

# PRESSE A BALLEES HORIZONTALES A CANAL LH 60

## Fonctionnement :

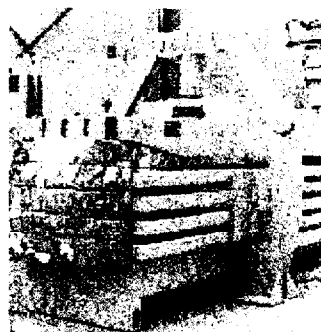
Les matières sont déversées dans la trémie, puis elles sont poussées et comprimées dans le canal de la presse. La cellule photo électrique, qui vérifie la présence des produits dans la trémie, déclenche le mouvement du poussoir de compression. Celui-ci exécute des aller-retour tant que la longueur de balle programmée n'est pas atteinte.

A cet instant, le poussoir de compression reste en position avant (maintien de la compression des déchets) pendant le cerclage de la balle. Le passe-fils et le torsadeur réalisent automatiquement le liage. La presse est ensuite disponible pour confectionner d'autres balles.

## Description : (documents Hydro 2 &3)

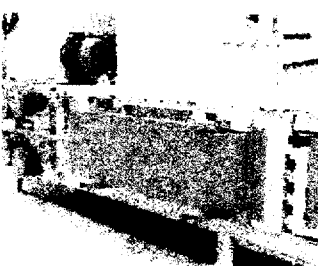
**Canal de sortie de balles :** Un pantographe articulé sur les 3 faces mobiles du canal assure un serrage réparti.

**Poussoir de compression :** Ce chariot poussoir est en liaison pivot avec la tige du vérin principal et en liaison glissière (par galets) avec le bâti. Des rainures sur la face avant permettent le passage des aiguilles du passe-fils au moment du cerclage. Lors du mouvement de compression, une tôle du poussoir ferme l'orifice de la trémie de chargement.

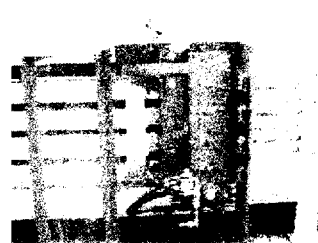


PANTOGRAPHIE

**Dispositif de liage automatique :** Le liage est horizontal et détaillé Document Hydro 3. Le déplacement du passe-fils est assuré par un vérin hydraulique et celui du torsadeur par un moteur hydraulique. Les dévidoirs de fils de fer 34/10 servant au stockage des bobines (pesant 45 kg) sont fixés sur les parois latérales de la presse.



PASSE-FILS



TORSADEUR

**Dispositif de contrôle de longueur de balles :** la longueur de la balle est réglable. Lors de son mouvement la balle entraîne un codeur qui envoie des impulsions à un compteur à présélection. Celui-ci commande le liage dès que la longueur programmée est atteinte.

**Centrale hydraulique (GMPO) :** placée à l'arrière de la presse, elle comporte deux moteurs de 30 CV (22 KW) accouplés à deux pompes (pression d'utilisation 250 bars). Le circuit hydraulique aérorefrigéré (ventilateur AERO 1.5kW) assure les fonctions normales de filtration, de distribution et de protection contre les surpressions.



GMPO

**Matériel électrique :** Le coffret comporte :

- une alimentation 380 volts triphasés
- le sectionneur général
- les fusibles de protection
- les contacteurs avec protection thermique des moteurs
- un automate programmable qui gère le cycle. Il permet de transmettre des informations de défaut de cycle ou d'indisponibilité de la presse

