ALIMENTATEUR A TABLIER METALLIQUE

type ATML 80 série A (à partir n° 1030)

SOMMAIRE	Planches	Pages
Couverture	7.300.123	a
Sommaire	7.300.124	
I - INSTRUCTIONS		
Description	7.300.123	1
Installation	7.300.123	2
Fonctionnement	7.300.123	3
Graissage	7.300.123	4
Mise en marche	7.300.123	5
Vitesse	7.300.123	6
Entretien	7.300.123	7
II - PIECES DE RECHANGE		
Rechanges de 1ère et 2ème urgence ...	7.300.123	8
Repérage général de l'appareil	7.300.074	
Repérage de l'arbre de commande	7.300.125	
Repérage du contr'arbre de commande ...	7.300.126	
Repérage de l'arbre de tension	7.300.127	
Modifications	7.300.074	1
Répertoire des pièces	7.300.074	2 - 3
III- ANNEXE		
Encombrement de l'appareil	7.300.078	
Tableau de graissage SHELL		

DESCRIPTION

Les alimentateurs à tablier métallique, série ATML ou ATM, permettent l'alimentation rationnelle et régulière des appareils de concassage primaire tels que : concasseurs à mâchoires, broyeurs à chocs, etc...

Ils sont constitués de la façon suivante :

- Un châssis (rep.13) en forts profilés électro-soudés, rigidement entretoisés, supporte d'une part le mécanisme de commande et de tension, et, d'autre part, un ensemble de galets de roulement inférieurs et supérieurs, support du tablier métallique. Sur le châssis également prennent appui les poteaux support de la trémie de recette.

- Un mécanisme de commande constitué par un groupe moto-réducteur (rep.21) avec engrenages à denture taillée et rectifiée, et moteur électrique du type étanche, rotor court-circuit bi-cages. Sur le bout d'arbre lent du réducteur, un pignon (rep.20) attaque, par l'intermédiaire d'une chaîne à rouleaux (rep.9), un contr'arbre de commande (rep.42) tourillonnant dans des paliers (rep.40) bagués d'un métal (rep.43) à haut coefficient de frottement. A l'autre extrémité du contr'arbre (rep.42), un pignon denté (rep.38) à denture taillée transmet son mouvement circulaire à l'arbre de commande (rep.30) par l'intermédiaire de la roue dentée (rep.35). Cet arbre, supporté par de forts paliers (rep.33) dont la garniture intérieure (rep.32) est en métal spécial anti-grippant, porte les 2 tourteaux dentés (rep.31) d'entraînement du tablier.

- Un mécanisme de tension composé de deux paliers (rep.40) dont les garnitures (rep.43) sont identiques à celles des paliers du contr'arbre. Deux puissantes vis (rep.4) à pas fin prennent appui, d'une part sur le châssis (rep.13), et d'autre part contre le corps des paliers (rep.40) et assurent une tension rationnelle du tablier. L'arbre de tension (rep.47) porte les deux tourteaux dentés (rep.49) d'entraînement du tablier.

- Un ensemble de galets porteurs (rep.50) supporte le tablier de l'alimentateur pour la série ATM.

  Nota : pour les alimentateurs de la série ATML, les galets (rep.50) font partie des chaînes (rep. 2) d'entraînement du tablier.

- Un tablier métallique constitué par de fortes palettes (rep. 1) en tôle d'acier mi-dur, emboutie. L'emboutissage des palettes contribue à leur rigidité et assure une étanchéité excellente aux matériaux fins. Deux chaînes tubulaires (rep.2), sur lesquelles sont fixées par boulons spéciaux (rep.17) les palettes (rep.1), s'enroulent sur les tourteaux dentés (rep.31 et 49) et permettent l'entraînement des palettes (rep.1)

INSTALLATION

Les alimentateurs à tablier métallique, série ATML ou ATM, sont généralement livrés entièrement montés. Il suffit de les fixer solidement sur leurs fondations (massifs en béton ou poitrail en fers profilés).

- L'appareil sera mis parfaitement au niveau sur ses fondations. Son inclinaison ne devra pas excéder 20°.

Effectuer un scellement très soigné, et bloquer énergiquement les écrous des boulons à scellement.

FONCTIONNEMENT

Le mouvement circulaire de l'arbre de commande imprime au tablier métallique un avancement continu par l'intermédiaire des tourteaux dentés de commande (rep 31)

Les matériaux contenus dans la trémie de recette placée au-dessus et sur toute la longueur du tablier sont donc acheminés à faible vitesse vers le concasseur. Arrivés au sommet de l'alimentateur, ils tombent par gravité dans le gueulard de l'appareil de concassage.

GRAISSAGE

Avant de mettre l'appareil en route, effectuer le graissage des 6 paliers (rep.33 et 40), des galets porteurs (rep.50), des galets de retour (rep.51) et des galets des chaînes tubulaires.

