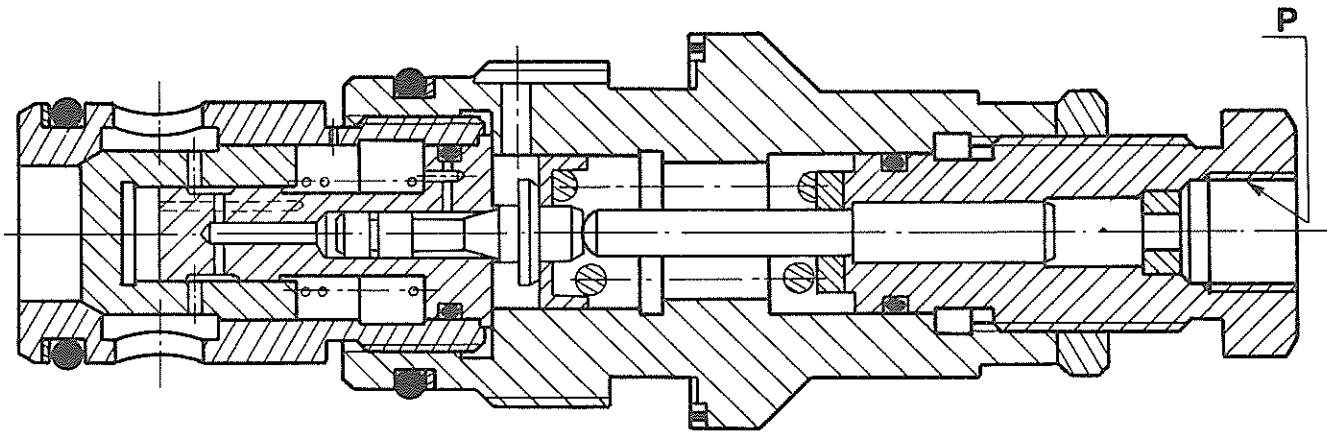
- valve R 13 433 - 99 (HM30 P01.0)
 - by valve D 18 433 - 38 (HM30 P01.1)
 - or valve F 14 433 - 01 (HM30 P02.0)
 - by valve E 18 433 - 39 (HM30 P02.1)
- bleed this valve before setting pressure.

10) CAS DU REMPLACEMENT DE LA SOUPAPE
D 18 433 - 38 :

- Faire le tarage d'approche, tuyau de pilotage desserré en P.
- Faire cracher la soupape jusqu'à ce que l'huile sorte au niveau du filetage (sans air et sans à coups).
- Ajuster le tarage.
- Bloquer l'écrou du tuyau de pilotage.
- Faire le tarage complet de la machine.

10) REPLACING VALVE D 18 433 - 38 :

- Carry out preliminary pressure-setting, with pilot circuit pipe loosened at P.
- Allow valve to discharge until oil comes out at the thread (no air or jerky movements).
- Adjust pressure-setting.
- Lock in position pilot circuit pipe nut.
- Carry out complete pressure-setting of machine.

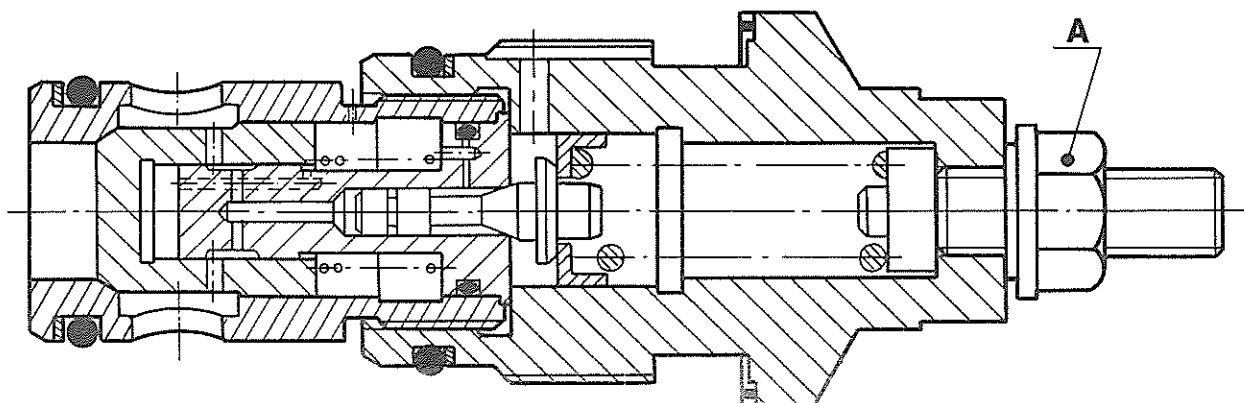


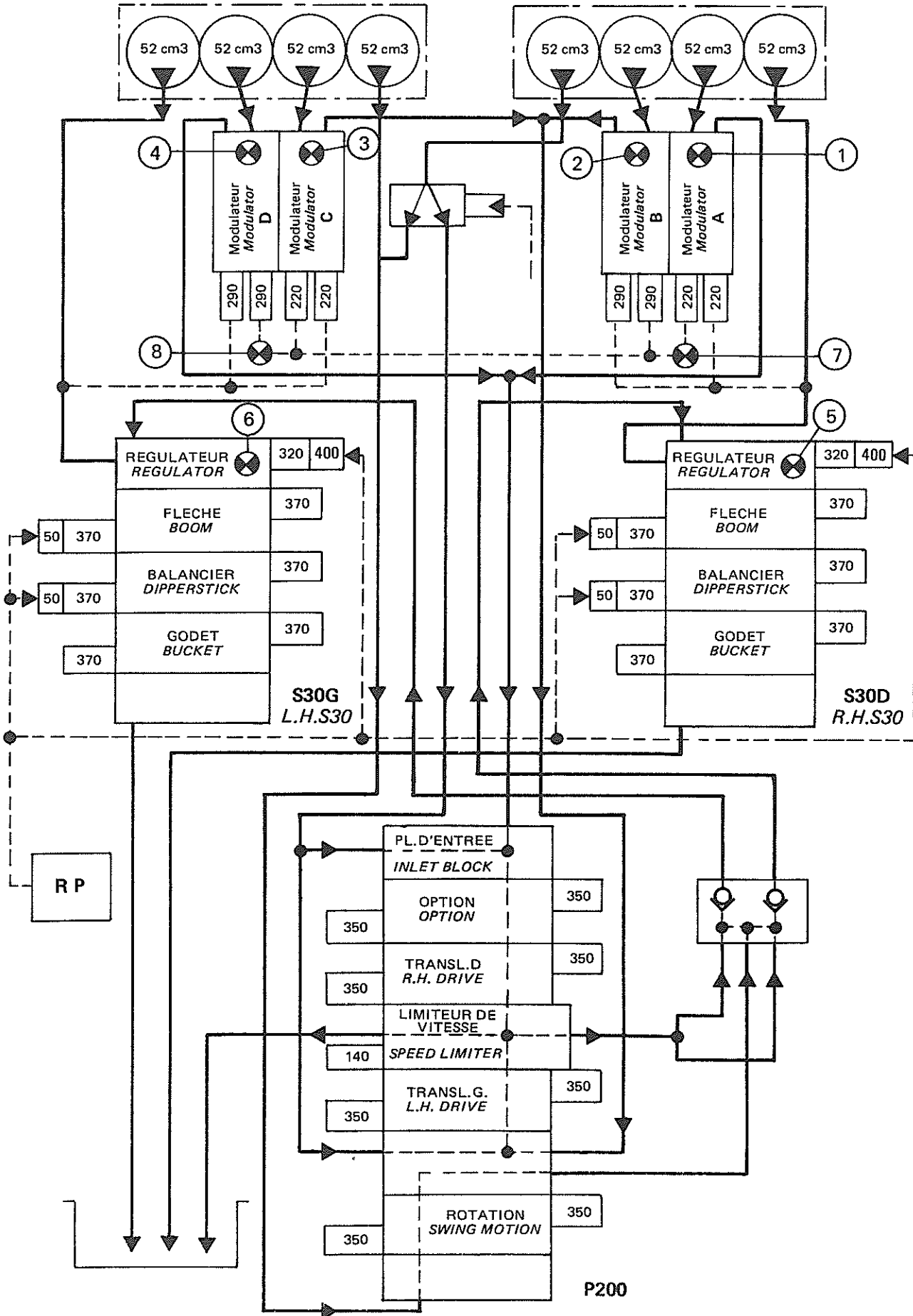
20) CAS DU REMPLACEMENT DE LA SOUPAPE
E 18 433 - 39 :

- Faire le tarage d'approche (écrou A desserré).
- Faire cracher la soupape jusqu'à ce que l'huile sorte au niveau filetage (sans air et sans à coups).
- Ajuster le tarage.
- Bloquer l'écrou A.
- Faire le tarage complet de la machine.

20) REPLACING VALVE E 18 433 - 39 :

- Carry out preliminary pressure-setting, with nut A loosened.
- Allow valve to discharge until oil comes out at the thread (no air or jerky movements).
- Adjust pressure-setting.
- Lock nut A in position.
- Carry out complete pressure-setting of machine.





- Amener la température du circuit hydraulique à 50° environ.
- Mettre le sélecteur en position AR : travail.
- Contacteur levage lourd en position neutre.
- Brancher un manomètre en (7).

TARAGE DES AMORTISSEURS DE ROTATION ET DE LA VALVE DE SURGAVAGE :

- Tarer un amortisseur de rotation à 140 bar, démonter celui-ci et le remonter à la place de l'amortisseur de la valve de surgavage.
- Monter l'amortisseur de la valve de surgavage à la place de l'amortisseur de rotation précédemment démonté, et tarer la rotation.

TARAGE DE LA TRANSLATION DROITE :

- Brancher un manomètre en (2).
- Tarer la translation droite, et, suivant le cas, les amortisseurs des éléments d'options.

TARAGE DE LA TRANSLATION GAUCHE :

- Brancher un manomètre en (1).
- Tarer la translation gauche.

TARAGE DES DISTRIBUTEURS S 30 :

- Bloquer tous les amortisseurs du S30 gauche.
- Bloquer les régulateurs des deux S30.
- Mettre le sélecteur en position AV.
- Brancher un manomètre en (5).
- Moteur thermique droit en marche, tarer tous les amortisseurs du S30 droit.
- Arrêter le moteur thermique, et resserrer d'un tour tous les amortisseurs du S30 droit.
- Brancher un manomètre en (6).
- Débloquer les amortisseurs du S30 gauche.
- Moteur thermique gauche en marche, tarer tous les amortisseurs du S30 gauche.
- Arrêter le moteur thermique et desserrer d'un tour tous les amortisseurs du S30 droit.

TARAGE DES MODULATEURS A ET B :

- Mettre le sélecteur en position AR.
- Brancher un manomètre en (1) et en (5).
- Bloquer les modulateurs A et B.
- Moteur thermique droit en marche, tarer le régulateur du S30 droit à 220 bar lecture en (5) en agissant sur la levée de flèche ou de balancier.
- Détarer le modulateur A jusqu'à ce que la pression en (1) chute à 0 bar.
- Brancher un manomètre en (2) et un en (5).
- Tarer le régulateur du S30 droit à 290 bar lecture en (5) en agissant sur la levée de flèche ou de balancier.
- Détarer le modulateur B jusqu'à ce que la pression en (2) chute à 0 bar.

- Bring temperature of hydraulic circuit to about 50° C.
- Place selector in back position : Work.
- Heavy lift switch in neutral position.
- Connect pressure gauge at (7).

PRESSURE-SETTING OF SWING MOTION RELIEF VALVES AND EXCESS FORCIBLE FEED-VALVE ASSEMBLY :

- Set pressure of a swing motion relief valve at 140 bars, remove it and remount it in place of the excess forcible feed valve assembly relief valve.
- Mount excess forcible feed valve assembly relief valve in place of swing motion relief valve previously removed, and set pressure of swing motion.

PRESSURE-SETTING OF RIGHT-HAND TRACK DRIVE :

- Connect pressure-gauge at (2).
- Set pressure of right-hand track drive and, as the case may be, relief valves of control valves for options.

PRESSURE-SETTING OF LEFT-HAND TRACK DRIVE :

- Connect pressure-gauge at (1).
- Set pressure of left-hand track drive.

PRESSURE-SETTING OF S 30 VALVE BANKS :

- Lock all relief valves of left-hand S30.
- Lock regulators of both S30 valve banks.
- Place selector in front position.
- Connect a pressure-gauge at (5).
- With right-hand engine running, set pressure of all right-hand S30 relief valves.
- Shut down the engine and tighten all relief valves of right-hand S30 valve bank by one turn.
- Connect pressure-gauge at (6).
- Unlock relief valves of left-hand S30 valve bank.
- With left-hand engine running, set pressure of all relief valves of the left-hand S30 valve bank.
- Shut down the engine and loosen all the relief valves of the right-hand S30 valve bank by one turn.

PRESSURE-SETTING OF MODULATORS A AND B :

- Place selector in back position.
- Connect pressure-gauge at (1) and at (5).
- Lock modulators A and B in position.
- With right-hand engine running, set pressure of right-hand S30 regulator at 220 bars read at (5) by actuating boom or dipperstick hoist.
- Release pressure of modulator A until the pressure at (1) falls to 0 bar.
- Connect pressure-gauge at (2) and at (5).
- Set pressure of right-hand S30 regulator at 290 bars read at (5) by actuating boom or dipperstick hoist.
- Release pressure of modulator B until pressure at (2) falls to 0 bar.

TARAGE DES MODULATEURS C ET D :

- Manomètres en 6, 3 et 4, moteur thermique gauche en marche, opérer de la même façon que pour les modulateurs A et B mais en agissant sur le S 30 gauche.

TARAGE DES REGULATEURS DES S 30 :

- Mettre le sélecteur en position A V.
- Manomètre en 5 : mettre en marche le moteur thermique droit et tarer le régulateur du S 30 droit.
- Manomètre en 6 : mettre en marche le moteur thermique gauche et tarer le régulateur du S 30 gauche.

TARAGE "LEVAGE LOURD" :

- Mettre le contacteur en position levage lourd.
 - Mettre en marche les deux moteurs thermiques.
 - Régler le réducteur de pression (R.P) pour que les régulateurs des deux S 30 soient à 400 bar (lecture en 5 et 6).
- A cette pression les amortisseurs de sortie de flèche et de rentrée de balancier sont à 420 bar.

PRESSURE-SETTING OF MODULATORS C AND D :

- With pressure-gauges mounted at 6, 3 and 4, and the left-hand engine running, follow same procedure as for modulators A and B, but by actuating the left-hand S 30 valve bank.

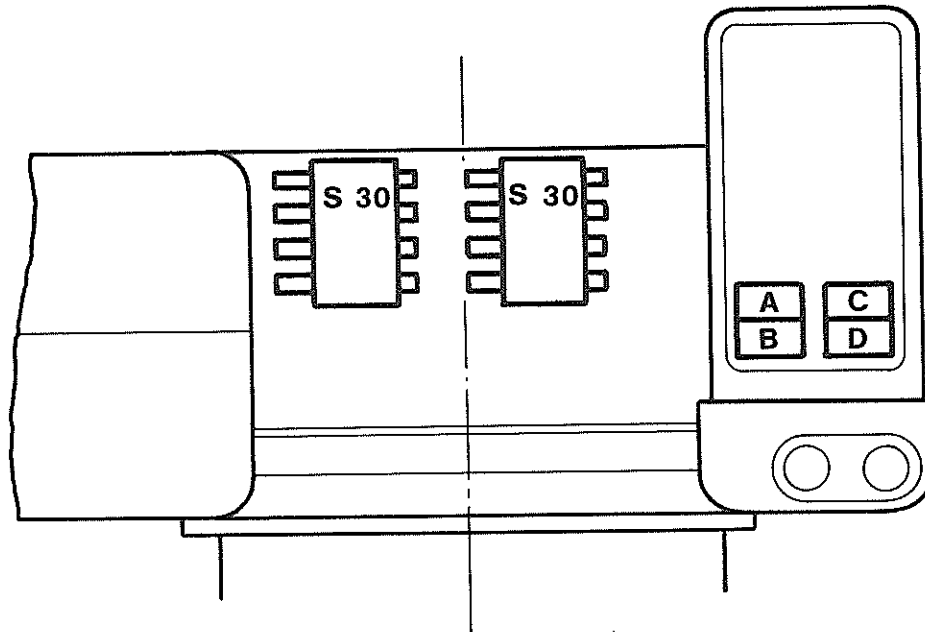
PRESSURE-SETTING OF S 30 REGULATORS :

- Place selector in front position.
- Mount pressure-gauge at 5 : start up the right-hand engine and set pressure of left-hand S 30 regulator.
- Mount pressure gauge at 6 : start up the left-hand engine and set pressure of left-hand S 30 regulator.

PRESSURE-SETTING "HEAVY LIFT".

- Place switch in heavy lift position.
 - Start up both engines.
 - Adjust pressure reducer (P.R) so that the regulators of both S 30 valve banks are at 400 bars (read at 5 and 6).
- At this pressure the boom extension and dipperstick retraction relief valves are at 420 bars.

FIG. 1



TARAGE DES CLAPETS DE MAINTIEN DE CHARGES (OPTION) - FIGURE 3

- Bloquer les deux vis 1 et 2 de réglage des clapets de maintien de charge des deux S 30.
- Débrancher le tuyau de retour de fuites des clapets F 1 sur les deux S 30, bouchonner en A.
- Mettre le contacteur en position levage lourd.

TARAGE DES CLAPETS DU S 30 DROIT :

- Mettre le moteur droit en marche.
- Rentrer le balancier en rétro ou le sortir en chargeur, jusqu'à mettre le vérin en butée (crachement du régulateur).
- Desserrer la vis du clapet 2 du S 30 droit jusqu'à obtenir le goutte à goutte en F1.
- Resserrer la vis 2 d'un demi-tour.
- Lever la flèche jusqu'à mettre les vérins en butée (crachement au régulateur).
- Desserrer la vis du clapet 1 du S 30 droit jusqu'à obtenir le goutte à goutte en F1.
- Resserrer la vis 1 d'un demi-tour.
- Rebrancher le tuyau de retour de fuites en F1.

TARAGE DES CLAPETS DU S 30 GAUCHE :

- Arrêter le moteur droit.
- Mettre en marche le moteur gauche.
- Procéder de même manière que pour le S 30 droit.

PRESSURE-SETTING OF LOAD MAINTENANCE VALVES (OPTION) - FIGURE 3.

- Lock both adjusting screws 1 and 2 of both S 30 load maintenance valves.
- Disconnect valve leak return pipe F 1 on both S 30 valve banks. Seal off at A.
- Place switch in heavy lift position.

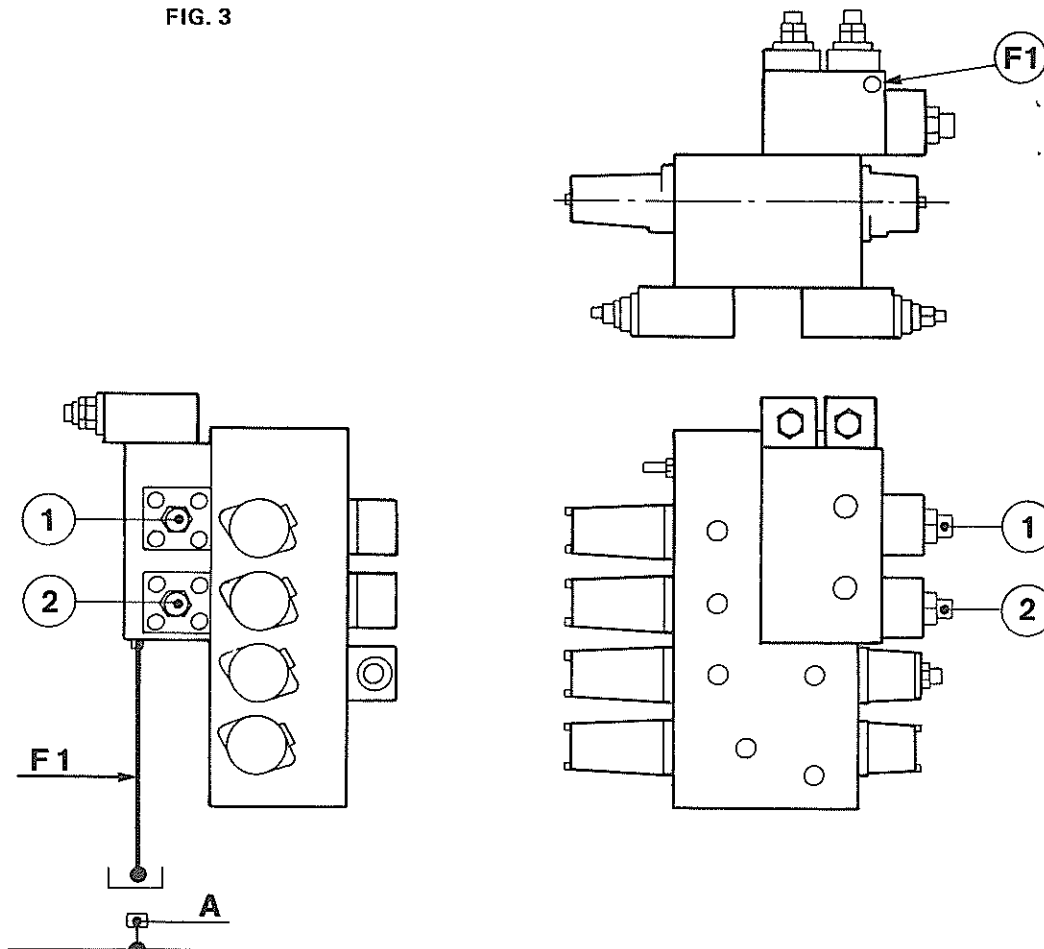
PRESSURE-SETTING OF RIGHT-HAND S 30 VALVES.

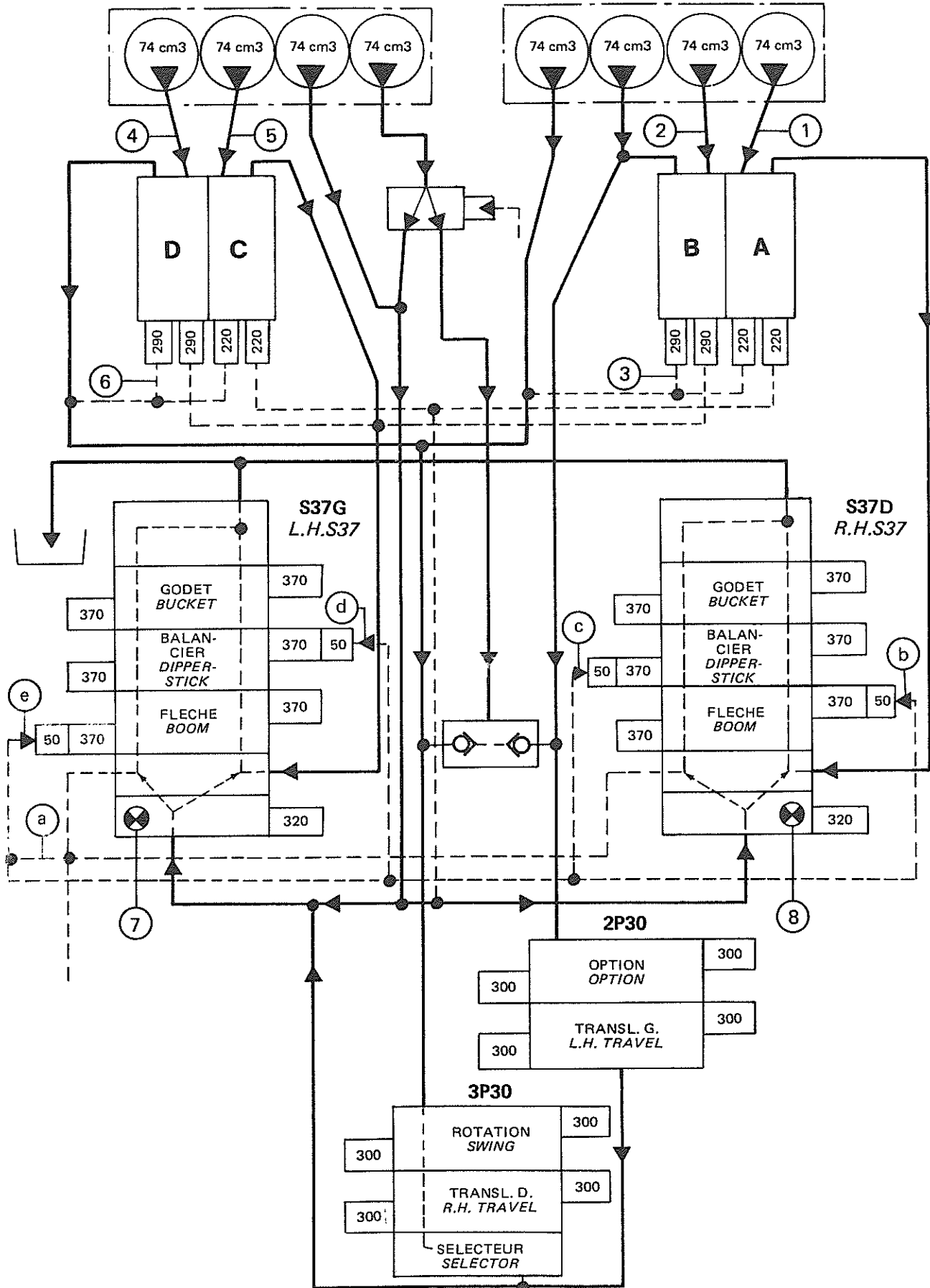
- Start up the right-hand engine.
- Retract the dipperstick (with backhoe) or extend it (with loader) until the cylinder reaches stop position (regulator discharge).
- Loosen screw of right-hand S 30 valve 2 until the oil flows drop by drop at F 1.
- Tighten screw 2 by a half-turn.
- Raise boom until the cylinders have reached stop position (discharge at regulator).
- Loosen screw of right-hand S 30 valve 1 until the oil flows drop by drop at F1.
- Tighten screw 1 by a half-turn.
- Reconnect leak return pipe at F1.

PRESSURE-SETTING OF LEFT-HAND S 30 VALVES.

- Shut down the right-hand engine.
- Start up the left-hand engine.
- Follow same procedure as for right-hand S 30.

FIG. 3



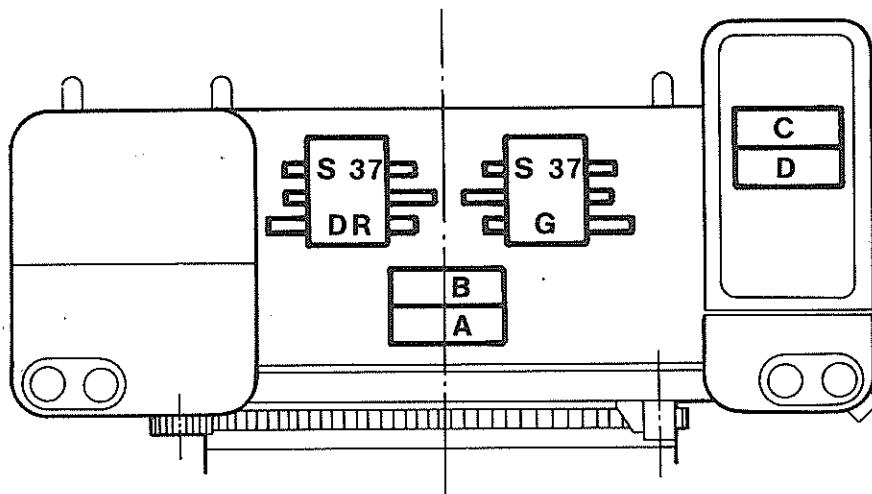


- Amener la température du circuit hydraulique à 50° environ.
- Brancher un manomètre à l'entrée d'un moteur de réfrigérant.
- Mettre en marche les deux moteurs thermiques et vérifier que la pression monte à 70 bar environ à plein régime.
- Si cette pression n'est pas atteinte, procéder comme suit :
 - Tarer le bloc régulateur des moteurs de réfrigérants progressivement jusqu'à ce que la pression ne monte plus (70 bar environ).
Faire un tour de plus à la vis du régulateur.
 - Bloquer les soupapes des quatre modulateurs.
 - Détarer les régulateurs des deux S 37.
 - Brancher un manomètre en a. Un moteur thermique en marche, la pression doit être de 30 bar au ralenti comme à plein régime.
 - Arrêter le moteur.
 - Débrancher les tuyaux de pilotage des valves levage lourd en b, c, d et les bouchonner.
 - Surtarer les amortisseurs du S 37 gauche SANS VENIR EN BUTEE MECANIQUE et détarer ceux du S 37 droit.
 - Moteur droit en marche, mettre le contacteur en position levage lourd.
 - Brancher un manomètre en 7 et un en 8.
 - Tarer tous les amortisseurs du S 37 droit : lecture en 8.
 - Arrêter le moteur et resserrer d'un tour tous les amortisseurs du S 37 droit.
 - Mettre en marche le moteur thermique gauche.
 - Détarer les amortisseurs du S 37 gauche, puis les tarer à 370 bar partout : lecture en 7.
 - Dévisser d'un tour tous les amortisseurs du S 37 droit.
 - Arrêter le moteur thermique.
 - Rebrancher les tuyaux de pilotage des valves levage lourd en b, c, d et e.
 - Mettre en marche les deux moteurs thermiques.
 - Contacteur toujours en position levage lourd, vérifier s'il y a 420 bar en sortie de flèche et rentrée de balancier : lecture en 7 et 8.
 - Remettre le contacteur levage lourd en position neutre.
 - Bloquer le régulateur du S 37 gauche.
 - Tarer le régulateur du S 37 droit à 220 bar : lecture en 8, puis détarer le modulateur A jusqu'à ce que la pression en 1 chute à 0 bar.
Détarer ensuite le modulateur C jusqu'à ce que la pression en 5 chute à 0 bar.
 - Tarer le régulateur du S 37 droit à 290 bar : lecture en 8, puis détarer le modulateur B jusqu'à ce que la pression en 2 chute à 0 bar. Détarer ensuite le modulateur D jusqu'à ce que la pression en 4 chute à 0 bar.
 - Tarer le régulateur du S 37 droit à 320 bar : lecture en 8.
 - Resserrer d'un tour le régulateur du S 37 droit, détarer le régulateur du S 37 gauche puis le tarer à 320 bar : lecture en 7.
- Bring temperature of hydraulic circuit oil to about 50° C.
- Connect pressure gauge at inlet of a cooler motor.
- Start up both engines and ensure that the pressure rises to about 70 bars at full speed.
- If this pressure is not attained, carry out the following :
 - Progressively set pressure of cooler motor regulator block until the pressure no longer rises (about 70 bars).
Turn regulator screw by an extra turn.
 - Lock the valves of the four modulators.
 - Release pressure of regulators of both S 37 valve banks.
 - Connect a pressure gauge at a. With an engine running, the pressure should amount to 30 bars when idling and a full speed.
 - Shut down the engine.
 - Disconnect heavy lift valve pilot circuit piping at b, c and d, and seal them off.
 - Overset relief valves of left-hand S 37 valve bank WITHOUT REACHING MECHANICAL STOP and release pressure of those of the right-hand S 37 valve bank.
 - With the right-hand engine running, place switch in heavy lift position.
 - Connect a pressure gauge at 7 and one at 8.
 - Set pressure of all relief valves of right-hand S 37 valve bank : read at 8.
 - Shut down the engine and tighten all relief valves of right-hand S 37 valve bank by one turn.
 - Start up left-hand engine.
 - Release pressure of relief valves of left-hand S 37 valve bank, then set them at 370 bars every-where : read at 7.
 - Unscrew all relief valves of right-hand S 37 valve bank by one turn.
 - Shut down the engine.
 - Reconnect heavy lift valve pilot piping at b, c, d and e.
 - Start up both engines.
 - With switch still in heavy lift position, check that there is a pressure of 420 bars when extending boom and retracting dipperstick : read at 7 and 8.
 - Replace heavy lift switch in neutral position.
 - Lock left-hand S 37 regulator.
 - Set pressure of right-hand S 37 regulator at 220 bars : read at 8, then release pressure of modulator A until pressure at 1 falls to 0 bar.
Then release pressure of modulator C until pressure at 5 falls to 0 bar.
 - Set pressure of right-hand S 37 regulator at 290 bars : read at 8, then release pressure of modulator B until the pressure at 2 falls to 0 bar. Then release pressure of modulator D until the pressure at 4 falls to 0 bar.
 - Set pressure of right-hand S 37 regulator at 320 bars : read at 8.
 - Tighten right-hand S 37 regulator by one turn, release pressure of left-hand S 37 regulator then set it at 320 bars : read at 7.

- Dévisser d'un tour le régulateur du S 37 droit.
- Tarer les amortisseurs de translation gauche : lecture en 2.
Eventuellement tarer les amortisseurs du bloc option.
- Tarer les amortisseurs de rotation : lecture en 3 ou 6.
- Tarer les amortisseurs de translation droite : lecture en 3 ou 6.

- Unscrew right-hand S 37 regulator by one turn.
- Set pressure of left-hand track drive relief valves : read at 2.
If required, set pressure of relief valves of block covering option.
- Set pressure of swing motion relief valves : read at 3 or 6.
- Set pressure of right-hand track drive relief valves : read at 3 or 6.