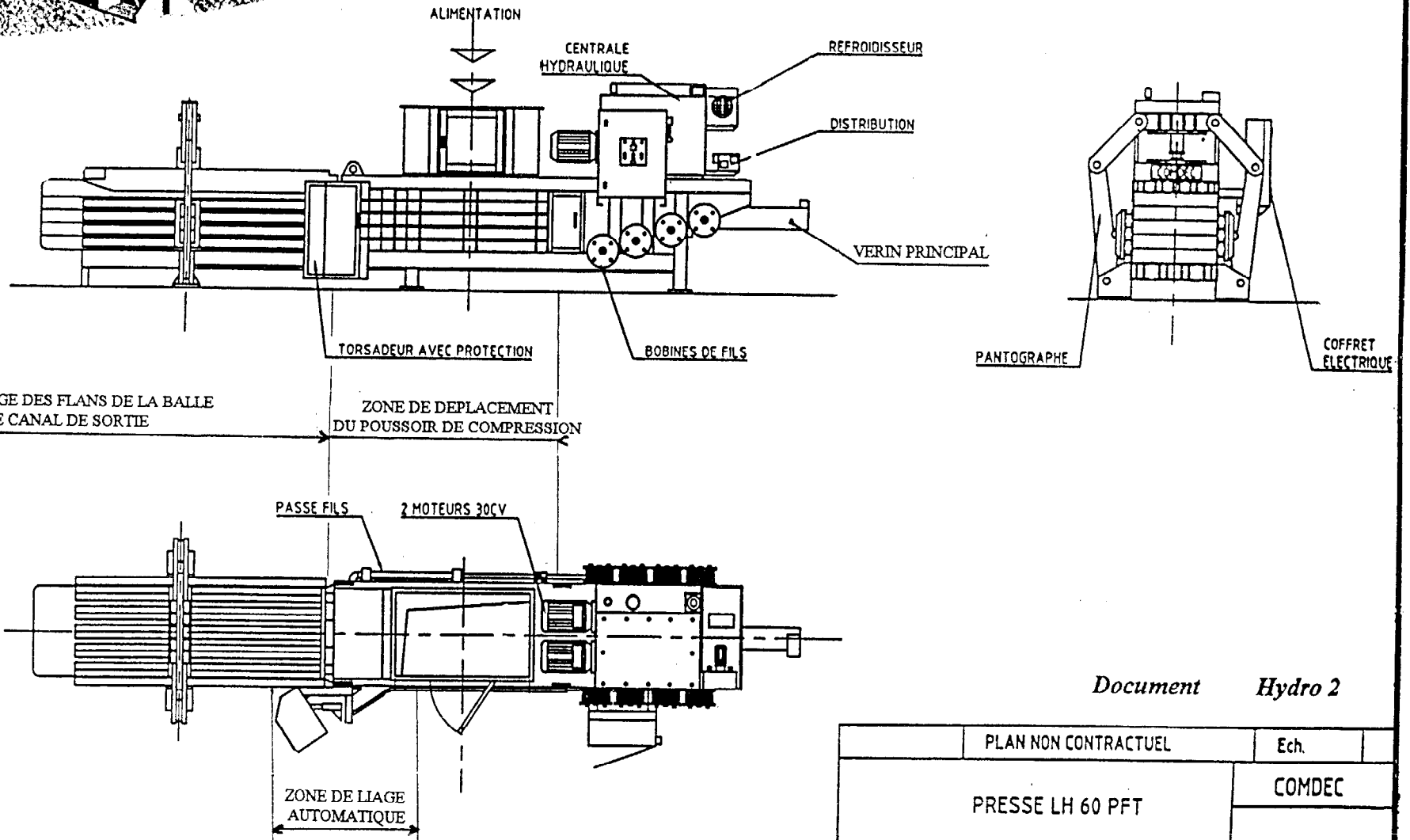
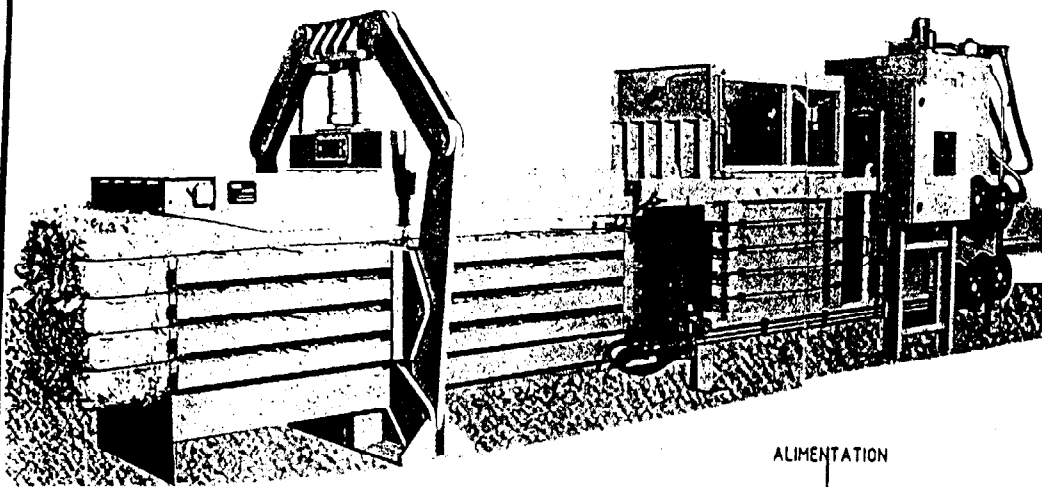


COFFRET ELECTRIQUE

*Document Hydro 1*

17/31

HPATS

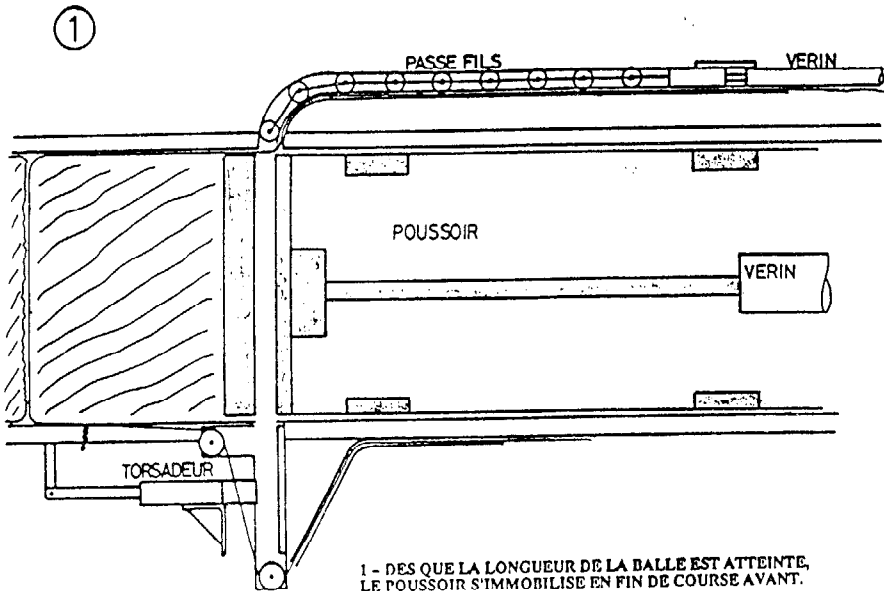


Document Hydro 2

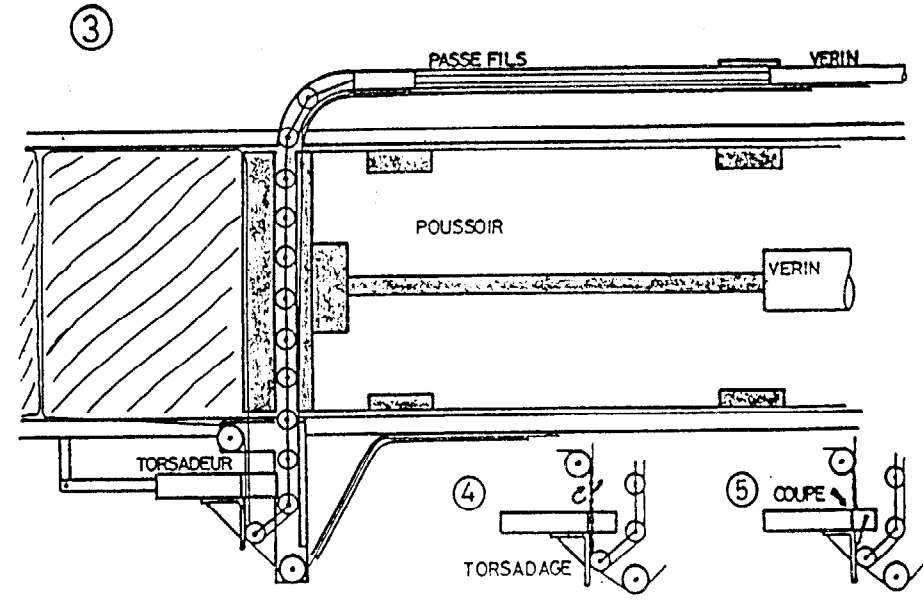
PLAN NON CONTRACTUEL	Ech.
PRESSE LH 60 PFT	COMDEC