Nota
Le graissage des galets porteurs (rep.50), des galets de retour (rep.51) et des galets des chaînes tubulaires (rep.2) n'est à effectuer que sur les alimentateurs de la série ATM.

Graisser au pinceau les engrenages de commande (rep.35 et 38), ainsi que la chaîne à rouleaux (rep.9) de commande du contr'arbre (rep.42)

Vérifier le niveau d'huile du réducteur (rep.21) en enlevant le bouchon prévu à cet effet.

Les graisses et huiles utilisées doivent être exemptes de toute trace d'acide. Toute idée de publicité exclue, nous recommandons les lubrifiants ci-après :

Paliers	(rep.33et40) ...		SHELL ALVANIA GREASE 3
Galets porteurs	(rep.50)	série	ou
Galets de retour	(rep.51)	ATM	
Galets chaînes tubulaires	(rep.2)	seul.	SHELL RETINAX A
Engrenages de commande	(rep.35 et38) ...		SHELL CARDIUM EP FLUIDE H
Chaîne à rouleaux	(rep.9)		
Réducteur de vitesse ...	(rep.21)		SHELL SPIRAX 90 EP

Le graissage des paliers (rep.33 et 40), des galets (rep.2 , 50 et 51), des engrenages (rep.35 et 38) et de la chaîne à rouleaux (rep. 9) pour une marche normale, doit s'effectuer environ trois fois par semaine.

MISE EN MARCHE

Le graissage effectué, mettre le moteur en route par à-coups en s'assurant que les palettes (rep.1) n'accrochent aucune partie de la trémie de recette.

Lorsque le tablier métallique a fait un tour complet, le laisser tourner en marche continue pendant 15 à 20mn à vide, en vérifiant qu'il ne se produise aucun échauffement anormal.

Lorsque la marche à vide a été jugée satisfaisante, on peut procéder au chargement de la trémie de recette en agregats tout venant de carrière.

Afin d'éviter la détérioration des palettes (rep.1) et des chaînes (rep.2) l'utilisateur devra toujours laisser sur le tablier un matelas de matériaux jouant le rôle d'amortisseur lors du déversement d'un camion de matériaux.

W 250 - 2000 - 1-93 - OZA-REPRODUCTION

VITESSE

La vitesse des alimentateurs série ATML et ATM est fonction de la capacité d'absorption des appareils de concassage qu'ils alimentent. Cette vitesse est donc excessivement variable.

Nous donnons ci-dessous quelques vitesses de rotation des groupes moto-réducteurs suivant l'alimentateur et le concasseur utilisés :

Concasseurs à mâchoires	Vitesse de rotation des moto-réducteurs		Broyeurs à chocs	Vitesse de rotation des moto-réducteurs	
	ATML 80	ATM 100		ATML 80	ATM 100
MS 60	70 t/mn		A P 4		33 t/mn
MS 80	70 t/mn	33 t/mn			
MS 100		57 t/mn			

250 - 2000 - 1-63 - OZA-REPRODUCTION

ENTRETIEN

Toutes les opérations d'entretien de ces appareils sont des opérations courantes de mécaniques.

Pour en obtenir une marche industrielle normale, il suffit en particulier de procéder périodiquement au resserrage des boulons, qui doivent toujours être bloqués.

Il faut surtout veiller aux boulons d'assemblage (rep. 17) des palettes (rep. 1) sur les équerres des chaînes (rep. 2)

Il arrive en effet que ces boulons se cisaillent par suite des chocs répétés dûs au déversement des matériaux dans la trémie de recette. Ne pas hésiter à arrêter l'alimentateur lorsqu'on constate qu'un boulon est manquant, et le remplacer immédiatement.

V 250 - 2000 - 1-68 - OZA-REPRODUCTION

PIECES DE RECHANGE

Afin d'obtenir de cet appareil un fonctionnement exempt de tout aléa, nous recommandons à l'utilisateur de toujours tenir en magasin les pièces ci-après :