FIG. 1



* NOTA : Lors du remplacement :

- de la soupape R 13 433 - 99 (HM30 P01.0)
 - par la soupape D 18 433 - 38 (HM30 P01.1)
 - ou de la soupape F 14 433 - 01 (HM30 P02.0)
 - par la soupape E 18 433 - 39 (HM30 P02.1)
- effectuer la purge de cette soupape avant le tarage.

* NOTE : When replacing :

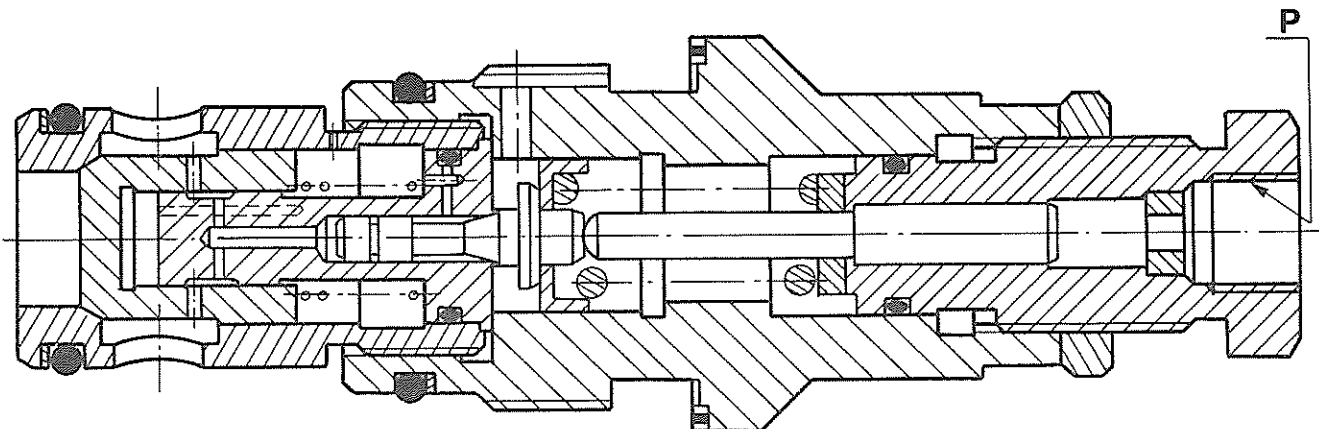
- valve R 13 433 - 99 (HM30 P01.0)
 - by valve D 18 433 - 38 (HM30 P01.1)
 - or valve F 14 433 - 01 (HM30 P02.0)
 - by valve E 18 433 - 39 (HM30 P02.1)
- bleed this valve before setting the pressure.

10) CAS DE LA MISE EN PLACE DE LA SOUPAPE
D 18 433 - 38 :

- Faire le tarage d'approche (tuyau de pilotage deserré en P).
- Faire cracher la soupape jusqu'à ce que l'huile sorte au niveau du filetage (sans air et sans à coups).
- Ajuster le tarage.
- Bloquer l'écrou du tuyau de pilotage.
- Faire le tarage complet de la machine.

10) MOUNTING VALVE D 18 433 - 38 :

- Carry out initial pressure-setting (pilot circuit piping loosened at P).
- Allow valve to discharge until oil comes out at thread (without air or jerky movements).
- Adjust pressure-setting.
- Lock pilot circuit piping nut.
- Carry out complete pressure-setting of machine.

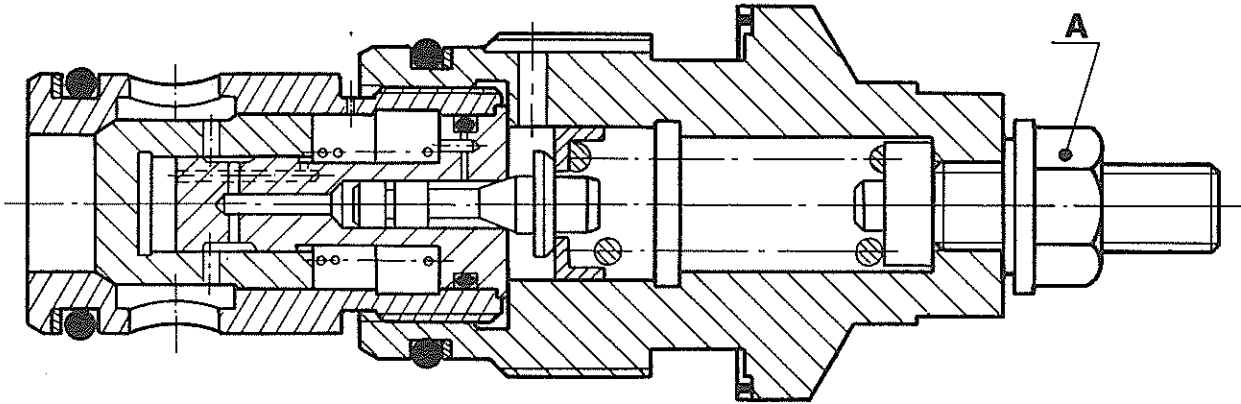


2°) CAS DE LA MISE EN PLACE DE LA SOUPAPE
E 18 433 - 39 :

- Faire le tarage d'approche (écrou A desserré).
- Faire cracher la soupape jusqu'à ce que l'huile sorte au niveau du filetage (sans air et sans à coups).
- Ajuster le tarage.
- Bloquer l'écrou A.
- Faire le tarage complet de la machine.

2°) MOUNTING VALVE E 18 433 - 39 :

- Carry out initial pressure-setting (nut A loose).
- Allow valve to discharge until oil comes out at the thread (without air or jerky movements).
- Adjust pressure-setting.
- Lock nut A.
- Carry out complete pressure-setting of machine.



Inverseur unipolaire 2 positions <i>Unipolar reverser, 2 positions</i>		Liaison démontable <i>Removable connection</i>		Ventilateur <i>Ventilator</i>	
		Liaison mécanique <i>Mechanical connection</i>			
Interrupteur bipolaire <i>Bipolar switch</i>		Commande manuelle <i>Manual control</i>		Essuie-glace <i>Windshield wiper</i>	
Interrupteur ex : Cde par pression <i>Switch example : pressure- controlled</i>		Inverseur unipolaire 3 positions <i>Unipolar reverser, 3 positions</i>		Indicateur à aiguille <i>Pointer-type indicator</i>	
ex : Cde par température <i>example : tempe- rature-controlled</i>		Interrupteur unipolaire à Cde manuelle <i>Manually-controlled unipolar switch</i>		Avertisseur sonore <i>Horn</i>	
Interrupteur à Cde par galet <i>Roller-controlled switch</i>		Interrupteur unipolaire à Cde par impulsion <i>Impulse-controlled unipolar switch</i>		Haut parleur <i>Loudspeaker</i>	
Batterie d'accumulateur <i>Accumulator battery</i>		Diode <i>Diode</i>		Antenne <i>Aerial</i>	
Fusible <i>Fuse</i>		Diode zéner <i>Zener diode</i>		Flotteur <i>Float</i>	
Résistance <i>Resistance</i>		Condensateur non polarisé <i>Unpolarized condenser</i>		Câble <i>Cable</i>	
Elément variable <i>Variable cell</i>		Condensateur polarisé <i>Polarized condenser</i>		Faisceau <i>Brush</i>	
Voyant, lampe... <i>Warning light, bulb</i>		Transistor NPN <i>NPN transistor</i>		Fil <i>Wire</i>	
Liaison <i>Connection</i>		Transistor PNP <i>PNP transistor</i>		Tresse de masse <i>Earth braid</i>	
Croisement sans jonction <i>Non-connected intersection</i>		Electrovanne <i>Electrovalve</i>		Mise à la masse (réalisée par le composant) <i>Earthing (by means of connection)</i>	
Interconnection <i>Line connection</i>		Relais <i>Relay</i>		Masse d'élément (réalisée par le composant) <i>Cell earth (by means of component)</i>	
Mise à la masse <i>Earthing (to metal)</i>		Prise <i>Point</i>		Connecteur <i>Connector</i>	
Mise à la terre <i>Earthing (to earth)</i>		Moteur <i>Motor</i>		Branchement <i>Connection</i>	
Liaison fixe <i>Fixed connection</i>					

PLANCHE 1/4
PLATE

- 1 Diode de polarité
- 2 Relais de batterie
- 3 Clé de contact
- 4 Démarreur
- 5 Commande démarreur
- 6 Relais de commande
- 7 Préchauffage
- 8 Allumeur
- 9 Allumeur
- 10 Electrovanne
- 11 Témoin de préchauffage
- 12 Relais de commande
- 13 Préchauffage
- 14 Allumeur
- 15 Electrovanne
- 16 L.D.A.
- 17 Alternateur 27A C 35A D ou 40A J avec régulateur incorporé
- 18 Voyant de charge
- 19 Régulateur à limiteur incorporé
- 20 Colmatage filtre à air
- 21 Pression huile
- 22 Compteur horaire
- 23 Rupture courroie 60 à 160 ou temps moteur 220 a 400
- 24 Sonde température moteur
- 25 Indicateur de température

- 1 Polarity diode
- 2 Battery relay
- 3 Ignition key
- 4 Starter
- 5 Starter control
- 6 Control relay
- 7 Preheating
- 8 Contact-maker
- 9 Contact-maker
- 10 Electrovalve
- 11 Preheating warning light
- 12 Control relay
- 13 Preheating
- 14 Contact-maker
- 15 Electrovalve
- 16 Air flow corrector
- 17 Alternator, 27A C 35A D or 40A J with built-in regulator
- 18 Charging warning light
- 19 Regulator with built-in limiter
- 20 Air filter clogging
- 21 Oil pressure
- 22 Hourmeter
- 23 Belt failure 60 to 160 or engine temp. 220 to 400
- 24 Engine temp. transducer
- 25 Temperature indicator

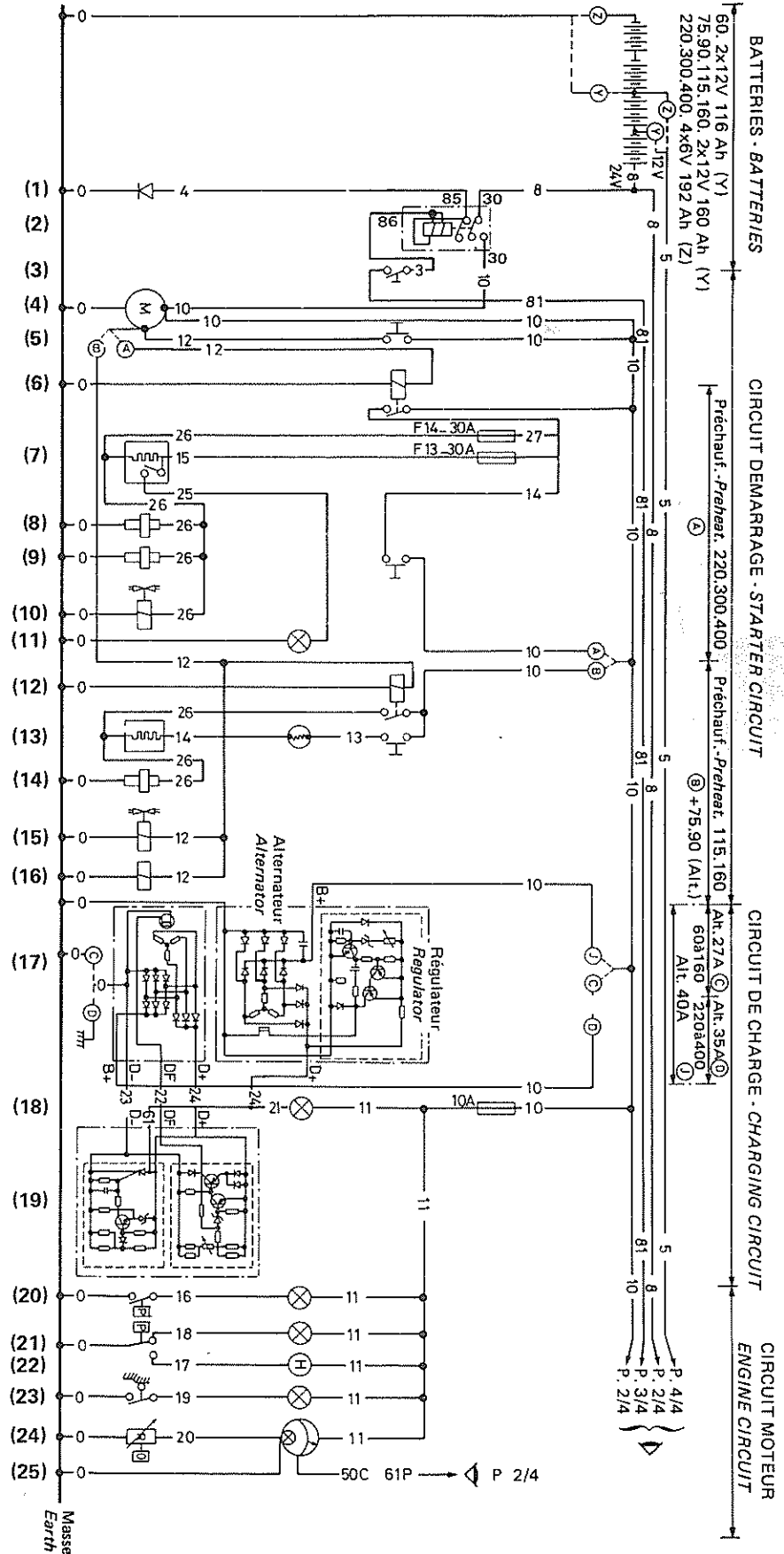


PLANCHE 2/4
PLATE

- 1 Plafonnier
- 2 Allume cigare
- 3 Commande essuie-glace
- 4 Tri-contacts de pare-brise
- 5 Essuie-glace 2 vitesses
- 6 Lave-glace
- 7 Commutateur d'éclairage
- 8 Invers, feux route-croisement
- 9 Croisement gauche
- 10 Phare gauche
- 11 Position avant gauche
- 12 Croisement droit
- 13 Phare droit
- 14 Position avant droit
- 15 Témoin feux de route
- 16 Relais 60-75-90-115-160 P
- 17 Clignotant avant gauche
- 18 Clignotant avant droit
- 19 Position arrière gauche
- 20 Clignotant arrière gauche
- 21 Stop arrière gauche
- 22 Position arrière droit
- 23 Clignotant arrière droit
- 24 Stop arrière droit
- 25 Inverseur clignotant
- 26 Centrale clignotante
- 27 Témoins clignotants
- 28 Warning
- 29 Mano-contact de stop
- 30 Mano-contact de stop
- 31 Mano-contact de pression
- 32 Témoin pression frein
- 33 Mano pression d'air
- 34 Eclairage tableau de bord
- 35 Eclairage tableau de bord
- 36 Avertisseur sonore
- 37 Colmatage huile hyd.
- 38 Temp. mini. huile hyd.
- 39 Prise de courant
- 40 Phare de travail (en C)
- 41 Phare de travail (en C)
- 42 Cde. phare de travail
- 43 Cde. phare équipement
- 44 Prise phare équipement
- 45 Phare équipement
- 46 Phare équipement
- 47 Manutention sur manipulateurs

- 1 Dome light
- 2 Cigarette lighter
- 3 Windshield wiper control
- 4 Windshield treble contact
- 5 Two-speed windshield wiper
- 6 Windshield washer
- 7 Lighting switch
- 8 Headlight-low beam light reversing device
- 9 Left-hand low beam light
- 10 Left-hand head-light
- 11 Front left-hand position light
- 12 Right-hand low beam light
- 13 Right-hand headlight
- 14 Front right-hand position light
- 15 High-beam light warning light
- 16 Relay 60-75-90-115-160 P
- 17 Front left-hand winker
- 18 Front right-hand winker
- 19 Rear left-hand position light
- 20 Rear left-hand winker
- 21 Rear left-hand stop light
- 22 Rear right-hand position light
- 23 Rear right-hand winker
- 24 Rear right-hand stop light
- 25 Winker reversing device
- 26 Winker unit
- 27 Winker warning light
- 28 Breakdown warning
- 29 Stop transducer
- 30 Stop transducer
- 31 Pressure transducer
- 32 Brake pressure warning light
- 33 Air pressure transducer
- 34 Control panel lighting
- 35 Control panel lighting
- 36 Horn
- 37 Hydraulic fluid clogging
- 38 Hydraulic fluid minimum temperature
- 39 Power-point
- 40 Working light (C)
- 41 Working light (C)
- 42 Working light control
- 43 Attachment light control
- 44 Attachment light connection
- 45 Attachment light
- 46 Attachment light
- 47 Heavy lift control on levers

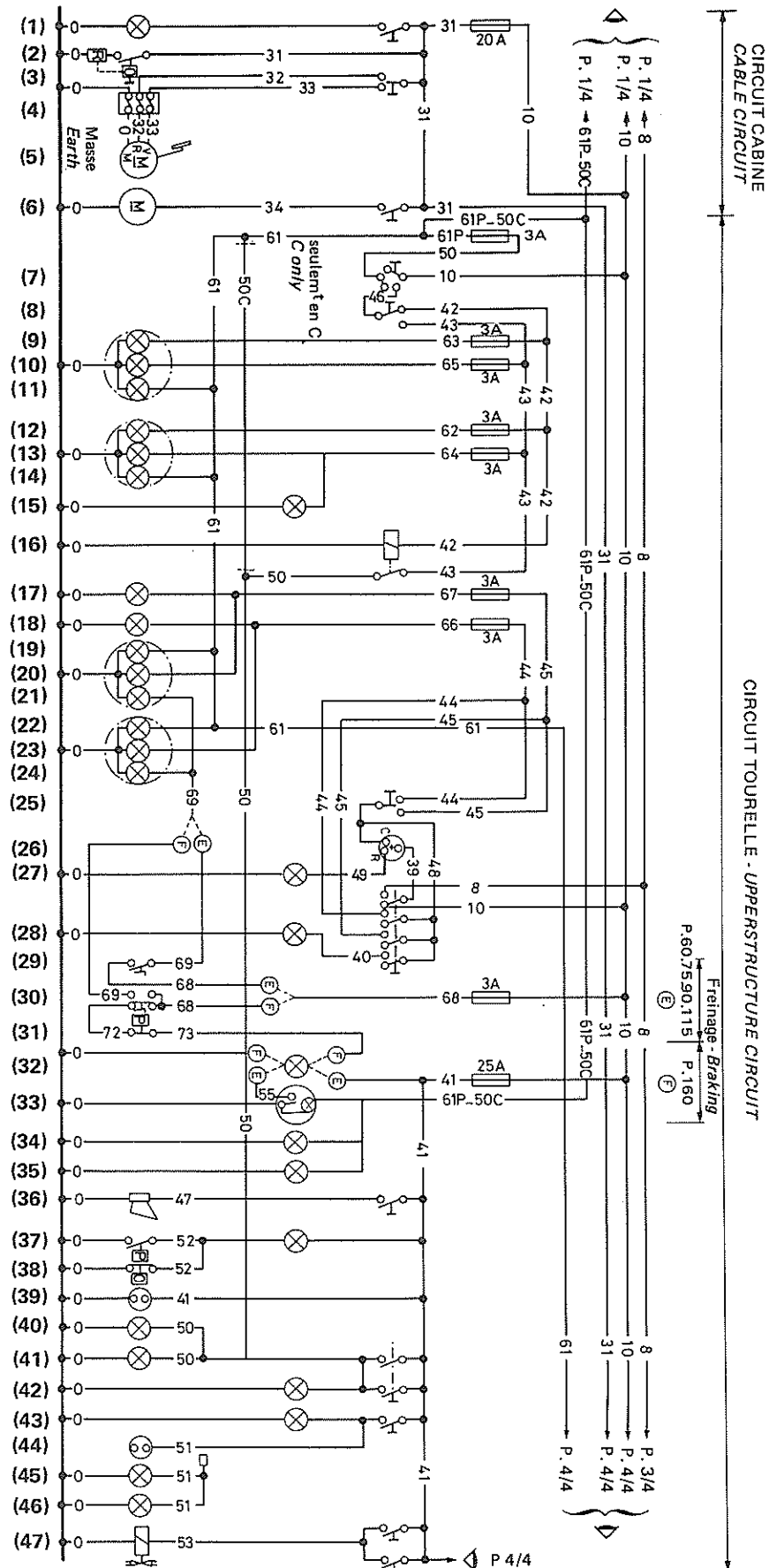


PLANCHE 3/4
PLATE

- 1 Commande chauffage
- 2 Chauffage
- 3 Interrupteur horaire
- 4 Commande chauffage
- 5 Thermostat
- 6 Chauffage
- 7 Boitier de régulation
- 8 Accélérateur

- 1 Heating control
- 2 Heating
- 3 Hourmeter switch
- 4 Heating control
- 5 Thermostat
- 6 Heating
- 7 Regulation box
- 8 Accelerator

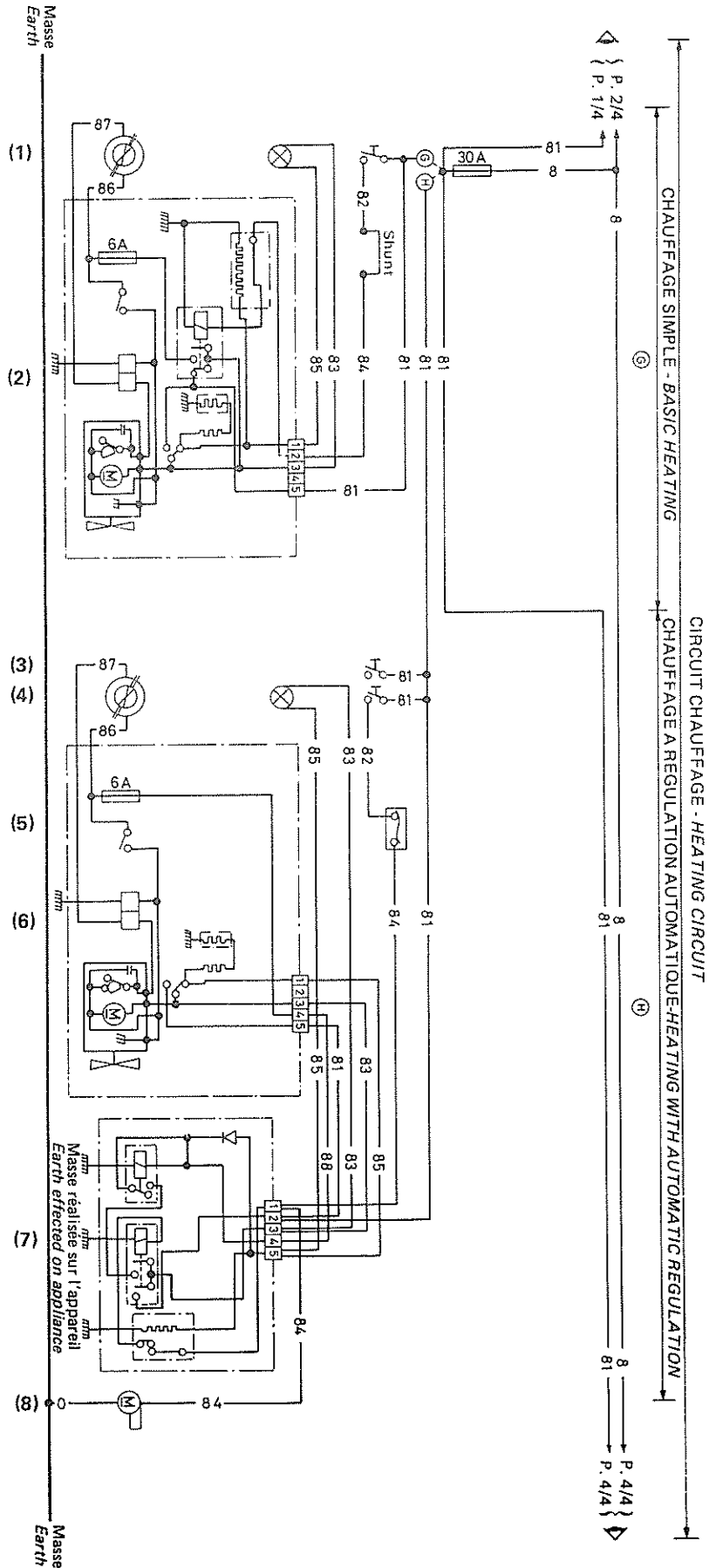


PLANCHE 4/4
PLATE

- 1 Programmateur graissage (Série 300 - 400 - Option 220)
 - 2 Commande graissage centralisé
 - 3 Pompe Sudex
 - 4 Pressostat 60 à 240 bars
 - 5 Témoin pression normale
 - 6 Témoin p. sup. à 240 bars
 - 7 Témoin p. inf. à 40 bars
 - 8 Pressostat 40 bars
 - 9 Graissage centralisé
 - 10 Pompe FOG (Série 300 - 400 - Option 220)
 - 11 Pompe gas-oil (Série 300 - 400 - Option 75A 220)
 - 12 Ventilateur (Option 75 à 400)
 - 13 Commande ventilateur ou climatis.
 - 14 Compresseur frigorifique
 - 15 Climatiseur (Option 75 à 400)
 - 16 Défreinage rotation (Option 300 - 400)
 - 17 Défreinage translation (Option 300 - 400)
 - 18 Lave-glace sur manipulateur (Série 115 à 400 - Option 75 - 90)
 - 19 Pression de pilotage (Supplément Suède)
 - 20 Avertisseur sonore sur manipulateur (Série 115 à 400 - Option 75 - 90)
 - 21 Sécurité levier gauche (Supplément Suède)
 - 22 Eclairage capot
 - 23 Eclairage capot (Supplément Suède)
 - 24 Eclairage plaque minéralogique (Pelle RFA)
 - 25 Supplément phare cabine (option 75 à 400)
 - 26 Récepteur radio (option 75 à 400)
 - 27 Supplément frein parking (supplément Suède)
-
- 1 Lubrication programmer (Std. mounting 300-400-Optional 220)
 - 2 Centralized lubrication control
 - 3 Sudex pump
 - 4 Pressure gauge 60 to 240 bars
 - 5 Normal pressure warning light
 - 6 Warning light : pressure over 240 bars
 - 7 Warning light : pressure under 40 bars
 - 8 Pressure gauge 40 bars
 - 9 Centralized lubrication
 - 10 FOG pump (Std. mounting 300-400-Optional 220)
 - 11 Fuel pump (Std. mounting 300 - 400 - Optional 75 to 220)
 - 12 Ventilator (Optional, 75 to 400)
 - 13 Ventilator or air-conditionint control
 - 14 Cooling compressor
 - 15 Air-conditioner (Optional 75 to 400)
 - 16 Swing brake release (Optional 300 - 400)
 - 17 Track drive brake release (Optional 300 - 400)
 - 18 Windshield washer control on lever (Std. mounting 115 to 400 - Optional 75 - 90)
 - 19 Pilot pressure (supplement for Sweden)
 - 20 Horn control on lever (Std. maunting 115 to 400 - Optional 75 - 90)
 - 21 Left-hand lever safety device (Supplement for Sweden)
 - 22 Cover lighting
 - 23 Cover lighting (Supplement for Sweden)
 - 24 Number plate lighting (Excavators for W. Germany)
 - 25 Cab headlight supplementary accessory (75 to 400)
 - 26 Radio receiver (option 75 to 400)
 - 27 Parking brake supplementary accessory (supplement for Sweden)

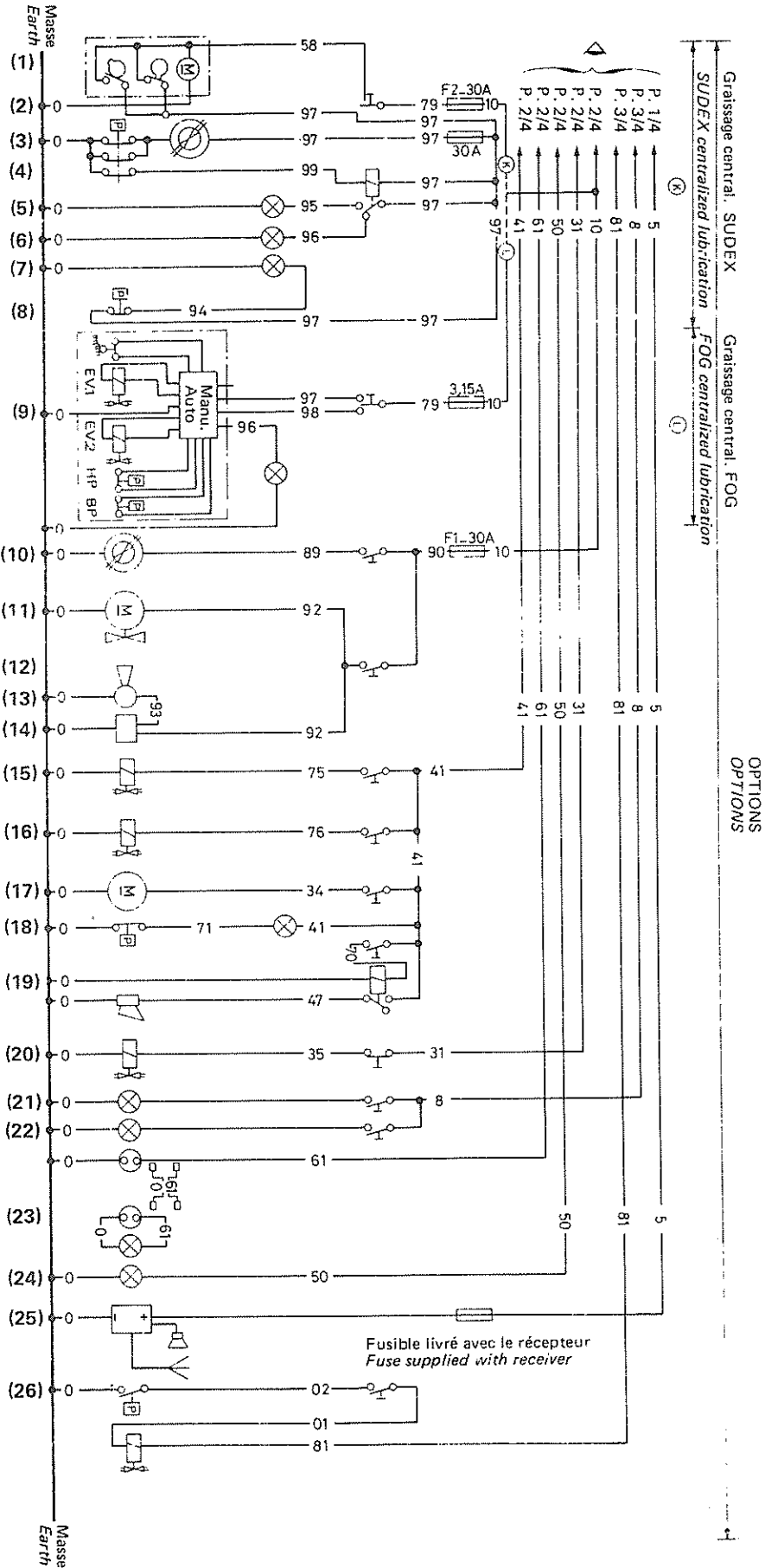


TABLEAU DE BORD CIRCUIT IMPRIME - Planche 1/4
PRINTED CIRCUIT CONTROL PANEL - Plate 1/4

- 1 Diode de polarité
- 2 Relais de batterie
- 3 Démarreur
- 4 Clé de contact
75HA 90HA et 115 à 400
- 5 Préchauffage
- 6 Allumeur
- 7 Allumeur
- 8 Electro-vanne
- 9 Voyant de préchauffage
- 10 Relais maintien de contact
- 11 Préchauffage
- 12 Allumeur
- 13 Electro-vanne
- 14 L.D.A.
- 15 Voyant de préchauffage
- 16 Relais maintien de contact
- 17 Clé de contact
60 - 75 - 90
- 18 Plafonnier
- 19 Allume-cigare
- 20 Alternateur 27 A 60 à 160
- 21 Alternateur 35 A 220 - 300 - 400
- 22 Voyant de charge
- 23 Indicateur de réserve
- 24 Voyant en réserve

- 1 Polarity diode
- 2 Battery relay
- 3 Starter
- 4 Ignition key
75HA 90HA and 115 to 400
- 5 Preheating
- 6 Contact-maker
- 7 Contact-maker
- 8 Electrovalve
- 9 Preheating warning light
- 10 Contact maintenance relay
- 11 Preheating
- 12 Contact-maker
- 13 Electrovalve
- 14 Air flow corrector
- 15 Preheating warning light
- 16 Contact maintenance relay
- 17 Ignition switch
60 - 75 - 90
- 18 Dome light
- 19 Cigarette lighter
- 20 Alternator 27 A, 60 to 160
- 21 Alternator 35 A, 220 - 300 - 400
- 22 Charging warning light
- 23 Spare indicator
- 24 Spare warning light