18/31

HPATS



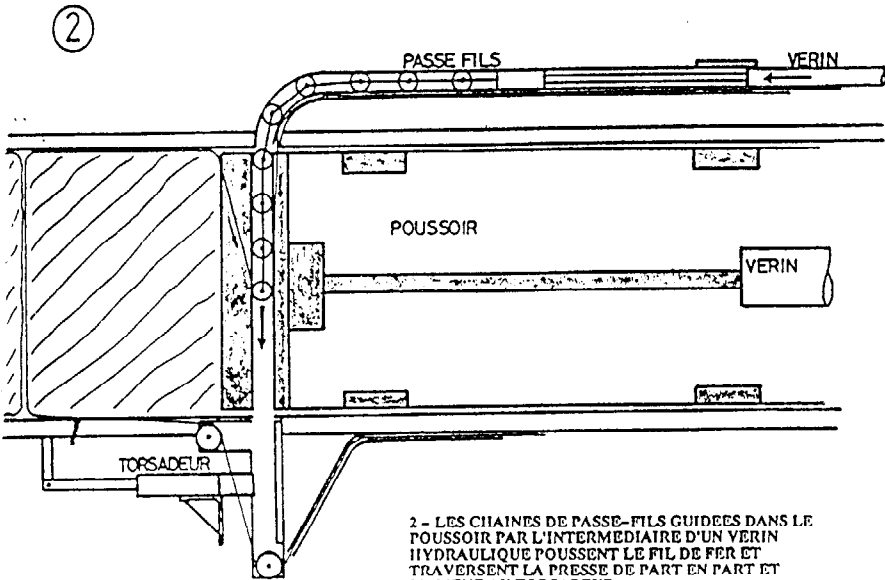
1 - DES QUE LA LONGUEUR DE LA BALLE EST ATTEINTE, LE POUSSOIR S'IMMOBILISE EN FIN DE COURSE AVANT.



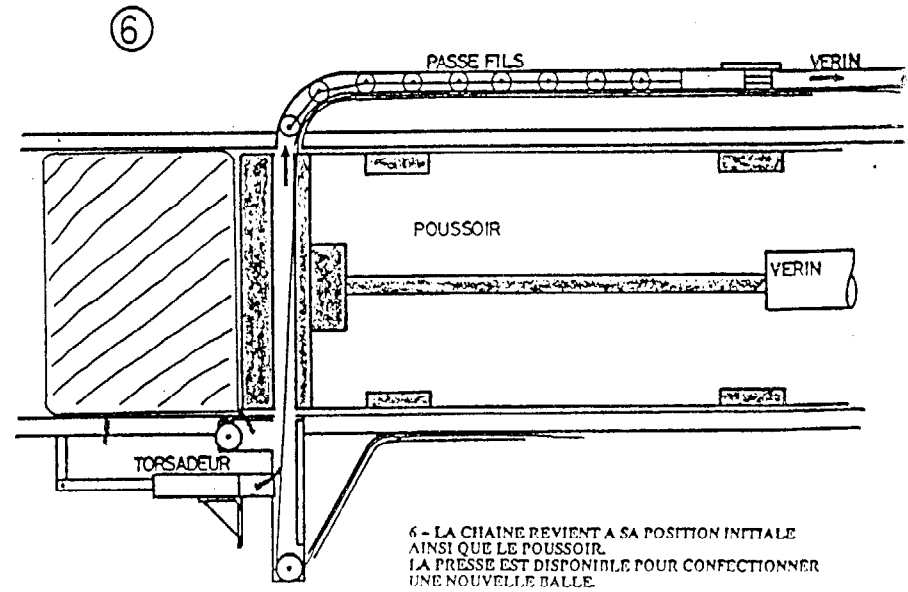
3 - LA CHAINE INTRODUIT LES FILS DANS LES PIGNONS DU TORSEUR.

4 - LES PIGNONS TOURNENT ET TORSENT LE FIL DE FER

5 - UN COUPEU COMMANDE PAR UN VERIN HYDRAULIQUE COUPE LA TORSADE EN DEUX.