1ère urgence

Repère 1 : 2 palettes en acier mi-dur

Repère 17 : 16 boulons de fixation des palettes

Repère 51 : 2 galets de retour ..... } pour série ATM seulement

Repère 52 : 2 axes des galets ..... }

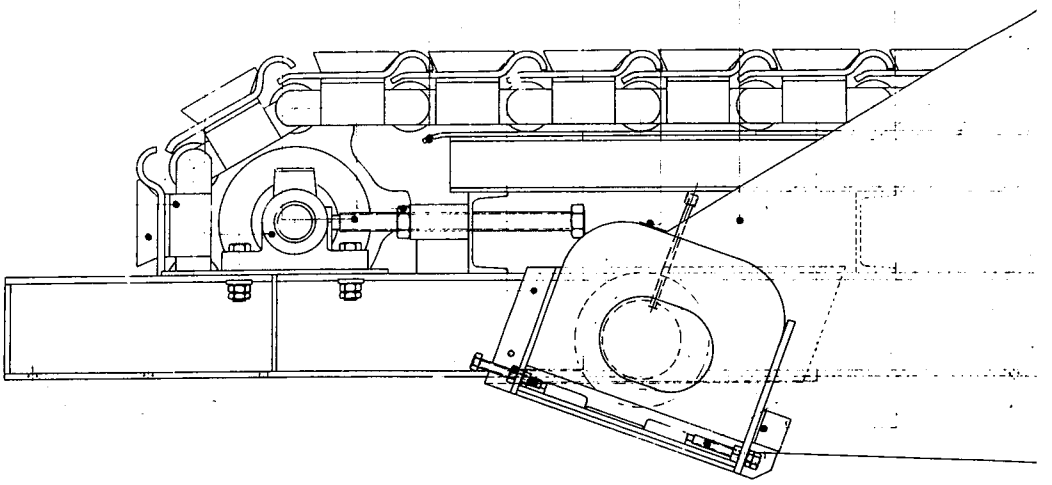
2ème urgence

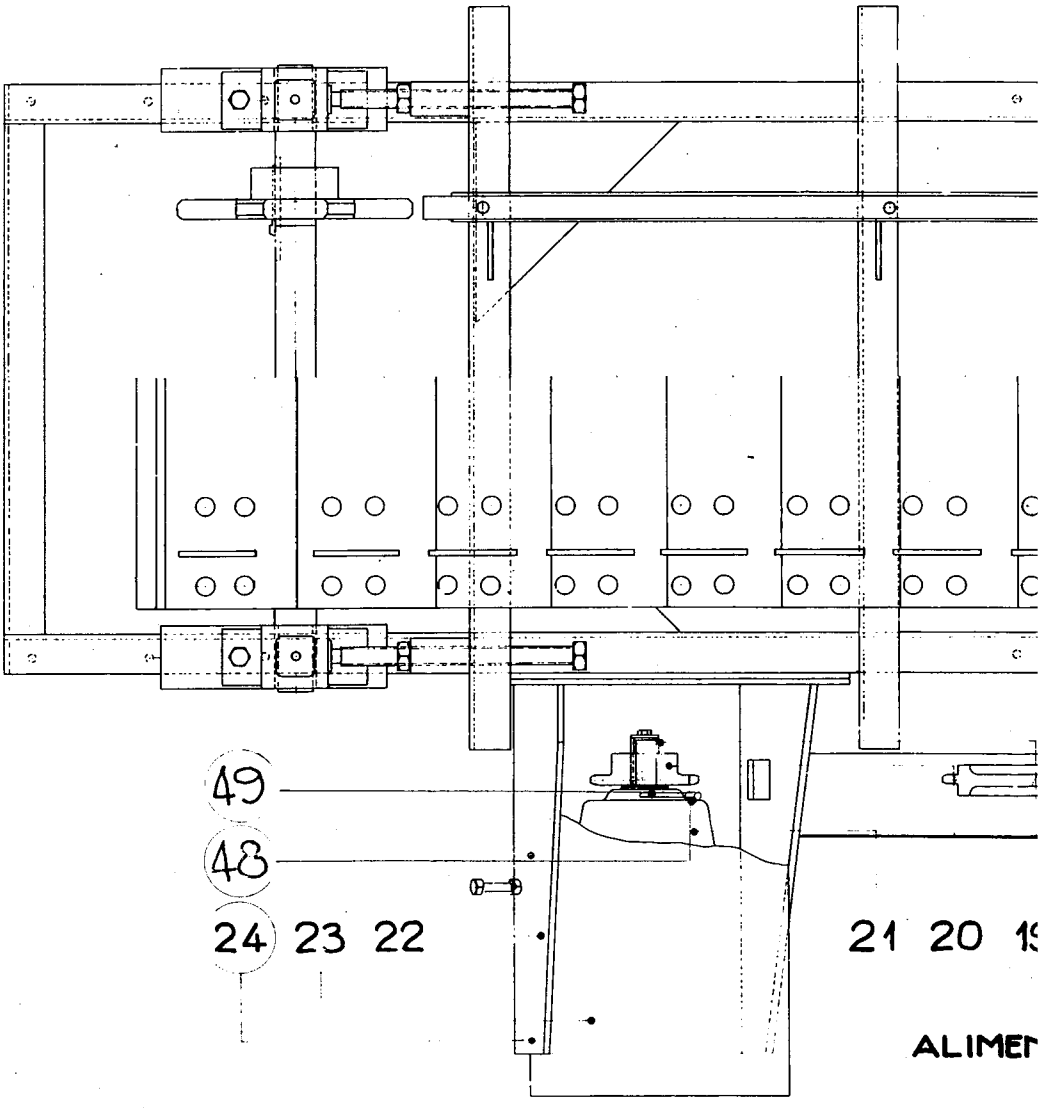
Repère 32 : 2 bagues des paliers de commande

