

Groupe 08
FREINAGE

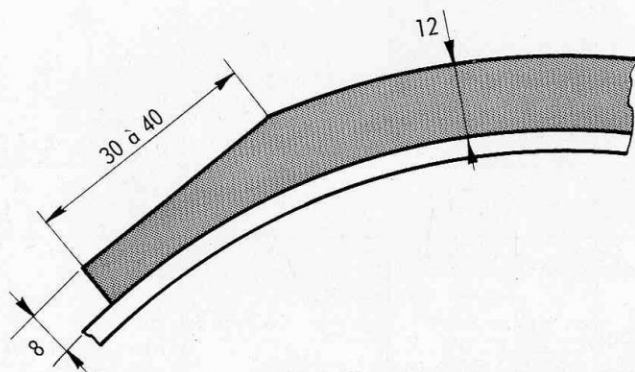


	VOSGES		PYRENEES AUVERGNE - MZ 96	ALPES MZ 95 - MZ 97	OBSERVATIONS
	Ø CYLINDRES FREINS	AV	2" puis 1"3/4 (+)	4"	4"
	AR	22 mm puis 2"1/4 (+) 16 mm (×) 2" tous les types (-)	5"	5"	(+) à partir 4/63 (×) à partir 4/62 (-) à partir 4/66
Ø TAMBOURS FREINS	AV	406 mm	432 mm	432 mm	Réalésage maxi + 2 mm
	AR	406 mm	412 mm	412 mm	Ovalisation maxi 0,5 mm
GARNITURES PRIMAIRES	AV	418 × 90 × 6,5 puis 405 × 90 × 13 à partir du 4/63	452 × 120 × 7	452 × 125 × 12	Qualité : FERODO 607 ou NS 202
GARNITURES SECONDAIRES	AV	326 × 90 × 6,5 puis 332 × 90 × 13 à partir du 4/63	452 × 120 × 7	452 × 125 × 12	Qualité : FERODO 607 ou NS 202
GARNITURES PRIMAIRES	AR	372 × 125 × 6,5 puis 405 × 125 × 13 à partir du 4/63	431 × 175 × 12	431 × 190 × 12	Qualité : Brake, bloc 64 f Qualité : FERODO 607 ou NS 202
GARNITURES SECONDAIRES	AR	372 × 125 × 6,5 puis 332 × 125 × 13 à partir du 4/63	431 × 175 × 12	431 × 190 × 12	Qualité : BRAKE BLOC 64 f Qualité : FERODO 607 ou NS 202

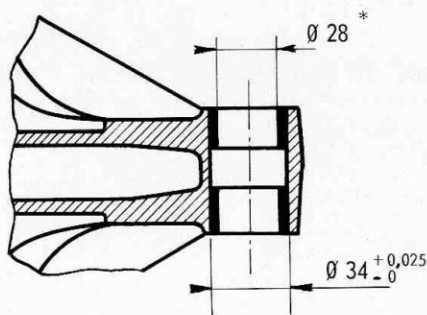
		VOSGES	VERCORS	IZOARDS	OBSERVATIONS
CYLINDRES DE ROUES	AV	1"3/4	4" × 120	3"1/2 (1)	(1) Tracteur H.P.
	AR	1" 3/4 (2) 2" P8-P8R P9	- 5" × 120	4" 1/2 (3) 5" 6" (4)	(2) P 6 A (3) Freinage H.P. (4) 6×4 (T.types)
CYLINDRES SECOURS		5"	4" 1/2	4" 1/2 5" (5)	(5) 6×4 (T. types) Freinage H.P.
DIAMETRES DES TAMBOURS	AV	355,6 (6) 406	432	432	(6) P 6 A Réalésage maxi + 2 mm Ovalisation maxi 0,5
	AR	355,6 (6) 406	412	412	
GARNITURES PRIMAIRES	AV	405 × 90 × 13 Qualité : FERODO 607 370 × 100 × 10 (7) Qual. : FERODO 607	452 × 120 × 7 (8) Qualité : FERODO 504 ET	452 × 125 × 12 (9) Qualité : FERODO 504 ET	(7) P 6 A (8) avec E 236 (9) avec E 251
GARNITURES SECONDAIRES	AV	332 × 90 × 13 Qualité : FERODO 607 320 × 100 × 10 (7) Qualité : FERODO 607	452 × 120 × 7 (8) Qualité : FERODO 504 ET	452 × 125 × 12 (9) Qualité : FERODO 504 ET	
GARNITURES PRIMAIRES	AR	405 × 125 × 13 Qualité : FERODO 607 370 × 100 × 10 Qualité : FERODO 607	431 × 175 × 12 Qualité : FERODO 504 ET	431 × 190 × 12 (10) Qualité : FERODO 504 ET	(10) avec P 386
GARNITURES SECONDAIRES	AR	332 × 125 × 13 Qualité : FERODO 607 320 × 100 × 10 Qualité : FERODO 607	431 × 175 × 12 Qualité : FERODO 504 ET	431 × 190 × 12 (10) Qualité : FERODO 504 ET	

		VOSGES	VERCORS	IZOARDS	OBSERVATIONS
CYLINDRES DE ROUES	AV	1" 3/4 *	4" × 120	4" × 120	(1) sur T200-P200A-T200 AGR
	AR	1" 3/4 (2) * 2" *	5" × 120	5" × 120 8" × 120 (1) 6" × 60 (3) cylindre télescop. à verrou 5"-4"1/2 (4)	(2) P6 * cylindres STOP sauf sur P6 (4) WESTI-164-128 sur CA - GRUPE
CYLINDRES SECOURS	-	5"	4" 1/2	4" 1/2 × 120 5" × 60 (3)	(3) 6 × 4
DIAMETRES DES TAMBOURS	AV	355,6 (2) 406	432	432	(2) P 6 A
	AR	355,6 (2) 406	412	412	Réalésage Maxi 2 mm Ovalisation maxi 0,5
GARNITURES PRIMAIRES	AV	405 × 90 × 13 Qualité : FERODO 607 370 × 100 × 10 (2) Qualité : FERODO 607	452 × 120 × 7 Réf. : 235 527 Qualité : FERODO 504 étoilé	452 × 125 × 12 Réf. : 235 524 Qualité : FERODO 504 étoilé	(2) sur P 6
GARNITURES SECONDAIRES	AV	332 × 90 × 13 Qualité : FERODO 607 320 × 100 × 10 (2) Qualité : FERODO 607	452 × 120 × 7 Réf. : 235 527 Qualité : FERODO 504 étoilé	452 × 125 × 12 Réf. : 235 524 Qualité : FERODO 504 étoilé	(2) sur P 6
GARNITURES PRIMAIRES	AR	405 × 125 × 13 Qualité : FERODO 607 370 × 100 × 10 (2) Qualité : FERODO 607	431 × 175 × 12 Réf. : 235 525 Qualité : FERODO 504 étoilé	431 × 190 × 12 Réf. : 235 526 Qualité : FERODO 504 étoilé	(2) sur P 6
GARNITURES SECONDAIRES	AR	332 × 125 × 13 Qualité : FERODO 607 320 × 100 × 10 (2) Qualité : FERODO 607	431 × 175 × 12 Réf. : 235 525 Qualité : FERODO 504 étoilé	431 × 190 × 12 Réf. : 235 526 Qualité : FERODO 504 étoilé	(2) sur P 6

SCHEMA DETALONNAGE GARNITURES SUR VERCORS et IZOARDS



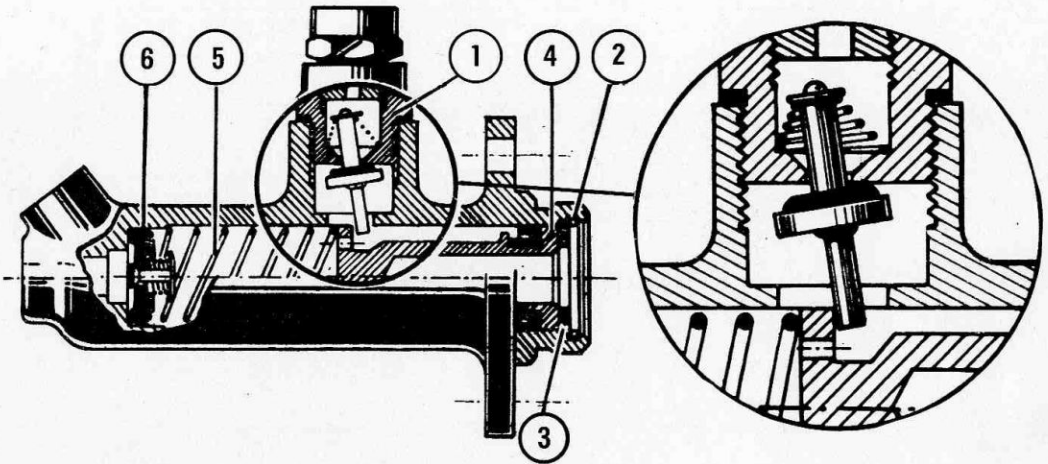
SCHEMA SUR ALESAGE DES BAGUES DE MACHOIRES SUR VERCORS et IZOARDS



* Augmenter le diamètre de la bague de 2/10e sur le diamètre évitant le grippage de la bague sur le point fixe.

MAITRE-CYLINDRE monté sur VOSGES - P6 - P8 - P9

TYPE SPECIAL A SOUPE A OSCILLANTE



RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

1 - DEMONTAGE : - Démontez le raccord porte-soupe ①

(opération indispensable avant de sortir le piston, sous peine de détériorer celui-ci et la queue de la soupe).

- Démontez le jonc d'arrêt ② en maintenant le piston ④ enfoncé à l'aide d'un poussoir.

- Dégager la rondelle de butée ③
le piston ④
le ressort ⑤
la soupe ⑥

2 - CONTROLE DES ELEMENTS

3 - REMONTAGE - Graisser l'alésage du cylindre avec du liquide LOCKHEED pour freins
- Introduire la soupe ⑥, le ressort ⑤, le piston ④
Aider l'entrée de la coupelle AR dans l'alésage au moyen d'une lame d'acier effilée à bord arrondi
- Comprimer le ressort ⑤ de 5 mm puis visser à la main le raccord porte-soupe muni de son joint cuivre. Bloquer.