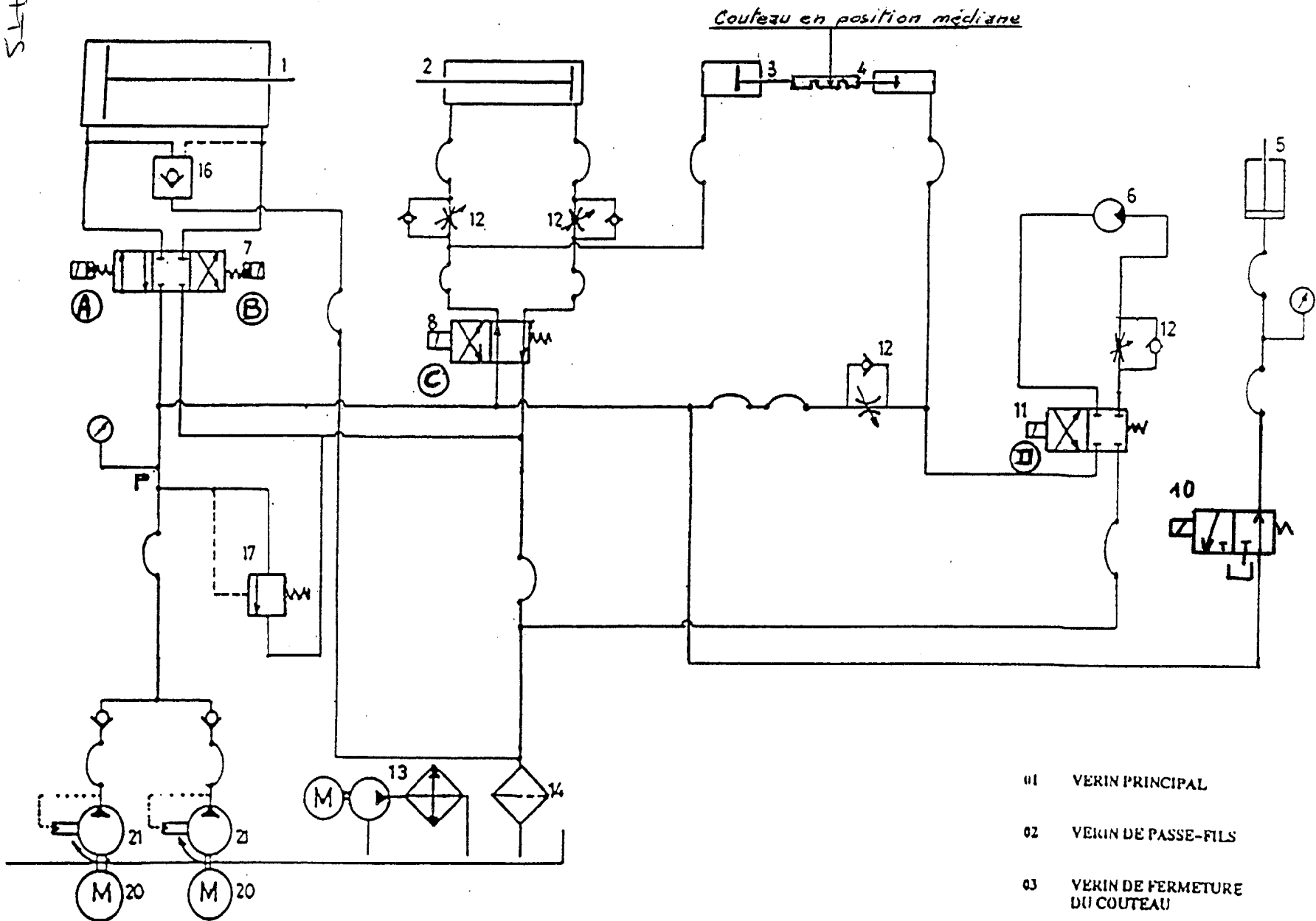
2 - LES CHAINES DE PASSE-FILS GUIDÉES DANS LE POUSSOIR PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN VERIN HYDRAULIQUE POUSSENT LE FIL DE FER ET TRAVERSENT LA PRESSE DE PART EN PART ET L'AMÈNE AU TORSEUR.



6 - LA CHAINE REVIENT A SA POSITION INITIALE AINSI QUE LE POUSSOIR. LA PRESSE EST DISPONIBLE POUR CONFECTIONNER UNE NOUVELLE BALLE.

2/9/31

HP ARTS



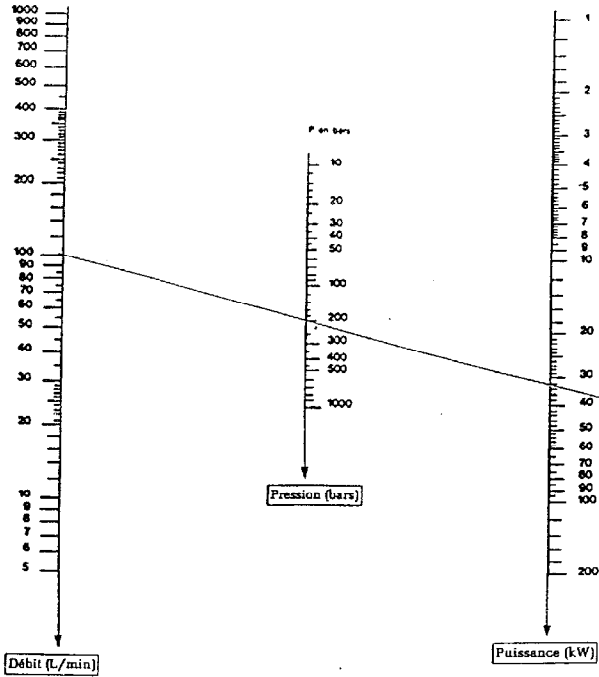
- 04 VERIN D'OUVERTURE DU COUPEAU
- 05 VERIN DE SERRAGE DE CANAL
- 06 MOTEUR HYDRAULIQUE
- 07 ELECTRODISTRIBUTEUR
- 08 ELECTRODISTRIBUTEUR
- 09 BLOC MODULAIRE DE REGLAGE VITESSE
- 10 DISTRIBUTEUR
- 11 ELECTRODISTRIBUTEUR
- 12 LIMITEUR DE PRESSION
- 13 AEROREGRIGERANT
- 14 FILTRE RETOUR
- 16 CLAPET PILOTE
- 17 CONTROLE DE PRESSION
- 18 CLAPET TARE
- 20 MOTEUR ELECTRIQUE
- 21 POMPE HYDRAULIQUE