Repère 43 : 4 bagues des paliers de tension et des paliers du contr'arbre

N° 250 - 2000 - 1-83 - OZANEREPRODUCTION

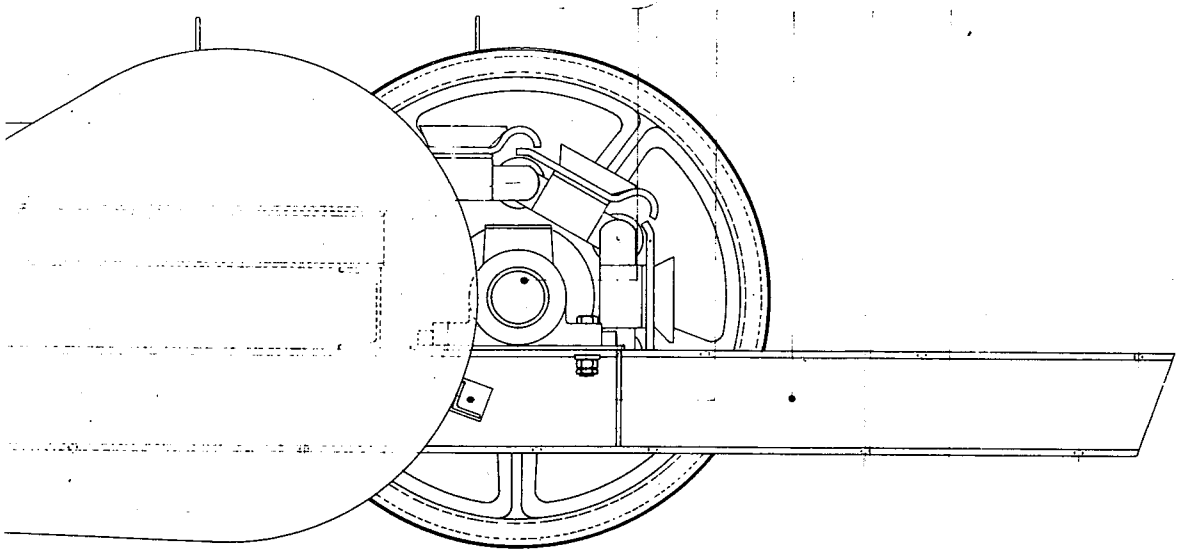
1 2 7300127 3 4 5 6 7 8 9 10 11

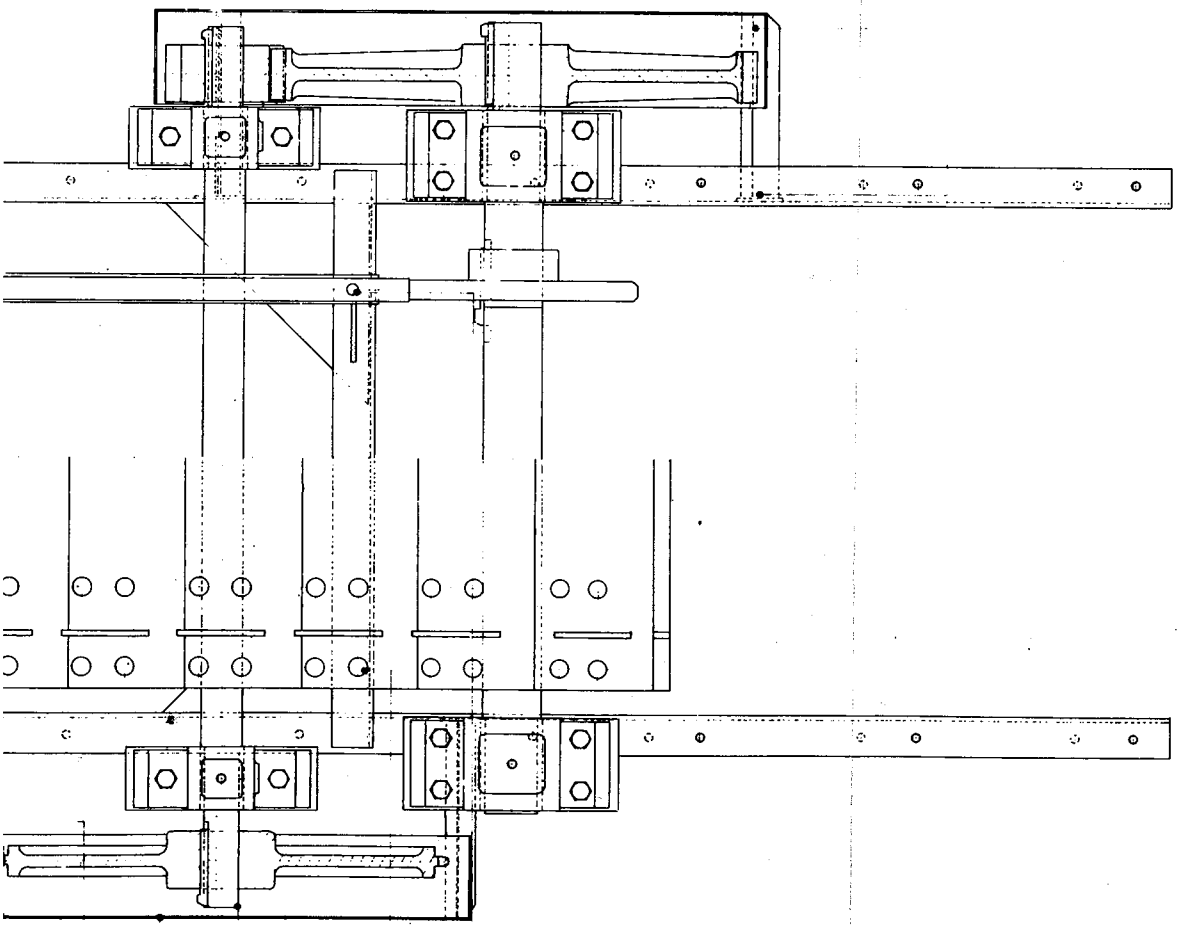