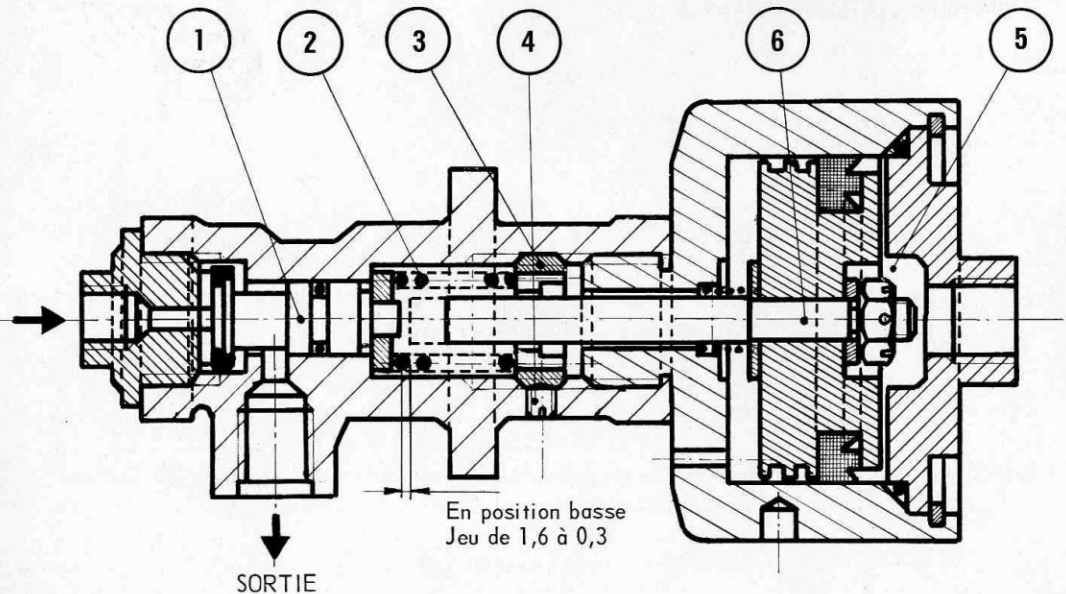
MAITRE-CYLINDRE (suite)

Diamètre maître-cylindre	1" 3/4 ou 44,45 mm
Pression résiduelle	0,7 bar
Pression maxi. hydraulique	100 à 110 bars
Liquide	HD 12

LIMITEUR DE PRESSION - AFFECTATION : sur tracteur VOSGES : T8 - T9

FONCTION : Limitation de la pression hydraulique de freinage sur roues AR du Tracteur lorsque celui-ci est en « SOLO ».

SCHEMA DE MONTAGE : Voir circuit freinage tracteur Vosges



FONCTIONNEMENT :

Le liquide provenant du maître-cylindre arrive sous pression dans le limiteur ; il rencontre le piston ① qu'il contourne si sa pression est inférieure à la force du ressort ②. Lorsque la pression dépasse 12 kg/cm² (pression réglée par l'écrou ③ et la vis d'arrêt ④) le piston obture le conduit des roues AR. A partir de ce moment, la pression demeure constante dans le circuit AR, tandis qu'elle continue à augmenter dans le circuit AV.

Quand la semi-remorque est attelée, la dérivation d'air comprimé du frein automatique met sous pression le cylindre pneumatique ⑤ dont la tige ⑥ bloque en position ouverte le piston ①. L'action du limiteur est donc supprimée.

Pour permettre la mise à l'air libre de la dérivation, la tête d'accouplement du frein automatique ne comporte pas de valve de retenue.

APPAREILS PNEUMATIQUES COMPRESSEURS

NOMENCLATURE DE BASE	TYPES CHASSIS	MONTAGE SERIE		OBSERVATIONS
		Références	Types	
VOSGES CSA	P6 - P8 - P8R - P8R 4x4 T8R - P9 - T9	277 792 * (1032)	AC 30 BU	M 32 SD M 32 S
VOSGES CA basculable	P6A - P8A - P8RA T8RA - T8RA RR P9A - T9RA -	662 620 (3039)	AC 30 AU	Graissage sous pression M 32 SD M 32 S
VOSGES CA basculable	P8MC - T8MC P9MC - T9MC TF8MC	773 165	Magneti Marelli 170 cm ³	CP 3
VERCORS CSA Big job	P10* - 10R P10GR T10S P11/5 T11R P12 P12R	277 792 (1032) ↑ 290 906 (1042) ↓	AC 30 BU AC 40 BU AC 40 BU AC 30 BU AC 40 BU AC 40 BU AC 40 BU	M 32 S* - M 52 S M 42 S M 52 S M 52 S M 52 S M 52 S M 42 S
	P10R/6 - T10S/6 P11/6 - T11R/6 P12/6	773 165	Magneti Marelli 170 cm ³	CP 3
VERCORS CA Vincennes	P10A - P10A BOM P10RA - P11 A/5 T10RA - T11RA T10AS	277 792 (1032)	AC 30 BU	32 S ↑ 52 S ↓
	P10RA/6 - T10AS/6 P11A/6 - T11RA/6 P12A/6	773 165	Magneti Marelli 170 cm ³	CP 3
IZOARD CA - non basculable	P170A P200A - T200A - T200RA	290 906 (1042)	AC 40 BU	52 S 42 S
	P160A	773 165	Magneti Marelli 170 cm ³	CP 3

P10 * Montage d'un compresseur AC 40 BU pour les véhicules porteurs remorquant Réf. : 290 906.

NOMENCLATURE DE BASE	TYPES CHASSIS	MONTAGE SERIE		OBSERVATIONS
		Références	Types	
IZOARD CSA	P200 - PCH200 - PB4 P200 6×4 - PB6 200 6×4 T200	290 906 (1042)	AC 40 BU	42 S
	P270 - PCH270 P270 6×4 - PB6 270 T270 - T270 6×4	Réf. : 657 876 662 637 665 715 (1) 656 348	↑ AC 40 AU ↓ AC 40 HP	62 S (1) (vitesse réduite) 2 paliers
IZOARD CA - basculable	P200AGR T200AGR T200RAGR	290 906 (1042)	AC 40 BU	42 S
	P270A - P270A 6×2 T270A - T270RA T270A 6×4	Réf. : 657 876 662 637 665 715 656 348	AC 40 AU AC 40 AU AC 40 HP	2 paliers 2 paliers 62 S
IZOARD CA - Groupe	P200AGR/2 T200AGR/2			M 42 S
	P270GR/2 T270GR/2	665 715	AC 40 AU *	Graissage sous pression M 62 S
IZOARD CA - Groupe	T10A - 200 P11A - 200 P12A - 200	666 921 - 3065	Compresseur Marelli 192 cm ³	M 42 SB
	P220A T220A	666 921 3065	Compresseur Marelli 192 cm ³	L 63 S
IZOARD CSA - Big job	P220 - P220CH T220 - PB4/220 P220CH 6×4 PB6 220	-	AC 40 BU *	L 63 S
IZOARD CSA - et cabine AV.	P340 T340	666 921 3065	Compresseur Marelli 192 cm ³	V 85 S

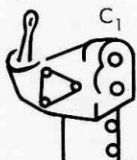
* montage du compresseur Magnéti Marelli 192 cm³ à partir du Salon 1970 Réf. 666 921.

APPAREILS PNEUMATIQUES CENTRALES

NOMENCLATURE DE BASE	TYPE DE CHASSIS	MONTAGE SERIE		OPTIONS REMORQUAGE	
		Références	Types	Références	Types
VOSGES CSA	P6 - P8 P8R - P9	292 103 (1155)	Simplex	292 104 (1157)	Duplex anticipée
	T8R - T9R	292 104 (1157)	Duplex anticipée	-	-
VOSGES Cabine avancée basculable	P6A - P8A - P8RA P9A - P8RAMC P9AMC	291 414	Simplex	291 419	Duplex anticipée
	T8RA - T9RA T8AMC - T9RAMC	291 419	Duplex anticipée	-	-
VERCORS Cabine big job	P10 - P10R - P11/6	291 414 (1138/48)	Simplex	291 419 (1155/45)	Duplex anticipée
	P12/6 - P12R	291 420 (1134/44)	Duplex équilibrée	291 418 (1136/46)	Triplex *
	T10S/6 - T11R/6	291 419 (1135/45)	Duplex anticipée	-	-
VERCORS Cabine avancée Vincennes	P10A - P10RA/6 P11A/6	291 414 (1138/48)	Simplex	291 419	Duplex anticipée
	P12A/6	663 454 (1134/44)	Duplex équilibrée	291 418	Triplex *
	T10AS/6 - T11RA/6	291 419	Duplex anticipée	-	-
IZOARD Cabine big job	P200 - P200CH - PB4 P270 - P270CH	291 420 (1134/44)	Duplex équilibrée	291 418 (1136/46)	Triplex *
	T200 - T270	291 419 (1135/45)	Duplex anticipée	-	-
	P200 6×4 - PB6 200 P270 6×4 - PB6 270 P200CH 6×6 - P270 CH 6×6	291 420 (1134/44)	Duplex équilibrée	291 419 (1135/45)	Duplex anticipée

Nota : * En remplacement de la TRIPLEX - Possibilité de monter une DUPLEX ANTICIPEE.

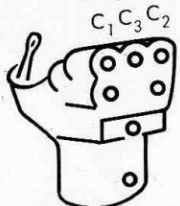
NOMENCLATURE DE BASE	TYPE DE CHASSIS	MONTAGE SERIE		OPTIONS REMORQUAGE	
		Références	Types	Références	Types
IZOARD Cabine avancée normale	P160A - P200A	663 454 (1134/44)	Duplex équilibrée	291 418	Triplex
	T200A - T200RA	291 419	Duplex anticipée	-	-
IZOARD Cabine avancée basculable	P200AGR et 6×2 P270A	291 420	Duplex équilibrée	291 419	Duplex anticipée
	T200AGR T200RAGR T270A ou T270RA	291 419	Duplex anticipée	-	-
IZOARD Cabine Groupe	P200GR/2 P270GR/2	291 420	Duplex équilibrée	291 419	Duplex anticipée
	T200GR/2 T270GR/2	291 419	Duplex anticipée	-	-
IZOARD Cabine big job et GROUPE	P340	291 420	Duplex équilibrée	291 419	Duplex anticipée
	T340	291 419	Duplex anticipée	-	-



SCHEMA CENTRALE SIMPLEX DAHL



SCHEMA CENTRALE DUPLEX EQUILIBREE ou ANTICIPEE DAHL



SCHEMA CENTRALE TRIPLEX

NOMENCLATURE DE BASE	TYPE DE CHASSIS	REFERENCES	DIMENSIONS
VOSGES CSA	P6 - P8 - P8R P8R 4×4 - T8R P9 - T9 - PF9	292 094	Ø 175 *
VOSGES CA basculable	P6A - P8A - P8RA T8RA - T8RA RR TF8RA - P8MC T8MC - TF8MC P9A - T9RA - P9MC T9MC	656 136	Ø 175 *
VOSGES CA non basculable	P6 - P8 - P8R P8R 4×4 - T8R P9 - T9 - PF9	656 283	Ø 150 *