- 01 VERIN PRINCIPAL
- 02 VERIN DE PASSE-FILS
- 03 VERIN DE FERMETURE DU COUPEAU

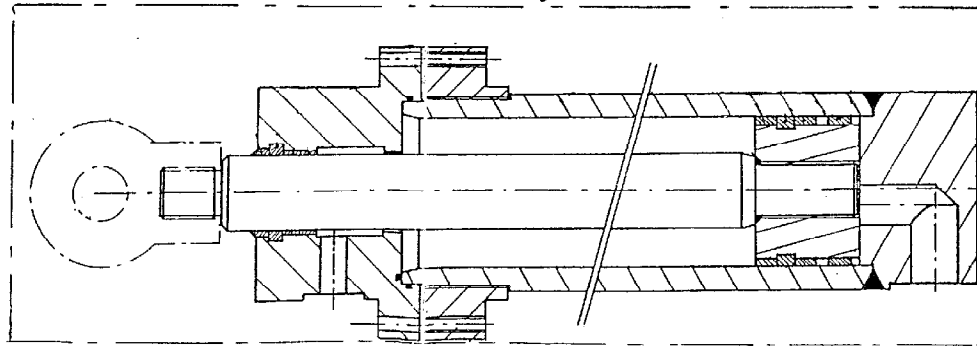
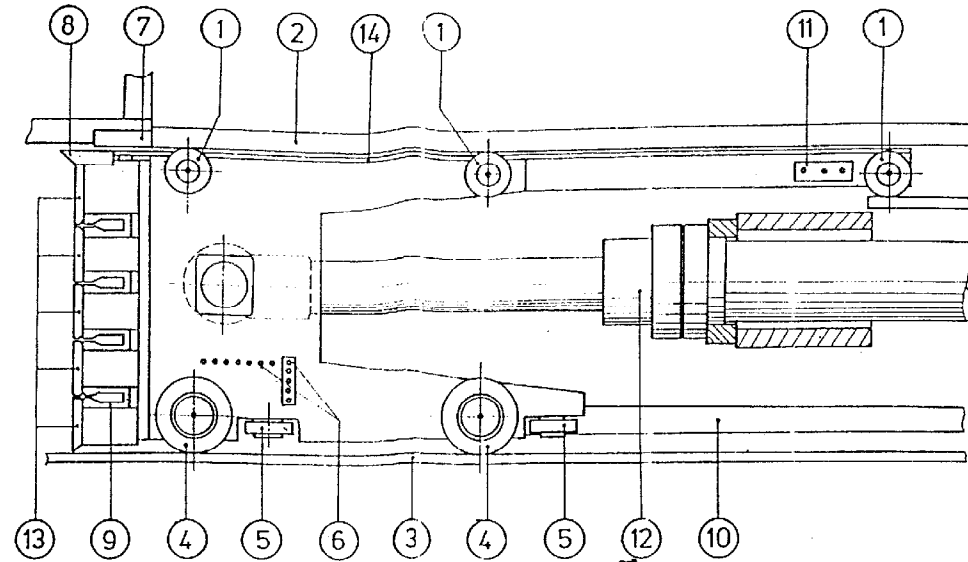
20/31

Relation entre le débit - La pression - La puissance (HYD)

ABaque  
Relation entre :



Débit : 104L/min  
Pression : 200 bars  
Puissance théorique : ?



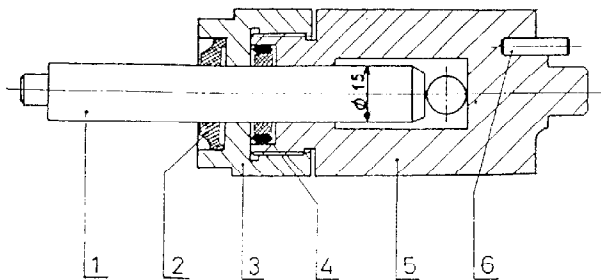
POUSOIR de PRESSE LH60

REPÈRE	NOMBRES	DESIGNATIONS
1	6	GALET
2	1 JEU	RAIL SUPERIEUR
3	1 JEU	RAIL INFERIEUR
4	1 JEU	GALET INFERIEUR
5	4	GALET LATERAL
6	14	GRAISSEUR
7	1	CONTRE COUTEAU
8	1	COUTEAU
9	4	GLISSIERE DE CHAINE
10	1 JEU	RAIL LATERAL
11	1 JEU	PATIN LATERAL
12	1	VERIN PRINCIPAL
13	1 JEU	TOLE DE FACE AVANT

**Vérin Principal 180/150**  
(Repère 12)

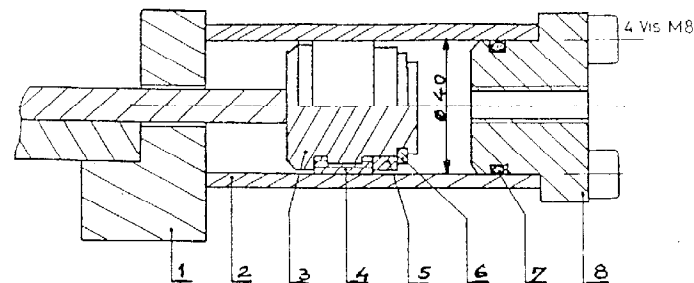
Diamètre piston : 180  
Diamètre tige : 150