ALIMEN

7300125 11 13 14 15

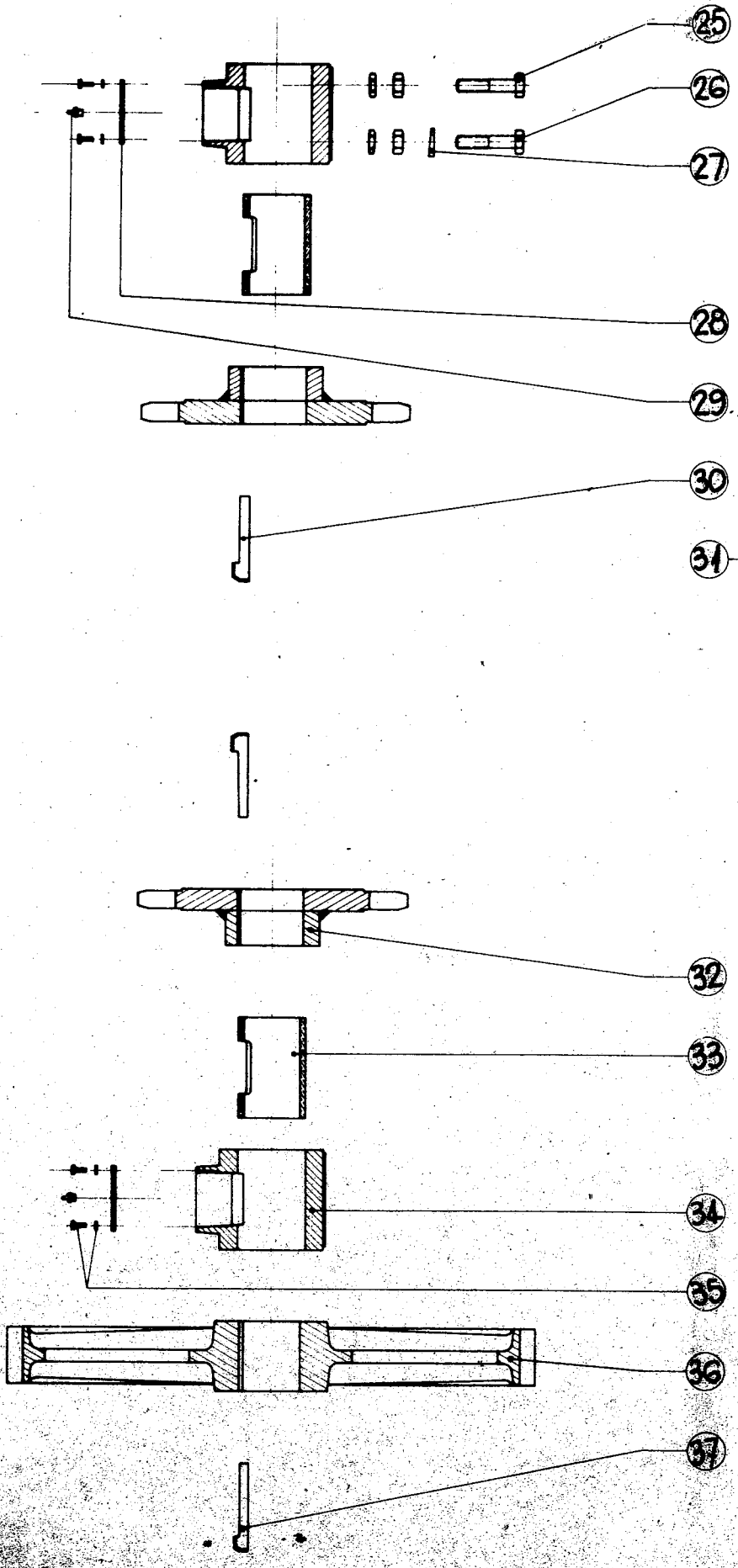




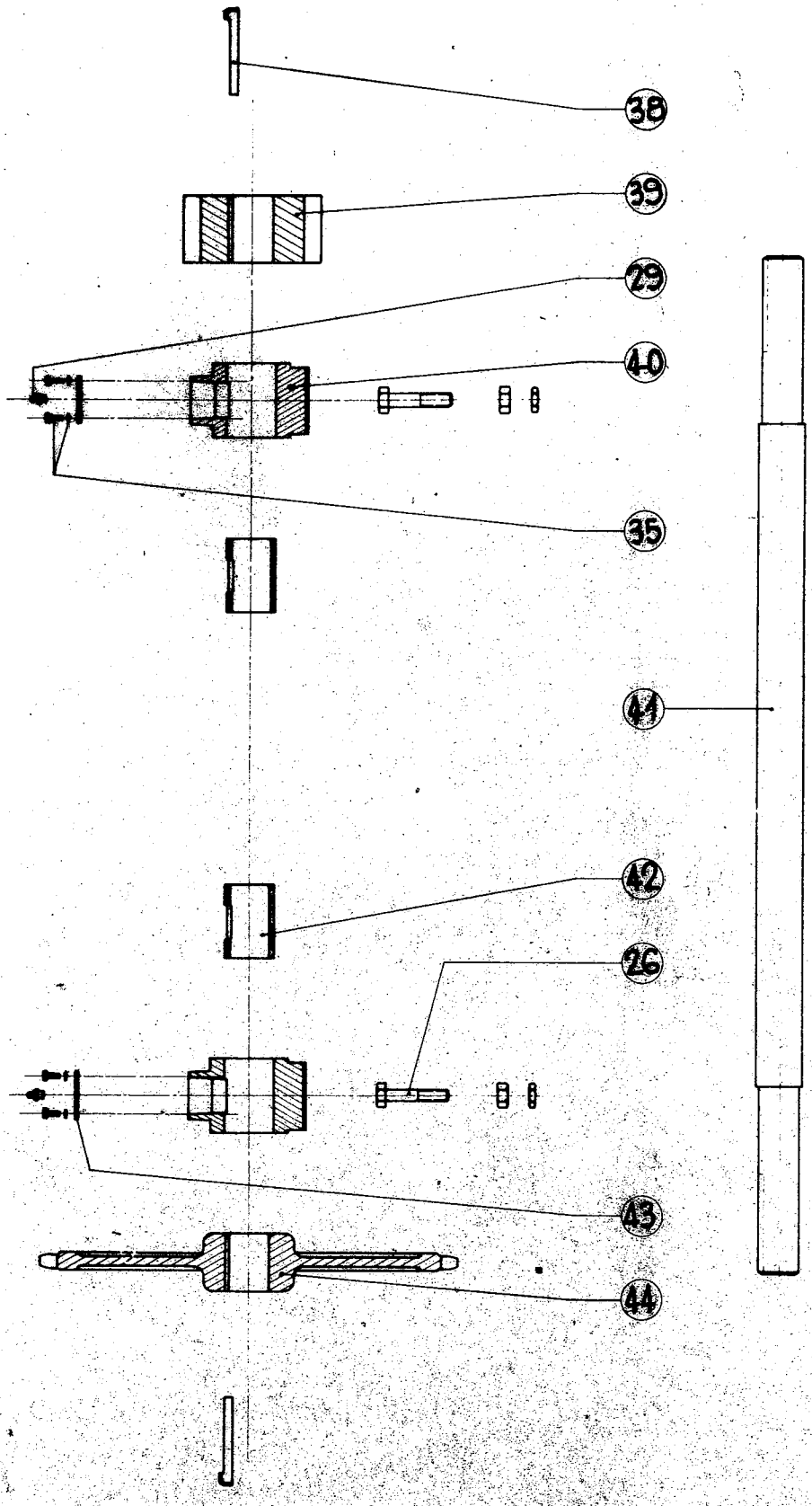