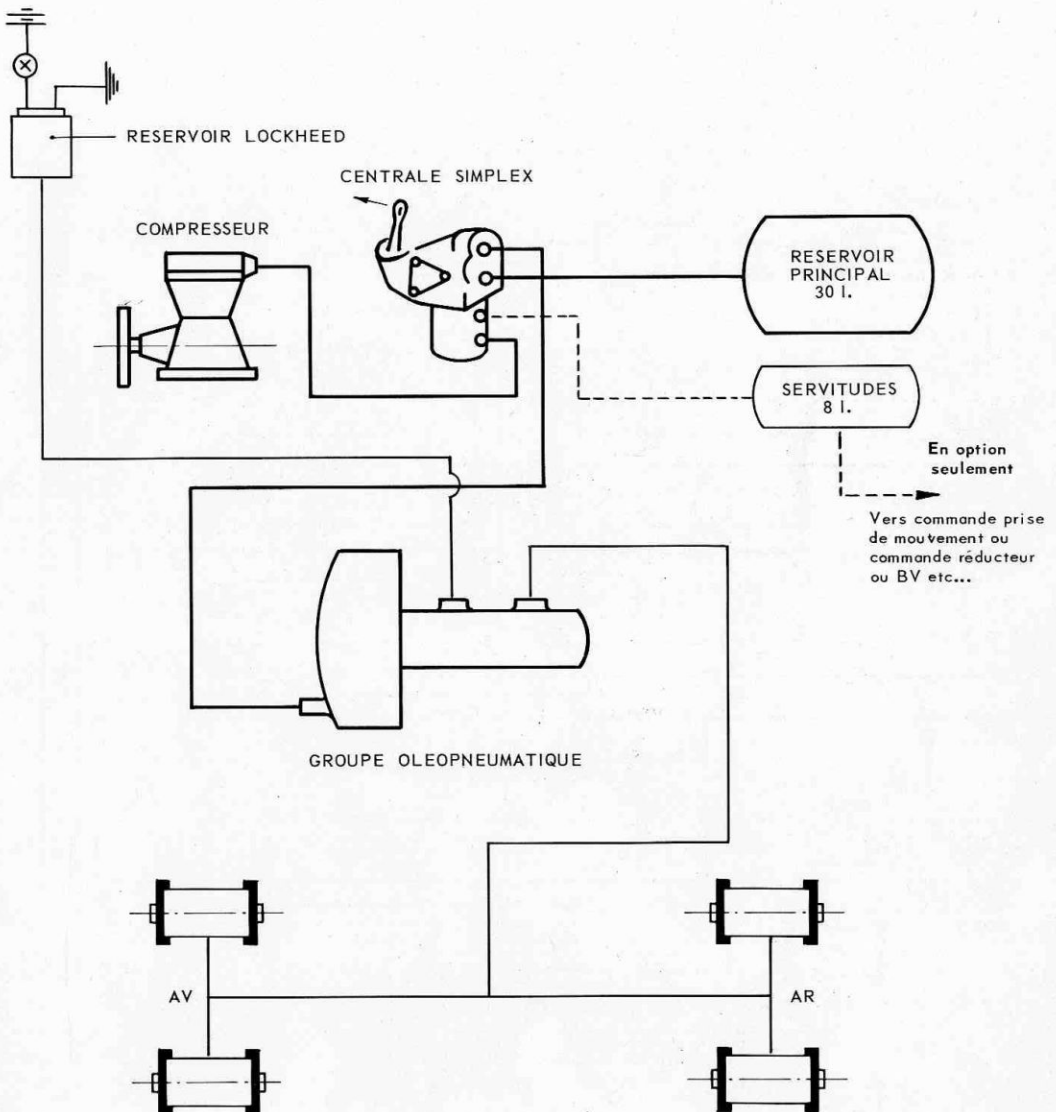
* cylindre oléopneumatique fixation à droite.

DESIGNATION DES REGLAGES	Simplex	Duplex équilibrée	Duplex anticipée	Triplex	OBSERVATIONS
Réglage contacteur stop	×	×	×	×	maxi 0,2 bar
Contrôle mano Basse pression Ouverture à Fermeture à	5,2 4,4	5,2 4,4	5,2 4,4	5,2 4,4	
Soupape sécurité	9 à 9,8	9 à 9,8	9 à 9,8	9 à 9,8	
Ouverture régulateur	8,5	8,5	8,5	8,5	
Fermeture régulateur	7,5	7,5	7,5	7,5	
Equilibrage circuits	sans	avec C ₁ et C ₂	sans	avec C ₁ et C ₂	
Anticipation circuits	sans	sans	0,8 ± 0,2 sur C ₂	0,8 ± 0,2 sur C ₃	
Pression maxi.	7 ± 0,25	7 ± 0,25	7 ± 0,25	7 ± 0,25	

NOTES PERSONNELLES

CIRCUIT AIR COMPRIME

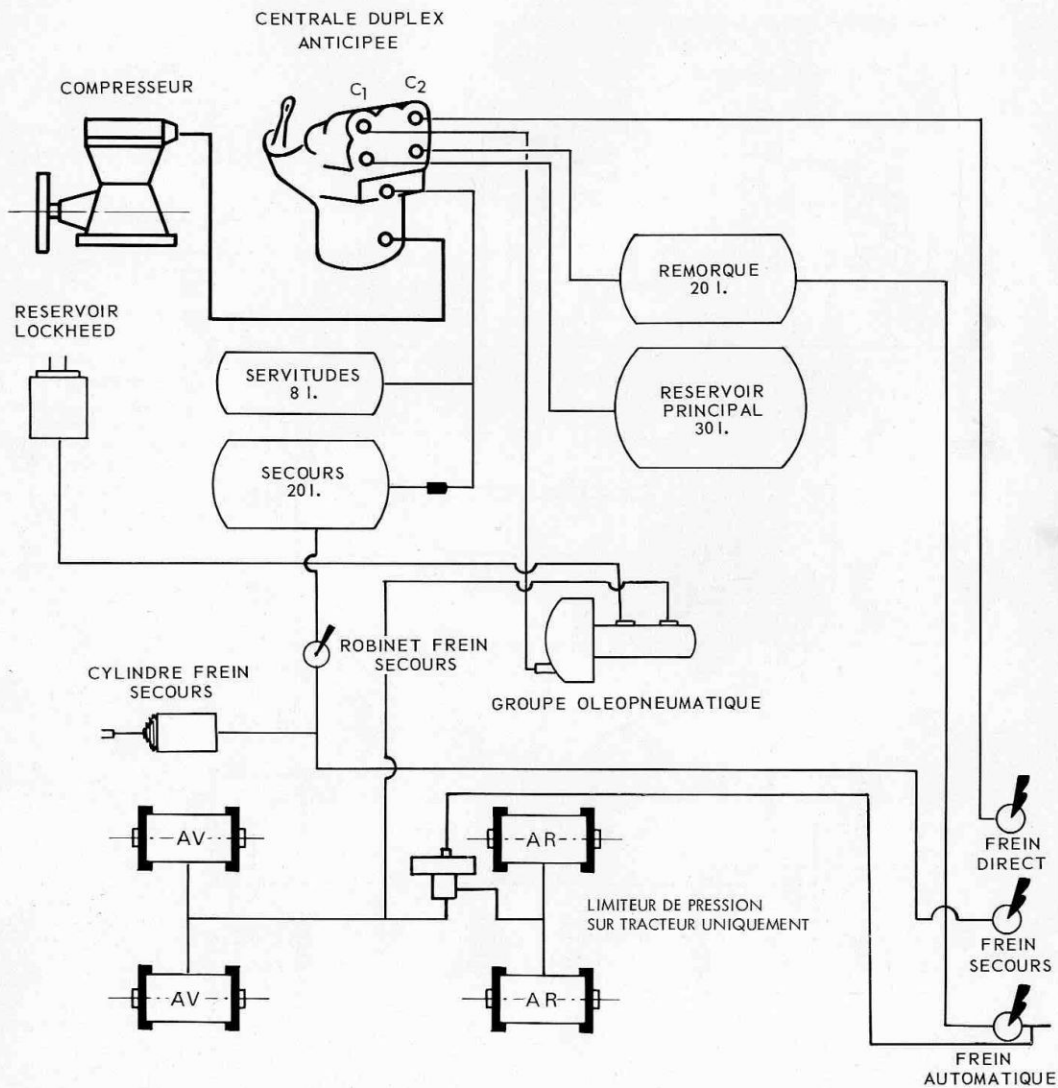
AFFECTATION : PORTEURS VOSGES : P6 - P6A - P8A - P8 - P8R - P8RA - P8AMC - P9 - P9AMC



NOTA : La centrale comporte 2 clapets de retenue

AFFECTATION : PORTEUR REMORQUANT ET TRACTEUR VOSGES

P8 - P8A - P8R - P8RA - P8MC - P8R 4x4 - P9 - P9A - P9MC - P9AMC -
T8R - T8RA - T8MC - T9 - T9RA - T9MC



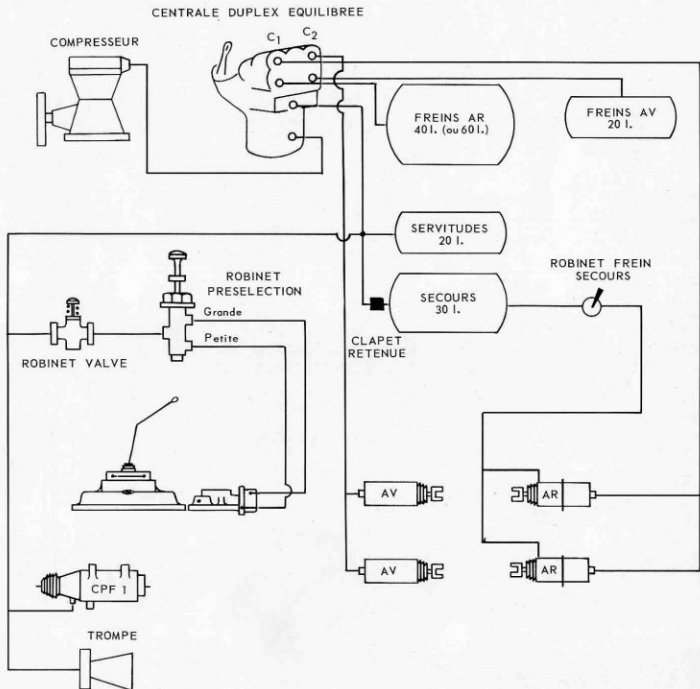
NOTA : FREIN DIRECT - Main d'accouplement bleue
 FREIN SECOURS - Main d'accouplement jaune ou blanche
 FREIN AUTOMATIQUE - Main d'accouplement rouge

La centrale comporte 3 clapets de retenue.