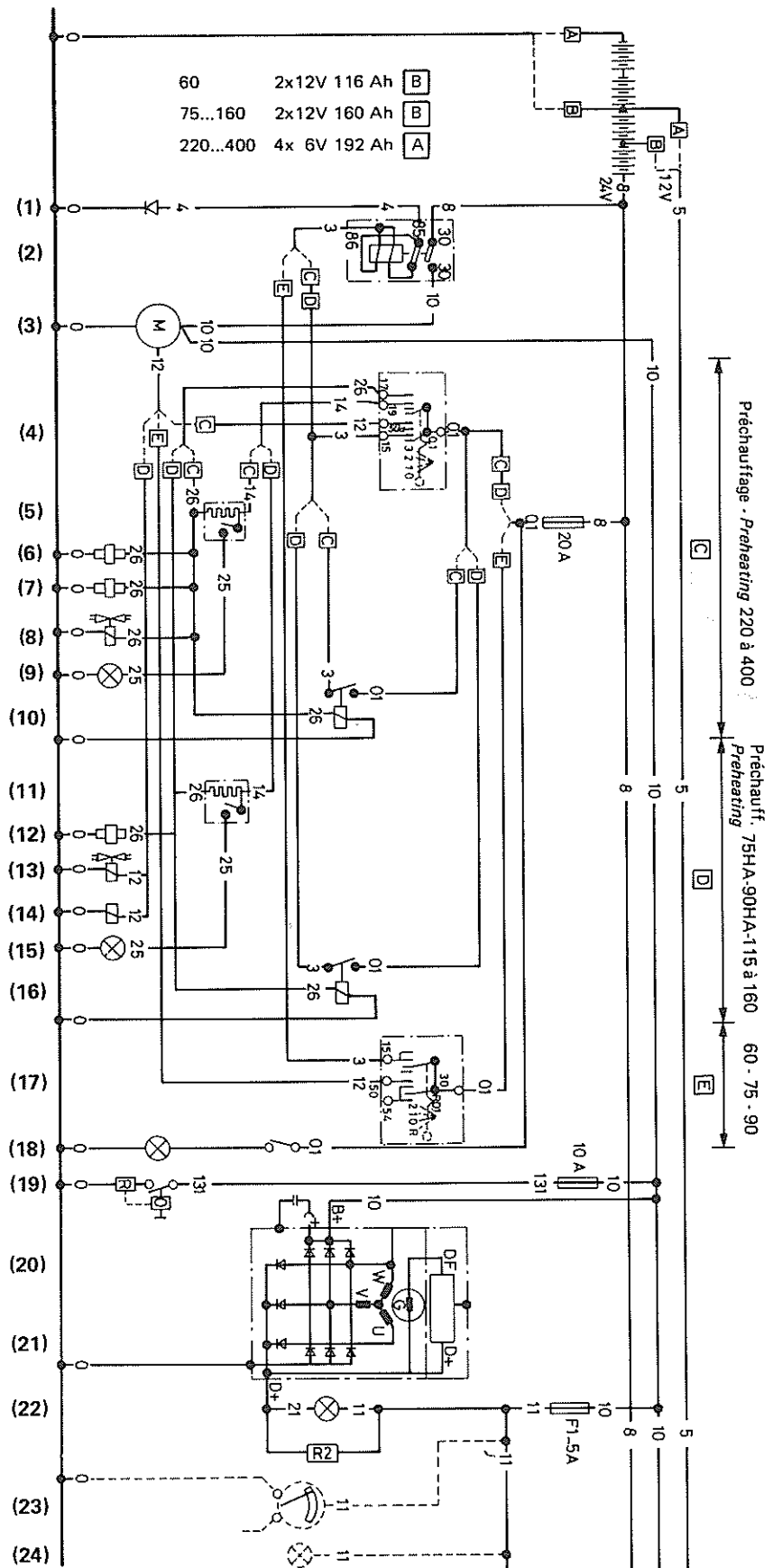


TABLEAU DE BORD CIRCUIT IMPRIME - Planche 2/4
PRINTED CIRCUIT CONTROL PANEL - Plate 2/4

- 1 Pression frein (P)
- 2 Pression d'air (P)
- 3 Voyant pression d'air (P)
- 4 Colmatage filtre à air moteur
- 5 Voyant pression d'huile moteur
- 6 Compteur horaire
- 7 Rupture courroie 60 à 160
- 8 Voyant température moteur
- 9 Température moteur 220 à 400
- 10 Température moteur 60 à 400
- 11 Colmatage filtre à huile
- 12 Température d'huile
- 13 Pression de pilotage
- 14 Voyant et cde. feux de position
- 15 Relais de code
- 16 Inverseur code-phare
- 17 Phare AV gauche
- 18 Croisement AV gauche
- 19 Position AV gauche
- 20 Phare AV droit
- 21 Croisement AV droit
- 22 Position AV droit
- 23 Voyant feux de route
- 24 Eclairage tableau de bord
- 25 Position AR gauche
- 26 Clignotant AR gauche
- 27 Stop AR gauche
- 28 Position AR droit
- 29 Clignotant AR droit
- 30 Stop AR droit
- 31 Voyant phares de tourelles
- 32 Eclairage tableau de bord
- 33 Phare tourelle (C)
- 34 Phare tourelle (C)
- 35 Clignotant AV gauche
- 36 Clignotant AV droit
- 37 Centrale clignotante
- 38 Relais warning
- 39 Warning

- 1 Brake pressure (P)
- 2 Air pressure (P)
- 3 Air pressure warning light (P)
- 4 Engine air filter clogging
- 5 Engine oil pressure warning light
- 6 Hourmeter
- 7 Belt failure 60 to 160
- 8 Engine temperature warning light
- 9 Engine temperature 220 to 400
- 10 Engine temperature 60 to 400
- 11 Oil filter clogging
- 12 Oil temperature
- 13 Pilot pressure
- 14 Position light control and warning light
- 15 Low beam light relay
- 16 Headlight - Low beam light reversing device
- 17 Front left-hand headlight
- 18 Front left-hand low-beam light
- 19 Front left-hand position light
- 20 Front right-hand headlight
- 21 Front right-hand low-beam light
- 22 Front right-hand position light
- 23 High beam light warning light
- 24 Control panel lighting
- 25 Rear left-hand position light
- 26 Rear left-hand winker
- 27 Rear left-hand stop light
- 28 Rear right-hand position light
- 29 Rear right-hand winker
- 30 Rear right-hand stop
- 31 Upperstructure light warning light
- 32 Control panel lighting
- 33 Upperstructure light (C)
- 34 Upperstructure light (C)
- 35 Front left-hand winker
- 36 Front right-hand winker
- 37 Winker unit
- 38 Breakdown warning relay
- 39 Breakdown warning

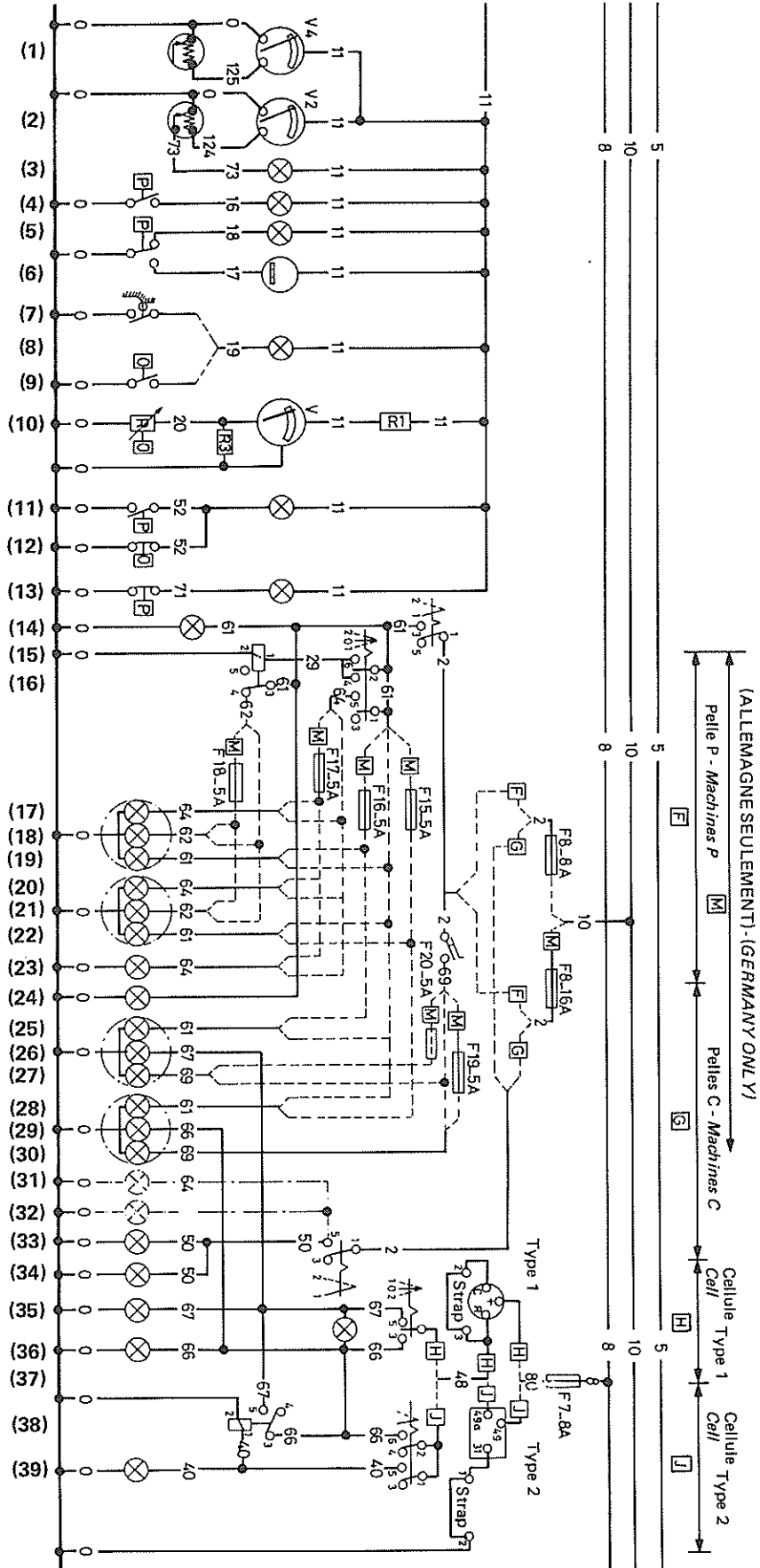


TABLEAU DE BORD CIRCUIT IMPRIME - Planche 3/4
PRINTED CIRCUIT CONTROL PANEL - Plate 3/4

- 1 Moteur essuie-glace
- 2 Tri-contact de pare-brise
- 3 Commande essuie-glace
- 4 Lave-glace
- 5 Avertisseur sur manipulateur
- 6 Commande et relais d'avertisseur
- 7 Avertisseur
- 8 Prise tourelle
- 9 Commande et voyant feux tournant
- 10 Feux tournant
- 11 Commande et voyant phare équipement
- 12 Prise phares équipement
- 13 Phares équipement
- 14 Phare cabine
- 15 Pompe gas-oil
- 16 Défreinage translation
- 17 Coupure de débit
- 18 Manutention ou anti-arcboutement
- 19 Voyant anti-arcboutement
- 20 Voyant manutention
- 21 Défreinage rotation
- 22 2ème cylindrée (C)
- 23 Blocage de pont (P)
- 24 Blocage de pont auto. (P) (Suède)
- 25 Détecteur de proximité
- 26 Montée de stabilisateurs
- 27 Descente de stabilisateurs
- 28 Voyant anomalie
- 29 Graissage centralisé

- 1 Windshield wiper motor
- 2 Windshield treble contact
- 3 Windshield wiper control
- 4 Windshield washer
- 5 Horn control on lever
- 6 Horn control and relay
- 7 Horn
- 8 Upperstructure connection
- 9 Rotary light control and warning light
- 10 Rotary light
- 11 Attachment light warning light and control
- 12 Attachment light connection
- 13 Attachment lights
- 14 Cab headlight
- 15 Fuel pump
- 16 Track drive brake release
- 17 Flow cutout
- 18 Rehandling or anti-jamming
- 19 Anti-jamming warning light
- 20 Rehandling warning light
- 21 Swing brake release
- 22 2nd displacement (C)
- 23 Axle locking (P)
- 24 Automatic axle locking (P) (Sweden)
- 25 Safety approach device
- 26 Stabilizers up
- 27 Stabilizers down
- 28 Failure warning light
- 29 Centralized lubrication

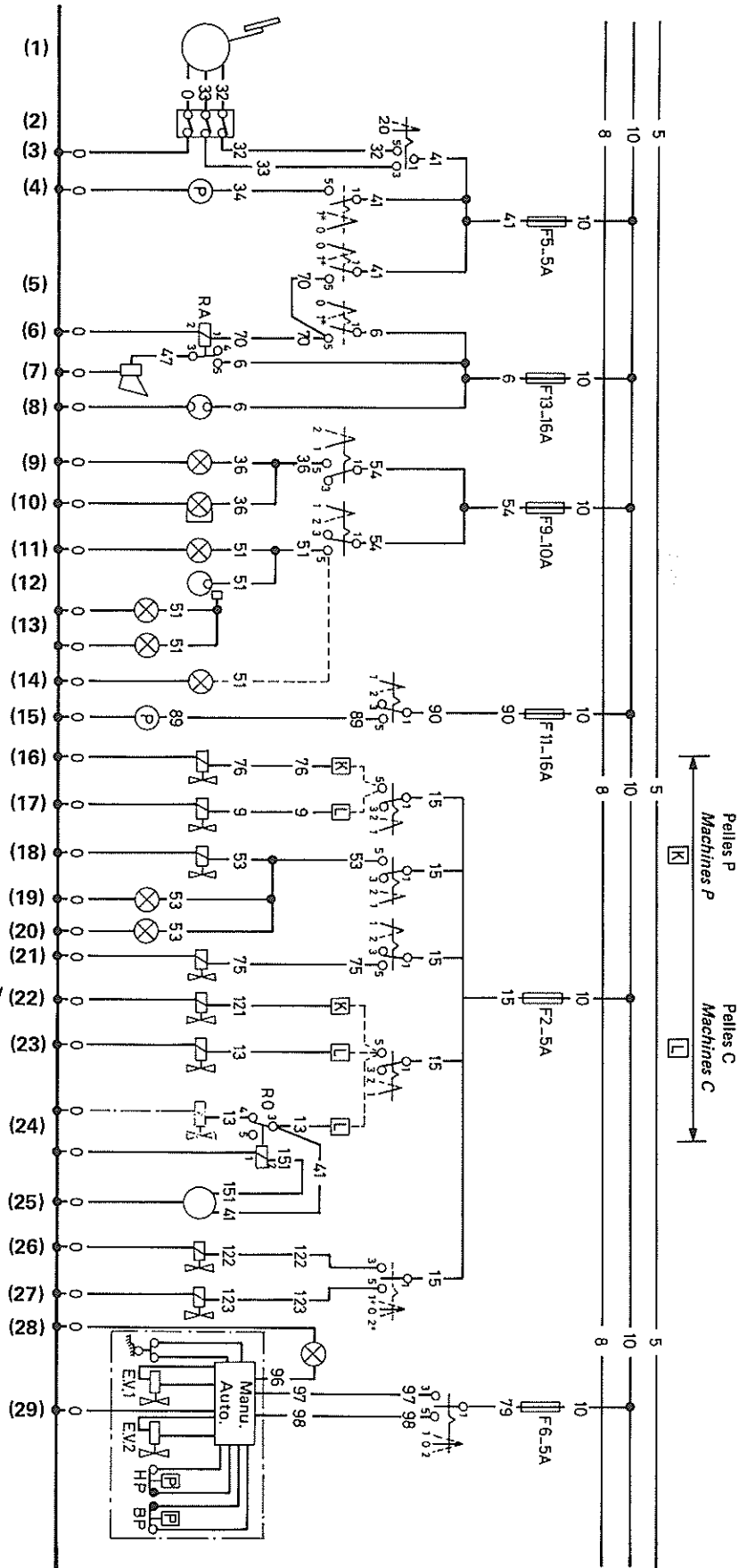
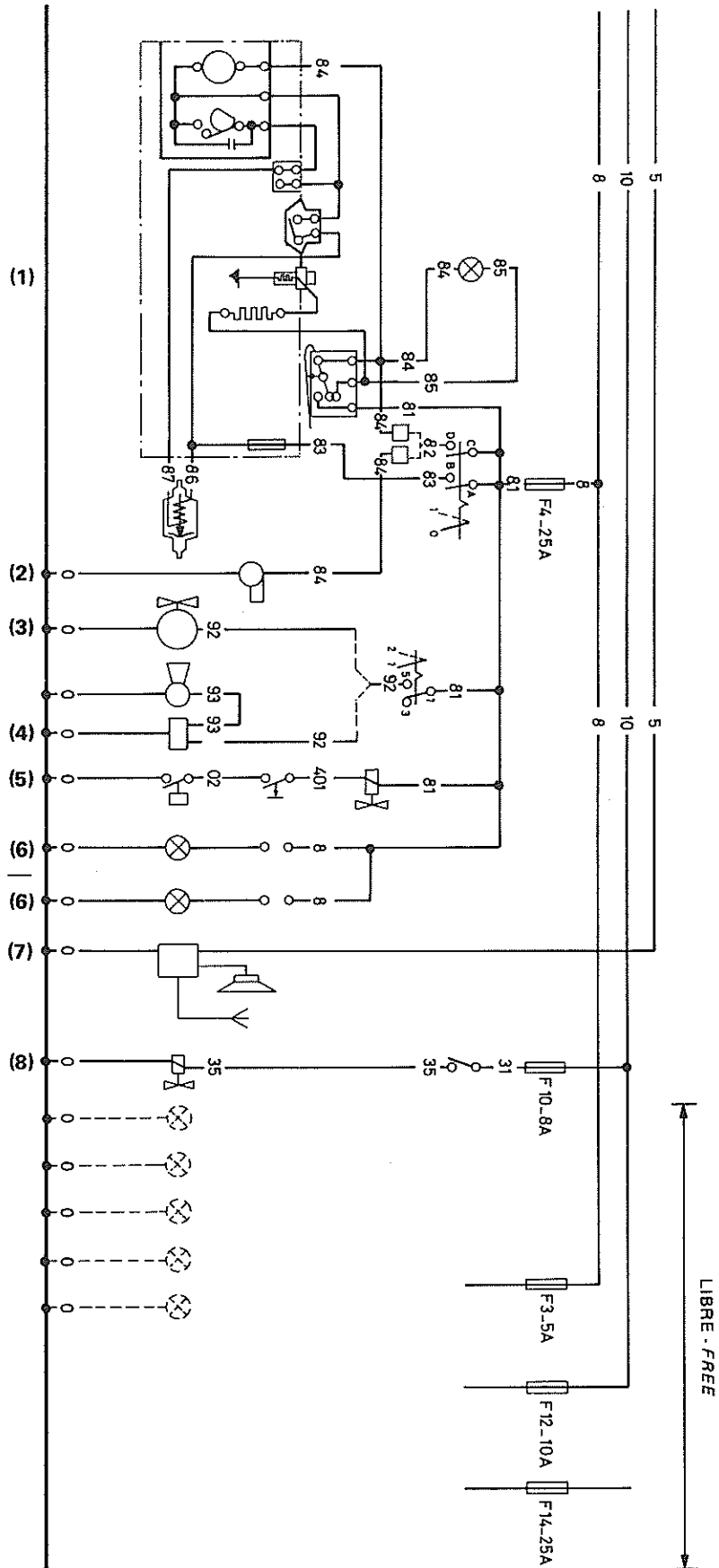
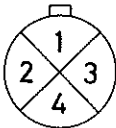
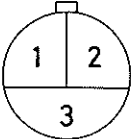
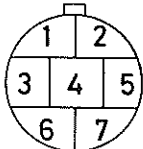
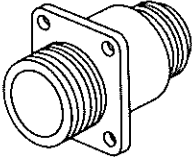
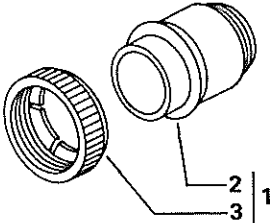
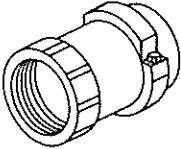
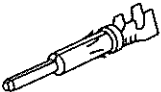





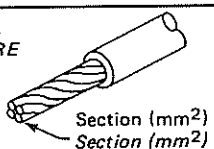
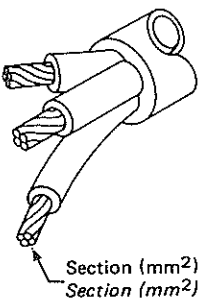
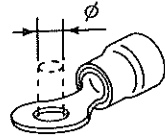
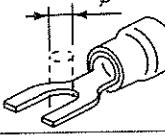
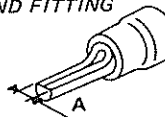
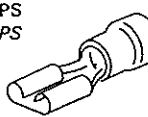
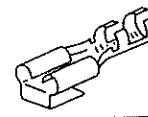
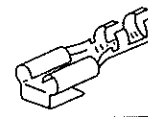

TABLEAU DE BORD CIRCUIT IMPRIME - Planche 4/4
PRINTED CIRCUIT CONTROL PANEL - Plate 4/4

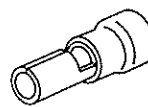
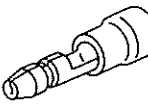
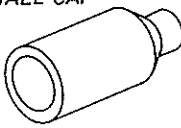
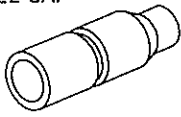
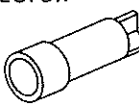
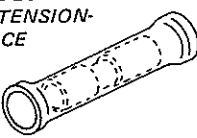
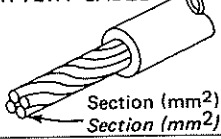
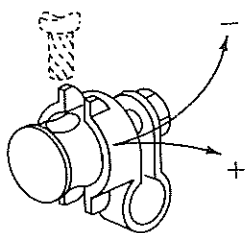
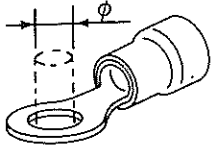
- 1 Chauffage X2 simple
- 2 Accélérateur chauffage (hotte moteur)
- 3 Ventilateur cabine
- 4 Climatiseur
- 5 Sécurité de frein
- 6 Eclairage capot
- 7 Auto-radio
- 8 Sécurité levier gauche

- 1 Basic heating X2
- 2 Heating accelerator (engine shroud)
- 3 Cab ventilator
- 4 Air-conditioner
- 5 Brake safety device
- 6 Cover lighting
- 7 Car radio
- 8 Left-hand lever safety device

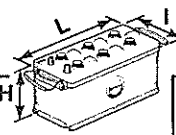


	4 VOIES 4-WAY	3 VOIES 3-WAY		7 VOIES 7-WAY		
						
PRISE FEMELLE A EMBASE FEMALE CONNECTION WITH BASE 	K 00 407 - 88	F 00 407 - 84		E 00 407 - 83		
PRISE MALE AVEC BAGUE DE BLOCAGE MALE CONNECTION WITH LOCKING RING 	1 J 00 407 - 87 2 x xx xxx - xx 3 X 00 407 - 08	1 H 00 407 - 86 2 x xx xxx - xx 3 Z 00 407 - 09		1 G 00 407 - 85 2 x xx xxx - xx 3 W 00 407 - 07		
CAPUCHON SERRE CABLE CLAMPING CAP 	E 12 414 - 29	F 12 414 - 30		G 12 414 - 31		
FIL Section (mm2) WIRE Section (mm2)	0,8 → 1,3	1,3 → 4	5,3 → 8,3	1,3 → 4	5,3 → 8,3	
CONTACT MALE MALE CAP 	W 06 409 - 15					
CONTACT FEMELLE FEMALE CAP 	X 06 409 - 16					
CONTACT MALE MALE CAP 		J 06 409 - 26	K 06 409 - 27	J 06 409 - 26	K 06 409 - 27	
CONTACT FEMELLE FEMALE CAP 		H 06 409 - 25	G 06 409 - 24	H 06 409 - 25	G 06 409 - 24	

	Section Section	Code Article Part n°	
FIL WIRE 	0,75	U 00 312 - 52	
	1,5	V 00 312 - 53	
	2,5	W 00 312 - 54	
	4	U 01 045 - 07	
	6	T 01 045 - 06	
CABLE 1000 VOLTS CABLE 1000 VOLTS 	1 x 1,5	V 01 045 - 08	
	2 x 1,5	M 00 045 - 65	
	3 x 1,5	V 00 045 - 73	
	4 x 1,5	N 00 045 - 66	
	5 x 1,5	P 01 045 - 25	
	7 x 1,5	W 01 045 - 09	
	12 x 1,5	B 01 045 - 13	
	18 x 1,5	F 01 045 - 17	
	1 x 2,5	C 01 045 - 14	
	2 x 2,5	Z 05 045 - 04	
	3 x 2,5	D 01 045 - 15	
	4 x 2,5	P 00 045 - 67	
	5 x 2,5	X 01 045 - 10	
	7 x 2,5	Z 01 045 - 11	
	1 x 6	A 01 045 - 12	
2 x 6	G 01 045 - 18		
4 x 6	D 00 045 - 11		
5 x 6	E 01 045 - 16		
2 x 10	H 01 045 - 19		
COSSE TERMINAL  	ϕ		
	4	1,5 → 2,5	J 00 409 - 25
	4	2,5 → 6	M 00 409 - 28
	4	0,75	L 00 409 - 50
	5	1,5 → 2,5	K 00 409 - 26
	5	2,5 → 6	N 00 409 - 29
	5	0,75	M 00 409 - 51
	6	1,5 → 2,5	L 00 409 - 27
	6	2,5 → 6	P 00 409 - 30
	6	0,75	N 00 409 - 52
	8	2,5 → 6	Q 00 409 - 31
	8	1,5 → 2,5	P 00 409 - 53
	10	2,5 → 6	R 00 409 - 32
	12	2,5 → 6	U 00 409 - 81
	EMBOUIT END FITTING 	A	
1,8		0,75	R 00 409 - 55
1,9		1,5 → 2,5	U 00 409 - 35
CLIPS CLIPS  	-	1,3 → 2,6	P 02 409 - 38
	-	4 → 6,6	S 00 409 - 79
CLIPS CLIPS 	-	0,6 → 2,6	V 00 409 - 82
	-	-	C 00 414 - 71
LANGUETTE RETAINER STRIP 	-	0,6 → 2,6	X 00 409 - 38

	Section Section	Code Article Part n°
CONTACT FEMELLE FEMALE CONTACT 	1,5 → 2,5	G 00 409 - 23
	1,5 → 2,5	Q 04 409 - 01
CONTACT MALE MALE CONTACT 	1,5 → 2,5	Q 04 409 - 01
	0,6 → 2,6	S 06 409 - 34
CAPUCHON FEMELLE FEMALE CAP 	0,6 → 2,6	S 06 409 - 34
	0,6 → 2,6	E 00 409 - 21
CAPUCHON MALE MALE CAP 	0,6 → 2,6	E 00 409 - 21
	0,8 → 6,6	D 00 409 - 43
CONNECTEUR CONNECTOR 	0,8 → 6,6	D 00 409 - 43
	2,5 → 6,6	L 19 472 - 59
PROLONGATEUR EXTENSION-PIECE 	2,5 → 6,6	L 19 472 - 59
	50 95	T 00 312 - 05 P 01 045 - 02
CABLE DE BATTERIE BATTERY CABLE 	50 95	T 00 312 - 05 P 01 045 - 02
	50 95	C 00 409 - 19 B 00 409 - 87
COSSE DE BATTERIE BATTERY TERMINAL 	50 95	C 00 409 - 19 B 00 409 - 87
	50 95	D 00 409 - 20 C 00 409 - 88
	ϕ 8	42,4 → 60 78 → 96
	ϕ 10	42,4 → 60 78 → 96
		S 00 409 - 33 Z 00 409 - 85
		T 00 409 - 34 A 00 409 - 86

BATTERIES SECHES
DRY BATTERIES



	Code article Part no.	Position des bornes et éléments Position of terminals and cells	TYPE TYPE	Capacité CEI en 20 h AH Capacity CEI in 20 h AH	Poids en Kg Weight in kg	Qté flacon No. of bottles	H			60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
							L mm	l mm	H mm										
12 Volts	Q 09 418 - 41		M14 UGA	120	26,3	6	509	175	231	2									
	P 09 418 - 40		M15 UDA	160	33	7	509	218	231	2	2	2	2						
6 Volts	N 09 418 - 39		M6 UDA	192	20,1	5	394	170	230					4	4	4	8	8	

ELECTROLYTE : Livré en carton de 6 flacons

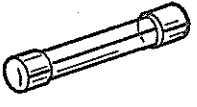
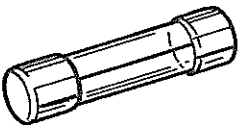
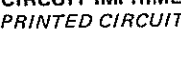
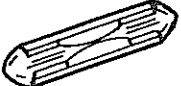



Normal : W 00 035 - 85
Grand froid : S 00 035 - 81
Pays chauds : M 10 035 - 24

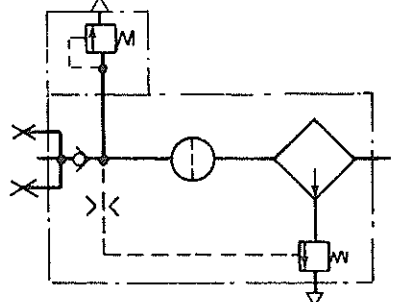
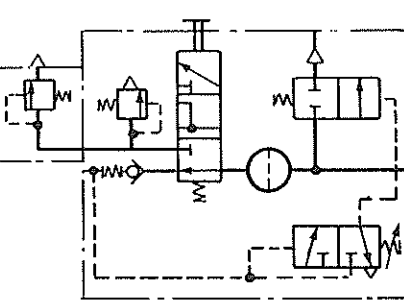







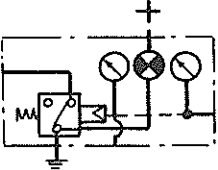

ELECTROLYTE : supplied in 6-bottle carton


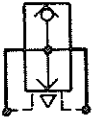
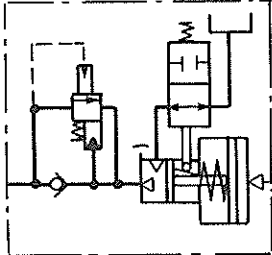
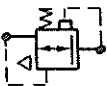
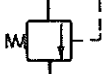
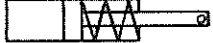

Normal : W 00 035 - 85
Extreme cold : S 00 035 - 81
Tropical countries : M 10 035 - 24

LAMPES 24 VOLTS
LAMPS 24 VOLTS

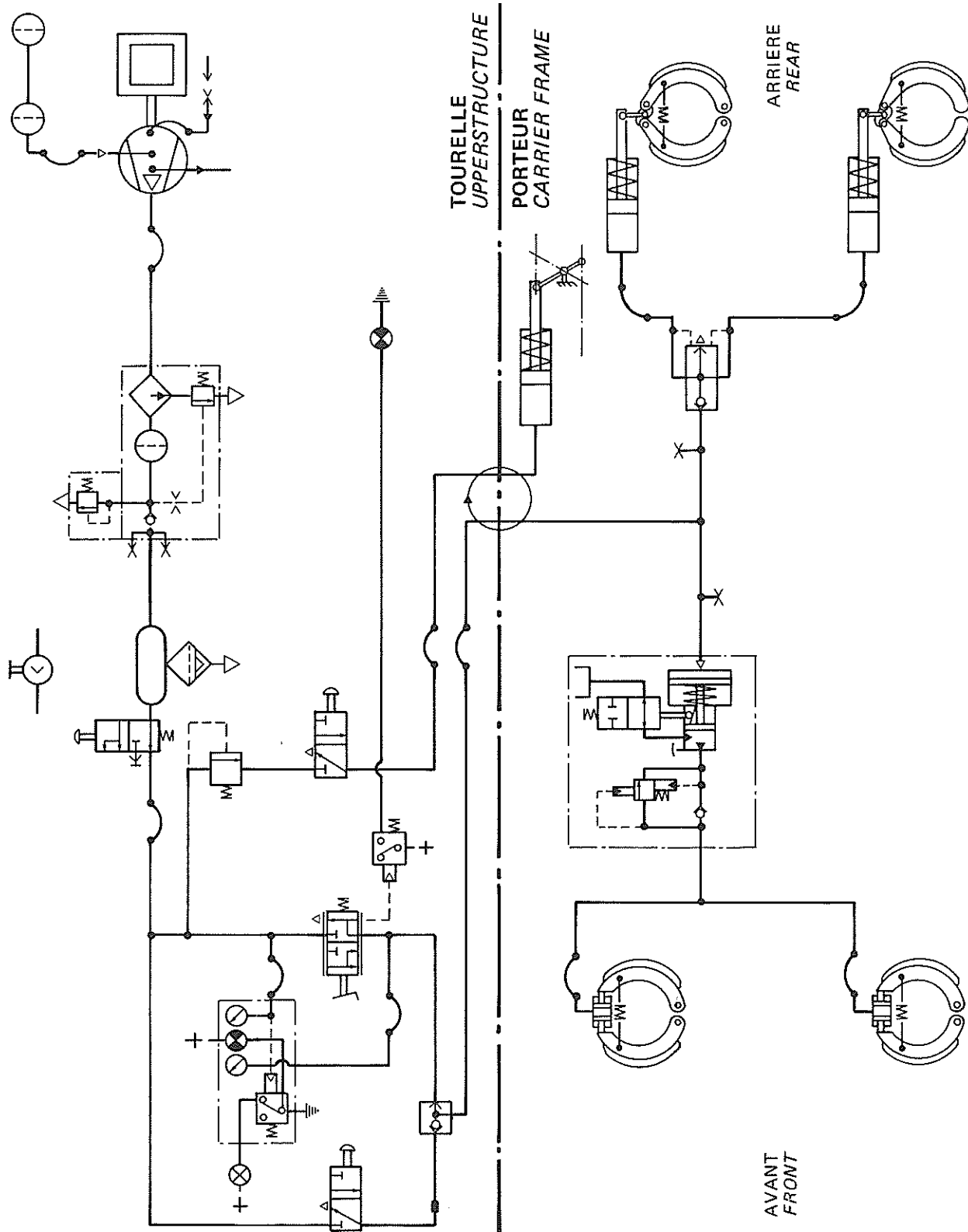
	Watts Watts	Code article Part no.	Utilisations Applications	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
	55/50	F 00 405 - 77 <input type="checkbox"/>											
	50	T 00 405 - 66	Projecteurs compartiments moteurs Engine compartment lights									X	X
	5	Q 00 405 - 86	Feux de position AR Rear position lights	X	X	X	X						
	21	D 00 405 - 75	Indicateurs de direction signal de freinage Direction indicators, braking signal	X	X	X	X						
	2	M 00 405 - 60	Feux témoins de tableau de bord Control panel warning lights	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	4	K 00 405 - 81	Feu de position AV Front position lights	X	X	X	X						
	3	E 00 405 - 99	Eclairage tableau de bord Control panel lighting	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	5	S 00 405 - 65	Plafonnier Dome light	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	70	H 00 405 - 33	Projecteurs de travail Working lights	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	70	K 03 405 - 01	Projecteurs de travail Working lights	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	1,2	D 00 405 - 06	Témoin tableau de bord circuit imprimé Printed circuit control panel warning lights	X	X	X	X	X	X	X	X		