0 19 18 7300126 17 16

.IMENTATEUR A TABLIER METALLIQUE TYPE ATML 80 Serie A

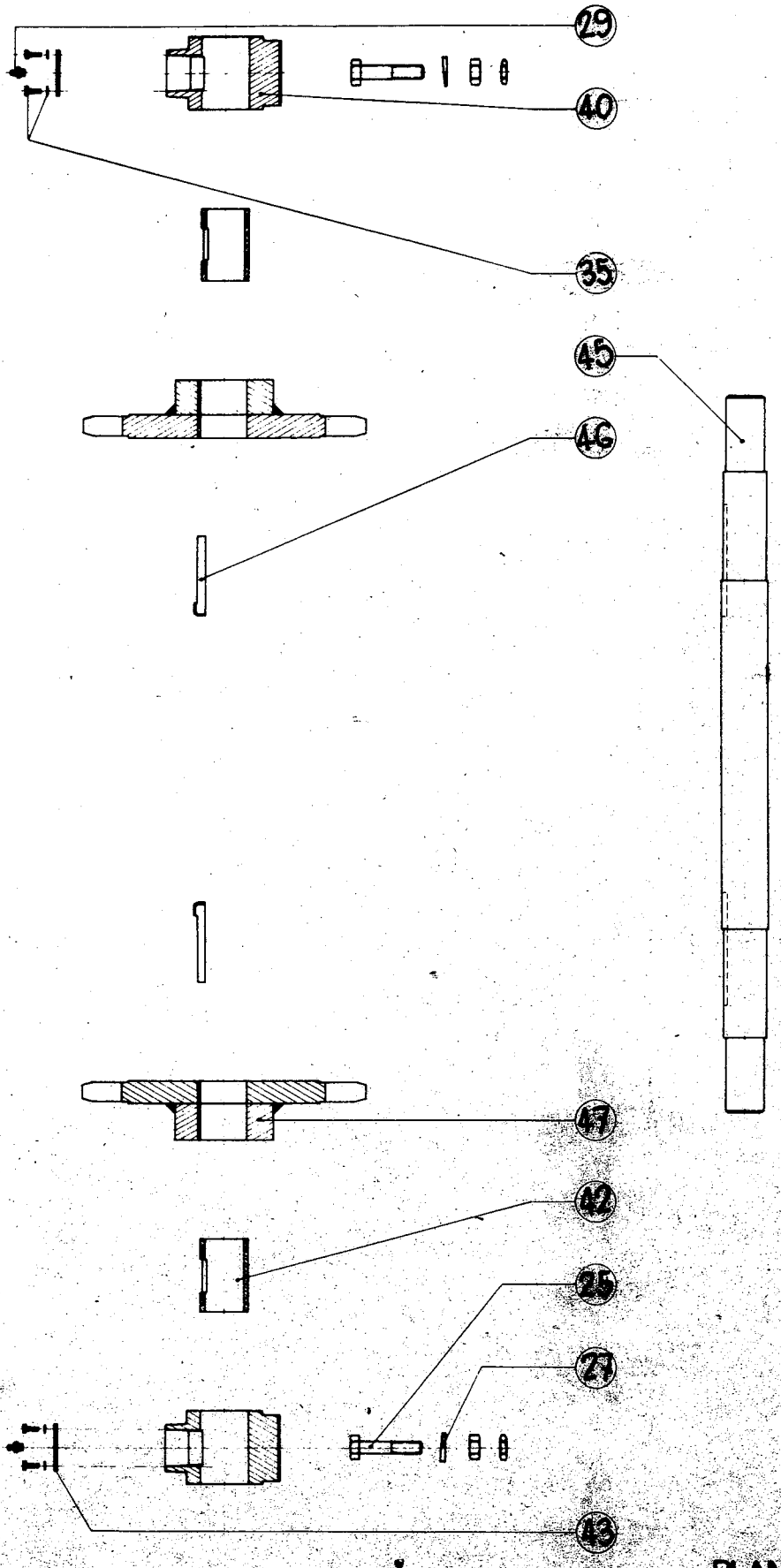
7300074