AFFECTATION : PORTEUR VERCORS ET PORTEUR IZOARD

VERCORS : P12 - P12A - P12R - P12/6 - P12A/6

IZOARDS : P160A - P170A - P200 - PCH200 - P200A - P200GR - P200A 6x2
P270 - PCH 270 - P270A - P270A 6x2 -



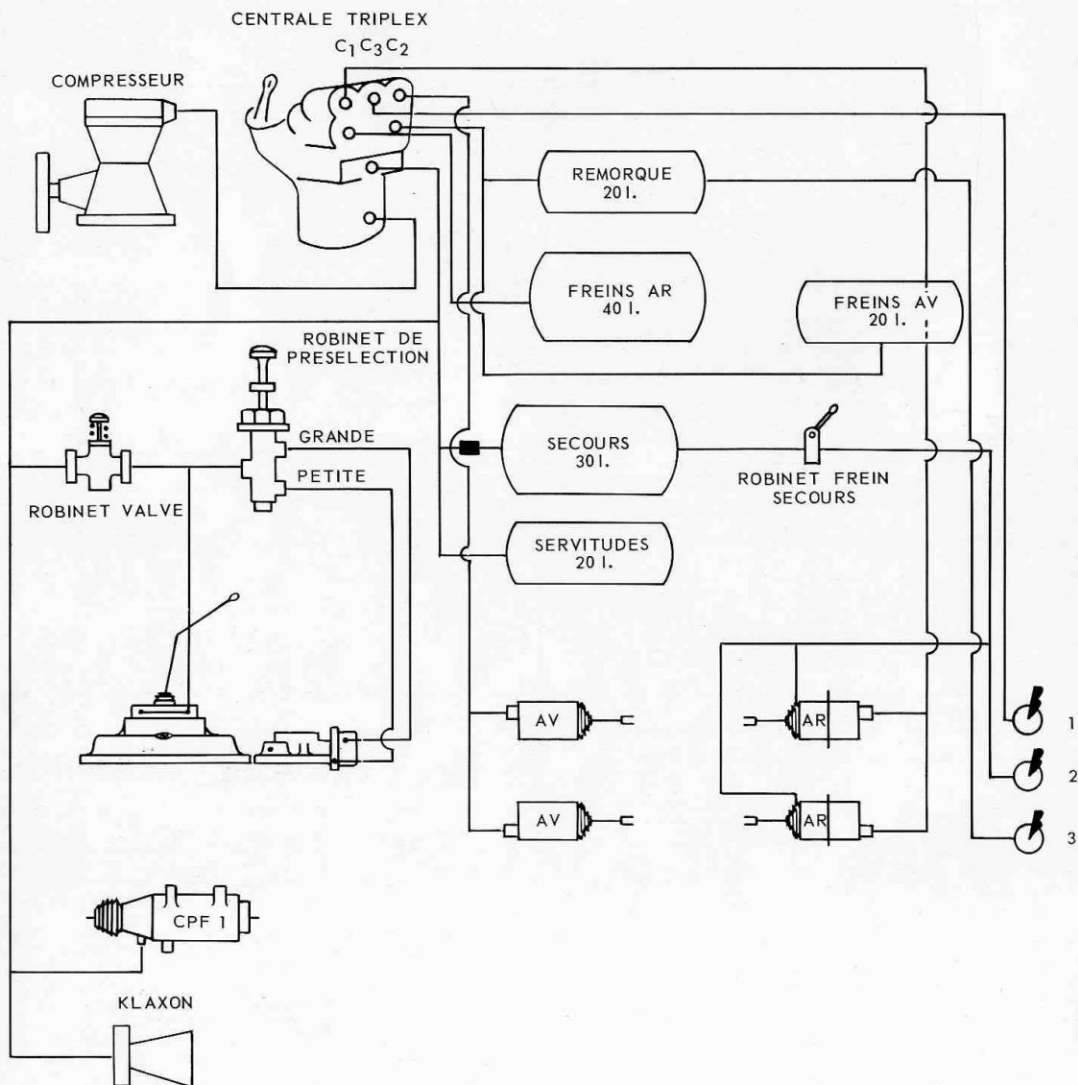
NOTA - La centrale comporte 3 clapets de retenue

Le levier vitesses assisté est uniquement monté sur les Cabines avancées type P200AGR - P270A etc...

AFFECTATION : PORTEUR VERCORS ET PORTEUR IZOARD REMORQUANT

VERCORS : P12 - P12A - P12R - P12/6 - P12A/6

IZOARDS : P160A - P170A - P200 - PCH200 - P200A - P200GR - P200A 6x2
P270 - PCH270 - P270A - P270A 6x2

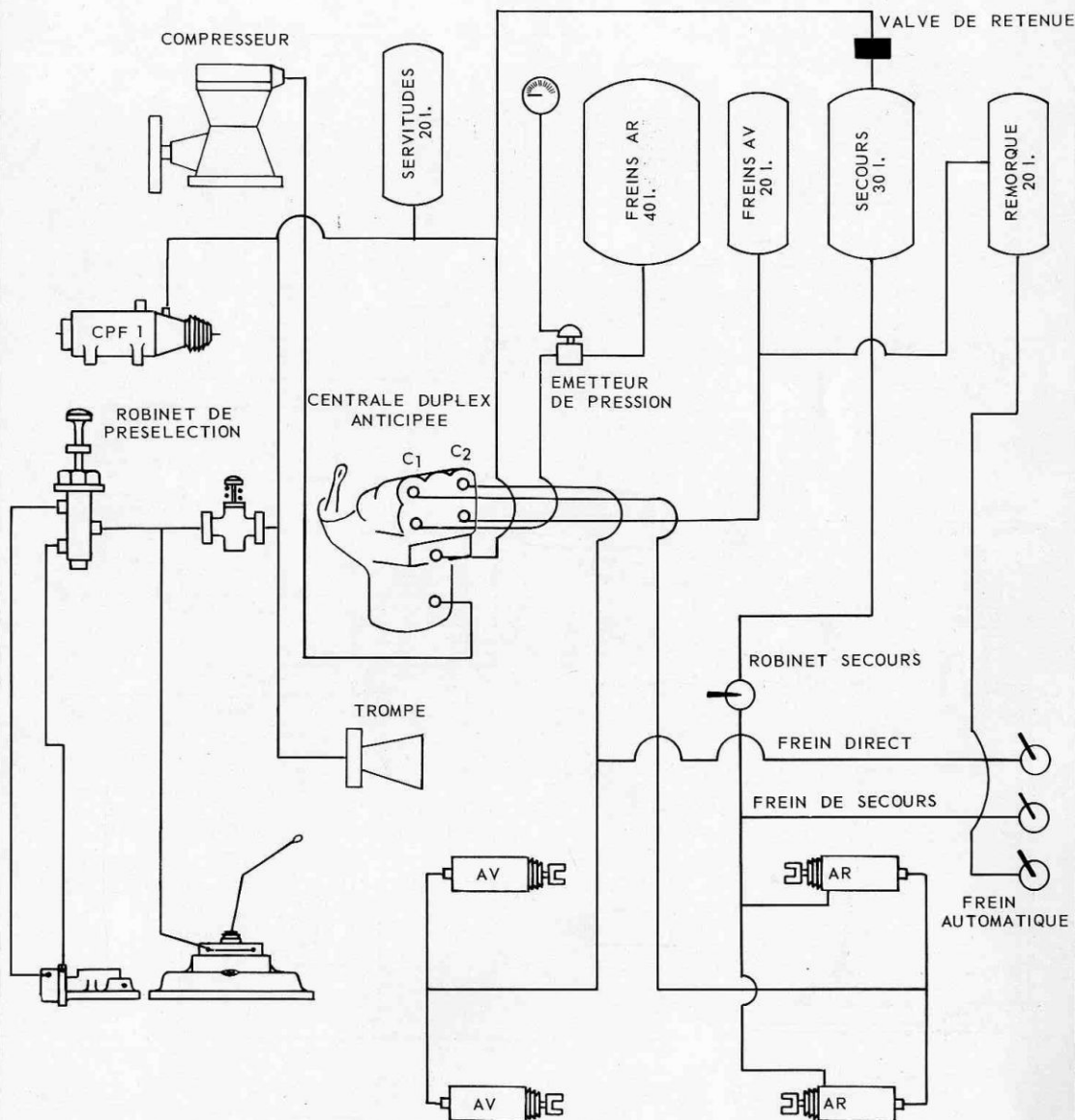


NOTA : La centrale comporte 3 clapets de retenue

- 1 - FREIN DIRECT (main bleue)
- 2 - FREIN SECOURS (main jaune)
- 3 - FREIN AUTOMATIQUE (main rouge)