FUSIBLES FUSES	Amp. Amp.	Code article Part no.	Utilisations Applications	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000	
 φ 6,35 L. 31,5 mm	10	M 00 412 - 27	Moteur thermique - Options Engine - option	X	X	X	X	X	X	X	X			
	20	B 00 412 - 40	Cabine - Demarrage Cab - startup	X	X	X	X	X	X	X	X			
	25	C 00 412 - 41	Tourelle - baladeuse Upperstructure - inspection light	X	X	X	X	X	X	X	X			
			Eclairage moteur Engine lighting										X	X
	30	D 00 412 - 42	Pompe gas-oil - Ventilateur - Chauffage Allume-cigares Fuel pump - Ventilator - Heating - Cigarette lighter	X	X	X	X	X					X	X
			Pompe graissage (SUDEX) Lubrication pump (SUDEX)							X	X	X		
3,15	E 00 412 - 43	Clignotant - Phares - Lanternes - Feux de croisement - Feux de stop Winkers - headlights - side lamps - low- beam lights	X	X	X	X	X							
		Pompe graissage (FOG) Lubrication pump (FOG)							X	X	X			
 φ 10,3 L. 38 mm	10	C 00 412 - 64	Avertisseur - Commande manutention Annulation débit Horn - rehandling control - flow cutout									X	X	
	15	B 00 412 - 63	Voyant charge - Colmatage filtres - Téléthermomètre - Essuie glace - Lave glace - Plafonnier - Eclairage moteur Charging warning light - filter clogging - temperature gauge - windshield wiper - windshield washer dome light - engine lighting									X	X	
	25	Z 00 412 - 61	Climatiseur - Chauffage - Allume cigare Phares tourelle et équipements - Phare de recul - Baladeuse - Tableau de bord - Relais batteries Air conditioner - heating - Cigarette lighter - upperstructure and attachment lights - reverse light - inspection light - control panel - battery relay.									X	X	
	30	A 00 412 - 62	Graissage centralisé (SUDEX) Centralized lubrication (SUDEX)									X	X	
	40	L 00 412 - 49	Démarrage Startup									X	X	
	50	Z 08 412 - 24	Remplissage réservoir hydraulique Filling hydraulic fluid tank									X	X	
	3,15	S 08 412 - 64	Graissage centralisé (FOG) Centralized lubrication (FOG)										X	X
CIRCUIT IMPRIME PRINTED CIRCUIT  Violet Violet  Bleu Blue  Vert Green  Jaune Yellow  Rouge Red	5	D 08 412 - 97	Cabine - Plancher - Sonde moteur Indicateur à aiguille - Fonction hyd. Cab - Floor - Engine transducer - Needle - type pointer - Hydraulic function	X	X	X	X	X	X	X	X			
	8	C 08 412 - 96	Clignotant - Signal de détresse - Eclairage Winkers - Breakdown warning signal - Lighting	X	X	X	X	X	X	X	X			
	10	B 08 412 - 95	Eclairage auxiliaire Auxiliary lighting	X	X	X	X	X	X	X	X			
	16	A 08 412 - 94	Pompe gas-oil - Avertisseur - Options Fuel pump - horn - options	X	X	X	X	X	X	X	X			
	25	Z 08 412 - 93	Chauffage - Graissage centralisé Heating - centralized lubrication	X	X	X	X	X	X	X	X			
	8	G 00 412 - 22	Appareil de chauffage X2 Heater X2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

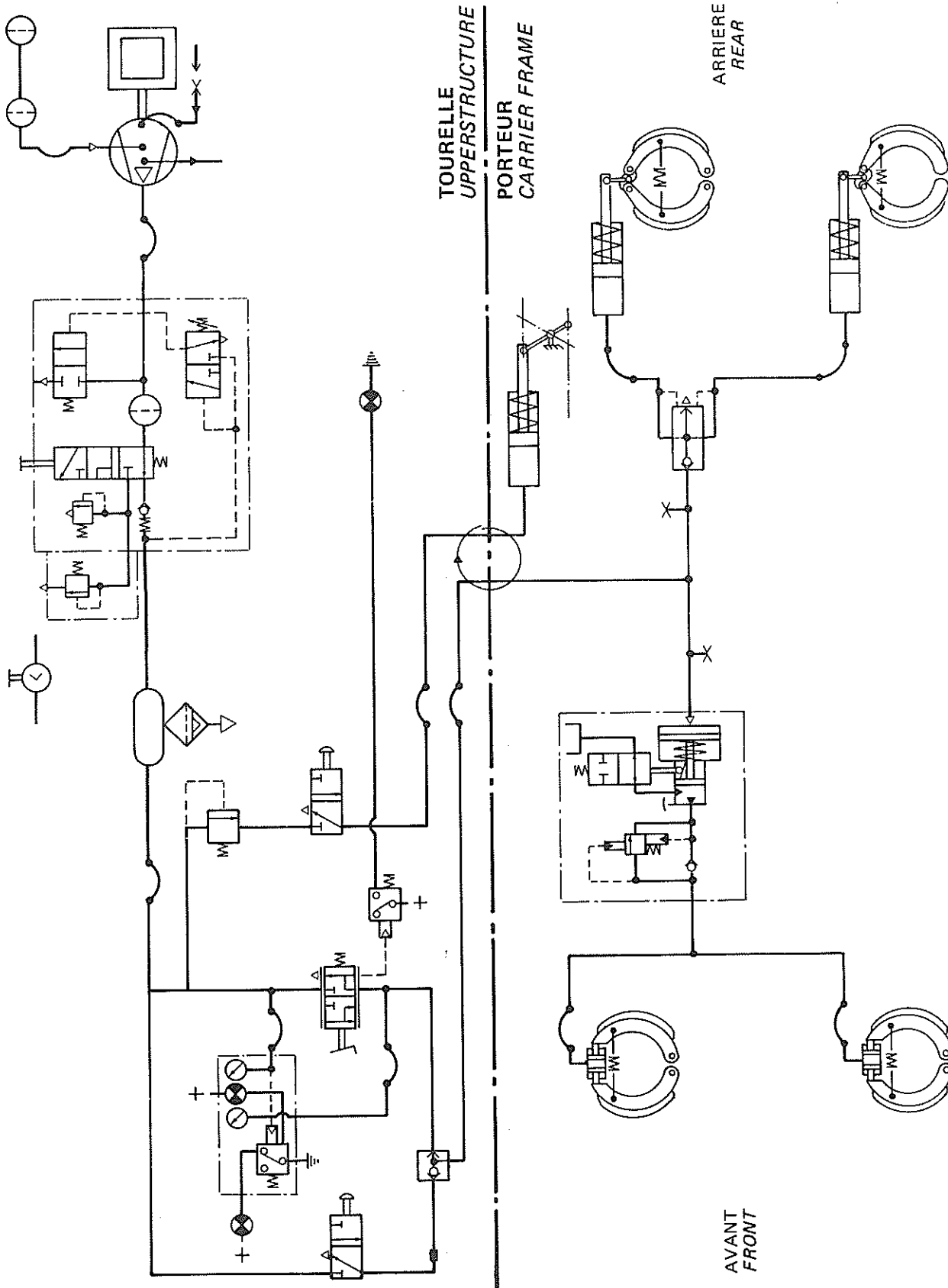
<p>REGULATEUR SOUPAPE DE SECURITE</p>		<p>REGULATOR SAFETY VALVE</p>
<p>REGULATEUR SOUPAPE DE SECURITE PRISE DE PRESSION</p>		<p>REGULATOR SAFETY VALVE PRESSURE TAPPING</p>
<p>COMPRESSEUR</p>		<p>COMPRESSOR</p>
<p>RESERVOIR</p>		<p>TANK</p>
<p>PURGE AUTOMATIQUE</p>		<p>AUTOMATIC BLEEDING</p>
<p>POMPE ANTIGEL</p>		<p>ANTIFREEZE PUMP</p>
<p>PRISE DE PRESSION</p>		<p>PRESSURE TAPPING</p>
<p>PEDALE DE FREIN</p>		<p>BRAKE PEDAL</p>
<p>MANOCONTACT</p>		<p>TRANSDUCER</p>
<p>LAMPE TEMOIN</p>		<p>WARNING LIGHT</p>
<p>MANOMETRE</p>		<p>PRESSURE GAUGE</p>
<p>ROBINET DE COMMANDE</p>		<p>CONTROL SHUTOFF</p>

VALVE D'ARRET DOUBLE		DOUBLE STOP VALVE
VALVE DE DESSERRAGE RAPIDE		QUICK-RELEASE VALVE
GROUPE OLEOPNEUMATIQUE		AIR-OVER-HYDRAULIC ASSEMBLY
VALVE DE REDUCTION		REDUCING VALVE
VALVE DE BARRAGE		DAMMING VALVE
CYLINDRE DE COMMANDE		CONTROL CYLINDER
PRISE DE PRESSION		PRESSURE TAPPING

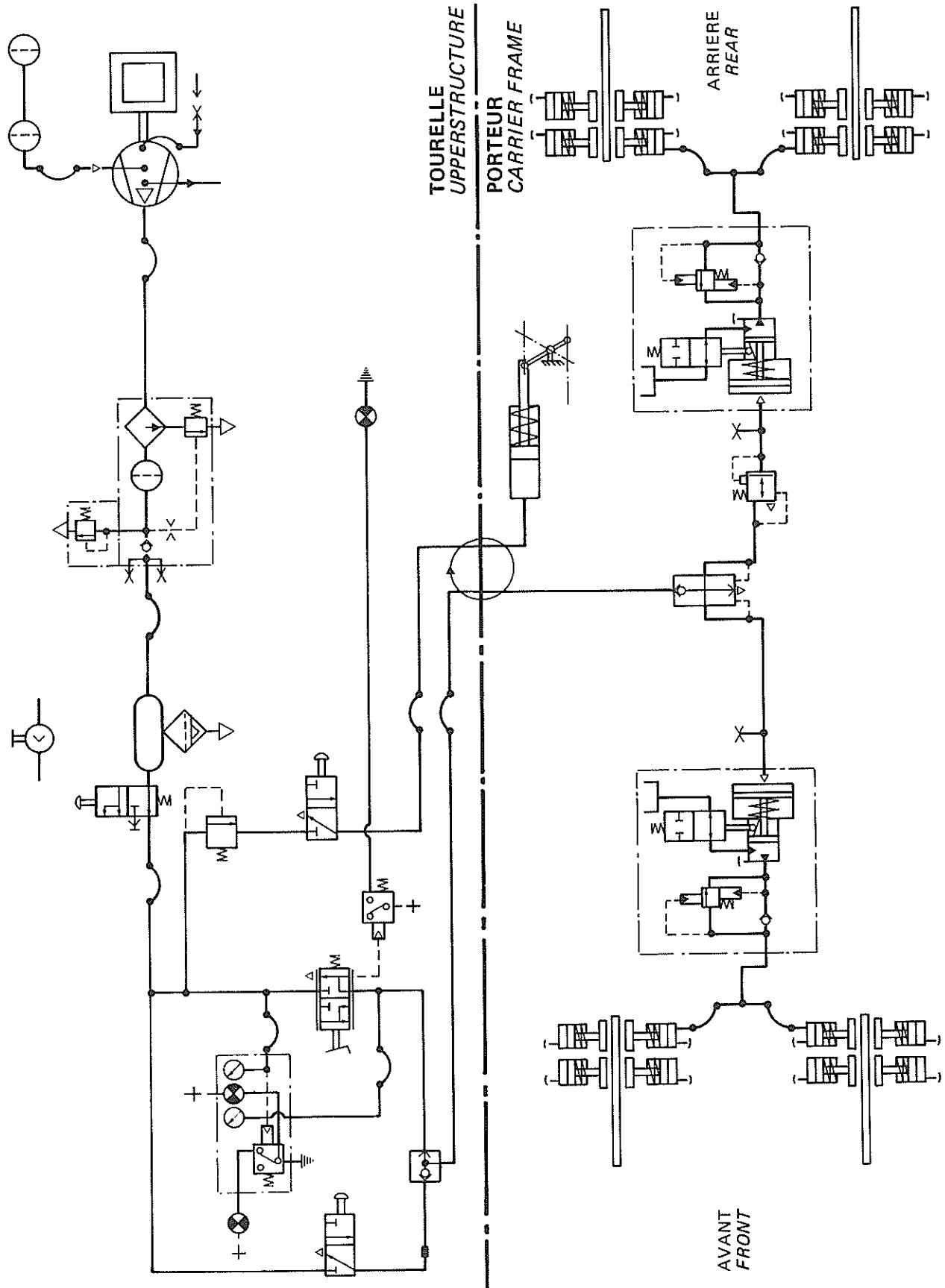
- 60 P : 6002.11 : 1311... 1410.
 60 P : 6002.12 : 1411... 1796. 1798. 1799. 1800. 1802...1808. 1817.
 75 P : 7502.11 : 151... 1261.
 75 P : 7502.12 : 25151... 27336. 27344... 27376. 27380. 27386. 27388. 27392... 27424. 27430. 27432. 27436... 27446.
 27450. 27452.
 90 P : 9002.11 : 181... 1291.
 90 P : 9002.12 : 25181... 26136. 26138... 26141. 26144. 26145. 26147. 26148. 26150. 26151. 26153. 26154. 26157.
 26159.



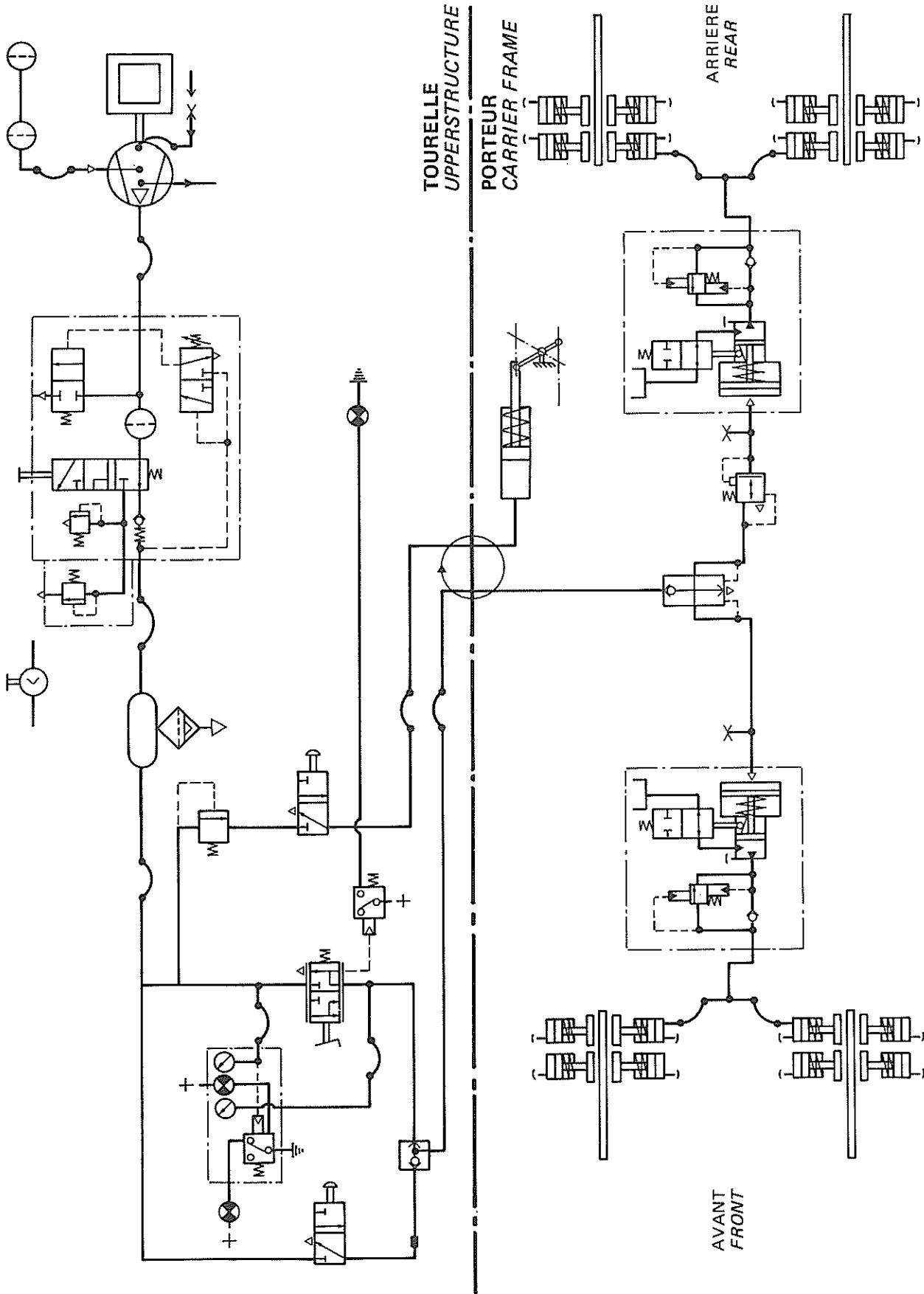
60 P : 6002.12 : 1797. 1801. 1809... 1816. 1818...
75 P : 7502.12 : 27338. 27340. 27342. 27378. 27382. 27384. 27390. 27426. 27428. 27434. 27448. 27454...
90 P : 9002.12 : 26137. 26142. 26143. 26146. 26149. 26152. 26155. 26156. 26158. 26160...



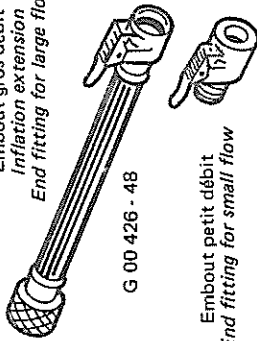
115 P : 11502.11 : 231... 1366.
115 P : 11503.02 : 25231... 25415.



115 P : 11502.02 : 25416...



Rallonge de gonflage
Embout gros débit
Inflation extension
End fitting for large flow



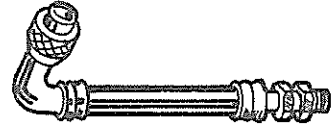
V 01 345 - 69



G 02 369 - 29



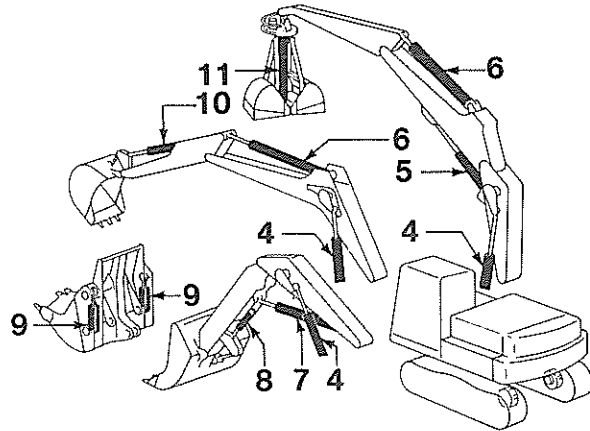
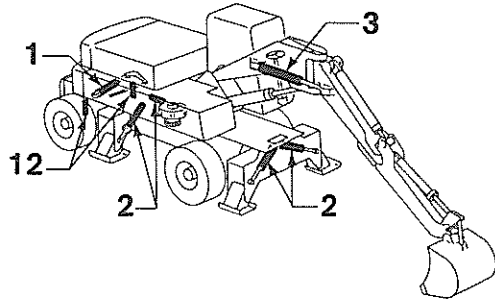
H 00 426 - 26

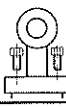
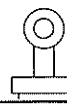





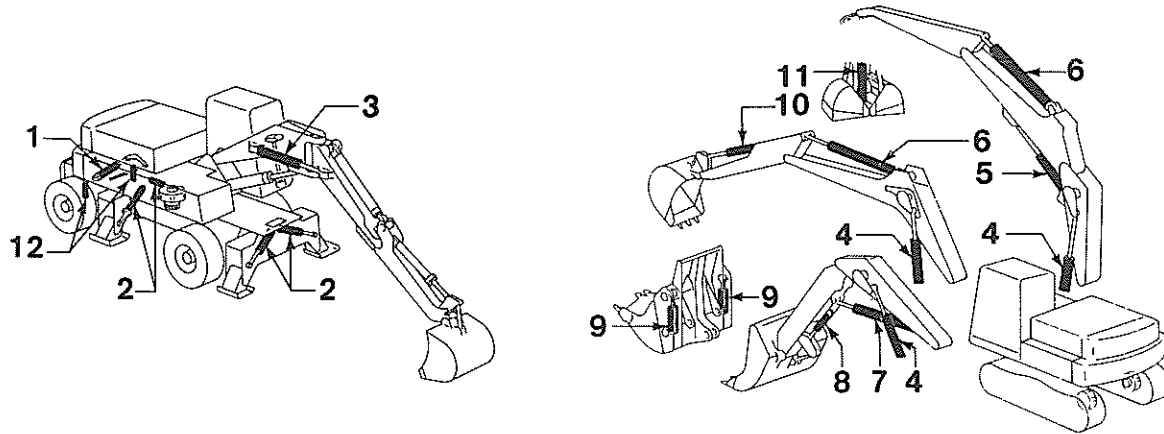
Embout petit débit
End fitting for small flow








	S 03 426 - 01	Flap Flap	Sans flap Without flap	K 00 426 - 51	K 00 426 - 51	K 00 426 - 51
	Z 03 426 - 07	Chambre Inner tube	R 00 422 - 20 R 00 422 - 20 V 00 422 - 24	C 00 426 - 44 G 00 426 - 25	B 00 426 - 43 F 00 426 - 24	C 00 426 - 44 G 00 426 - 25

Pression indiquée Pressure shown In bars	S - S Simple - Single J - T Jumelé - Twin		M : MICHELIN D : DUNLOP		PNEU TYRE 	JANTE RIM 	A												
	115 P		90 P					75 P		60 P									
	AV FWD.	AR REAR	AV FWD.	AR REAR				AV FWD.	AR REAR	AV FWD.	AR REAR								
M	J	J	J	J	J	90 P	80	C 00 420 - 46	P 00 425 - 40	15-22.5 XF	0								
	T	T	T	T	T	90 P	40	W 00 420 - 64	A 00 425 - 27	18-19.5 XF	0								
J	J	J	J	J	J	90 P	40	X 00 420 - 65	U 00 425 - 68	18-22.5 XF	0								
	T	T	T	T	T	115 P	0	Z 00 420 - 66	Q 00 425 - 64	10.00-24 PR12 11.2-24 PR12	0								
S	J	J	J	J	J	90 P	0	R 00 420 - 36	N 00 425 - 16	12.00-20 XS	0								
	T	T	T	T	T	90 P	190	S 00 420 - 37	B 00 425 - 05	E-20 XL 11.00-20	190								
S	J	J	J	J	J	90 P	160	T 00 420 - 38	M 00 425 - 61	12.00-20 XL	160								
	T	T	T	T	T	115 P	0	G 00 420 - 50	A 00 425 - 04		0								
S	J	J	J	J	J	115 P	155	K 00 420 - 30	N 00 425 - 62		155								
	T	T	T	T	T	115 P	155	G 00 420 - 50	M 00 425 - 15		155								
S	J	J	J	J	J	115 P	0	G 00 420 - 50	M 00 425 - 61		0								
	T	T	T	T	T	115 P	155	K 00 420 - 30	N 00 425 - 62		155								

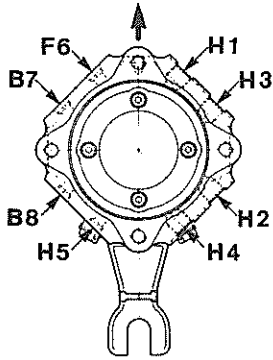


Désignation Designation	Code article Vérin nu Part no. Basic cylinder	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000	Couple de serrage mdaN Tightening torque mdaN	
													
SE80 C135	E 25 467 - 25	12	12	12								—	—
SE80 C135	A 43 467 - 01 	12	12	12								—	—
SE80 C135	A 43 467 - 24	12	12	12								—	—
SE80 C160	E 10 467 - 11				12							—	—
SE80 C160	B 43 467 - 02 				12							—	—
SE80 C160	Z 43 467 - 23				12							—	—
52 x 95 C160	D 10 467 - 10	11											5
40 x 95 C220	W 25 467 - 64	1	1	1	1								5
40 x 50 C230	E 00 467 - 86	11											5
40 x 95 C235	V 43 467 - 20		1		1								5
52 x 65 C255	U 05 467 - 28		11										5
60 x 75 C280	J 03 467 - 10			11	11	11							5
52 x 95 C300	W 05 467 - 99 		11	11	11								5
65 x 95 C300	U 34 467 - 06	11	11	11	11	11	11						5
65 x 95 C300	D 34 467 - 14	2											5
65 x 95 C300	D 43 467 - 27	2											5
90 x 110 x 90 C300	U 00 467 - 08	11											5
45 x 70 C310	W 34 467 - 08				9								5
52 x 85 C330	W 25 467 - 18						9						5
70 x 105 C350	J 25 467 - 29		2									19	
70 x 105 C350	C 43 467 - 26		2										20
75 x 115 C350	K 25 467 - 30			2								19	
75 x 115 C350	F 43 467 - 29			2									22
80 x 125 C350	L 25 467 - 31				2							19	
80 x 125 C350	E 43 467 - 28				2								25
100 x 145 x 120 C360	Q 05 467 - 01		11	11								—	—
52 x 95 C400	U 05 467 - 74		11	11	11	11							5
65 x 95 C400	Q 25 467 - 12							11					5
75 x 115 C400	H 34 467 - 18							9				19	
90 x 110 x 75 C415	D 00 467 - 85	11											5
80 x 125 C420	R 25 467 - 59		5						9			19	
70 x 105 C420	P 34 467 - 24	5										19	
105 x 155 x 130 C480	J 05 467 - 87			11	11	11						—	—
90 x 135 C500	N 25 467 - 56			5								29	
90 x 135 C565	L 34 467 - 21									9		29	
180 x 220 x 150 C600	P 05 467 - 92							11				—	—
65 x 95 C610	B 34 467 - 12	10											5
55 x 85 C610	G 34 467 - 17	10											5
125 x 180 x 150 C610	H 10 467 - 14						11					—	—
65 x 95 C700	P 25 467 - 34	3	7										5
90 x 150 C700	Z 25 467 - 43				5							29	
90 x 135 C700	P 25 467 - 57			8	10							29	

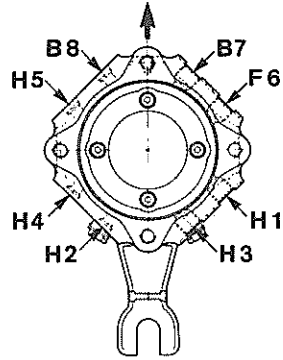


Désignation Designation	Code article Vérin nu Part no. Basic cylinder	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000	Couple de serrage mdaN Tightening torque mdaN	
													
80 x 125 C 700	S 25 467 - 60		8	10								19	
70 x 105 C 700	R 25 467 - 36		10	7								19	
75 x 115 C 700	U 25 467 - 39		3/10	10		8						19	
140 x 210 C 700	T 25 467 - 84						8					110	
100 x 155 C 700	F 25 467 - 95				8/5	5						40	
90 x 150 C 700	H 10 467 - 83										9	29	
95 x 145 C 700	W 43 467 - 21				10							29,5	
170 x 260 C 800	S 10 467 - 92								8			200	
150 x 225 C 800	D 25 467 - 93							8				150	
70 x 105 C 900	A 34 467 - 11	4/6										19	
75 x 115 C 900	D 34 467 - 37	4										19	
90 x 135 C1000	H 25 467 - 74 			4								29	
95 x 145 C1000	K 25 467 - 76			4								29,5	
80 x 125 C1000	F 25 467 - 26		4/6									19	
90 x 150 C1000	A 25 467 - 44				6							29	
90 x 135 C1000	Q 25 467 - 58			6		10/4						29	
75 x 115 C1000	V 25 467 - 40				4							19	
180 x 280 C1000	K 25 467 - 53									8		220	
100 x 155 C1000	H 25 467 - 97				6/7							40	
180 x 250 C1100	U 10 467 - 25										8	100	
100 x 165 C1130	D 25 467 - 47 					6/7						40	
110 x 165 C1130	K 25 467 - 99					6/7						40	
130 x 195 C1200	A 25 467 - 90						5/6					100	
95 x 145 C1200	C 25 467 - 92						10					29,5	
100 x 155 C1200	U 34 467 - 29						10/4					40	
100 x 150 C1400	C 25 467 - 46 							10				29	
110 x 165 C1400	Q 25 467 - 35							4				40	
140 x 210 C1400	U 25 467 - 85							7				110	
100 x 155 C1400	G 25 467 - 96							10				40	
120 x 180 C1500	E 25 467 - 48								4			58	
130 x 200 C1500	H 25 467 - 51 							6				100	
130 x 195 C1500	B 25 467 - 91							6				100	
110 x 165 C1550	T 25 467 - 38								10			40	
140 x 220 C1600	J 25 467 - 52 								7/6			110	
150 x 225 C1600	E 25 467 - 94								7/6			150	
120 x 180 C1700	F 25 467 - 49									10		58	
160 x 240 C1700	M 25 467 - 55									6		200	
140 x 210 C1700	P 25 467 - 80									4		110	
180 x 280 C1700	L 25 467 - 54									7		220	
160 x 250 C1880	A 10 467 - 07										4/7	100	
140 x 220 C1880	B 10 467 - 08										10/6	110	

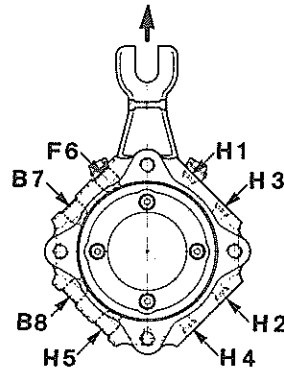
60 P - 75 P - 90 P
AV - FWD



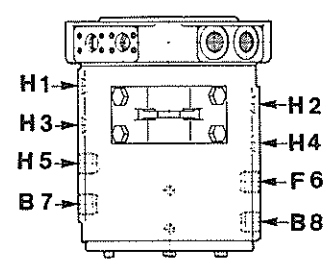
AV - FWD 115 P



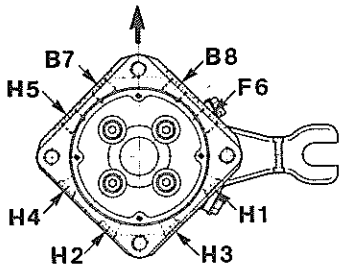
60 C - 75 C - 90 C
AV - FWD



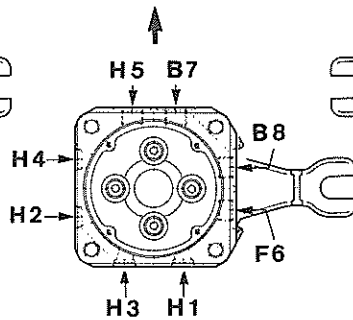
K 15 377 - 66



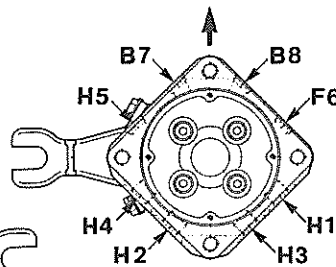
AV - FWD 115 C



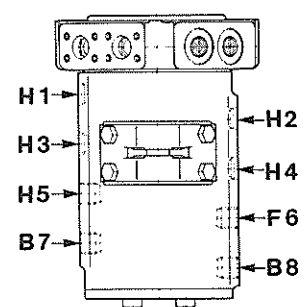
AV - FWD 160 C



AV - FWD 220 C

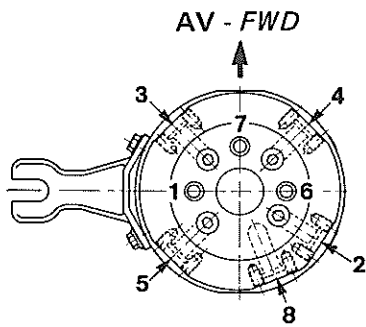


N 17 377 - 54

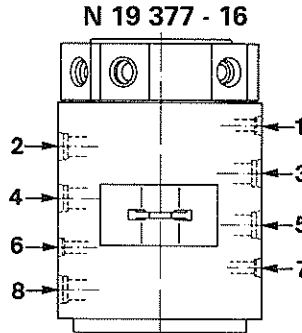


	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160C	220C
Direction gauche <i>Left-hand steering</i>	H2		H2		H2		H1			
Direction droite <i>Right-hand steering</i>	H4		H4		H4		H2			
Montée stabilisateurs <i>Stabilizers up</i>	H1		H1		H1		H3			
Descente stabilisateurs <i>Stabilizers down</i>	H3		H3		H3		H4			
Blocage berceau <i>Locking of equalizing bar</i>	H5		H5		H5		H5			
Graissage retour de fuites <i>Lubrication - leak return</i>	F6*	F6	F6*	F6	F6*	F6	F6*	F6	F6	F6
Crabotage <i>Dog-clutch application</i>	B7		B7		B7		B7			
Freins <i>Cylinders</i>	B8		B8		B8		B8			
Alimentation moteur droit (Marche AR) <i>Power-supply r.h. engine (rev. drive)</i>		H1		H1		H3		H1	H1	H2
Alimentation moteur gauche (Marche AR) <i>Power-supply l.h. engine (rev. drive)</i>		H2		H2		H2		H2	H2	H1
Alimentation moteur droit (Marche AV) <i>Power-supply r.h. engine (fwd. drive)</i>		H3		H3		H1		H3	H3	H4
Alimentation moteur gauche (Marche AV) <i>Power-supply l.h. engine (fwd. drive)</i>		H4		H4		H4		H4	H4	H3
Alimentation irrigation <i>Power-supply warming-through</i>		B7		B7		B7		H5	H5	H5
Pilotage 2ème cylindrée <i>Pilot circuit, 2nd displacement</i>		B8		B8		B8		B7	B7	B7
Défreinage moteurs hydrauliques <i>Brake release, hydraulic motors</i>		H5		H5		H5		B8	B8	B8