**VERIN D'OUVERTURE DU COUTEAU  
DE TORSADÉUR**

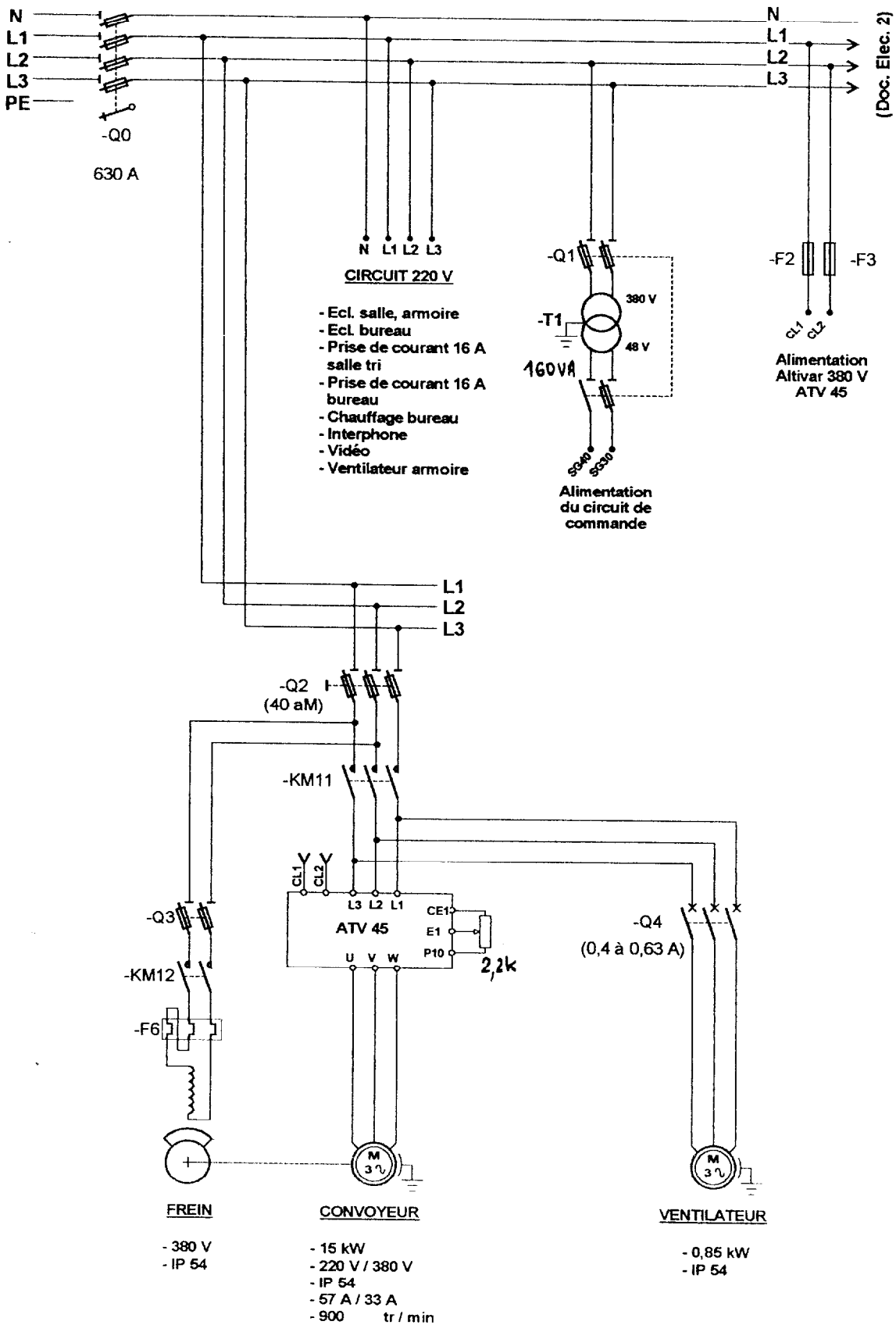


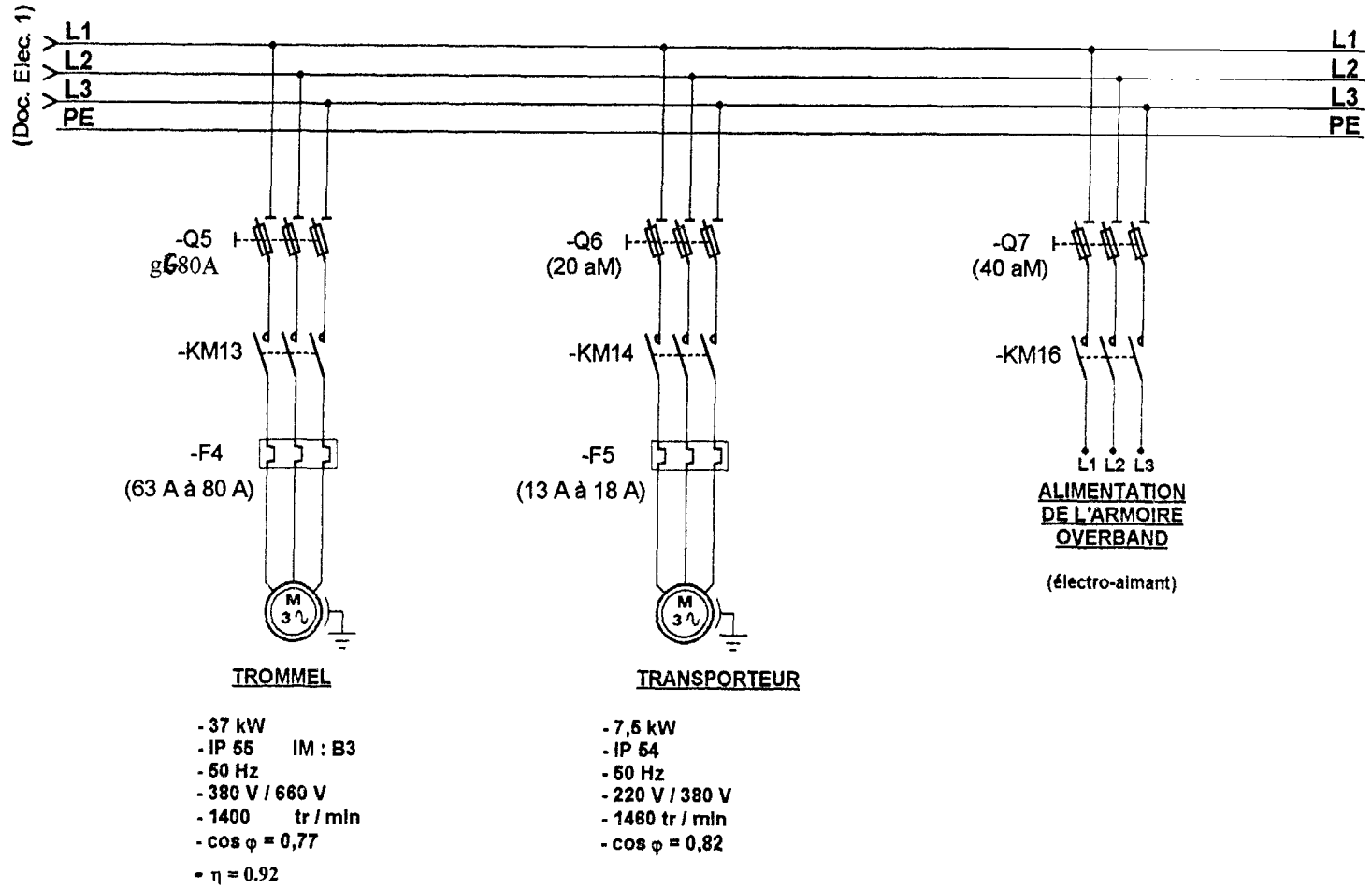
REPÈRES	DESIGNATIONS
1	TIGE DE VERIN $\phi$ 15
2	JOINT
3	NEZ DE VERIN
4	JOINT
5	CORPS DE VERIN
6	TETON