CIRCUIT AIR COMPRIME

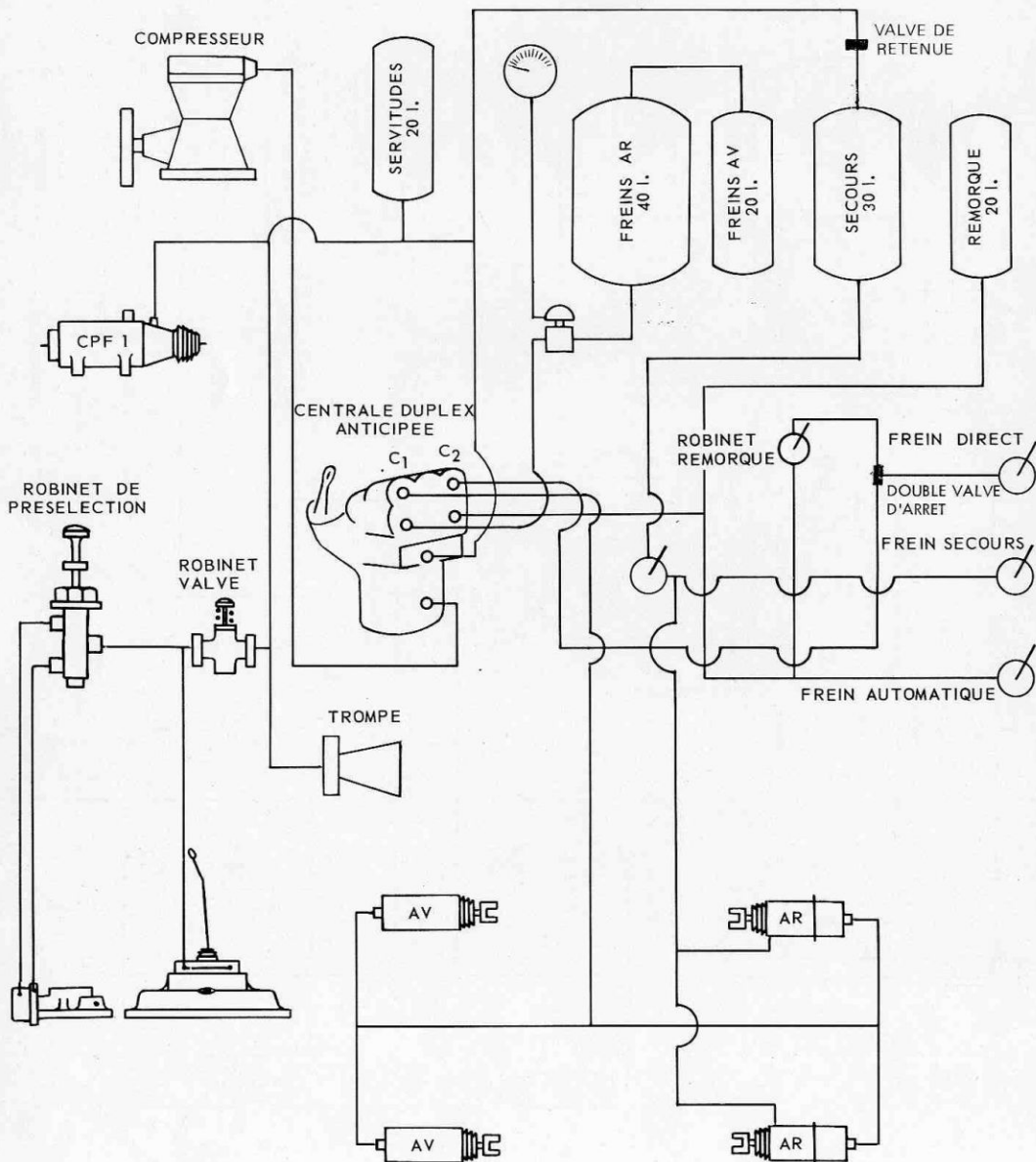
AFFECTATION : PORTEURS REMORQUANTS "IZOARD" P 270 A -
P 200 A - GR - p 12 R 2 - P 220 - P 220 CH - PB4 220



Couverture assisté Dahl valable uniquement pour P270A P200A6R

NOTA - La centrale de freinage comporte 3 clapets de retenue.

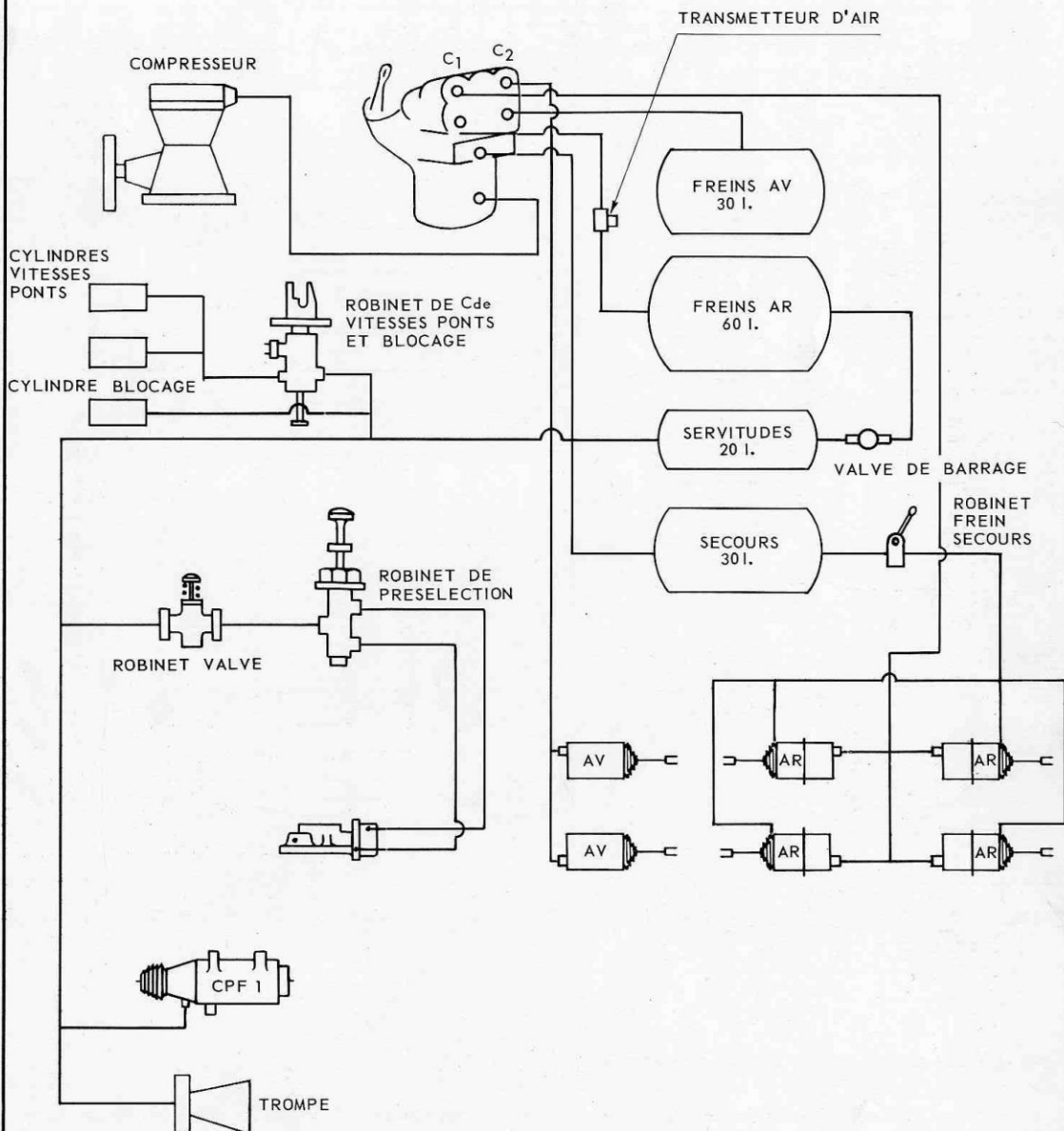
AFFECTATION : TRACTEURS " IZOARD " T200A-GR - T200RA-GR
T270A - T270RA -



Nota : La centrale de freinage comporte 3 clapets de retenue.

CIRCUIT AIR COMPRIME

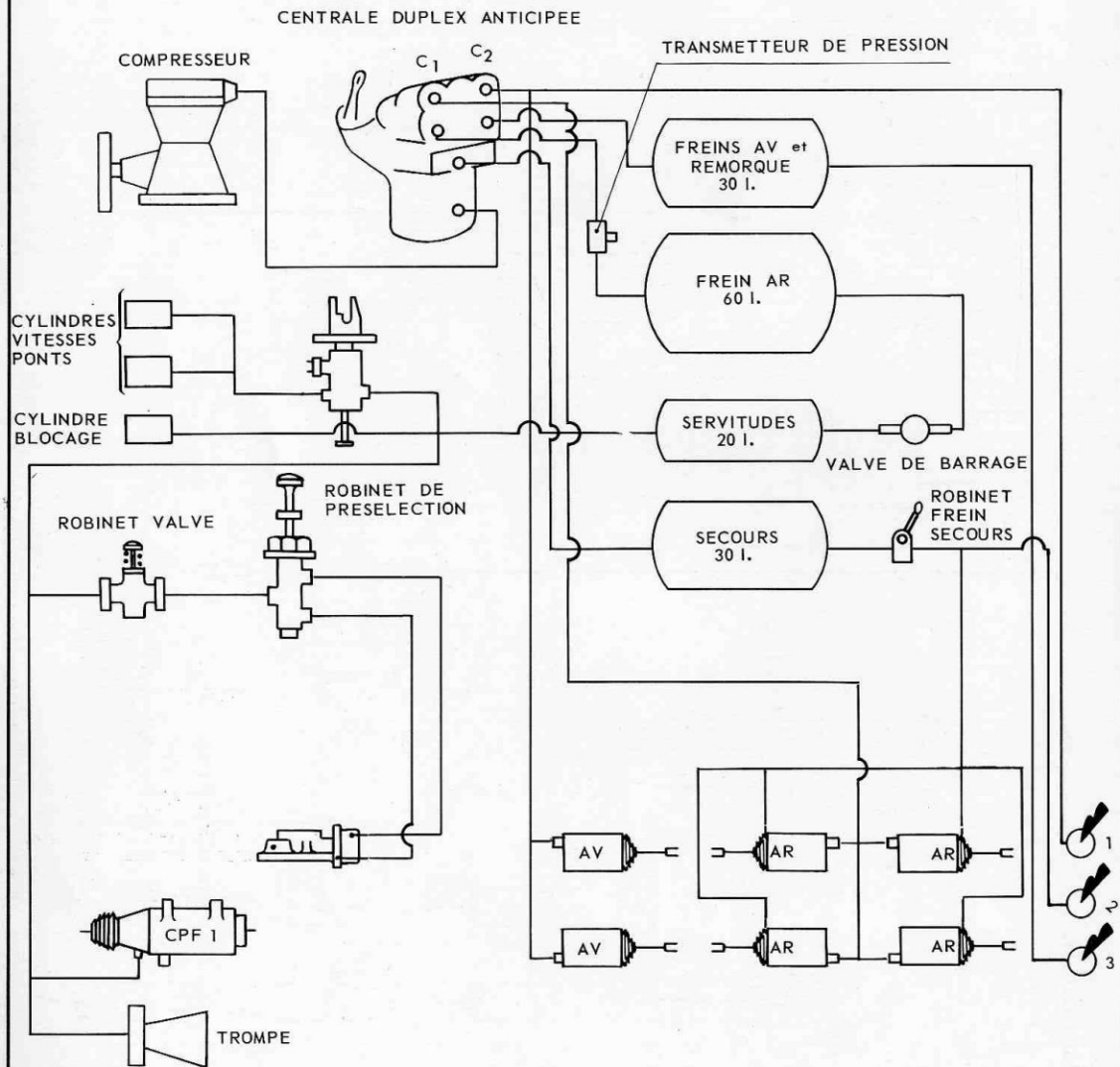
AFFECTATION : PORTEUR : PCH 200 6x4 et PCH 270 6x4
PB6 et PB6 270
P 220 CH 6x4 - PB6 220 6x4



NOTA - La centrale comporte 3 clapets de retenue.