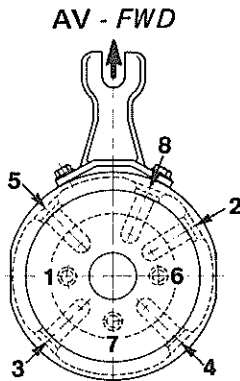
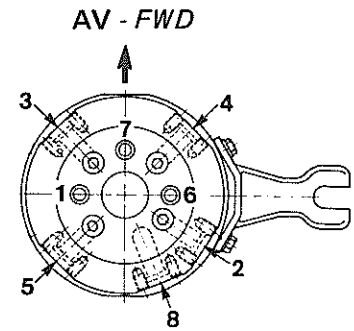
* Orifice obturé * Port sealed off



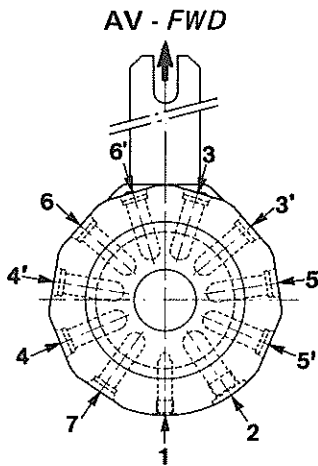
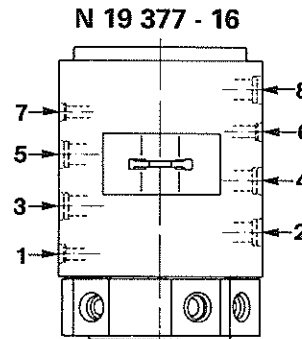
300



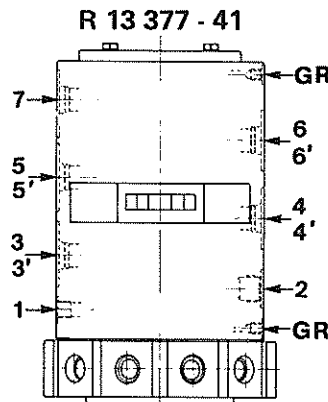
400



600



1000



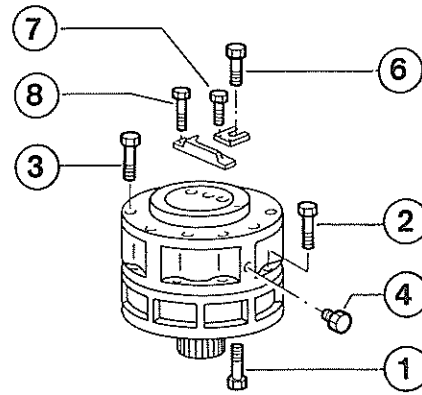
	300	400	600	1000
Alimentation moteur droit (Marche AR) <i>Power-supply, r.h. engine (rev. drive)</i>	3	3	4	3-3'
Alimentation moteur gauche (Marche AR) <i>Power-supply, l.h. engine (rev. drive)</i>	2	2	3	6-6'
Alimentation moteur droit (Marche AV) <i>Power-supply, r.h. engine (fwd. drive)</i>	5	5	2	5-5'
Alimentation moteur gauche (Marche AV) <i>Power-supply, l.h. engine (fwd. drive)</i>	4	4	5	4-4'
Alimentation irrigation <i>Power-supply, warming-through</i>	1	7	7	2
Graissage retour de fuites <i>Lubrication - leak return</i>	8	8	8	7
Pilotage 2ème cylindrée <i>Pilot circuit, 2nd displacement</i>	6	1	6	1
Défreinage moteurs hydrauliques <i>Brake release, hydraulic motors</i>	7	6	1	*

GR : Circuit graissage centralisé
* Le circuit de défreinage des moteurs hydrauliques passe par un petit joint tournant.

GR : Centralized lubrication circuit
* The brake release circuit of the hydraulic motors passes through a small swing joint.

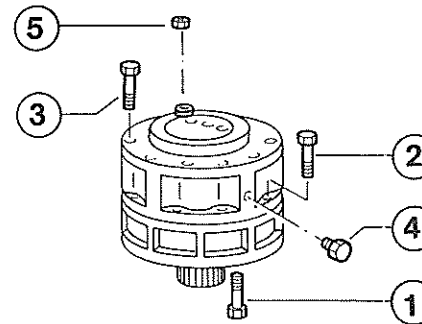
CALAGE EXTERIEUR
EXTERNAL TIMING

Type Moteur Type of Motor	Code article Moteur Part no. of motor	Couples de serrage m.daN Tightening torques m.daN							
		①	②	③	④	⑥	⑦	⑧	
1100	X 19 437 - 05	2	—	11	10	2	2	3,5	
1100 X	Q 02 437 - 68	2	16	11	10	2	2	3,5	
1100 2CX	R 02 437 - 69	2	16	11	10	2	2	3,5	
1250	A 19 437 - 07	2	—	11	10	2	2	3,5	
1250 X	S 02 437 - 70	2	16	11	10	2	2	3,5	
1250 2CX	T 02 437 - 71	2	16	11	10	2	2	3,5	
2000	C 02 437 - 79	2	—	26	10	2	2	3,5	
2000 2CX	D 02 437 - 80	2	26	26	10	2	2	3,5	
2400	B 02 437 - 78	2	—	26	10	2	2	3,5	
2400 X	X 02 437 - 75	2	26	26	10	2	2	3,5	



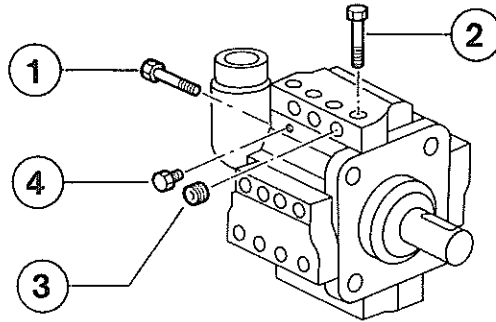
CALAGE INTERIEUR
INTERNAL TIMING

Type Moteur Type of motor	Code article Moteur Part no. of motor	Couples de serrage m.daN Tightening torques m.daN				
		①	②	③	④	⑤
600	A 00 437 - 69	1,8	—	4	7	3
725	Z 19 437 - 52	2	—	6	10	3,5
725 X	W 19 437 - 27	2	11	6	10	3,5
725 2CX	V 19 437 - 26	2	11	6	10	3,5
1100	W 01 437 - 01	1,8	—	11	7	3
1100	X 19 437 - 28	2	—	11	10	3
1100 X	C 19 437 - 32	2	16	11	10	3,5
1100 2CX	D 19 437 - 33	2	16	11	10	3,5
1250	D 01 437 - 07	1,8	—	11	7	3
1250	A 19 437 - 30	2	—	11	10	3
1250 X	E 19 437 - 34	2	16	11	10	3,5
1250 2CX	F 19 437 - 35	2	16	11	10	3,5
2000	S 00 437 - 62	1,8	—	11	7	3
2000	L 19 437 - 40	2	—	26	10	3,5
2000 X	U 19 437 - 48	2	26	26	10	3,5
2000 2CX	V 19 437 - 49	2	26	26	10	3,5
2400	N 19 437 - 42	2	—	26	10	3,5
2400 X	W 19 437 - 50	2	26	26	10	3,5
2400 2C	P 19 437 - 43	2	—	26	10	3,5
2400 2CX	X 19 437 - 51	2	26	26	10	3,5



Type Moteur Type of motor	Code article Moteur Part no. of motor	Couples de serrage m.daN Tightening torques m.daN				
		①	②	③	④	⑤
2800	U 01 437 - 45	1	—	38	7	3
2800	J 02 437 - 85	4	—	32	10	3
2800 X	T 19 437 - 24	4	46	32	10	3,5
2800 2C	G 02 437 - 83	4	—	32	10	3
2800 2CX	S 19 437 - 23	4	46	32	10	3,5
3800	K 02 437 - 86	4	—	32	10	3
3800 X	R 19 437 - 22	4	46	32	10	3,5
4400	C 19 437 - 55	4	38	38	10	3
4400 X	B 19 437 - 54	4	38	38	10	3
4400 2C	D 19 437 - 56	4	38	38	10	3
4400 2CX	U 19 437 - 25	4	38	38	10	3
6700	R 01 437 - 19	3,5	27	4	7	3

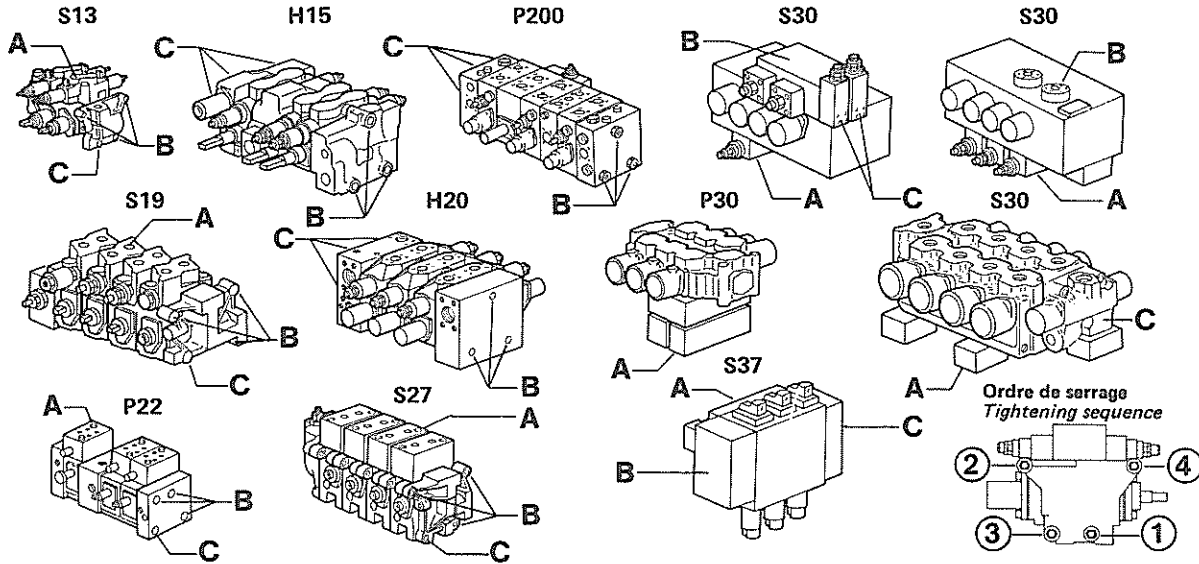
- a : 60 P : 6002.11 : ... 1310.
60 CL : 6003.11 : ... 450.
- b : 60 P : 6002.11 : 1311... 1410.
60 P : 6002.12 : 1411...
60 CL : 6003.11 : 451... 533.
60 CL : 6003.12 : 534...



Pelles Machines	Code article Part no.	Cylindrée Théorique Theoretical displacement cm ³	Sens Rotation Rotational direction	Poids kg Weight kg	Pompes en pression Pumps under pressure		Couples de serrage en mdaN Tightening torques in mdaN			
					Vitesse tr/mn Speed rpm	Débit théor. l/mn Theor. flow L/min	①	②	③	④
60	a K 13 435 - 08	3 x 14	SIH	43	2150	3 x 30	2,4	4,5	10	1
	b U 14 435 - 21	3 x 12,5	SIH	43	2150	3 x 28	2,4	4,5	10	1
75	S 09 435 - 45	4 x 17,5	SIH	57	2150	4 x 38	2,5	4,5	10	1
90	T 09 435 - 46	4 x 22	SIH	57	2150	4 x 47	2,5	4,5	10	1
115	U 09 435 - 47	4 x 28,5	SIH	95	2150	4 x 61	4,5	4,5	10	1
160	R 09 435 - 44	6 x 20	SH	75	2300	6 x 46	4,5	4,5	10	1
220	S 09 435 - 68	4 x 44	SH	140	2150	4 x 101	4,5	8	14	1
300	F 13 435 - 04	4 x 58	SH	250	2150	4 x 133	8	13	14	1
400	G 13 435 - 05	4 x 74	SH	250	2150	4 x 170	8	13	14	1
600	T 09 435 - 69	4 x 52	SH	140	2150	4 x 120	4,5	8	14	1
1000	G 13 435 - 05	4 x 74	SH	250	2150	4 x 170	8	13	14	1

SH : Sens horaire (Vu côté arbre)
CLKW : Clockwise (viewed from shaft)

SIH : Sens inverse horaire (Vu côté arbre)
CCW : Counter clockwise (viewed from shaft)



Code article Part no.	Type Type	Couple de serrage mdaN Tightening torque m.daN		
		A	B	C
C 13 433 - 17	P200	—	25	25
D 13 433 - 18	P200	—	25	25
T 18 433 - 29	S37	20	25	25
C 11 436 - 77	S19	12	3	3
D 11 436 - 78	S19	12	3	3
F 11 436 - 80	P22	12	12	12
G 11 436 - 81	P22	12	12	12
H 11 436 - 82	P22	12	18	18
K 11 436 - 84	P22	12	12	12
L 11 436 - 85	H20	—	16	16
M 11 436 - 86	H20	—	16	16
R 11 436 - 90	H20	—	16	16
R 12 436 - 02	S27	15	15	15
L 12 436 - 20	S30	6,2	—	—
N 12 436 - 22	S30	6,2	15	6,2
U 12 436 - 74	H20	—	16	16
W 12 436 - 76	H20	—	16	16
H 14 436 - 02	H20	—	13	13
J 14 436 - 03	H20	—	13	13
K 14 436 - 04	H20	—	13	13
L 14 436 - 05	H20	—	13	13
M 14 436 - 06	H20	—	13	13
N 14 436 - 07	H20	—	13	13
L 14 436 - 28	S27	15	15	15
W 14 436 - 38	H20	—	16	16
Z 14 436 - 40	H20	—	16	16
J 14 436 - 49	S27	15	15	15
K 14 436 - 50	H15	—	15	3
U 14 436 - 59	S30	6,2	30	—
C 14 436 - 66	S13	7	5	3,5
D 14 436 - 67	S13	7	5	3,5
U 14 436 - 82	S30	6,2	10	—
V 14 436 - 83	S30	6,2	15	6,2
J 14 436 - 95	H15	—	11	11
L 14 436 - 97	H15	—	11	11

Code article Part no.	Type Type	Couple de serrage mdaN Tightening torque m.daN		
		A	B	C
M 14 436 - 98	S13	7	5	3,5
R 15 436 - 14	H15	—	11	11
S 15 436 - 15	H15	—	11	11
A 15 436 - 22	S37	20	25	25
H 15 436 - 98	H15	—	11	2,8
A 16 436 - 26	S37	20	25	25
C 16 436 - 28	P30	6,2	—	—
D 16 436 - 29	P30	6,2	—	—
H 16 436 - 56	S13	7	5	3,5
J 16 436 - 57	S13	7	5	3,5
K 16 436 - 58	S13	7	5	3,5
L 16 436 - 59	S13	7	5	3,5
M 16 436 - 60	P22	12	18	18
N 16 436 - 61	P22	12	12	12
P 16 436 - 62	P22	12	12	12
Q 16 436 - 63	P22	12	12	12
R 16 436 - 64	S19	12	3	3
S 16 436 - 65	S19	12	3	3
G 16 436 - 78	P30	6,2	—	—
T 17 436 - 01	H15	—	11	11
U 17 436 - 02	H15	—	11	11
V 17 436 - 03	H15	—	11	11
W 17 436 - 04	H15	—	11	11
R 19 436 - 07	S13	7	5	3,5
S 19 436 - 08	S13	7	5	3,5
T 19 436 - 09	S13	7	5	3,5
U 19 436 - 10	S13	7	5	3,5
V 19 436 - 11	S19	12	3	3
W 19 436 - 12	S19	12	3	3
X 19 436 - 13	S27	15	15	15
Z 19 436 - 14	S30	6,2	—	6,2
D 19 436 - 18	S30	6,2	—	6,2
C 19 436 - 40	S27	15	15	15
E 19 436 - 42	S19	12	3	3

CARACTERISTIQUES
CHARACTERISTICS

Pelles <i>Machines</i>	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000	
Type <i>Type</i>	912			913		413					
Désignation <i>Designation</i>	F4L	F5L	F6L	BF6L	BF6L	F10L	F12L	BF12L	BF12LF	BF12L	BF12LF
Puissance DIN <i>Horsepower DIN</i>	63	79	95	130	152	227	271	355	396	271	396
Régime tr/mn - Moteur en charge <i>Speed rpm - Engine under load</i>	2150	2150	2150	2150	2300	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Vitesse de ralenti tr/mn <i>Idling speed rpm</i>	850	750									
Consommation combustible L/h <i>Fuel consumption L/h</i>	10,4	13	15,6	21,3	25,4	38,6	45	66,2	66,2	90	132,4
Consommation maxi d'huile L/h <i>Max. oil consumption L/h</i>	1 % consommation combustible 1 % fuel consumption										
Poids moteur complet kg <i>Weight of complete engine in kg</i>	300	380	410	485	485	935	1150	1300	1300	1150	1300
Ordre d'allumage <i>Firing order</i>	1-3-4-2	1-2-4 5-3	1-5-3-6-2-4			1-10- 5-7-2 8-3-9 4-6	1-8-5-10-3-7-6-11-2-9-4-12				
Compression <i>Compression</i>	20-28			24-28		25-35		22-30	25-35	22-30	
Sens de rotation <i>Rotational direction</i>	Vue face volant - Sens inverse horaire <i>Viewed from steering wheel - Counter clockwise</i>										
Jeu aux soupapes Admission <i>Play at intake valves</i>	0,15					0,20					
Jeu aux soupapes Echappement <i>Play at exhaust valves</i>	0,15					0,30					
Espace neutre <i>Neutral space</i>	1,0 - 1,2					1,20 ± 0,1					
Pression d'injection en service <i>Injection pressure when working</i>	175+ 8										
Pompe à huile - Débit L/h <i>Oil pump flow in L/h</i>	2340		3400	4740 ...		9600			13800		
Quantité d'huile moteur <i>Amount of engine oil</i>	9	12	17			20	22				
Pression d'huile au ralenti kg/cm ² <i>Oil pressure when idling kg/cm²</i>	0,5										

COUPLES DE SERRAGE
TIGHTENING TORQUES

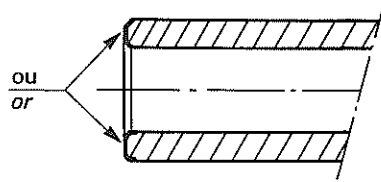
Pelles Machines	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000	
Type Type	912			913		413					
Désignation Designation	F4L	F5L	F6L	BF6L	BF6L	F10L	F12L	BF12L	BF12LF	BF12L	BF12LF
Boulons de culasse Head assembly bolts	(1) 45 + 45 + 45					(2) 60 + 60 + 60					
Boulons de tête de bielle Connecting-rod head bolts	(1) 60 + 30					(1) 60 + 60					
Boulons de coussinet de vilebrequin Crankshaft bearing bolts	(1) 60 + 45					(2) (3) 30 + 60 + 60 (4) 30 + 30					
Boulons de volant Steering wheel bolts	(1) 30 + 30					(5) M16 x 1,5 x 62 = 30 + 60 M16 x 1,5 x 128 = 30 + 60 + 60					
Boulons de contre-poids Counterweight bolts	(1) 30 + 30					(1) 30 + 60 + 60					
Boulons extensibles pour soufflante Extensible bolts for blower	(1) 90										

- (1) Serrer à 30 mdaN puis serrer en croix d'après angle de serrage donné.
- (2) Serrer à 60 mdaN puis serrer en croix d'après angle de serrage donné.
- (3) Vertical
- (4) Horizontal
- (5) Serrer à 40 mdaN puis serrer en croix d'après angle de serrage donné.

- (1) Tighten to 30 m.daN then tighten crosswise according to tightening angle given.
- (2) Tighten to 60 m.daN then tighten crosswise according to tightening angle given.
- (3) Vertical
- (4) Horizontal
- (5) Tighten to 40 m.daN then tighten crosswise according to tightening angle given.

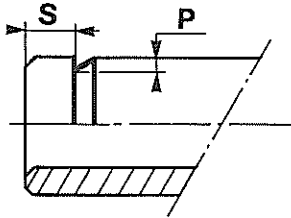
MONTAGE DES BAGUES D'ETANCHEITE
MOUNTING SEALING RINGS

- Ebavurage des tubes
- Removing burrs on tubes

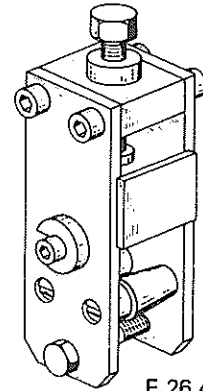


- Outil à rainurer
- Slot-drilling machine

- Rainurage des tubes de ϕ 42 et 50 (haute pression seulement)
- Slotting tubes with ϕ 42 and 50 (high pressure only)

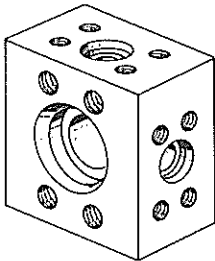


ϕ de référence Reference ϕ	P mm	S mm
42 HP	0,4	7,5
50 HP	0,5	9



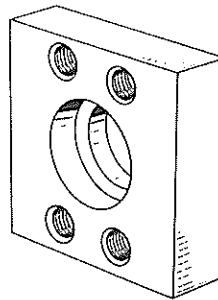
F 26 444 - 07

- Sertissage des bagues d'étanchéité (raccords à brides)
- Crimping sealing rings (flange-type connections)



Bloc de sertissage ϕ :
Crimping block ϕ :
17 HP - 21 HP - 27 HP
34 HP - 42 HP - 49 HP

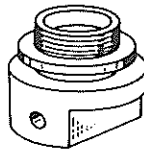
K 26 444 - 11



Bloc de sertissage ϕ : 50 HP
Crimping block ϕ :

J 26 444 - 10



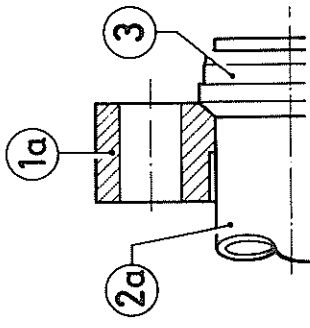
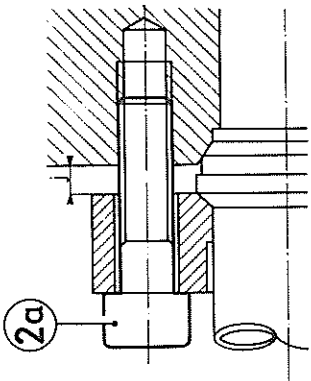
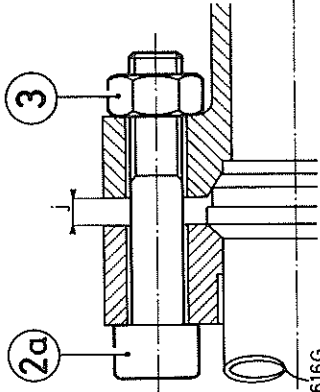
- Sertissage des bagues d'étanchéité (raccords vissés)
- Crimping sealing rings (screw-type connections)





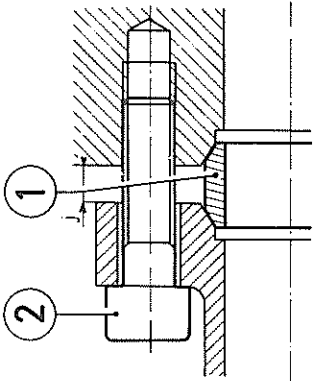
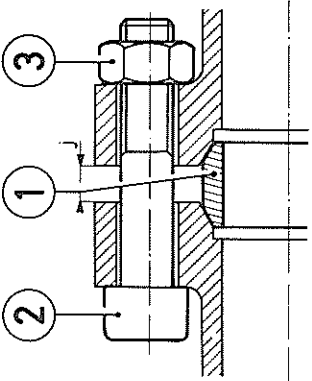
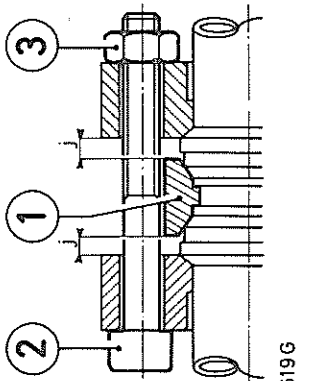
- 1/4" - 8 x 13 C 05 444 - 81
- 3/8" - 12 x 17 D 05 444 - 82
- 1/2" - 15 x 21 E 05 444 - 83
- 3/4" - 20 x 27 F 05 444 - 84
- 1" - 26 x 34 G 05 444 - 85

CINTRAGE DES TUBES ACIER
BENDING STEEL TUBES

ϕ de référence Reference ϕ	R	E1	α maxi degrés degrees	L mini	L1 mini
6	21	45	180	40	35
8	28	60	180	40	35
10	35	75	180	50	35
12	45	90	180	50	40
13			180	55	85
17	46	98	180	55	85
21	55,5	115	180	55	85
27	68,5	140	180	55	85
34	106	220	180	55	85
42	165		180	120	120
49	180		180	120	120
50	180		180	120	120

TUYAU - BAGUES DE SERTISSAGE - BRIDES PIPES - FERRULES - FLANGES	∅ *	1a		2a	3	mdaN	j mm	
								
 614G	17 HP	C 12 242 - 46	F 07 241 - 83	W 01 292 - 34 ●	F 00 377 - 25	-	1	
	21 HP	G 07 241 - 84	-	U 00 293 - 89 ●	K 00 377 - 29	-	3	
	27 HP	H 07 241 - 85	-	T 00 293 - 88 ●	G 00 377 - 26	-	3	
	34 HP	T 13 241 - 96	J 04 234 - 38	W 11 376 - 46 ●	E 05 377 - 44	-	3	
	42 HP	J 07 241 - 86	-	H 23 376 - 12 ●	S 13 377 - 65	-	3	
	49 BP	K 07 241 - 87	-	J 23 376 - 13 ●	S 15 377 - 04	-	2	
	50 HP	A 20 377 - 31	-	T 12 292 - 75 ●	B 19 377 - 74	-	2	
	 615G	17 HP	-	-	L 00 329 - 23	-	1	1
		21 HP	-	-	L 00 329 - 23	-	1,5	3
		27 HP	-	-	X 00 329 - 34	-	3	3
34 HP		-	-	J 00 329 - 44	-	5,5	3	
42 HP		-	-	C 00 329 - 61	-	10	3	
49 BP		-	-	M 00 329 - 47	-	6	2	
50 HP		-	-	F 00 329 - 87	-	15	2	
 616G		17 HP	-	-	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1	1
		21 HP	-	-	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1,5	3
		27 HP	-	-	L 06 329 - 24	M 00 341 - 66	3	3
	34 HP	-	-	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	5,5	3	
	42 HP	-	-	M 00 329 - 01	P 00 341 - 68	10	3	
	49 BP	-	-	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	6	2	
	50 HP	-	-	X 00 329 - 57	Q 00 341 - 69	15	2	



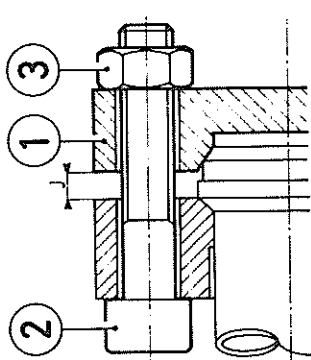
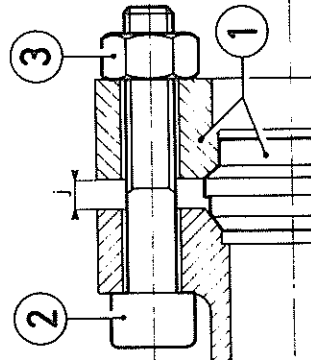
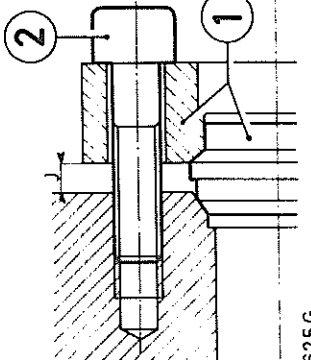
Diamètre de référence HP = haute pression BP = basse pression ● : jeu minimum j : jeu minimum play
 Reference diameter HP = high pressure LP = low pressure length 3 metres length 3 metres

JUNCTIONS JUNCTIONS	∅ *	1		2	3	mdaN	j mm	
								
 617G	17 HP	S 15 288 - 26	M 00 329 - 24	—	1	1	1	
	21 HP	T 15 288 - 27	M 00 329 - 24	—	1,5	1,5	3	
	27 HP	U 15 288 - 28	Z 00 329 - 35	—	3	3	3	
	34 HP	V 15 288 - 29	M 00 329 - 47	—	5,5	5,5	3	
	42 HP	W 15 288 - 30	R 00 329 - 51	—	10	10	3	
	49 BP	X 15 288 - 31	K 00 329 - 45	—	6	6	2	
	50 HP	L 17 288 - 05	F 00 329 - 87	—	15	15	2	
	 618G	17 HP	S 15 288 - 26	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1	1	1
		21 HP	T 15 288 - 27	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1,5	1,5	3
		27 HP	U 15 288 - 28	L 06 329 - 24	M 00 341 - 66	3	3	3
34 HP		V 15 288 - 29	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	5,5	5,5	3	
42 HP		W 15 288 - 30	M 00 329 - 01	P 00 341 - 68	10	10	3	
49 BP		X 15 288 - 31	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	6	6	2	
50 HP		L 17 288 - 05	X 00 329 - 57	Q 00 341 - 69	15	15	2	
 619G		17 HP	L 17 377 - 75	R 00 329 - 28	E 00 341 - 13	1	1	1
		21 HP	V 17 377 - 61	R 00 329 - 28	E 00 341 - 13	1,5	1,5	3
		27 HP	S 17 377 - 58	D 00 329 - 39	M 00 341 - 66	3	3	3
	34 HP	T 17 377 - 59	Q 00 329 - 96	N 00 341 - 67	5,5	5,5	3	
	42 HP	U 17 377 - 60	R 05 329 - 02	P 00 341 - 68	10	10	3	
	49 BP	M 17 377 - 76	M 12 x 115	N 00 341 - 67	6	6	2	
	50 HP	T 19 377 - 67	M 16 x 130	Q 00 341 - 69	15	15	2	



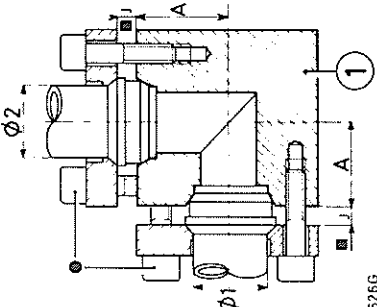
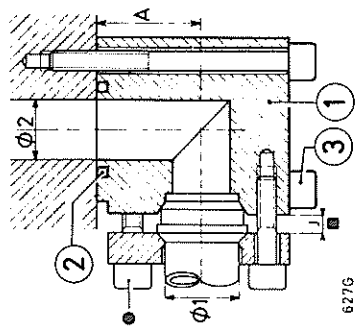
Diamètre de référence HP = haute pression
* Reference diameter HP = high pressure