**VERIN DE FERMETURE DU COUTEAU  
DE TORSADÉUR**

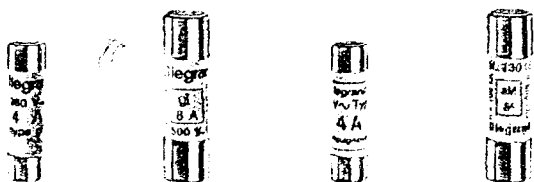


REP	DESIGNATION
1	Support verin
2	Tube de verin $\phi$ int = 40
3	Piston
4	Joint
5	Rondelle
6	Circlips
7	Joint torique
8	Fond de verin





### cartouches industrielles



123 04      133 08      120 04      130 08

Emb      Réf.

#### Cylindriques type gG

Conformes aux normes NF C 60-200  
EN 60269-1 - IEC 60269-1

	Sans voyant	Avec voyant	Calibre (Ampères)	Tension ~ (Volts)	Pouvoir de coupure (Ampères)
<b>8,5 x 31,5</b>					
10	123 01		1	400	20000
10	123 02	124 02	2		
10	123 04	124 04	4		
10	123 06	124 06	6		
10	123 08		8		
10/100	123 10		10		
10		124 10	10		
10	123 12		12		
10/100	123 16	124 16	16		

Conformes aux normes NF C 63-210/211  
EN 60269-1 et 2 - CEI 60269-1, 2 et 2-1  
NF C 63-213 (juillet 1995)

Agréées Bureau Véritas  
HPC (Haut Pouvoir de Coupure)

	Sans voyant	Avec voyant	Calibre (Ampères)	Tension ~ (Volts)	Pouvoir de coupure (Ampères)
<b>10 x 38</b>					
10	133 94		0,5	500	100000
10	133 01		1		
10	133 02	134 02	2		
10	133 04	134 04	4		
10	133 06	134 06	6		
10	133 08	134 08	8		
10	133 10	134 10	10		
10	133 12	134 12	12		
10	133 16	134 16	16		
10	133 20	134 20	20		
10	133 25	134 25	25		

#### Cylindriques type aM

Conformes aux normes NF C 60-200  
EN 60269-1 - IEC 60269-1

Agréées Bureau Véritas

	Sans percuteur	Calibre (Ampères)	Tension ~ (Volts)	Pouvoir de coupure (Ampères)
<b>8,5 x 31,5</b>				
10	120 01	1	400	20000
10	120 02	2		
10	120 04	4		
10	120 06	6		
10	120 08	8		
10	120 10	10		

Conformes aux normes NF C 63-210/211  
EN 60269-1 et 2 - CEI 60269-1, 2 et 2-1  
NF C 63-213 (juillet 1995)

Agréées Bureau Véritas  
HPC (Haut Pouvoir de Coupure)

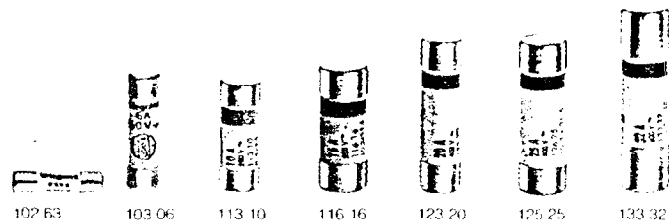
	Sans percuteur	Calibre (Ampères)	Tension ~ (Volts)	Pouvoir de coupure (Ampères)
<b>10 x 38</b>				
10	130 92	0,25	500	100000
10	130 95	0,50		
10	130 01	1		
10	130 02	2		
10	130 04	4		
10	130 06	6		
10	130 08	8		
10	130 10	10		
10	130 12	12		
10	130 16	16		
10	130 20 <sup>(1)</sup>	20		
10	130 25 <sup>(1)</sup>	25		

(1) Surcalibrage non normalisé

### cartouches cylindriques



Agréments



102 63      103 06      113 10      116 16      123 20      125 25      133 32

Emb      Réf.

#### Cartouches miniatures

Type F (rapide), corps céramique  
Conformes à NF EN 60127  
Haut pouvoir de coupure (H)  
Utilisation pour variateurs de lumière, blocs de jonction, blocs d'éclairage de sécurité

	Calibre (Ampères)	Tension ~ (Volts)	Pouvoir de coupure (Ampères)
<b>5 x 20</b>			
10	102 02	200 mA	250
10	102 05	500 mA	
10	102 06	630 mA	
10	102 10	1 A	
10	102 12	1,25 A	
10	102 16	1,6 A	
10	102 20	2 A	
10	102 25	2,5 A	
10	102 30	3,15 A	
10	102 50	5 A	
10	102 63	6,3 A	
10	102 96	10 A <sup>(2)</sup>	

#### Cartouches domestiques

Protection normalisée des lignes :  
les calibres adaptés aux sections des lignes utilisées dans le cadre de la NF C 15-100 ont un repérage couleur par dimension, les autres calibres sont destinés à des usages particuliers