Pour les détails du circuit Ponts (cylindres vitesses grande et petite et blocage) se référer au groupe 03 - Page 9 dans l'aide-mémoire Technique.

PCH 200 6x4 et PCH 270 6x4
AFFECTATION : PORTEUR REMORQUANT - P 220 CH 6x4 - PB6 et PB6 270
PB6 220 6x4

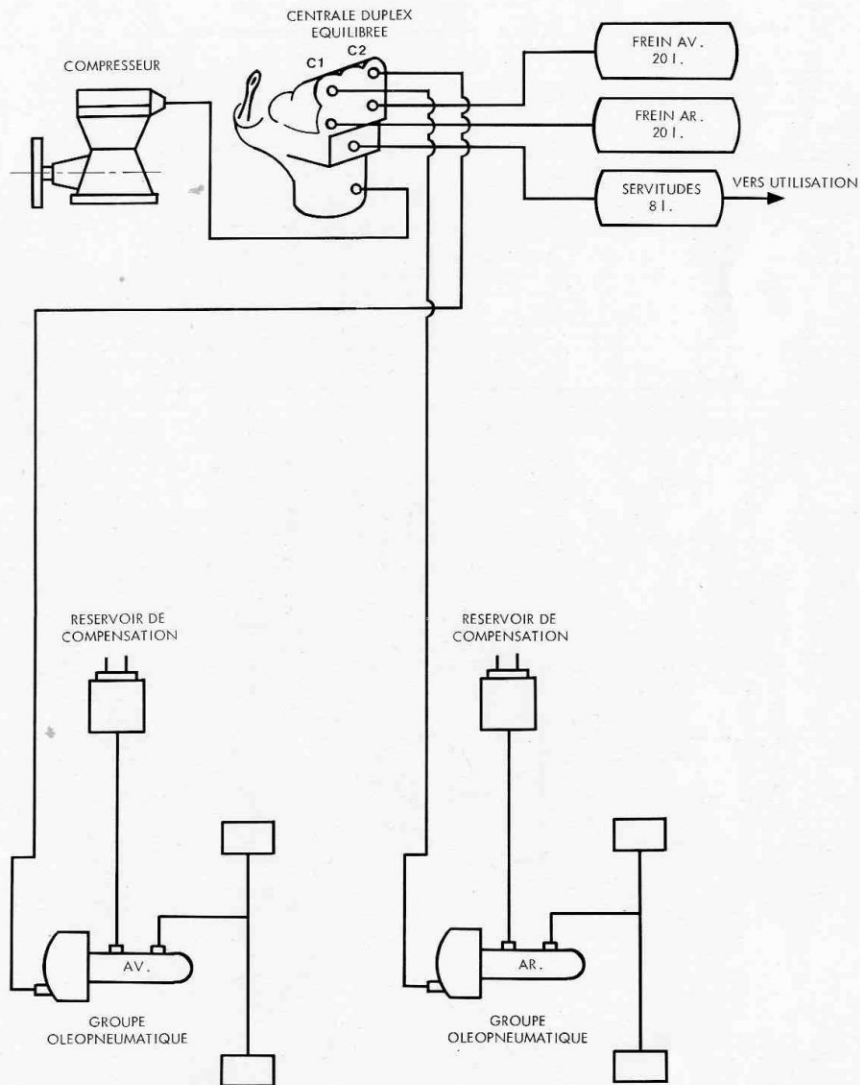


NOTA - La centrale comporte 3 clapets de retenue

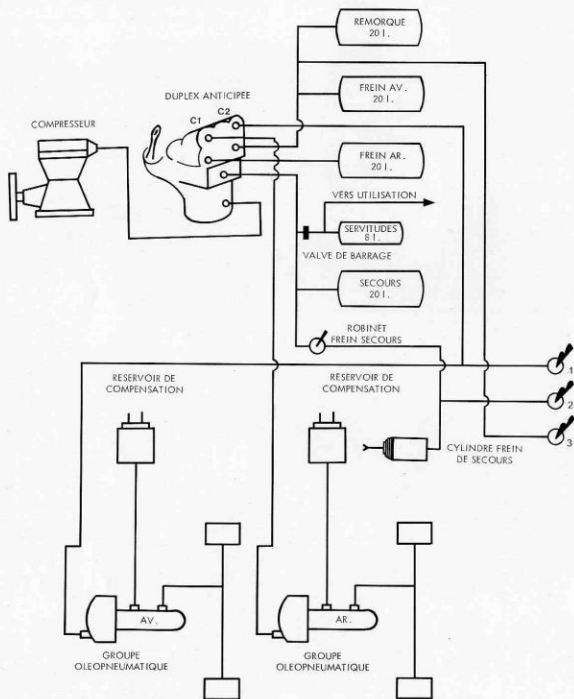
Pour les détails du circuit Ponts (cylindres vitesses, grande - petite et blocage), se référer au Groupe 03 - page 9 dans l'aide-mémoire technique.

- 1 - FREIN DIRECT (main bleue)
- 2 - FREIN SECOURS (main jaune)
- 3 - FREIN AUTOMATIQUE (main rouge)