BP = basse pression
LP = low pressure

j : jeu minimum
j : minimum play

BOUCHONS PLUGS	∅ *	①		②	③	mdaN	j ■ mm	
								
 623 G	17 HP	T 19 377 - 44	E 13 377 - 76	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1	1	
	21 HP	F 13 377 - 77	-	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1,5	3	
	27 HP	G 13 377 - 78	-	L 06 329 - 24	M 00 341 - 66	3	3	
	34 HP	A 19 377 - 27	B 05 377 - 18	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	5,5	3	
	42 HP	H 13 377 - 79	-	M 00 329 - 01	P 00 341 - 68	10	3	
	49 BP	J 13 377 - 80	-	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	6	2	
	50 HP	U 19 377 - 68	-	X 00 329 - 57	Q 00 341 - 69	15	2	
	 624 G	17 HP	R 16 278 - 63+	▼ ①a	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1	1
		21 HP	S 16 278 - 64+	▼ ①a	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1,5	3
		27 HP	T 16 278 - 65+	▼ ①a	L 06 329 - 24	M 00 341 - 66	3	3
34 HP		Z 05 377 - 16+	▼ ①a	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	5,5	3	
42 HP		U 16 278 - 66+	▼ ①a	M 00 329 - 01	P 00 341 - 68	10	3	
49 BP		V 16 278 - 67+	▼ ①a	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	6	2	
50 HP		V 19 377 - 69+	▼ ①a	X 00 329 - 57	Q 00 341 - 69	15	2	
 625 G		17 HP	R 16 278 - 63+	▼ ①a	L 00 329 - 23	-	1	1
		21 HP	S 16 278 - 64+	▼ ①a	L 00 329 - 23	-	1,5	3
		27 HP	T 16 278 - 65+	▼ ①a	X 00 329 - 34	-	3	3
	34 HP	Z 05 377 - 16+	▼ ①a	J 00 329 - 44	-	5,5	3	
	42 HP	U 16 278 - 66+	▼ ①a	C 00 329 - 61	-	10	3	
	49 BP	V 16 278 - 67+	▼ ①a	M 00 329 - 47	-	6	2	
	50 HP	V 19 377 - 69+	▼ ①a	F 00 329 - 87	-	15	2	

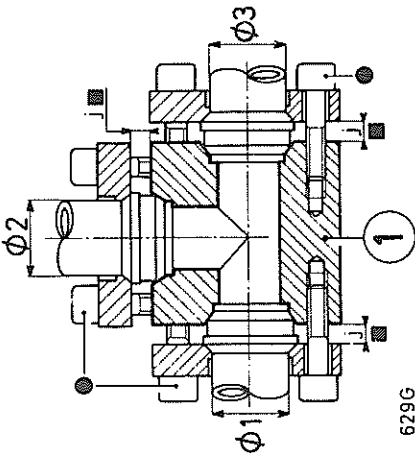
Diamètre de référence HP = haute pression
 * Reference diameter HP = high pressure
 BP = basse pression
 LP = low pressure
 Voir ①a sur tableau A
 See ①a in table A
 j : jeu minimum
 j : minimum play

EQUERRES ANGLE-PIECES	D	Ø 1 *	Ø 2 mm	A mm	1		2	3	mdaN	
										
 626G	 627G	17 HP	17	29	T 09 370 - 37	—	—	—	—	
		21 HP	21	29	Q 09 370 - 34	—	—	—	—	—
		27 HP	27	34	G 09 370 - 49	—	—	—	—	—
		34 HP	34	39	P 09 370 - 33	—	—	—	—	—
		42 HP	42	44	E 09 370 - 47	—	—	—	—	—
		49 BP	49	44	F 09 370 - 48	—	—	—	—	—
		50 HP	50	51	U 09 370 - 38	—	—	—	—	—
		17 HP	18	30	G 19 377 - 56	C 15 377 - 36	J 00 304 - 60	U 00 329 - 54	3	
			30	35	S 17 377 - 35	—	N 00 304 - 87	R 00 329 - 28	10	
		21 HP	18	43	Q 06 370 - 91	—	J 00 304 - 60	C 00 329 - 38	3	
	18	30	R 06 370 - 92	—	J 00 304 - 60	U 00 329 - 54	3			
	30	35	T 15 377 - 28	—	N 00 304 - 87	M 00 329 - 01	10			
	35	38	E 17 377 - 92	—	U 01 304 - 28	K 06 329 - 46	15			
27 HP	30	38	U 15 377 - 29	—	N 00 304 - 87	S 00 329 - 52	10			
	30	58	V 15 377 - 30	—	N 00 304 - 87	—	10			
	35	42	X 15 377 - 32	—	U 01 304 - 28	K 06 329 - 46	15			
34 HP	30	40	A 19 377 - 50	W 15 377 - 31	N 00 304 - 87	W 00 329 - 79	10			
	35	43	Z 19 377 - 26	Z 15 377 - 33	U 01 304 - 28	X 00 329 - 57	15			
	44	48	X 19 377 - 25	A 15 377 - 34	A 12 304 - 08	X 00 329 - 57	15			
42 HP	35	46	C 15 377 - 13	—	U 01 304 - 28	A 00 329 - 59	15			
	44	49	B 15 377 - 35	—	A 12 304 - 08	A 00 329 - 59	15			



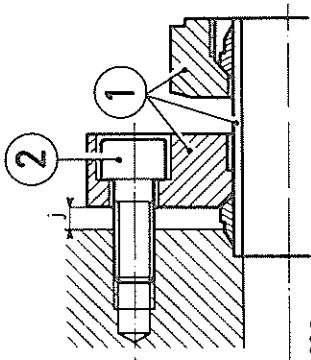
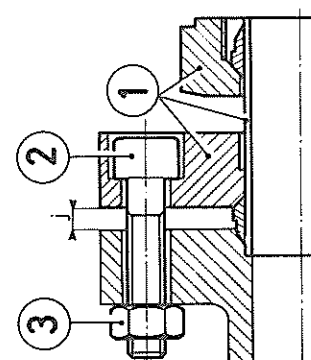
Diamètre de référence HP = haute pression
 Reference diameter HP = high pressure
 * j : jeu minimum : voir tableau A
 j : minimum play : see table A
 Voir sur tableau A
 See in table A

EQUERRES ANGLE-PIECES	Ø1 *	Ø2 mm	A mm	1		2	3	mdaN
 628 G	17 HP	-	-	-	-	-	-	-
	21 HP	13	30	C 21 377 - 60	-	J 00 304 - 60	U 00 329 - 54	3
		21	35	R 15 377 - 26	-	N 00 304 - 87	M 00 329 - 01	10
	27 HP	21	38	E 15 377 - 38	-	N 00 304 - 87	S 00 329 - 52	10
		25	42	H 15 377 - 41	-	U 01 304 - 28	K 06 329 - 46	15
	34 HP	21	40	B 19 377 - 51	-	N 00 304 - 87	W 00 329 - 79	10
		25	43	T 19 377 - 21	-	U 01 304 - 28	X 00 329 - 57	15
		30	48	S 19 377 - 20	-	A 12 304 - 08	X 00 329 - 57	15
	42 HP	25	46	D 15 377 - 14	-	U 01 304 - 28	A 00 329 - 59	15
		30	49	J 15 377 - 42	-	A 12 304 - 08	A 00 329 - 59	15
		36	55	C 17 377 - 90	-	W 01 304 - 07		



* Diamètre de référence
Reference diameter
 HP = haute pression
HP = high pressure
 BP = basse pression
BP = low pressure
 j : jeu minimum : voir tableau A
j : minimum play : see table A
 Voir 2a sur tableau A
See 2a in table A

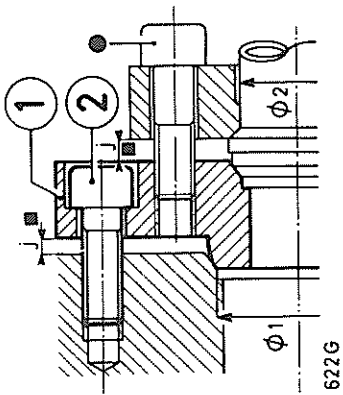
<p>TES T-PIECES</p> <p>(F)</p>	<p>Ø1 *</p>	<p>Ø2 *</p>	<p>Ø3 *</p>	<p>(1)</p>
 <p>629G</p>	<p>17 HP 21 HP 21 HP 27 HP 34 HP 42 HP 42 HP</p>	<p>21 HP 21 HP 27 HP 34 HP 42 HP 49 BP 50 HP</p>	<p>17 HP 21 HP 21 HP 27 HP 34 HP 42 HP 42 HP</p>	<p>P 05 372 - 47 Z 05 372 - 33 M 05 372 - 45 K 05 372 - 43 L 05 372 - 44 N 05 372 - 69 S 05 372 - 50</p>
	<p>21 HP 27 HP 34 HP 34 HP 42 HP 42 HP 49 BP</p>	<p>17 HP 21 HP 27 HP 34 HP 34 HP 42 HP 42 HP</p>	<p>17 HP 21 HP 27 HP 34 HP 34 HP 42 HP 42 HP</p>	<p>Q 05 372 - 71 B 05 372 - 35 G 05 372 - 40 V 05 372 - 76 J 05 372 - 65 M 05 372 - 91 P 05 372 - 70</p>

Diamètre de référence HP = haute pression j : jeu minimum : voir tableau (A) Voir (2a) sur tableau (A)
 Reference diameter HP = high pressure j : minimum play : see table See (2a) in table

JONCTIONS BRIDE - ECROU FLANGE JUNCTIONS - NUTS	Ø *	①		②	③	mdaN	j ^{min} mm
							
 620G	17 HP	X 28 376 - 46	—	L 00 329 - 23	—	1	1
	21 HP	Z 28 376 - 47	—	L 00 329 - 23	—	1,5	3
	27 HP	A 28 376 - 48	—	X 00 329 - 34	—	3	3
	34 HP	B 28 376 - 49	—	J 00 329 - 44	—	5,5	3
	42 HP 49 BP 50 HP	C 28 376 - 50	—	C 00 329 - 61	—	10	3
 621G	17 HP	X 28 376 - 46	—	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1	1
	21 HP	Z 28 376 - 47	—	P 00 329 - 26	E 00 341 - 13	1,5	3
	27 HP	A 28 376 - 48	—	L 06 329 - 24	M 00 341 - 66	3	3
	34 HP	B 28 376 - 49	—	N 05 329 - 45	N 00 341 - 67	5,5	3
	42 HP 49 BP 50 HP	C 28 376 - 50	—	M 00 329 - 01	P 00 341 - 68	10	3

Diamètre de référence HP = haute pression j : jeu minimum
 * Reference diameter HP = high pressure j : minimum play
 BP = basse pression LP = low pressure

REDUCTIONS UNIONS	⊙ H	⊙ 1	⊙ 2	①		⊙ 2	⊙ 1	⊙ 2	⊙ 1	⊙ 2	j mm
											
		17 HP									
		21 HP	17	Z 06 373 - 29	-	K 00 329 - 22				1,5	1
		27 HP	17	X 06 373 - 28	-	V 00 329 - 32				3	3
		27 HP	21	W 06 373 - 27	-	V 00 329 - 32				3	3
		34 HP	21	V 06 373 - 26	-	G 00 329 - 42				5,5	3
		34 HP	27	U 06 373 - 25	-	G 00 329 - 42				5,5	3
		42 HP	27	T 06 373 - 24	-	V 00 329 - 78				10	3
		42 HP	34	S 06 373 - 23	-	V 00 329 - 78				10	3
		49 BP									
		49 BP									
		50 HP									
		50 HP									



622 G




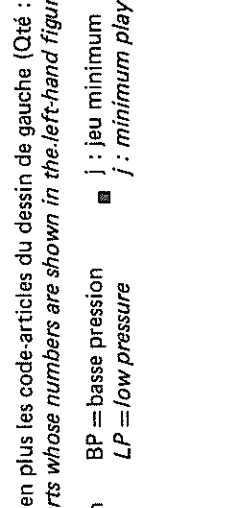
● Voir ② sur tableau A
● See 2a in table

■ j : jeu minimum
■ j' : minimum play

BP = basse pression
LP = low pressure

HP = haute pression
HP = high pressure




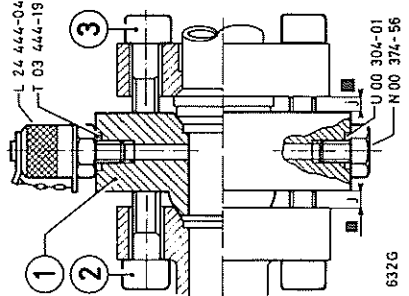
* Diamètre de référence
* Reference diameter

① PRISES DE PRESSION PRESSURE TAPPINGS	∅ *	① ● (prise nue) (basic tapping)		②	③	mdaN	j mm
							
 <p>530G</p>	17 HP	R 21 203 - 16	—	L 00 329 - 23	L 00 329 - 23	1	1
	21 HP	D 17 377 - 22	E 17 377 - 23	L 00 329 - 23	L 00 329 - 23	1,5	1
	27 HP	G 17 377 - 25	—	M 00 329 - 24	M 00 329 - 24	1,5	3
	34 HP	S 21 203 - 17	—	X 00 329 - 34	X 00 329 - 34	3	3
	42 HP	H 17 377 - 26	U 17 377 - 14	M 00 329 - 47	M 00 329 - 47	5,5	3
	49 BP	F 17 377 - 24	—	C 00 329 - 61	C 00 329 - 61	10	3
				R 00 329 - 51	R 00 329 - 51	10	3
 <p>531G</p>	17 HP	V 21 203 - 20	—	L 00 329 - 23	L 00 329 - 23	1	1
	21 HP	H 17 377 - 72	K 17 377 - 74	L 00 329 - 23	L 00 329 - 23	1,5	1
	27 HP	F 17 377 - 70	—	M 00 329 - 24	M 00 329 - 24	1,5	3
	34 HP	W 21 203 - 21	—	X 00 329 - 34	X 00 329 - 34	3	3
	42 HP	D 17 377 - 68	Z 17 377 - 64	M 00 329 - 47	M 00 329 - 47	5,5	3
	49 BP	B 17 377 - 66	—	C 00 329 - 61	C 00 329 - 61	10	3
				R 00 329 - 51	R 00 329 - 51	10	3

● Pour obtenir une prise complète, commander en plus les code-articles du dessin de gauche (Qté : 1 de chaque)
● To obtain the complete tapping, also order parts whose numbers are shown in the left-hand figure (Qty. : 1 of each)

* Diamètre de référence HP = haute pression BP = basse pression
* Reference diameter HP = high pressure LP = low pressure

j : jeu minimum
j : minimum play

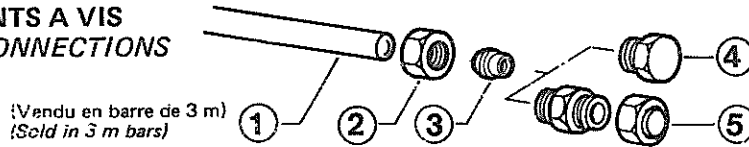
PRISES DE PRESSION PRESSURE TAPPINGS	J	\emptyset *	1 ● (prise nue) (basic tapping)		2	3	 mdaN	j mm		
										
		17 HP	U 21 203 - 19	—	L 00 329 - 23	L 00 329 - 23	1	1		
			—	J 17 377 - 73	L 00 329 - 23	L 00 329 - 23	1,5	1		
			G 17 377 - 71	—	M 00 329 - 24	M 00 329 - 24	1,5	3		
		27 HP	—	—	—	—	—	—	—	—
			E 17 377 - 69	—	X 00 329 - 34	X 00 329 - 34	3	3	3	
			—	—	—	—	—	—	—	
		34 HP	T 21 203 - 18	—	—	M 00 329 - 47	M 00 329 - 47	5,5	3	
			—	—	X 17 377 - 63	C 00 329 - 61	C 00 329 - 61	10	3	
		42 HP	C 17 377 - 67	—	—	R 00 329 - 51	R 00 329 - 51	10	3	
			—	—	—	—	—	—	—	
		49 BP	A 17 377 - 65	—	—	K 00 329 - 45	K 00 329 - 45	5,5	2	
			—	—	—	—	—	—	—	

● Pour obtenir une prise complète, commander en plus les code-articles du dessin de gauche (Qté : 1 de chaque)
 ● To obtain the complete tapping, also order parts whose numbers are shown in the left-hand figure (Qty. : 1 of each)

* Diamètre de référence HP = haute pression LP = low pressure
 * Reference diameter HP = high pressure LP = low pressure

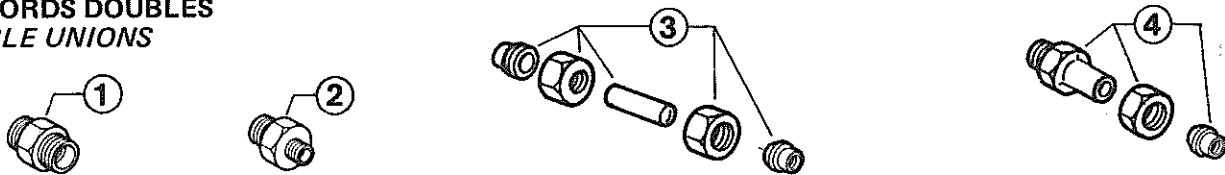
BP = basse pression j : jeu minimum
 LP = low pressure j : minimum play

RACCORDEMENTS A VIS
SCREW-TYPE CONNECTIONS



Tubes Tubes φ nominal mm Nominal φ mm	Ecrus Nuts		Bagues Bushes 3	Bouchons Plugs 4	Obturateurs Plugs 5	
	1	2				
5 x 10	F 00 293 - 99	M16 x 1,5	D 00 377 - 23	J 00 377 - 28	D 07 374 - 06	A 02 374 - 06
8 x 10	W 06 292 - 77	M16 x 1,5	D 00 377 - 23	J 00 377 - 28	D 07 374 - 06	A 02 374 - 06
8 x 13	X 06 292 - 78	M20 x 1,5	C 00 377 - 22	H 00 377 - 27	E 07 374 - 07	F 07 374 - 08
12 x 17	W 01 292 - 34	M24 x 1,5	A 00 377 - 20	F 00 377 - 25	Z 00 374 - 43	W 00 504 - 59
15 x 21	U 00 293 - 89	M30 x 1,5	E 00 377 - 24	K 00 377 - 29	M 01 374 - 13	V 01 377 - 89
20 x 27	T 00 293 - 88	M36 x 1,5	B 00 377 - 21	G 00 377 - 26	H 00 374 - 97	V 00 504 - 58
26 x 34	W 11 376 - 46	M45 x 1,5	T 02 345 - 94	E 05 377 - 44	T 02 374 - 69	F 02 374 - 80

RACCORDS DOUBLES
DOUBLE UNIONS



Mâle Male	Mâle Male	Femelle Female	Femelle Female	Rep. Ref.	Raccords Unions
5 x 10	—	—	—	1	T 00 375 - 53
—	—	—	5 x 10	3	T 00 375 - 99
5 x 10	12 x 17	—	—	2	L 00 373 - 62
12 x 17	—	—	—	1	Q 00 375 - 50
—	12 x 17	15 x 21	—	4	R 01 375 - 32
12 x 17	20 x 27	—	—	2	S 00 373 - 68
—	—	—	12 x 17	3	N 00 375 - 48
15 x 21	—	—	—	1	U 00 375 - 54
15 x 21	20 x 27	—	—	2	F 08 375 - 50
—	15 x 21	12 x 17	—	4	U 01 375 - 12
—	—	—	15 x 21	3	D 01 375 - 66
20 x 27	—	—	—	1	R 00 375 - 51
—	15 x 21	20 x 27	—	4	E 02 375 - 48
—	—	—	20 x 27	3	U 00 375 - 77
26 x 34	—	—	—	1	N 01 375 - 06
—	—	—	26 x 34	3	E 01 375 - 67
26 x 34	20 x 27	—	—	2	D 08 375 - 02

RACCORD ORIENTABLE
SWIWEL UNION

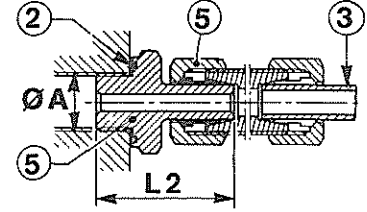
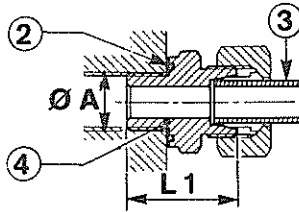
	φ A	φ B	Raccords Union 1	Vis creuse Hollow screw 2	Joint Seal 3
	27G	20 x 27	—	F 00 504 - 44	T 00 300 - 09
17G	12 x 17	—	N 01 377 - 36	C 00 300 - 17	Z 00 304 - 05
27G	15 x 21	—	Z 01 377 - 92	G 00 300 - 21	Z 00 304 - 05
17G	8 x 10	—	M 06 370 - 19	K 00 300 - 70	U 00 304 - 01

UNION ETRANGLEE
RESTRICTOR-TYPE UNION

	Union Union 2	φ 3	Tube Tube φ 4	Joint Seal 5
	C 03 375 - 04	—	21	12 x 17
D 03 375 - 05	—	27	12 x 17	Z 00 304 - 05
D 18 375 - 19	—	17	8 x 10	U 00 304 - 01

RACCORD D'IMPLANTATION POUR TUBE
FITTING FOR TUBE

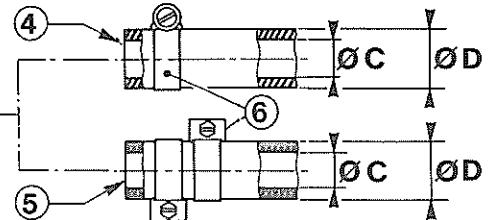
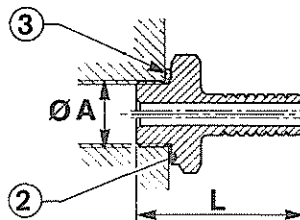
φA. Implantation pas gaz
cylindrique
φA. Location Withworth
cylindrical small thread



φ A	Joint torique O-ring seal 2	Tube Tube 3	Mâle Male 4	L1	Femelle complet Female complet 5	L2	
13	R 00 304 - 44	5 x 10	L 00 375 - 92	33	Q 00 375 - 96	51	
17	U 00 304 - 01	5 x 10	Q 01 375 - 08	33	M 03 375 - 82	51	
		12 x 17	E 00 375 - 63	30	T 01 375 - 34	51	
		12 x 17	G 12 375 - 67	33	—	—	
	N 04 304 - 11	5 x 10	U 18 375 - 80	33	—	—	
21	V 00 304 - 02	5 x 10	F 01 375 - 68	36	—	—	
		12 x 17	J 00 375 - 67	37	C 00 375 - 38	55	
						R 00 375 - 97	88,5
		15 x 21	E 00 375 - 86	39	W 03 375 - 45	55	
	15 x 21	E 12 375 - 88	90	—	—		
	Z 00 452 - 17	15 x 21	A 02 375 - 67	36	—	—	
27	Z 00 304 - 05	5 x 10	W 08 375 - 42	39	—	—	
		12 x 17	N 00 375 - 71	39	W 00 375 - 33	57	
		15 x 21	K 00 375 - 68	41	Z 02 375 - 43	57	
		20 x 27	V 00 375 - 78	41	P 00 375 - 26	65	
					D 01 375 - 20	120	
			J 00 375 - 44	135			
34	X 00 304 - 50	12 x 17	Q 01 375 - 54	42	—	—	
		15 x 21	V 01 375 - 59	44	V 03 375 - 21	62	
		20 x 27	J 01 375 - 48	79	M 01 375 - 28	70	
					T 01 375 - 57	116	
			L 01 375 - 04	79	M 01 375 - 28	70	
				44	T 01 375 - 57	116	
		26 x 34	V 02 375 - 63	46	X 01 375 - 61	70	
42	J 00 304 - 37	26 x 34	K 01 375 - 03	48	P 01 375 - 07	70	
		33 x 42	L 03 375 - 81	48	—	—	
		15 x 21	N 08 375 - 80	46	—	—	

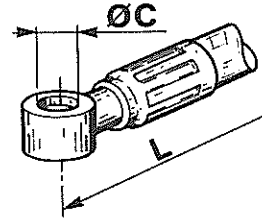
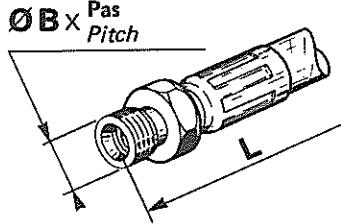
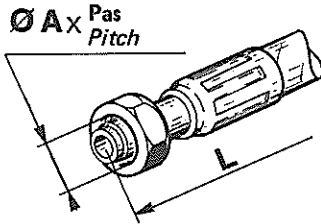
RACCORD D'IMPLANTATION POUR DURITE
FITTING FOR HOSE

φA. Implantation pas gaz
cylindrique
φA. Location Withworth
cylindrical small thread



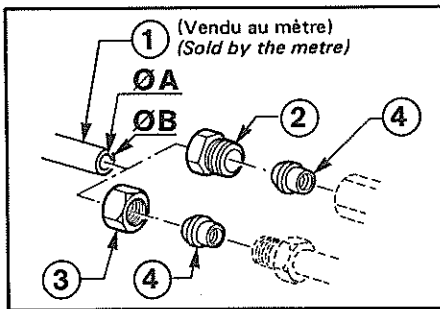
φ A	Joint torique O-ring seal 2	Joint métal- plastique Metallo-plastic seal 3	Raccord Union L		Durite Hose		Collier Clip 6	
					Caoutchouc Rubber φ C x D 4	Armée Armoured φ C x D 5		
27		E 00 452 - 22	78	V 00 375 - 32	25 x 39	—	B 00 319 - 02	L 00 369 - 02
34	X 00 304 - 50	—	75	F 12 375 - 66	—	26,7 x 34,7	D 00 318 - 35	M 02 369 - 80
					32 x 45	—	C 00 319 - 03	L 00 369 - 02

FLEXIBLES CARBURANT
FUEL HOSES



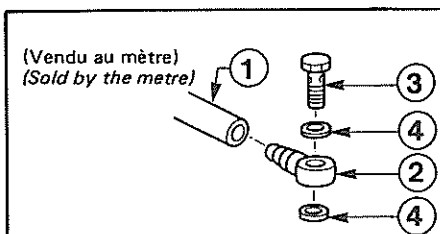
ϕA x Pas x Pitch	ϕB x Pas x Pitch	ϕC	L	Code article Part no.	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
—	18 x 1,5	—	220	T 01 319 - 45										X
—	10 x 1	8	250	D 00 319 - 73	X	X	X	X						
14 x 1,5	—	—	280	V 17 319 - 88						X		X		X
—	24 x 1,5	—	300	V 22 319 - 85		X	X							
—	16 x 1,5	14	300	B 00 319 - 71	X	X	X			X				
—	22 x 1,5	—	350	N 22 319 - 09		X	X							
—	16 x 1,5	—	350	E 01 319 - 09	X	X	X	X		X	X	X	X	X
16 x 1,5	—	14	400	R 22 319 - 35		X	X							
—	—	14	430	E 00 319 - 51		X	X							
—	16 x 1,5	14	450	V 01 319 - 01		X	X	X		X	X	X	X	X
16 x 1,5	16 x 1,5	—	500	P 22 319 - 10										X
16 x 1,5	—	14	500	U 13 319 - 02				X	X					
—	—	14	540	B 01 319 - 29	X									
16 x 1,5	—	14	660	V 13 319 - 03				X	X					
—	—	14	680	B 07 319 - 99		X								
—	—	14	820	B 17 319 - 47			X							

TUYAUX CUIVRE : AIR ET CARBURANT
COPPER PIPES FOR AIR AND FUEL



ϕA x ϕB	Tube Tube 1	Vis Screw 2	Ecrou Nut 3	Bicône Ferrule 4
4 x 6	A 00 027 - 37	C 00 345 - 94	D 01 345 - 53	N 00 496 - 23
6 x 8	B 00 027 - 38	W 00 345 - 89	—	U 00 460 - 41
8 x 10	C 00 027 - 39	U 00 345 - 87	J 01 345 - 35	S 00 460 - 39
12 x 14	G 00 027 - 43	V 00 345 - 88	—	T 00 460 - 40

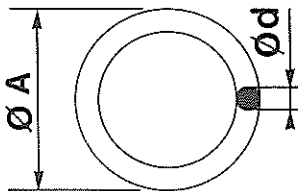
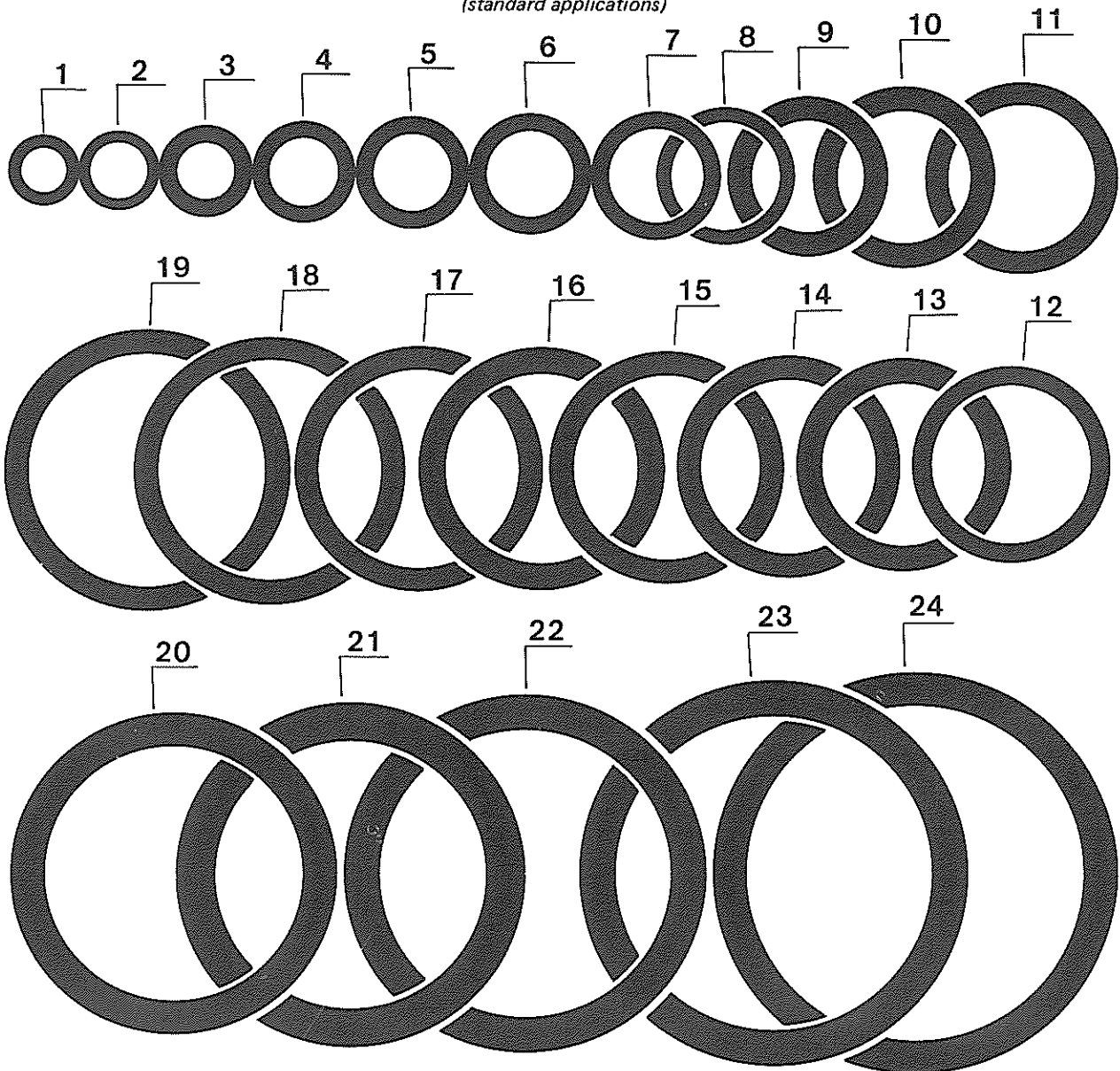
TUYAUX TRANSLUCIDES CARBURANT
TRANSLUCENT PIPES FOR FUEL



Rep. Ref.	Désignation Designation	Alimentation 8 x 12 Power-supply 8 x 12	Retour 4 x 8 Return 4 x 8
1	Tuyau translucide Translucent pipe	C 00 036 - 82	D 00 036 - 83
2	Raccord Union	S 13 370 - 52	T 13 370 - 53
3	Vis creuse Hollow screw	Q 07 300 - 11	B 07 300 - 90
4	Joint Seal	X 00 452 - 39	W 53 460 - 94

Pour modalités d'application voir NIT 817
See NIT 817 for application procedure

(utilisations courantes)
(standard applications)