	Sans voyant	Avec voyant	Calibre (Ampères)	Tension ~ (Volts)	Pouvoir de coupure (Ampères)	Section protégée (mm <sup>2</sup> ) Cu	Repérage couleur
<b>6,3 x 23</b>							
10	103 02		2	250	6000	1,5	
10	103 04		4				
10	103 06 <sup>(1)</sup>		6				
<b>8,5 x 23</b>							
10	113 02	114 02	2	250	6000	1,5	
10	113 04	114 04	4				
10	113 06	114 06	6				
10/100	113 10 <sup>(1)</sup>	114 10 <sup>(1)</sup>	10				
<b>10,3 x 25,8</b>							
10	116 06	117 06	6	250	6000	2,5	
10	116 10	117 10	10				
10/100	116 16 <sup>(1)</sup>	117 16 <sup>(1)</sup>	16				
<b>8,5 x 31,5</b>							
10	123 94		0,5	400	20000	2,5	
10	123 01		1				
10	123 02	124 02	2				
10	123 04	124 04	4				
10	123 06	124 06	6				
10	123 08	124 08	8				
10/100	123 10		10				
10		124 10	10				
10	123 12	124 12	12				
10/100	123 16	124 16	16				
10/100	123 20 <sup>(1)</sup>	124 20 <sup>(1)</sup>	20				
<b>10,3 x 31,5</b>							
10	126 16	127 16	16	400	20000	4	
10	126 20	127 20	20				
10	126 25 <sup>(1)</sup>	127 25 <sup>(1)</sup>	25				
<b>10,3 x 38</b>							
10/100	133 32 <sup>(1)</sup>		32	400	20000	6	
10		134 32 <sup>(1)</sup>	32				
<b>Neutre</b>							
10	123 00		8,5 x 31,5				
10	133 00		10 x 38				



# Substitution des variateurs de vitesse ATV-45

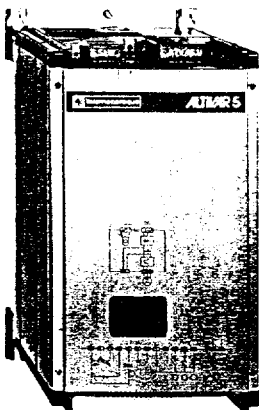
## Tableaux d'équivalence anciens/nouveaux

Ces tableaux d'équivalence permettent :

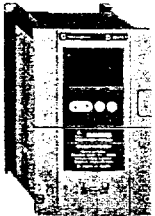
- la substitution des appareils en considérant la tension du réseau et la puissance du moteur

- le contrôle des encombrements et la position des borniers de raccordement.

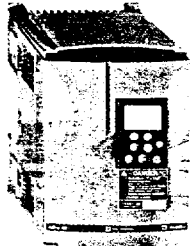
Les solutions proposées sont sur des bases d'équivalence de fonctions simples (Marche Avant, Marche Arrière, Consigne vitesse en 0...10 V). Pour des fonctions plus complexes, vérifier dans le catalogue correspondant la compatibilité.



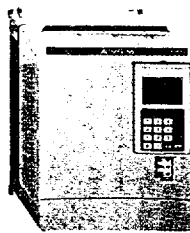
ATV-45



ATV-18



ATV-58



ATV-66

anciens variateurs				remplacés par		
référence	P moteur (kW)	dimensions H x L x P (mm)	position du bornier de raccordement	référence	dimensions H x L x P (mm)	position du bornier de raccordement
<b>variateurs ATV-45-2 (couple variable)</b>				<b>variateurs ATV-18, ATV-58 (1) ou ATV-66</b>		
<b>tension réseau 400 V triphasée</b>				<b>tension réseau 380...460 V triphasée</b>		
ATV-452VU11	1,1	382 x 239 x 170	haut et bas	ATV-18U18N4	184 x 149 x 157	bas
				ATV-58HU29N4	230 x 150 x 184	bas
				ATV-66U41N4	295 x 200 x 165	bas
ATV-452VU15	1,5	382 x 239 x 170	haut et bas	ATV-18U29N4	184 x 149 x 157	bas
				ATV-58HU29N4	230 x 150 x 184	bas
				ATV-66U41N4	295 x 200 x 165	bas
ATV-452VU30	3,0	402 x 239 x 192	haut et bas	ATV-18U54N4	215 x 185 x 158	bas
				ATV-58HU54N4	286 x 175 x 184	bas
				ATV-66U41N4	295 x 200 x 165	bas
ATV-452VU40	4,0	402 x 239 x 192	haut et bas	ATV-18U72N4	215 x 185 x 158	bas
				ATV-58HU72N4	286 x 175 x 184	bas
				ATV-66U54N4	295 x 200 x 165	bas
ATV-452VU55	5,5	402 x 239 x 192	haut et bas	ATV-18U90N4	300 x 210 x 170	bas
				ATV-58HU90N4	286 x 175 x 184	bas
				ATV-66U72N4	295 x 200 x 165	bas
ATV-452VD11	11	405 x 234 x 268	haut et bas	ATV-18D16N4	390 x 245 x 190	bas
				ATV-58HD16N4	325 x 230 x 210	bas
				ATV-66D12N4	325 x 234 x 195	bas
ATV-452VD15	15	595 x 234 x 268	haut et bas	ATV-18D23N4	390 x 245 x 190	bas
				ATV-58HD23N4	415 x 230 x 210	bas
				ATV-66D16N4	415 x 234 x 245	bas
ATV-452VD22	22	595 x 234 x 268	haut et bas	ATV-66D33N4	600 x 240 x 280	bas
ATV-452VD37	37	795 x 234 x 268	haut et bas	ATV-66D46N4	600 x 240 x 280	bas
ATV-452VD45	45	860 x 484 x 350	haut et bas	ATV-66D54N4	650 x 350 x 300	bas
ATV-452VD75	75	1188 x 595 x 350	haut et bas	ATV-66D79N4	650 x 350 x 300	bas
ATV-452VD90	90	1188 x 595 x 350	haut et bas	ATV-66C10N4	650 x 350 x 300	bas
ATV-452VC11	110	1188 x 595 x 350	haut et bas	ATV-66C13N4	980 x 585 x 392	bas

(1) Les variateurs ATV-18 et ATV-58 ne possèdent pas d'alimentation contrôlée séparée.