AFFECTATION : PORTEURS VOSGES : P8 A - P9 A - P8 RA
- P9 AMC - P8 RAMC

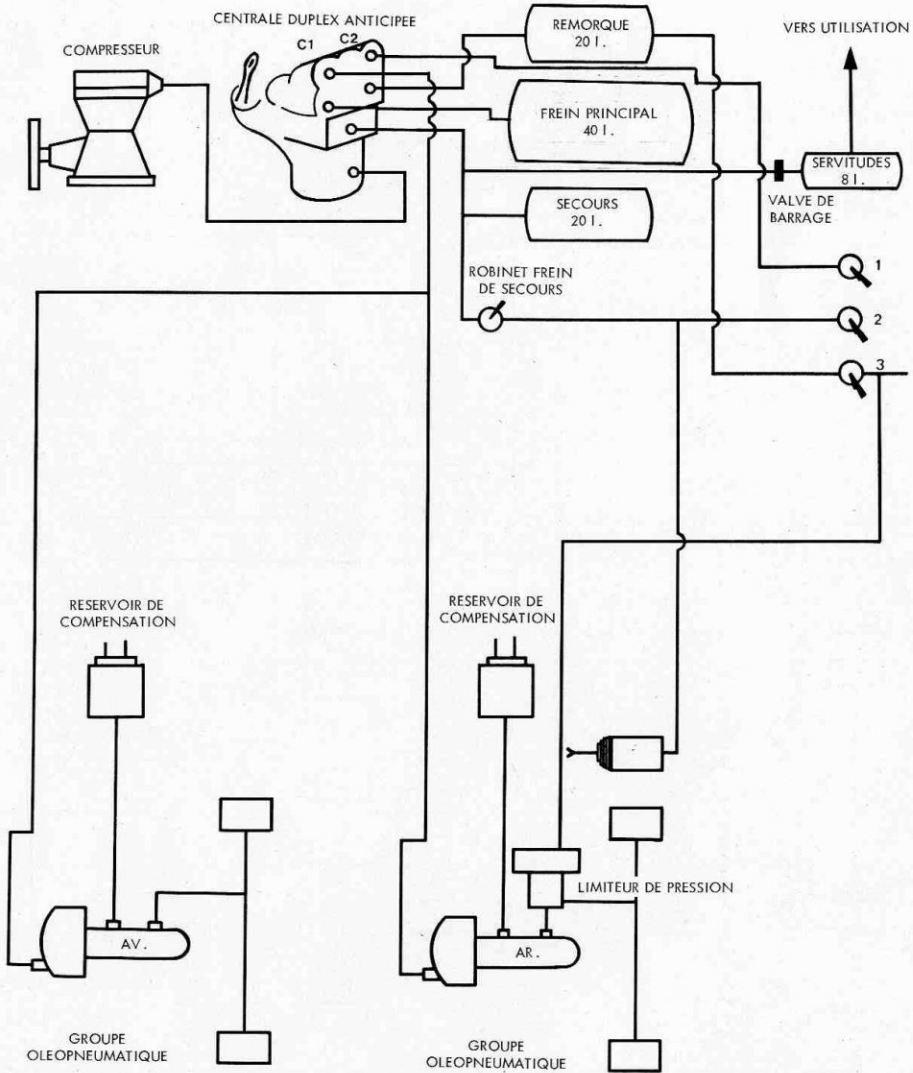


AFFECTATION : PORTEUR REMORQUANT - P8RA - P9A - P8RAMC - P9AMC



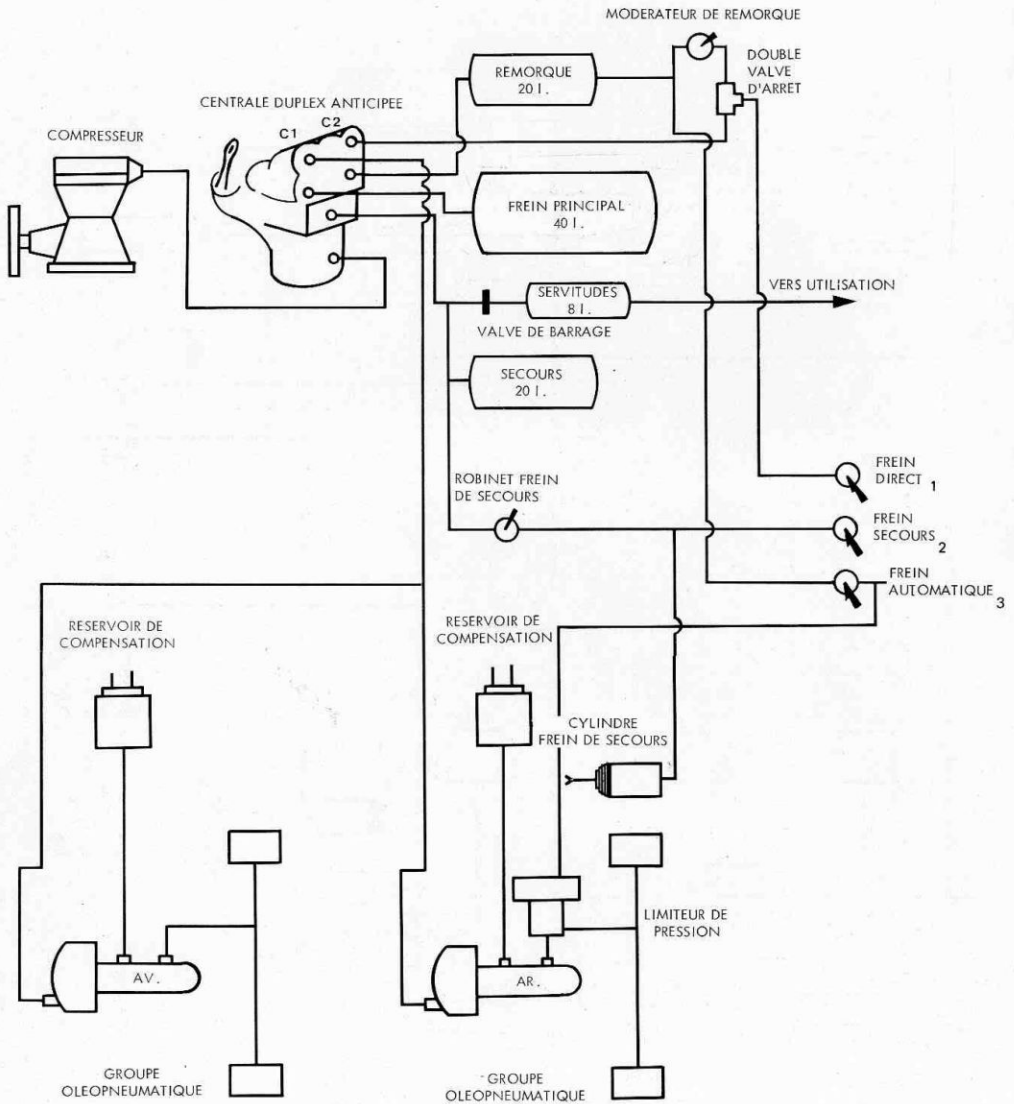
- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1 - FREIN DIRECT | - (main bleue) |
| 2 - FREIN SECOURS | - (main jaune) |
| 3 - FREIN AUTOMATIQUE | - (main rouge) |

AFFECTATION : TRACTEUR : T9RA - T8RA



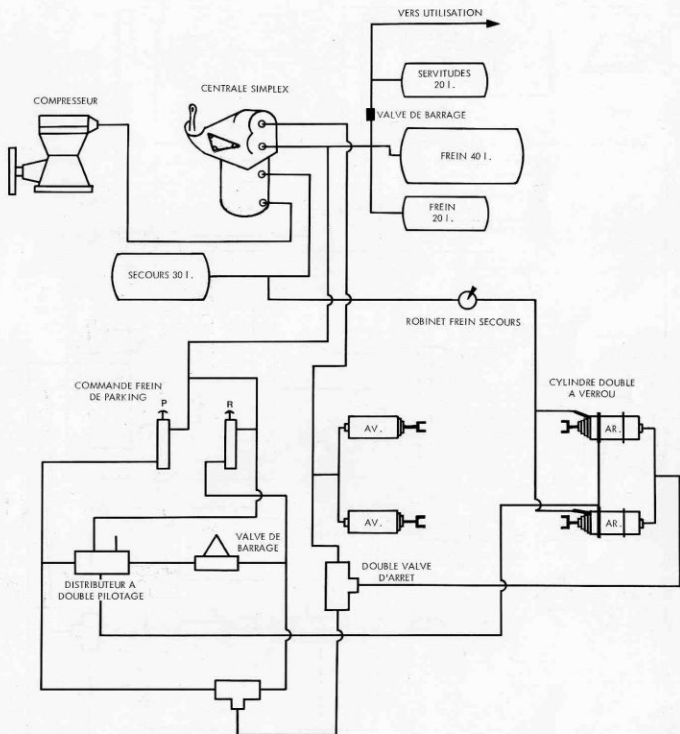
- 1 - FREIN DIRECT - (main bleue)
- 2 - FREIN SECOURS - (main jaune)
- 3 - FREIN AUTOMATIQUE - (main rouge)

AFFECTATION : TRACTEUR : T8 AMC - T9 AMC



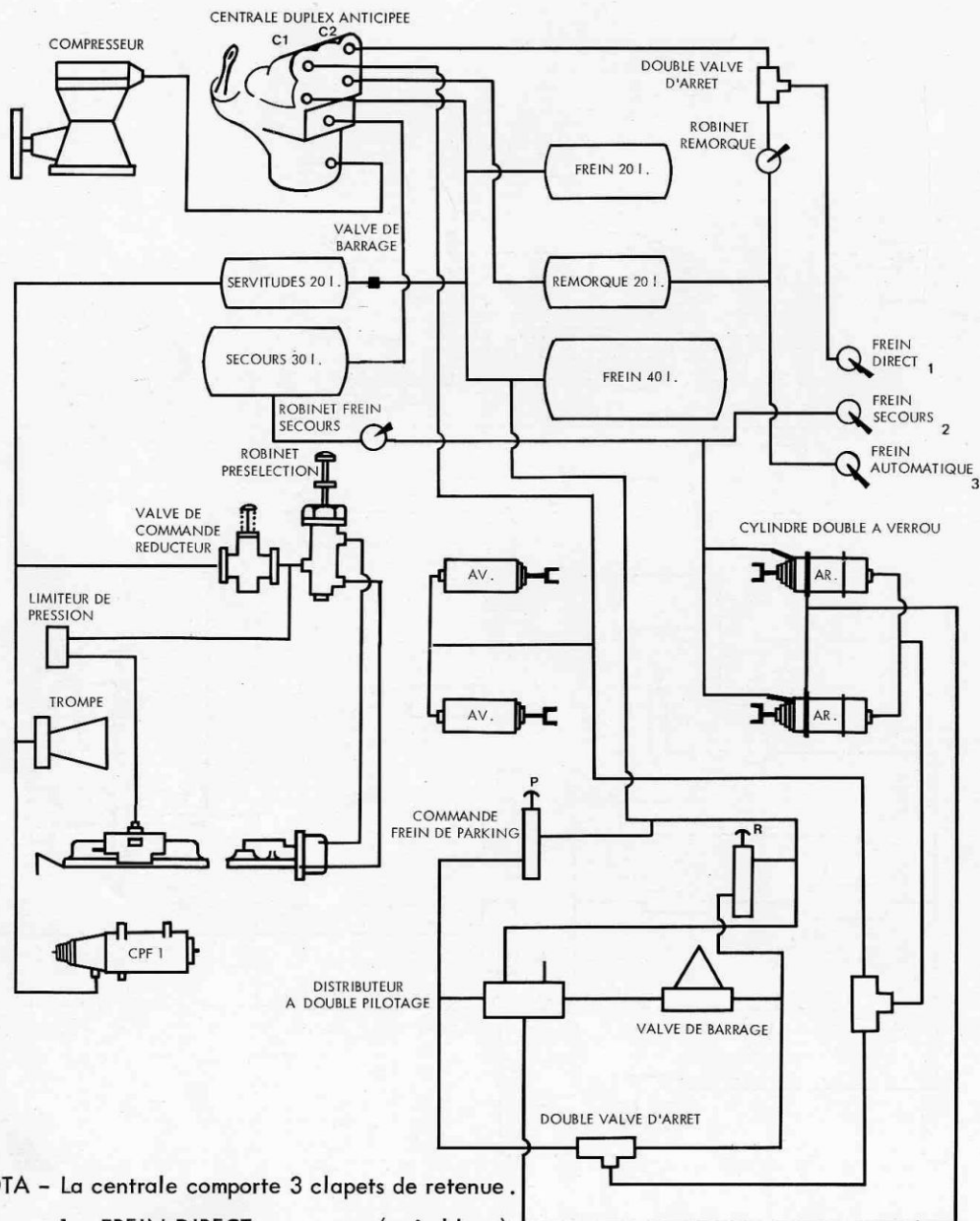
- 1 - FREIN DIRECT - (main bleue)
- 2 - FREIN SECOURS - (main jaune)
- 3 - FREIN AUTOMATIQUE - (main rouge)

AFFECTATION : PORTEURS "VERCORS" : P 11A160 - P 11A 200



NOTA - La centrale comporte 2 clapets de retenue .

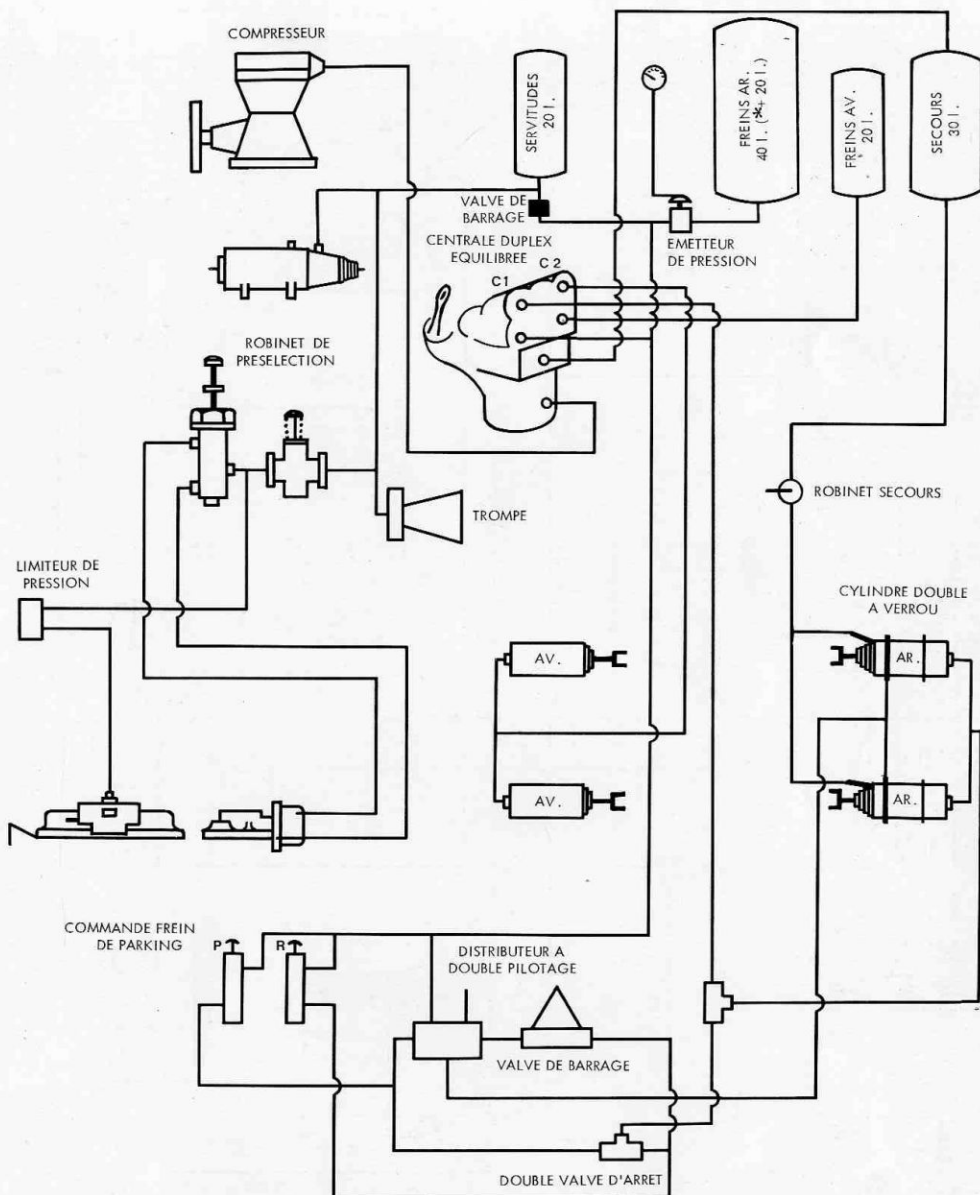
AFFECTATION : TRACTEUR : T10A200 - T11A200 - T220A - T270A2