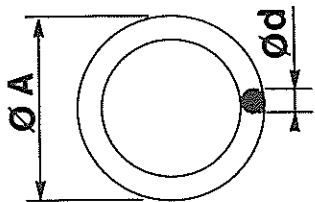
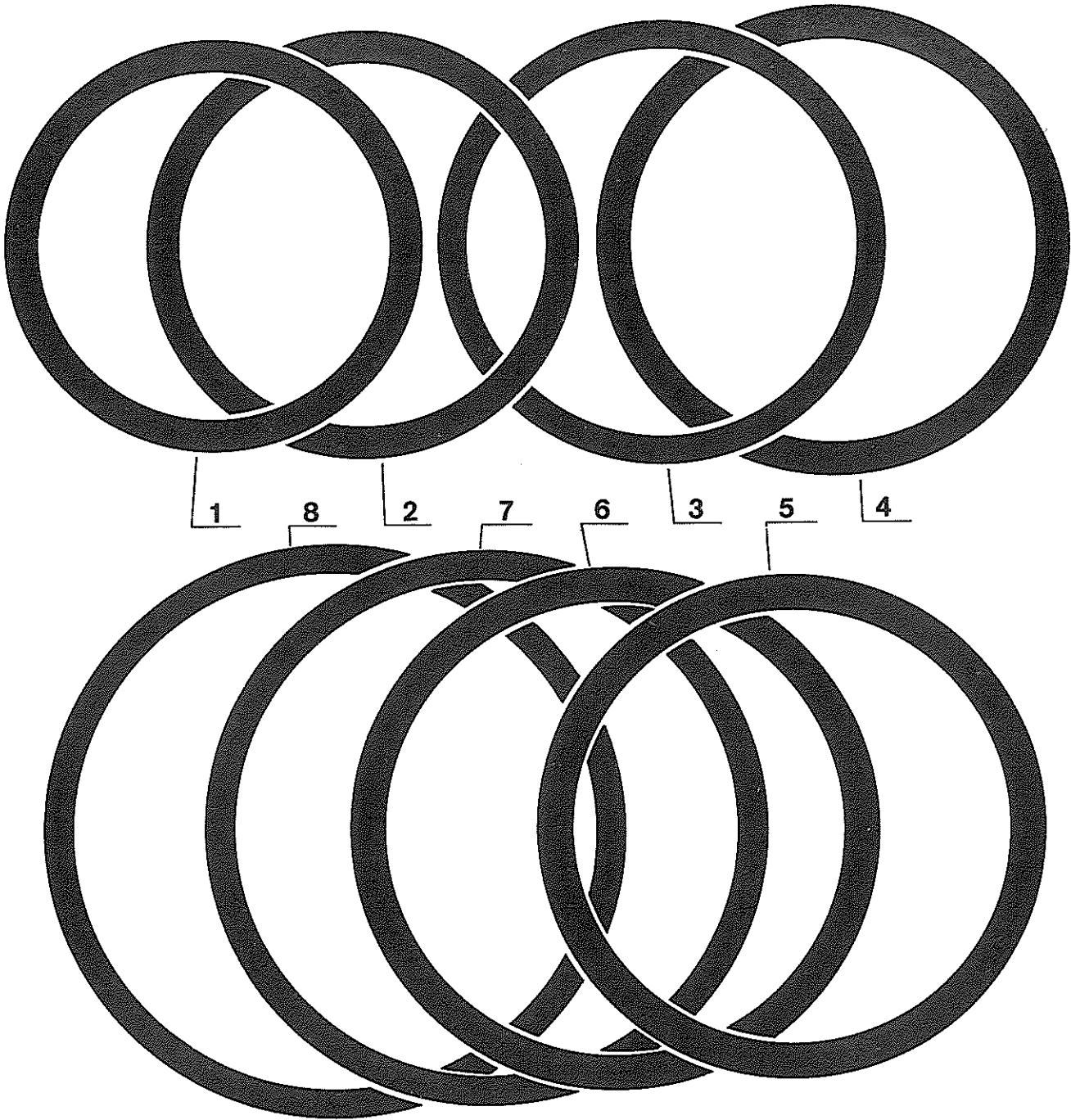
LA REPRESENTATION DES JOINTS
EST FAITE AUX DIMENSIONS REELLES
SEALS ARE SHOWN ACTUAL SIZE

Rep. Ref.	Code article Part no.	ϕd	ϕA
1	R 00 303 - 06	1,9	11
2	S 00 303 - 07	1,9	12,7
3	T 00 303 - 08	2,7	14,3
4	U 00 303 - 09	2,7	15,9
5	V 00 303 - 10	2,7	17,5
6	W 00 303 - 11	2,7	19
7	X 00 303 - 12	2,7	20,5
8	Z 00 303 - 13	2,7	22,3

Rep. Ref.	Code article Part no.	ϕd	ϕA
9	B 00 303 - 15	3,6	25,5
10	D 00 303 - 17	3,6	28,5
11	E 00 303 - 18	3,6	30,2
12	F 00 303 - 19	3,6	31,8
13	G 00 303 - 20	3,6	33,4
14	H 00 303 - 21	3,6	35
15	J 00 303 - 22	3,6	36,5
16	K 00 303 - 23	3,6	38

Rep. Ref.	Code article Part no.	ϕd	ϕA
17	L 00 303 - 24	3,6	39,7
18	N 00 303 - 26	3,6	42,8
19	P 00 303 - 27	3,6	44,5
20	R 00 303 - 29	5,33	51,3
21	S 00 303 - 30	5,33	54,48
22	T 00 303 - 31	5,33	57,65
23	U 00 303 - 32	5,33	60,83
24	V 00 303 - 33	5,33	64

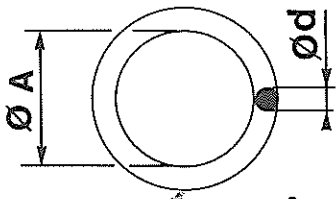
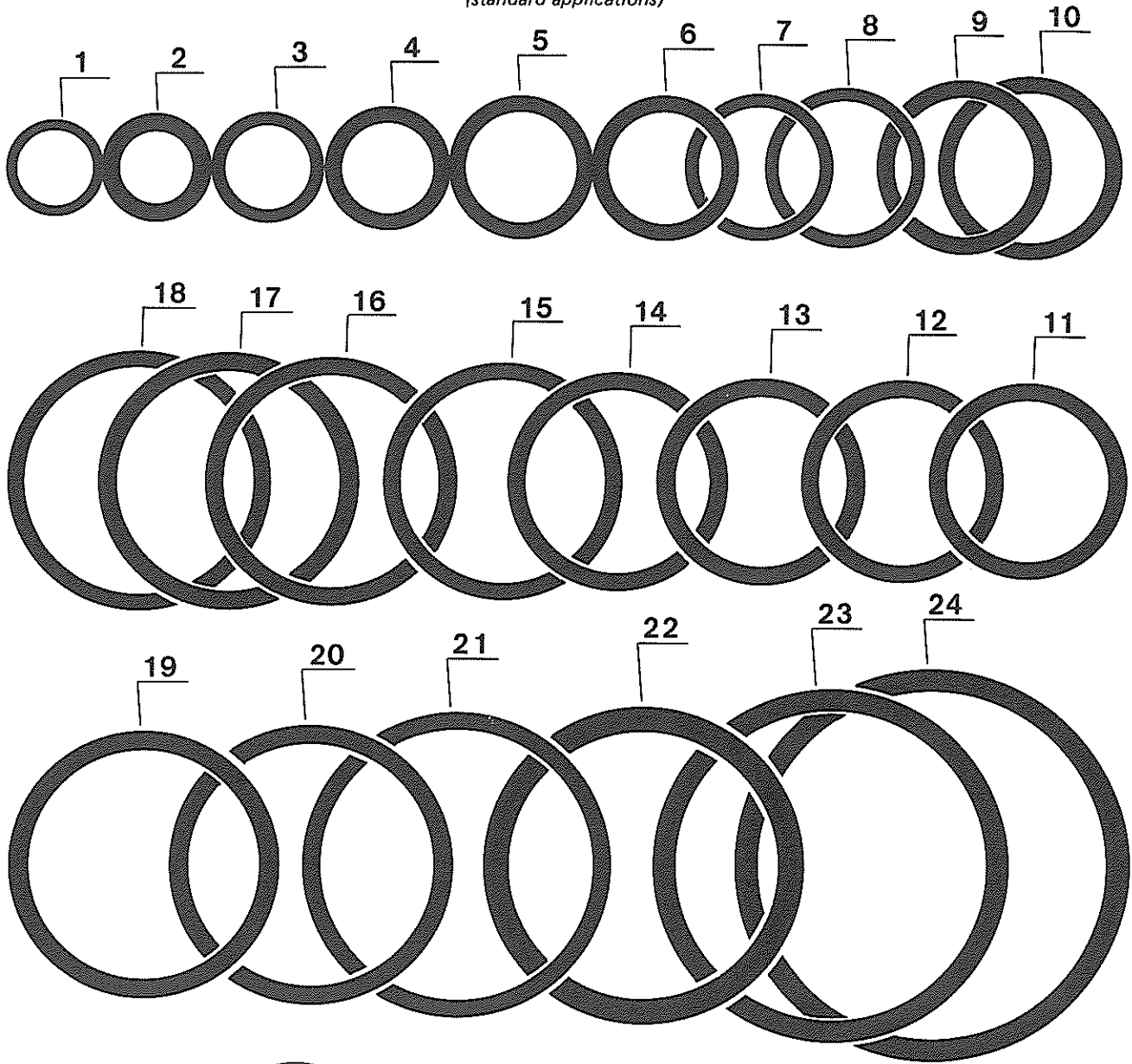
(utilisations courantes)
(standard applications)



LA REPRESENTATION DES JOINTS
EST FAITE AUX DIMENSIONS REELLES
SEALS ARE SHOWN ACTUAL SIZE

Rep. Ref.	Code article Part no.	ϕd	ϕA
1	X 00 303 - 35	5,33	70,35
2	Z 00 303 - 36	5,33	73,53
3	A 00 303 - 37	5,33	76,7
4	B 00 303 - 38	5,33	79,88
5	D 00 303 - 40	5,33	86,23
6	E 00 303 - 41	5,33	89,4
7	G 00 303 - 43	5,33	95,75
8	H 00 303 - 44	5,33	98,93

(utilisations courantes)
(standard applications)



LA REPRESENTATION DES JOINTS
EST FAITE AUX DIMENSIONS REELLES
SEALS ARE SHOWN ACTUAL SIZE

Rep. Ref.	Code article Part no.	ϕd	ϕA
1	N 02 304 - 26	1,5	12
2	F 02 304 - 19	2,62	12,37
3	M 00 304 - 86	2	14
4	R 00 304 - 44	2,5	15
5	G 01 304 - 62	2,62	17,96
6	U 00 304 - 01	2,5	18,5
7	E 00 304 - 79	2	20
8	A 00 304 - 29	2	22

Rep. Ref.	Code article Part no.	ϕd	ϕA
9	V 00 304 - 02	2,5	22,5
10	J 00 304 - 60	2,62	25,07
11	W 00 304 - 03	2,62	26,64
12	X 00 304 - 04	2,5	27,4
13	S 00 304 - 91	2,5	28
14	G 00 304 - 58	2,62	29,82
15	Z 00 304 - 05	2,62	32,99
16	H 01 304 - 86	2,62	34,59

Rep. Ref.	Code article Part no.	ϕd	ϕA
17	X 00 304 - 50	3	36
18	Z 00 304 - 28	2,5	37
19	N 00 304 - 87	2,62	37,77
20	K 00 304 - 61	2,5	40
21	J 00 304 - 37	2,5	44
22	U 01 304 - 28	3,53	44,05
23	G 00 304 - 81	3,53	50,39
24	B 00 304 - 53	3,53	56,74

	ϕA Tube Tube	Code article Part no.
	13	C 00 374 - 46
	17	D 00 374 - 47
	21	T 00 374 - 61
	27	U 00 374 - 85
	34	V 00 374 - 86
	42	X 00 374 - 88
49	W 00 374 - 87	

	ϕA Tube Tube	Code article Part no.
	10	F 07 374 - 54

	ϕA Raccord Union	Code article Part no.
	M16	R 00 374 - 13
	M20	C 07 374 - 74
	M24	X 07 374 - 01
	M30	Z 07 374 - 02
	M36	A 07 374 - 03
M45	B 07 374 - 04	

	ϕA implantation pas gaz Whitworth small thread	Code article Part no.
	13 G	S 02 374 - 45
	17 G	T 02 374 - 46
	21 G	U 02 374 - 47
	27 G	V 02 374 - 48
	34 G	W 02 374 - 49
42 G	C 00 374 - 69	

	ϕA Tube Tube	Code article Part no.
	10	G 07 374 - 55
	12	K 17 374 - 29
	13	H 07 374 - 56
	17	G 10 374 - 90
	21	H 10 374 - 91
	27	J 10 374 - 92
	34	N 07 374 - 84
	42	K 10 374 - 93

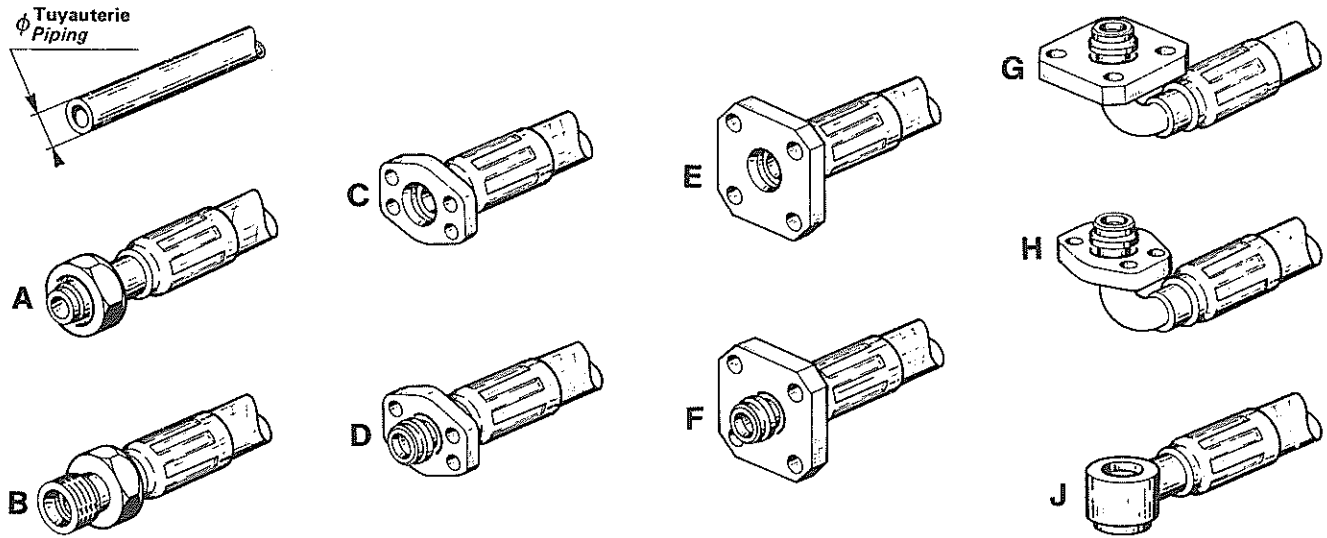
	ϕA d'implan- tation Location	Code article Part no.
	17	R 09 404 - 39
	21	S 09 404 - 40
	27	T 09 404 - 41
34	U 09 404 - 42	

UNIONS ET RACCORDS
COUPLES DE SERRAGE
UNIONS AND CONNECTIONS
TIGHTENING TORQUES

ϕ implantation pas gaz cylindrique Location whitworth cylindrical small thread	Couples de serrage Tightening torques	
	Haute pression High pressure	Basse pression Low pressure
mm	m.daN	m.daN
13	3	3
17	5,5	5,5
21	10	10
27	20	10
34	28	10
42	38	12
49	—	15

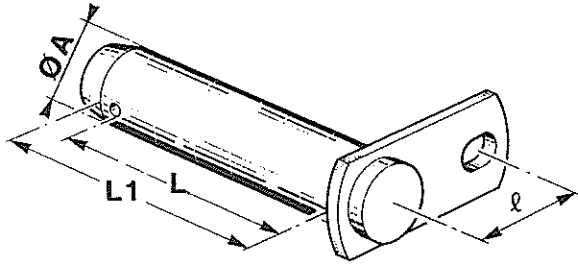
ECROUS POUR RACCORD
COUPLES DE SERRAGE
NUTS FOR CONNECTIONS
TIGHTENING TORQUES

Tubes Tubes	Couples de serrage Tightening torques	
	Haute pression High pressure	Basse pression Low pressure
mm	m.daN	m.daN
5 x 10	4,5	3
12 x 17	8,5	7
15 x 21	16	12
20 x 27	28,5	15
26 x 34	46	15



φ Tuyauterie φ Pipe	Extrémités Ends	Longueur Length mm	Haute Pression Basse Pression High pressure Low pressure	Code article Part no.	60 P	60 C	75 P	75 C	90 P	90 C	115 P	115 C	160 C	220 C	300 C	400 C	600 C	1000 C	
10	A.A.	510	H.P.	R 00 319 - 39	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	
	A.B.	600	H.P.	B 17 319 - 01														X	
	A.A.	850	H.P.	F 07 319 - 11						X			X	X	X	X	X	X	
	A.J.	2600	B.P.	Z 13 319 - 75											X				
13	A.A.	330	H.P.	A 00 319 - 93			X	X	X	X	X	X	X						
	A.A.	550	H.P.	F 10 319 - 23					X	X	X	X	X						
17	D.H.	350	H.P.	C 17 319 - 02	X														
	C.C.	500	H.P.	M 10 319 - 98	X	X	X	X	X	X	X	X							
	C.D.	500	H.P.	N 10 319 - 99	X														
	B.B.	500	H.P.	S 01 319 - 21	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	C.H.	600	H.P.	A 13 319 - 99															X
	E.E.	650	H.P.	V 10 319 - 14							X								
	C.C.	650	H.P.	T 13 319 - 01	X	X	X	X	X	X	X								
	C.H.	800	H.P.	U 10 319 - 59	X		X		X		X								
	B.B.	950	H.P.	N 00 319 - 82	X		X	X	X	X	X	X	X					X	X
	E.E.	1000	H.P.	Z 07 319 - 97							X								
	C.C.	1000	H.P.	L 10 319 - 97	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X
	C.C.	1250	H.P.	T 13 319 - 70	X	X	X	X	X	X									
	B.B.	1350	B.P.	V 13 319 - 72			X	X	X	X									X
	A.J.	1500	B.P.	V 22 319 - 62															X
	B.B.	1600	H.P.	Q 07 319 - 43															X
	C.C.	1600	H.P.	R 13 319 - 22			X	X	X	X									
	A.J.	1900	B.P.	E 13 319 - 80		X					X	X	X						
	B.B.	2100	B.P.	S 13 319 - 69	X	X	X	X	X	X									
A.J.	2500	B.P.	Q 17 319 - 37		X									X	X				
A.J.	3000	B.P.	N 17 319 - 35													X	X		
21	C.H.	500	B.P.	Q 13 319 - 21			X												
	C.D.	500	H.P.	X 10 319 - 16	X	X	X	X	X	X	X	X							
	B.B.	500	H.P.	F 10 319 - 69	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
	C.D.	500	B.P.	J 13 319 - 15	X		X		X	X					X	X			
	C.D.	650	B.P.	U 07 319 - 70							X								
	C.C.	650	H.P.	X 07 319 - 96	X	X	X		X	X	X	X							
	C.H.	650	H.P.	C 10 319 - 66	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X			
	B.B.	650	H.P.	X 00 319 - 91									X						
C.D.	650	H.P.	R 07 319 - 90			X		X	X	X									

φ Tuyauterie φ Pipe	Extrémités Ends	Longueur Length mm	Haute Pression Basse Pression High pressure Low pressure	Code article Part no.	60 P	60 C	75 P	75 C	90 P	90 C	115 P	115 C	160 C	220 C	300 C	400 C	600 C	1000 C	
21	C.C.	1000	H.P.	A 07 319 - 98	X	X					X	X	X						
	B.B.	1000	H.P.	Z 00 319 - 92			X	X										X	
	B.B.	1250	H.P.	M 00 319 - 81		X													
	C.C.	1250	H.P.	W 10 319 - 15	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
	B.B.	1750	H.P.	R 07 319 - 44									X						
	A.J.	2100	B.P.	C 13 319 - 78		X				X		X	X	X					
	A.B.	2350	B.P.	Z 22 319 - 19			X												
	A.J.	2500	B.P.	V 17 319 - 42		X								X	X				
	A.J.	2600	B.P.	X 13 319 - 74												X			
	A.J.	3000	B.P.	U 22 319 - 61												X			
27	C.H.	500	B.P.	H 13 319 - 14		X	X	X						X		X			
	C.D.	500	B.P.	V 07 319 - 71					X		X	X				X			
	C.C.	500	H.P.	W 22 319 - 86							X		X	X	X	X			
	A.B.	600	H.P.	V 00 319 - 89	X	X			X	X			X	X	X	X	X	X	
	C.D.	650	H.P.	D 22 319 - 92			X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		
	C.C.	650	H.P.	Z 10 319 - 17			X	X	X	X		X		X	X		X		
	C.H.	650	H.P.	U 22 319 - 84					X		X	X	X	X		X	X		
	A.A.	900	H.P.	Q 00 319 - 15														X	
	C.C.	1000	H.P.	A 22 319 - 89			X	X			X	X	X					X	
	A.B.	1000	H.P.	W 00 319 - 90															
	C.C.	1250	H.P.	B 22 319 - 90			X	X	X	X	X	X		X	X		X		
	B.B.	1500	H.P.	H 07 319 - 13	X														
	C.C.	1600	H.P.	A 10 319 - 18			X	X	X	X	X	X		X	X		X		
A.J.	3000	B.P.	K 17 319 - 32													X	X	X	
34	A.B.	600	B.P.	L 00 319 - 80	X	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	
	C.C.	650	H.P.	U 10 319 - 82								X	X		X			X	
	C.H.	650	B.P.	V 10 319 - 83								X	X		X			X	
	C.D.	650	B.P.	W 10 319 - 84									X					X	
	E.F.	650	B.P.	U 07 319 - 93							X				X	X			
	C.H.	800	H.P.	T 22 319 - 83										X	X	X	X	X	
	E.G.	800	H.P.	J 10 319 - 95										X	X	X			
	C.D.	800	H.P.	Z 10 319 - 86													X	X	X
	E.F.	800	H.P.	B 10 319 - 19													X	X	
	C.D.	1000	H.P.	A 10 319 - 87							X	X	X			X	X		
	E.F.	1000	H.P.	N 01 319 - 63											X	X		X	
	C.C.	1600	H.P.	B 10 319 - 88							X	X	X					X	
	E.E.	1600	H.P.	Q 01 319 - 65															
	C.H.	1600	H.P.	F 22 319 - 94															
	C.C.	1800	H.P.	C 10 319 - 89	X	X								X		X	X	X	
E.E.	1800	H.P.	R 01 319 - 66														X	X	
42	C.D.	500	B.P.	T 07 319 - 92							X							X	
	C.C.	650	B.P.	N 10 319 - 07														X	X
	C.D.	800	B.P.	E 10 319 - 45								X						X	
	C.H.	800	B.P.	B 10 319 - 65									X					X	
	C.D.	1000	H.P.	K 10 319 - 04										X				X	
	C.H.	1000	H.P.	H 10 319 - 94											X	X	X	X	
	C.C.	1800	H.P.	J 07 319 - 83											X	X	X	X	
	C.C.	2400	H.P.	H 07 319 - 82											X	X	X	X	
49	C.H.	600	B.P.	V 10 319 - 60													X	X	X
	C.H.	900	B.P.	F 13 319 - 81											X	X		X	X
	C.D.	900	B.P.	J 13 319 - 84													X	X	X
	C.D.	1200	B.P.	H 22 319 - 50															X

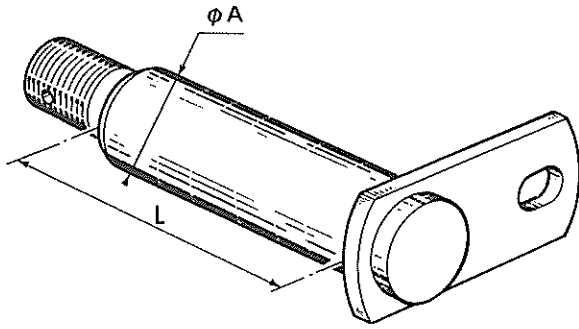


ϕA	L ou L1 L or L1	ℓ	Code article Part number
16	L1. 95	50	X 00 503 - 91
	L1. 165	50	M 00 503 - 81
	L1. 200	50	N 00 503 - 82
	L1. 367	50	W 00 309 - 55
30	L1. 65	50	A 00 503 - 70
	L1. 71	80	S 00 503 - 63
	L. 85	80	G 00 503 - 30
	L1. 100	80	G 00 309 - 18
	L. 106	80	X 00 503 - 68
	L1. 121	38	X 07 309 - 84
	L1. 123	80	T 00 503 - 87
	L. 131	80	J 03 309 - 09
	L. 147	80	K 00 309 - 67
	L. 171	80	T 00 309 - 52
40	L1. 83	80	Q 01 309 - 07
	L. 84	80	F 00 503 - 29
	L1. 95	80	R 00 309 - 27
	L1. 105	80	P 00 503 - 60
	L1. 125	80	K 00 503 - 56
	L1. 132	80	M 00 503 - 58
	L. 138	80	F 00 309 - 63
	L1. 140	80	R 00 309 - 50
	L1. 156	80	J 01 309 - 24
	L. 166	80	M 00 309 - 92
	L. 167	80	F 02 309 - 25
	L. 172	—	N 00 309 - 70
	L1. 173	80	H 00 309 - 19
	L. 189	80	K 01 309 - 02
	L1. 192	80	E 01 309 - 20
	L1. 202	80	J 00 309 - 20
	L. 204	80	V 00 503 - 89
	L. 234	80	R 14 309 - 37
	L1. 250	80	F 01 309 - 21
	L1. 280	80	B 00 309 - 59
	L1. 320	80	D 00 503 - 27
	L. 325	80	K 00 503 - 33
	L1. 385	80	G 11 309 - 39
	L. 405	80	L 00 309 - 22

ϕA	L ou L1 L or L1	ℓ	Code article Part number
40	L. 488	—	R 01 309 - 31
	L1. 600	80	E 00 309 - 62
	L1. 750	80	D 11 309 - 13
50	L1. 146	50	V 01 309 - 35
	L1. 235	100	H 14 309 - 52
	L1. 285	80	A 17 309 - 11
55	L1. 114	100	X 00 503 - 45
	L1. 135	100	Z 00 503 - 46
	L1. 158	100	C 11 309 - 12
	L1. 165	100	R 00 503 - 39
	L1. 200	100	K 11 309 - 88
	L. 228	100	L 00 503 - 57
	L1. 235	100	F 14 309 - 96
	L1. 265	100	E 14 309 - 95
	L1. 288	100	A 02 309 - 43
	L1. 330	100	B 03 309 - 25
	L. 404	—	H 01 309 - 69
	L1. 405	100	J 11 309 - 87
	L1. 430	100	D 00 309 - 61
	L1. 510	100	H 14 309 - 29
	L. 525	100	D 00 503 - 73
	L. 526	—	Z 03 309 - 23
	L1. 538	100	X 00 309 - 56
	L1. 547	100	D 14 309 - 71
	L. 565	120	K 00 309 - 44
	L. 576	100	Q 00 309 - 72
L. 576	—	Z 14 309 - 44	
L1. 594	100	H 11 309 - 40	
60	L1. 159	100	U 00 503 - 88
	L1. 190	100	D 00 503 - 96
	L1. 205	100	Z 01 309 - 15
	L. 213	100	R 07 309 - 55
	L1. 224	100	A 01 309 - 16
	L1. 240	100	M 17 309 - 45
	L1. 247	100	V 01 309 - 81
	L1. 254	120	U 07 309 - 35
	L. 286	100	R 01 309 - 08
	L1. 305	100	G 07 309 - 69
	L1. 305	100	J 14 309 - 53
	L1. 370	100	C 01 309 - 18
	L1. 400	100	X 01 309 - 14
	L1. 472	100	D 01 309 - 19
	L1. 525	100	Q 11 309 - 70
	L1. 540	100	U 14 309 - 40
	L1. 565	100	U 11 309 - 51
	L. 576	100	L 01 309 - 26
	L1. 587	—	L 11 309 - 89
	L1. 590	100	R 11 309 - 71
L. 618	180	G 03 309 - 07	

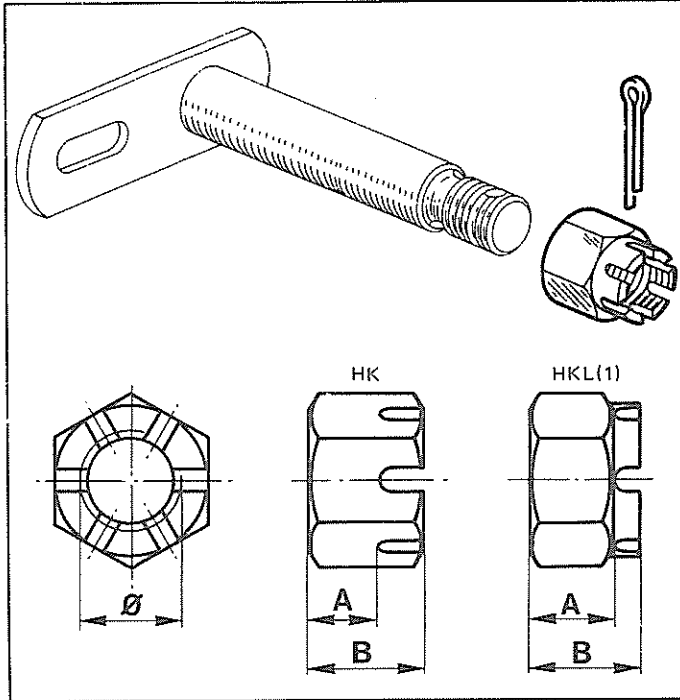
ϕA	L ou L1 L or L1	ℓ	Code article Part number
60	L1. 660	100	W 00 503 - 90
	L. 695	100	J 07 309 - 71
	L. 774	100	S 01 309 - 09
65	L1. 211	120	E 03 309 - 05
	L1. 240	120	X 01 309 - 37
	L1. 250	150	S 14 309 - 61
	L1. 260	155	A 17 309 - 57
	L. 269	120	L 07 309 - 04
	L1. 278	120	C 07 309 - 19
	L. 287	120	F 14 309 - 27
	L. 289	120	K 07 309 - 03
	L1. 290	150	C 14 309 - 24
	L1. 310	150	P 17 309 - 01
	L1. 321	120	B 01 309 - 40
	L1. 350	120	P 11 309 - 23
	L1. 402	120	P 11 309 - 69
	L1. 465	120	C 01 309 - 41
	L1. 490	150	J 14 309 - 99
	L1. 534	120	X 02 309 - 87
	L1. 600	120	N 14 309 - 34
	L1. 674	120	D 01 309 - 42
	L1. 675	120	E 07 309 - 21
	L1. 685	120	W 11 309 - 30
	L. 696	120	K 07 309 - 72
L1. 887	120	D 03 309 - 04	
70	L1. 315	150	L 17 309 - 44
	L1. 585	120	E 11 309 - 14
	L. 800	120	G 07 309 - 92
75	L1. 208	120	P 00 503 - 37
	L1. 265	160	Q 14 309 - 13
	L1. 270	120	G 11 309 - 16
	L. 278	120	E 03 309 - 28
	L1. 288	120	Q 00 503 - 38
	L. 288	120	V 03 309 - 20
	L1. 294	160	R 14 309 - 14
	L1. 311	136	V 14 309 - 41
	L1. 316	160	T 11 309 - 73
	L. 317	120	Q 02 309 - 80
	L1. 335	160	E 11 309 - 60
	L1. 362	144	G 14 309 - 74
	L1. 370	120	M 01 309 - 27
	L. 515	120	A 03 309 - 01
	L. 550	120	V 00 503 - 43
	L1. 673	120	W 00 503 - 44
	L1. 768	120	S 00 503 - 40
	L1. 790	160	P 14 309 - 58
	L. 960	120	C 00 503 - 49
L1. 961	120	C 03 309 - 03	
80	L1. 315	170	J 17 309 - 42

ϕA	L ou L1 L or L1	ℓ	Code article Part number
80	L1. 818	170	D 14 309 - 25
90	L1. 869	180	Q 11 309 - 93
	L1. 350	220	X 11 309 - 54
100	L1. 350	135	V 14 309 - 64
	L1. 380	200	V 03 309 - 66
	L1. 408	220	D 11 309 - 59
	L1. 408	200	E 07 309 - 67
	L1. 430	135	G 17 309 - 02
	L1. 470	220	K 14 309 - 77
	L1. 470	200	X 03 309 - 68
	L1. 550	220	H 14 309 - 75
	L1. 725	200	Z 03 309 - 69
	L1. 930	200	R 07 309 - 32
	L1. 933	220	F 14 309 - 04
	120	L1. 384	220
L1. 420		220	V 03 309 - 89
L1. 443		220	U 03 309 - 65
L1. 445		220	U 03 309 - 88
L1. 483		220	S 17 309 - 04
L1. 537		220	S 03 309 - 86
L1. 1330		220	K 11 309 - 65
140	L1. 495	200	T 14 309 - 85
	L1. 540	260	X 14 309 - 20
	L1. 575	200	E 17 309 - 15