NOTA - La centrale comporte 3 clapets de retenue.

- 1 - FREIN DIRECT - (main bleue)
- 2 - FREIN SECOURS - (main jaune)
- 3 - FREIN AUTOMATIQUE - (main rouge)

AFFECTATION : PORTEURS : P 12 A 200 - P 160 A2 - P 200 A2 - P 220 A
P 270 A2 - P 220 A 6 x 2* - P 270 A 2 6 x 2* - P 340 A

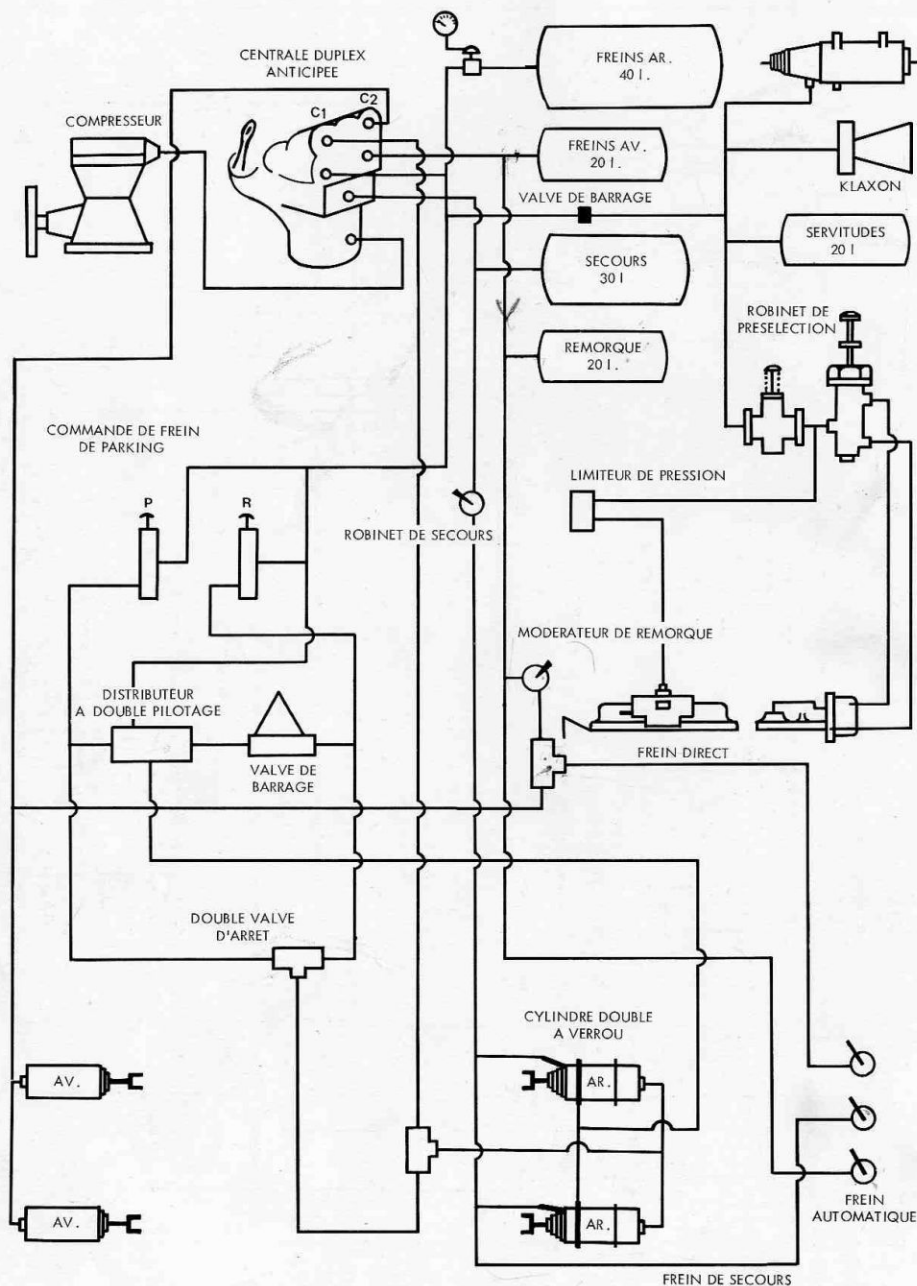


NOTA - La centrale de freinage comporte 3 clapets de retenue.

P 340 A ne comporte pas la B 181 et servo-pneumatique mais la B 190 et servo hydro-pneumatique.

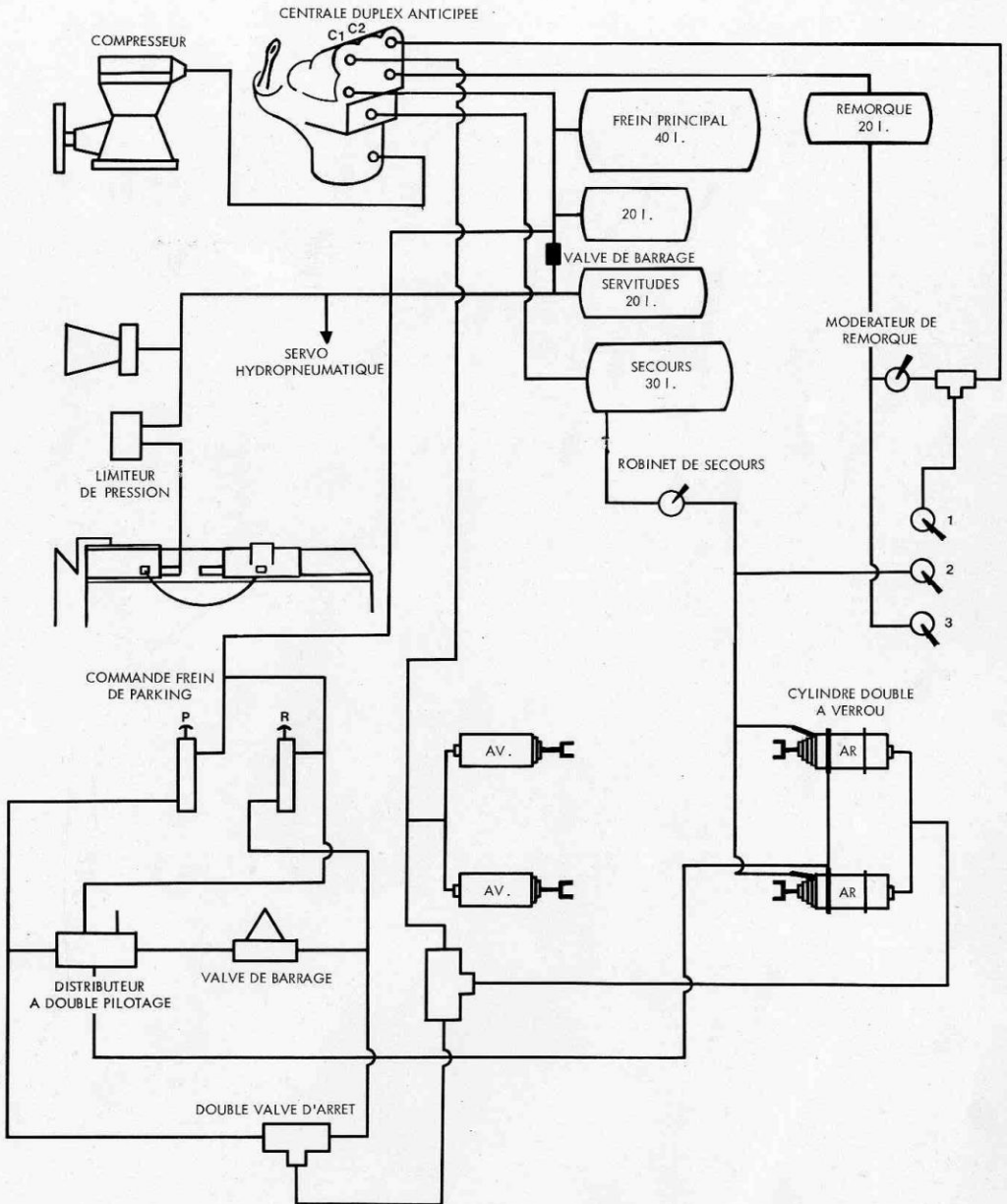
P 11 A 160 - P 11 A 200

AFFECTATION : PORTEURS REMORQUANT : P 12 A 200 - P 160 A 2 - P 340 - P 340 A
P 200 A 2 - P 220 A - P 270 A 2



P 340 - P 340 A ne comportent pas la B 181 et servo-pneumatique mais la B 190 et servo-hydropneumatique.

AFFECTATION : T340 - T340A



- 1 - FREIN DIRECT - Main d'accouplement bleue
- 2 - FREIN SECOURS - Main d'accouplement jaune ou blanche
- 3 - FREIN AUTOMATIQUE - Main d'accouplement rouge

La centrale comporte 3 clapets de retenue .

Nota : Le T 340 ne comporte pas le système de frein de parking pneumatique .