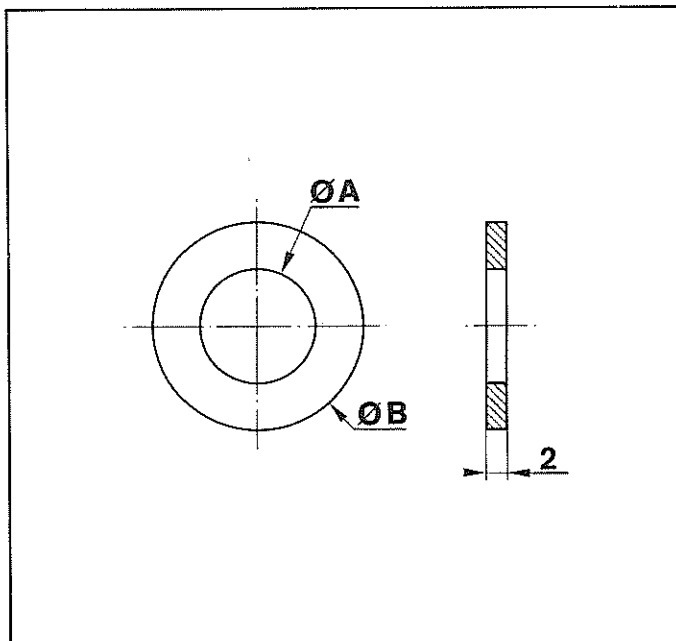


ϕA	L	Code article Part number	Code article manchon de démontage Part number of disassembly sleeve
40	135	G 00 503 - 07	—
	162	N 00 503 - 13	
	173	H 01 309 - 23	
	180	C 17 309 - 36	
	200	P 01 309 - 06	
	213	H 03 309 - 08	
	366	M 14 309 - 33	
	392	L 14 309 - 32	
55	164	T 01 309 - 10	H 18 444 - 92
	170	H 00 503 - 54	
	185	W 11 309 - 07	
	193	K 00 503 - 79	
	204	V 11 309 - 52	
	210	W 01 309 - 36	
	214	Z 17 309 - 10	
	227	U 01 309 - 11	
	230	Q 00 503 - 61	
	236	F 11 309 - 15	
	305	P 00 309 - 94	
	364	H 11 309 - 86	
	401	G 14 309 - 97	
	412	Z 07 309 - 62	
	438	M 00 503 - 35	
	505	L 11 309 - 20	
	563	D 14 309 - 02	
	565	V 11 309 - 98	
592	C 14 309 - 01		
601	B 00 503 - 94		
60	116	D 07 309 - 66	D 01 444 - 66
	172	F 07 309 - 68	
	226	Q 07 309 - 77	
	240	M 07 309 - 74	
	253	B 07 309 - 64	
	257	A 07 309 - 63	
	299	A 07 309 - 86	
	304	Z 02 309 - 88	
	334	T 01 309 - 33	

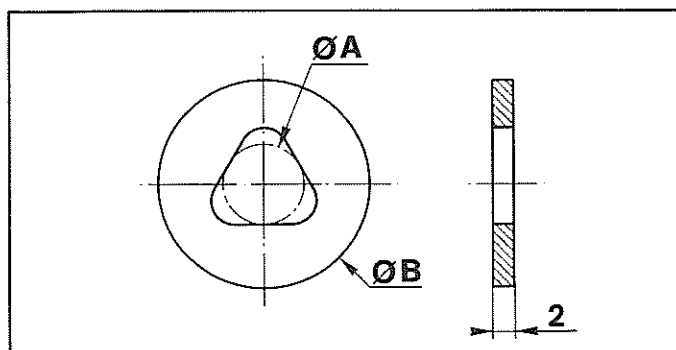
ϕA	L	Code article Part number	Code article manchon de démontage Part number of disassembly sleeve
60	365	E 14 309 - 03	D 01 444 - 66
	405	Z 07 309 - 85	
	411	T 11 309 - 96	
	460	E 01 309 - 43	
	508	N 14 309 - 11	
	683	W 11 309 - 76	
65	242	M 07 309 - 51	U 24 444 - 12
	299	P 07 309 - 53	
	478	P 14 309 - 12	
	528	L 14 309 - 09	
	641	N 07 309 - 52	
	648	T 07 309 - 57	
70	320	R 17 309 - 49	L 19 444 - 30
	416	U 11 309 - 05	
	610	G 11 309 - 85	
	657	H 17 309 - 41	
	796	T 14 309 - 39	
75	269	U 00 503 - 65	C 01 444 - 65
	425	S 14 309 - 15	
	508	W 11 309 - 99	
	593	X 11 309 - 31	
	607	A.01 309 - 39	
	610	Z 01 309 - 84	
	696	S 11 309 - 95	
	705	M 11 309 - 44	
80	527	R 11 309 - 25	K 19 444 - 29
	753	K 14 309 - 08	V 19 444 - 39
	963	G 14 309 - 28	R 28 444 - 02
	967	R 11 309 - 48	V 19 444 - 39
90	627	Q 07 309 - 08	J 03 444 - 10
	755	W 14 309 - 65	
	800	S 17 309 - 50	
100	226	U 07 309 - 58	L 07 297 - 54
	690	L 14 309 - 78	
	790	S 07 309 - 56	
	977	R 17 309 - 03	
	1074	X 14 309 - 66	
110	770	J 14 309 - 07	V 09 299 - 09
120	871	Z 11 309 - 55	N 19 444 - 78
	1060	N 11 309 - 68	
	1220	W 14 309 - 42	
	1225	R 03 309 - 85	
130	951	H 14 309 - 06	W 09 299 - 10
	1363	D 14 309 - 94	
150	1180	S 14 309 - 84	F 13 291 - 98
170	1225	W 03 309 - 67	V 03 444 - 44
	1900	T 03 309 - 87	P 19 444 - 79



ϕ	A	B	Code article EcroU Part number Nut	Code article Goupille Part number Dowel
10	8	12	N 00 343 - 05	A 00 355 - 12
12	10	15	Q 00 343 - 07	A 00 355 - 12
14	11	16	R 00 343 - 08	L 00 355 - 22
16	13	19	S 00 343 - 09	L 00 355 - 22
18	15	21	T 00 343 - 10	W 00 355 - 32
20	16	22	U 00 343 - 11	W 00 355 - 32
24	19	27	W 00 343 - 13	G 00 355 - 41
30	24	33	Z 00 343 - 15	P 00 355 - 48
33	26	35	A 00 343 - 16	Q 00 355 - 49
39	31	40	C 00 343 - 18	R 00 355 - 50
42	30	42	D 00 343 - 19	A 00 355 - 58
42	42	63	M 00 343 - 50 (1)	A 00 355 - 58
56	44	56	H 00 343 - 23	B 00 355 - 59
56	56	84	L 00 343 - 26 (1)	M 00 355 - 69
64	64	96	K 00 343 - 25 (1)	M 00 355 - 69

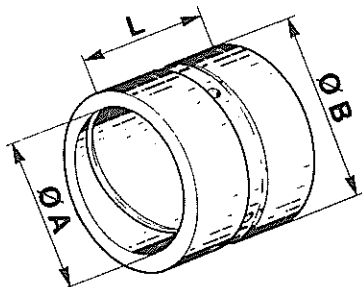


ϕA	ϕB	Code article Part number
41	75	K 01 453 - 46
56	100	T 00 453 - 27
61	110	L 01 453 - 47
66	110	Q 02 454 - 24
71	140	D 07 453 - 41
76	140	M 01 453 - 02
81	160	E 07 453 - 42
91	160	E 07 453 - 19
101	180	T 02 453 - 35
111	200	W 15 454 - 13
121	220	K 10 453 - 59
131	240	A 15 454 - 16
151	280	G 15 454 - 68
171	310	Q 10 453 - 64
171	400	P 07 453 - 74



ϕA	ϕB	Code article Part number
101	270	F 15 453 - 98
121	320	E 15 453 - 97
151	380	J 15 454 - 70

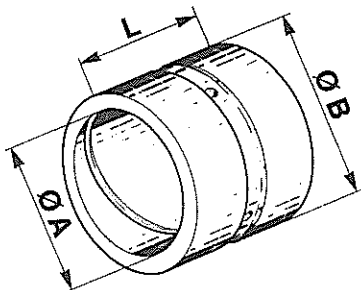
**LES BAGUES ACIER
STEEL BUSHES**



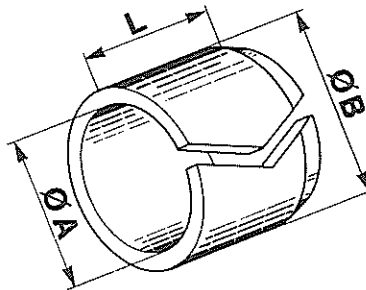
ϕA	ϕB	L	Code article Part number
16	25	35	J 02 287 - 89
	30	45	X 01 287 - 29
20	26	20	D 00 287 - 76
25	30	32	V 00 286 - 54
30	40	29	L 00 287 - 83
	45	40	U 00 288 - 60
40	50	45	G 02 287 - 64
	50	55	Z 25 287 - 34
	50	70	A 00 294 - 17
	50	80	C 00 294 - 19
	50	88	B 00 294 - 18
	50	122	E 00 294 - 21
	55	45	T 00 287 - 67
45	60	37	G 04 287 - 26
	60	80	G 02 293 - 85
50	60	70	W 17 287 - 69
55	75	45	D 17 287 - 06
	75	65	Q 20 287 - 52
	75	90	R 08 293 - 26
	75	100	F 25 287 - 86
	75	135	Q 08 293 - 25
60	75	50	K 20 287 - 70
	75	53	E 02 287 - 85
	75	58	V 12 287 - 94
	75	65	N 01 287 - 89
	75	70	J 20 287 - 46
	75	90	H 01 287 - 38
	75	125	X 08 293 - 32
	75	135	Z 12 287 - 74
	80	200	P 20 287 - 74
65	85	70	L 03 287 - 26
	85	90	L 04 287 - 99
	85	100	A 25 287 - 35
	85	130	S 12 287 - 45
	100	90	K 03 287 - 25
70	90	67,5	B 17 287 - 96
	90	70	J 25 287 - 20

ϕA	ϕB	L	Code article Part number	
70	90	78	H 25 287 - 19	
	90	90	C 17 287 - 97	
	90	100	G 25 287 - 18	
	90	130	V 30 287 - 05	
75	100	55	E 25 287 - 39	
	100	70	K 12 287 - 61	
	100	75	C 04 287 - 45	
	100	90	S 00 288 - 81	
	100	110	X 25 287 - 56	
	100	130	D 02 293 - 59	
	100	160	Z 01 287 - 07	
80	105	80	X 20 287 - 36	
	105	102	H 20 287 - 45	
	105	110	G 20 287 - 44	
	105	120	F 25 287 - 17	
	105	130	R 25 287 - 96	
90	120	100	E 17 287 - 30	
100	125	150	U 25 287 - 53	
	130	75	F 30 287 - 14	
	130	90	P 25 287 - 02	
	130	100	R 25 287 - 04	
	130	110	T 17 287 - 89	
	130	120	D 03 287 - 88	
	130	150	G 22 287 - 98	
	130	170	S 22 287 - 62	
	130	175	Q 25 287 - 03	
	130	180	E 03 287 - 89	
	135	180	E 30 287 - 13	
	110	145	110	U 25 287 - 07
		145	225	E 25 287 - 16
120	150	180	Z 25 287 - 57	
	160	80	C 03 287 - 87	
	160	97	X 12 287 - 27	
	160	100	S 17 287 - 42	
	160	120	L 25 287 - 22	
	160	140	M 17 287 - 37	
	160	180	D 25 287 - 15	
130	100	85	R 22 287 - 61	
	100	90	T 22 287 - 86	
	170	130	K 25 287 - 21	
	170	200	C 25 287 - 14	
140	170	200	A 25 287 - 58	
	182	120	E 22 287 - 96	
150	195	120	F 22 287 - 97	
	195	160	D 22 287 - 95	
	195	200	W 22 287 - 66	
	220	92	L 04 287 - 07	
170	220	140	N 04 287 - 09	
	220	210	C 30 287 - 34	

**LES BAGUES BRONZE
BRONZE BUSHES**



**LES BAGUES ELASTIQUES
ELASTIC BUSHES**



ϕA	ϕB	L	Code article Part number
40	50	70	Z 00 286 - 11
	50	88	Q 00 292 - 24
	50	100	P 00 286 - 48
	55	45	H 00 286 - 42
45	60	60	B 05 286 - 33
55	70	80	T 00 286 - 52
	70	135	X 00 286 - 10
	75	65	Q 11 286 - 70
	75	100	S 00 286 - 28
	75	135	L 00 293 - 12
60	75	65	U 00 286 - 53
	75	110	K 05 286 - 64
	75	135	S 00 286 - 51
65	85	70	R 00 286 - 50
	85	90	G 01 286 - 45
	85	130	Q 00 286 - 49
	100	130	S 11 286 - 03
70	90	70	S 05 286 - 71
	90	100	R 05 286 - 70
72	88	30	W 00 286 - 32
75	100	90	U 00 286 - 30
	100	160	T 00 286 - 29
80	105	80	U 05 286 - 73
	105	120	T 05 386 - 72
90	120	90	A 01 286 - 85
100	130	120	S 05 286 - 02
	130	150	V 11 286 - 75

ϕA	ϕB	L	Code article Part number
30	38,8	20	J 00 359 - 57
40	51	25	K 00 359 - 58
	51	28	X 00 359 - 93
	51	35	P 00 359 - 62
55	72	28	W 00 359 - 92
	72	35	L 00 359 - 59
	72	39	Q 00 359 - 40
	72	43	R 00 359 - 87
	72	48	D 00 359 - 75
60	72	39	R 00 359 - 41
	72	46	B 00 359 - 73
	72	49	S 00 359 - 88
	72	53	C 00 359 - 97
	77	39	M 00 359 - 60
	77	49	N 00 359 - 61
65	77	50	Q 00 359 - 63
	77	58	S 00 359 - 65
	77	80	C 00 359 - 74
70	82	62	T 00 359 - 89
75	87	68	A 00 359 - 72
80	92	72	U 00 359 - 90
90	112	72	A 00 359 - 95
100	120	65	G 00 359 - 78
	123	78	J 00 359 - 80
120	140	78	K 00 359 - 81
	140	110	N 00 359 - 84
	143	140	M 00 359 - 83

LES FILTRES GAS-OIL
FUEL FILTERS

Code article Part number	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
G 01 505 - 64	1	1	1	1	1	2				
B 10 505 - 95							2	2	4	4

LES FILTRES A HUILE
OIL FILTERS

Code article Part number	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
E 02 432 - 52	1	1	1							
K 01 505 - 21						2	2	2	4	4
D 08 505 - 89				1	1					

LES FILTRES HYDRAULIQUES
HYDRAULIC FLUID FILTERS

Code article Part number	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
N 02 505 - 74	1	1	1p	1	1	1				
Z 01 505 - 80		1m	1		2		1	1		
R 10 505 - 86	1	1n	1q							
C 10 505 - 27				1						
Z 10 505 - 47						1				1
G 10 505 - 31							1		1	
H 10 505 - 32								2	2	
W 10 505 - 45										2

FILTRATION "STANDARD"
"STANDARD" FILTRATION

Code article Part number	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
F 02 505 - 67	1									
E 02 505 - 66	1									
S 08 505 - 10		1	1							
V 02 505 - 81		1	1							
Z 08 505 - 62				1	1					
X 08 505 - 81				1	1					

Voir filtration milieu poussiéreux
See "Heavy duty" filtration

FILTRATION "MILIEU POUSSIÉREUX"
"HEAVY DUTY" FILTRATION

Code article Part number	60	75	90	115	160	220	300	400	600	1000
Q 02 505 - 99	1									
H 08 505 - 01	1									
M 08 505 - 51				1	1					
L 08 505 - 50				1	1					
F 08 505 - 68						1	1		2	4
G 08 505 - 69						1	1		2	4
V 04 505 - 43		1	1							
W 04 505 - 44		1	1							
F 10 505 - 07								1		
E 10 505 - 06								1		

F 02 505 - 67 Cartouche principale
Main cartridge

E 02 505 - 66 Cartouche de sécurité
Emergency cartridge

- m : 75C : 7501.11 : ...211.
75C : 7501.12 : ...4276.
75CL : 7503.12 : ...8638.8640.8642...8646.8650...8659.
75P : 7502.11 : ...1261.
75P : 7502.12 : ... 26075. 26077... 26104. 26106... 26118. 26120... 26130. 26134... 26159. 26162. 26171. 26176... 26179. 26185. 26187.
- n : 75C : 7501.12 : 4277...4283.
75CL : 7503.12 : 8639.8641.8647.8648.8649.8660...
75P : 7502.12 : 26076.26105.26119.26131.26132.26133.26160.26161.26172...26175.26180...26184.26186.26188...
- p : 90C : 9001.11 : ...221.
90C : 9001.12 : ...4329.4331...4335.4337...4348.4353.4356.4358.4360.4364.
90CL : 9003.11 : ...390.
90CL : 9003.12 : ...8594.
90CK : 9005.11 : 581.
90CK : 9005.12 : ...12389.12391.12392.12395.12396.12398...12400.12402.12404.12408.12410.12411.12420...12423. 12427...12429.12433.
90P : 9002.12 : ...25678.25682...25695.25697...25700.25703.25706.25708.25710...25712.25714.
- q : 90CL : 9003.12 : 8595...
90CK : 9005.12 : 12390.12393.12394.12397.12401.12403.12405...12407.12409.12412...12419.12424...12426.12430... 12432.12434...
90P : 9002.12 : 25679...25681.25696.25701.25702.25704.25705.25707.25709.25713.25715...

LES COURROIES ALTERNATEURS
ALTERNATOR BELTS

Code article Part no.	Qté Qty	Caractéristiques Characteristics	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160C	220C	300C	400C	600C	1000C
J 01 387 - 21	1	9,5 x 1100	X	X												
M 01 387 - 47	1	9,5 x 975														
V 09 387 - 18	1	9,5 x 1150			X	X	X	X	X	X	X					
T 01 387 - 76	2	9,5 x 975										X	X	X	X	
N 09 387 - 11	2	9,5 x 1000														X

LES COURROIES TURBINES
TURBINE BELTS

Code article Part no.	Qté Qty	Caractéristiques Characteristics	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160C	220C	300C	400C	600C	1000C
J 09 387 - 07	1	9,5 x 1275	X	X												
X 09 387 - 20	1	9,5 x 1340			X	X	X	X								
L 09 387 - 09	2	9,5 x 1400							X	X	X					

LES COURROIES POMPES DE CIRCULATION
CIRCULATING PUMP BELTS

Code article Part no.	Qté Qty	Caractéristiques Characteristics	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160C	220C	300C	400C	600C	1000C
G 01 387 - 88	1	1250 SPZ							X	X						

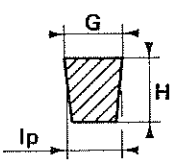
LES COURROIES COMPRESSEURS CLIMATISATION
AIR-CONDITIONING COMPRESSOR BELTS

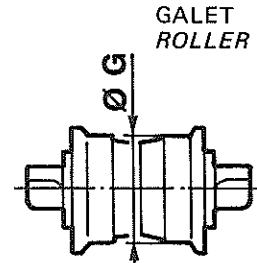
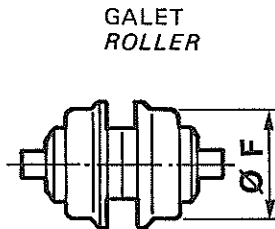
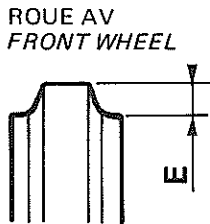
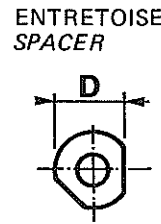
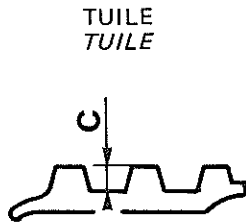
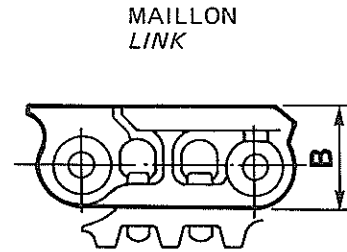
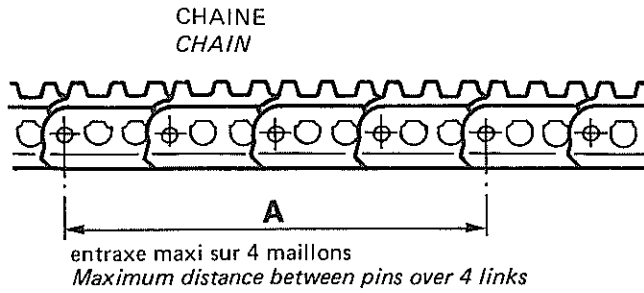
Code article Part no.	Qté Qty	Caractéristiques Characteristics	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160C	220C	300C	400C	600C	1000C
E 01 387 - 86	1	1320 SPA							X	X			X	X	X	X
Q 01 387 - 96	1	1000 SPA			X	X	X	X								

LES COURROIES COMPRESSEURS
COMPRESSOR BELTS

Code article Part no.	Qté Qty	Caractéristiques Characteristics	60P	60C	75P	75C	90P	90C	115P	115C	160C	220C	300C	400C	600C	1000C
R 01 387 - 97	1	1060 SPA			X		X		X							
P 09 387 - 12	1	1026 B	X		X		X		X							
Q 09 387 - 13	1	1056 B	X													

- R 01 387 - 97 : 75P - 7502.11 : ... 1261.
 75P - 7502.12 : ...25758.25760...25824.25826...25829.25831...25837.25840.25841.25843.25845.25847...25851.
 90P - 9002.11 : ...1291.
 90P - 9002.12 : ...25537.25542.25554.
 115P - 11502.11 : ...1366.
 115P - 11502.12 : ...25264.25267...25273.25275...25279.25282.25283.25284.25286.25288.25292.25293.25295...25298.
- P 09 387 - 12 : 60P - 6002.12 : 1499.1538.1539.1540.1542.1543.1550.1570.1583...1596.1600.1601.1603.1605...
 75P - 7502.12 : 25759.25825.25830.25838.25839.25842.25844.25846.25852...
 90P - 9002.12 : 25536...25541.25543.25553.25555...
 115P - 11502.12 : 25265.25266.25274.25280.25281.25285.25287.25289.25290.25291.25294.25299...
- Q 09 387 - 13 : 60P - 6002.11 : ...1410.
 60P - 6002.12 : 1411...1498.1500...1537.1541.1544.1549.1551...1569.1571...1582.1597.1598.1599.1602.1604.

	Profil des gorges Profile of grooves										
	Classiques Standard								Etroites Narrow		
	Classe Class	Y	Z	A	B	C	D	E	SPZ	SPA	SPB
Dimensions G x H mm Dimensions G x H mm	6x4	10x6	13x8	17x11	22x14	32x19	38x25	10x8	13x10	16x13	
lp. mm lp mm	5,3	8,5	11	14	19	27	32	-	11	14	



1 - Valeur à neuf
1 - Measurement when new

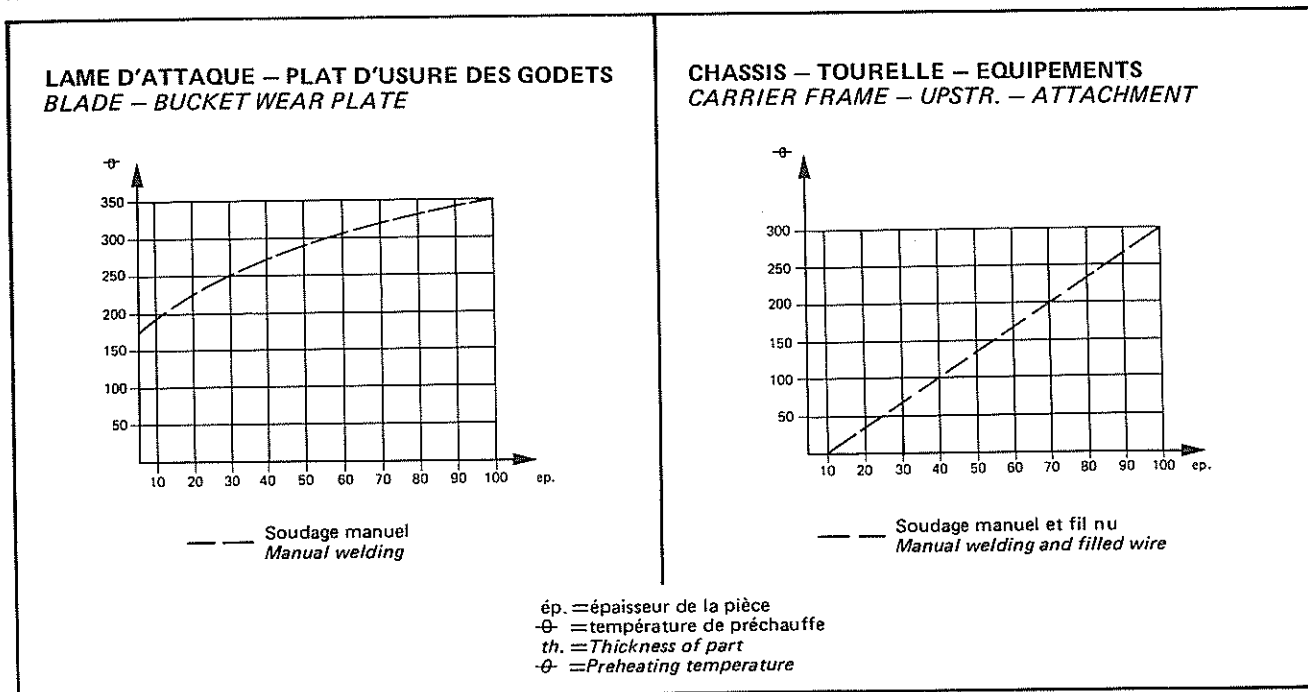
2 - Limite d'usure
2 - Wear limit

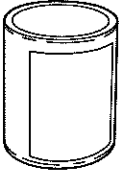
		60 CL 75 CL 90 C - CL		90 CK 115 C - CL - CK 160 C - CL			160 CK 220 CK		220 CK 300 CL		300 CK 400 CL		400 CK	600 CK 1000 CK		
Type	Type	D4	D4R	D6	D6R	D7	D7F	D8H	D9G	D10						
A	1	685			811.5		864	915	1042	1265						
	2	703			831.5		883	934	1062	1287						
B	1	93	101.6	100.6	117.5	125.5	137.7	156	193							
	2	87.5	95.1	92.1	110	117.5	128.7	147	181							
C	1	25.3			26.5		30		35							
	2	7			8		10		11							
D	1	50.7	53.9	66.6	71.5	77.2	92	110								
	2	48.2	51.2	63.9	68.5	74.2	87	104								
E	1	25	27	28		32		37.5								
	2	31	33	34		38		43.5								
φ F	1	150		160	172	175	185	200	189	210	230	275				
	2	139	140	139	149	161	161	176	186	174	195	214	258			
φ G	1	151		171.5		191		220								
	2	138		158.5		173		200								

NORMALISATION DES PRODUITS D'APPORT DU SOUDAGE
STANDARDIZATION OF WELDING PRODUCTS

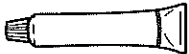
CHASSIS – TOURELLE – EQUIPEMENTS CARRIER FRAME – UPPERSTRUCTURE – ATTACHMENTS							
Norme POCLAIN POCLAIN Standard	Norme AFNOR AFNOR Standard	Norme A.S.T.M. A.S.T.M. Standard	Electrodes ϕ mm Electrodes ϕ mm	Intensité (Ampères) Intensity (Amperes)	Code article boite d'électrodes Part no Electrode box	Type d'électrode Type of electrode	Fournisseur Français French supplier
Q 30899-03	E 534 B26 ou/or E 514 / 3B 12026 BH	E 8018 G	3,15 4 5 6,3	108 A 150 A 200 A 265 A	X 00 043 - 22 Z 00 043 - 23 A 00 043 - 24 B 00 043 - 25	SAFER NF 60	S.A.F.
LAME D'ATTAQUE – PLAT D'USURE DES GODETS BLADE – BUCKET WEAR PLATE							
Norme POCLAIN POCLAIN Standard	Norme AFNOR AFNOR Standard	Norme A.S.T.M. A.S.T.M. Standard	Electrodes ϕ mm Electrodes ϕ mm	Intensité (Ampères) Intensity (Amperes)	Code article boite d'électrodes Part no electrode box	Type d'électrode Type of electrode	Fournisseur Français French supplier
K 30899-21	—	E 308 - 16	3,15 4 5	108 A 150 A 200 A	H 00 043 - 54 J 00 043 - 55 K 00 043 - 56	FIXINOX B Z17 B	COMMERY

CONDITIONS THERMIQUES DU SOUDAGE
WELDING HEAT CONDITIONS



PEINTURE PAINT 	POIDS WT.	GRIS 515 GREY 515	GRIS 5307 GREY 5307	ROUGE 7131 RED 7131	IVOIRE C825 IVORY C825
	1 kg	V 00 034 - 46	S 00 034 - 43	P 00 034 - 40	J 00 034 - 35
	5 kg	U 00 034 - 45	R 00 034 - 42	N 00 034 - 39	—


PATE A JOINT
SEAL PASTE



X 00 031 - 26



Utilisation : circuit pneumatique
Use : *pneumatic circuit*

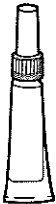
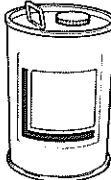
RUBAN A JOINT
SEAL TAPE

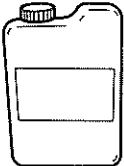




B 00 031 - 29

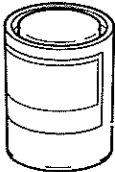
Utilisation : circuit pneumatique
Use : *pneumatic circuit*

<p>LOCTITE BLEU 74 BLUE LOCTITE 74</p>  <p>T 00 035 - 59</p>	<p>ACTIVEUR ACTIVATOR</p>  <p>U 00 035 - 60</p>
<p>Utilisation : frein de filets Use : <i>locking threads</i></p>	

<p>COLLE AUTOFORM 549 AUTOFORM GLUE 549</p>  <p>Z 10 035 - 12</p>	<p>ACTIVEUR T 745 ACTIVATOR T 745</p>  <p>C 10 035 - 15</p>
<p>Utilisation voir NIT 753 For use, see <i>NIT 753</i></p>	

<p>RESINE ACCELEREE ACCELERATED RESIN</p>  <p>M 00 035 - 99</p>	<p>GEL-COAT ACCELERE ACCELERATED GEL-COAT</p>  <p>K 00 034 - 82</p>	<p>CATALYSEUR CATALYSER</p>  <p>K 00 035 - 97</p>
<p>Utilisation : voir NIT 719 For use : see <i>NIT 719</i></p>		

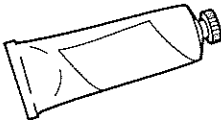
COLLE
GLUE



P 00 035 - 78

Utilisation : panneaux insonorisants
Use : *sound-proofing panels*

GRAISSE PARAGON 3
PARAGON GREASE 3



J 00 032 - 97

Utilisation : organes pneumatiques
Use : *pneumatic components*

	Correspondance métrique - US <i>Metric/U.S. equivalent</i>	Unités US <i>U.S. Units</i>	Correspondance US - métrique <i>U.S./Metric equivalents</i>
Longueur <i>Length</i>	1 m = 39,37 in = 3,28 ft = 1,09 yd	1 inch (in) 1 foot (ft = 12 in) 1 yard (yd) = 3 ft 1 mile (mi) = 1760 yds	1 in = 0,0254 m 1 ft = 0,3048 m 1 yd = 0,9144 m 1 mi = 1609 m
Poids <i>Weight</i>	1 kg = 2,205 lbs 1 t = 1,102 short ton	1 ounce (oz) 1 pound (lb) 1 (short) ton = 2000 lbs (US)	1 oz = 28,35 g 1 lb = 0,4536 kg 1 US ton = 907 kg
Surface <i>Surface</i>	1 m ² = 1550 sq.in = 10,76 sq.ft = 1,196 sq.ft	1 square inch (sq.in) 1 square foot (sq.ft) 1 square yard (sq.yd) 1 acre : 4840 sq.yd 1 square mile (sq.mi) (1 sq.mi = 640 acres)	1 sq.in = 6,452 cm ² 1 sq.ft = 0,0929 m ² 1 sq.yd = 0,8361 m ² 1 acre = 0,4047 ha 1 sq.mi = 259 ha
Volume <i>Volume</i>	1 cm ³ = 0,061 cu.in 1 m ³ = 35,31 cu.ft = 1,308 cu.yd	1 cubic inch (cu.in) 1 cubic foot (cu.ft) 1 cubic yard (cu.yd)	1 cu.in = 16,387 cm ³ 1 cu.ft = 0,0283 m ³ 1 cu.yd = 0,7646 m ³
Capacité <i>Capacity</i>	1 L = 2,11 pt = 1,06 qt = 0,264 US gal	1 pin (pt) 1 quart (qt) = 2 pt 1 gallon (gal = 4 qt (US)) 1 bushel (bu)	1 pt = 0,473 l 1 qt = 0,946 l 1 gal = 3,785 l 1 bu = 35,24 l
Pression <i>Pressure</i>	1 kg/cm ² = 14,22 psi 1 atmosphère (niveau de la mer) = 14,7 psi	1 pound per sq.inch (p.s.i) 1 pound per sq. foot (lb/sq.ft) 1 ton per sq. foot (ton/sq.ft)(US)	1 psi = 0,0703 kg/cm ² 1 lb/sq.ft = 4,88 kg/m ² 1 t/sq.ft = 9,763 t/m ²
Travail <i>Operation</i>	1 m.daN = 7,37 lbs.ft	1 foot pound (ft.lb)	1 lbs.ft = 0,135 m.daN
Puissance <i>Horsepower</i>	1 ch = 0,986 hp	1 horsepower (hp)	1 hp = 1,014 ch
Couple <i>Torque</i>	1 mkg = 86,95 lb.in = 7,246 lb.ft	1 pound inch (lb.in) 1 pound foot (lb.ft)	1 lb.in = 0,0115 mkg 1 lb.ft = 0,138 mkg
Résistance au roulement <i>Rolling resistance</i>		1 pound/ton	1 lb/US.ton = 0,5 kg/t

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

A series of horizontal dotted lines for taking notes, starting below a solid top line and ending above a solid bottom line.