PLAN 7300 125



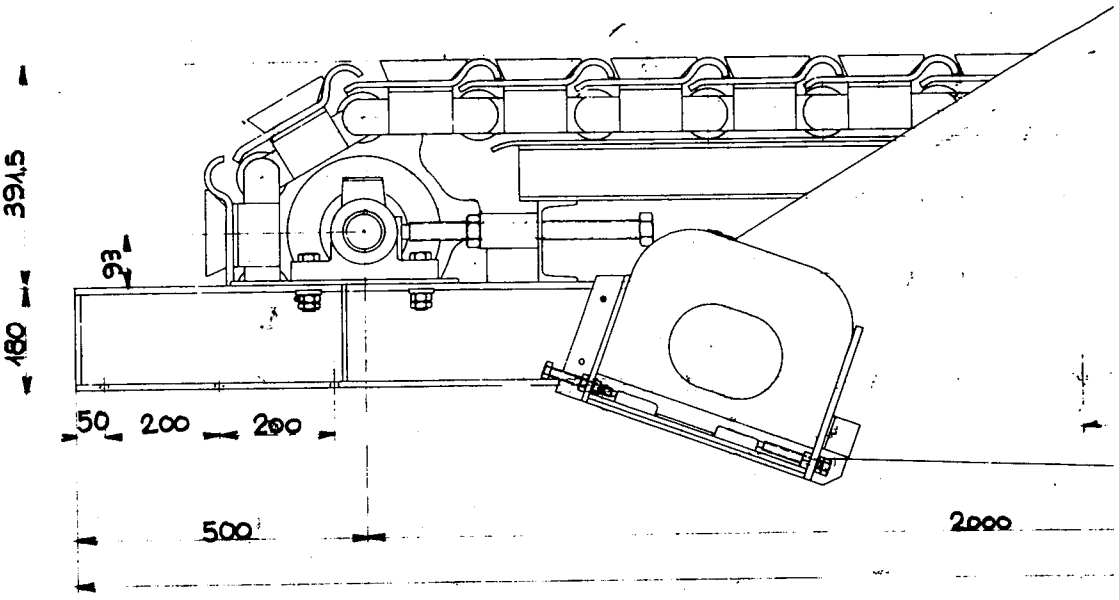
PLAN 7300126

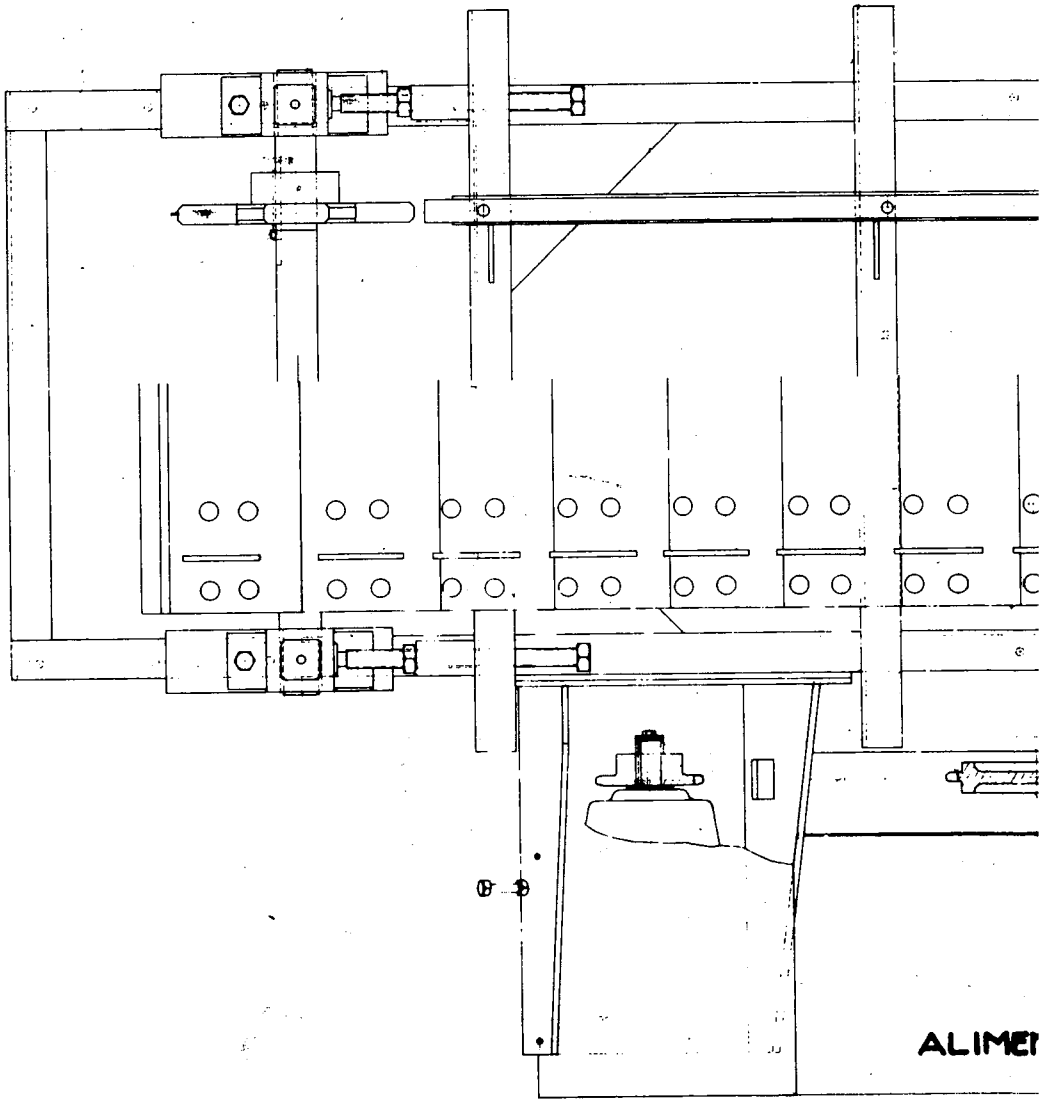


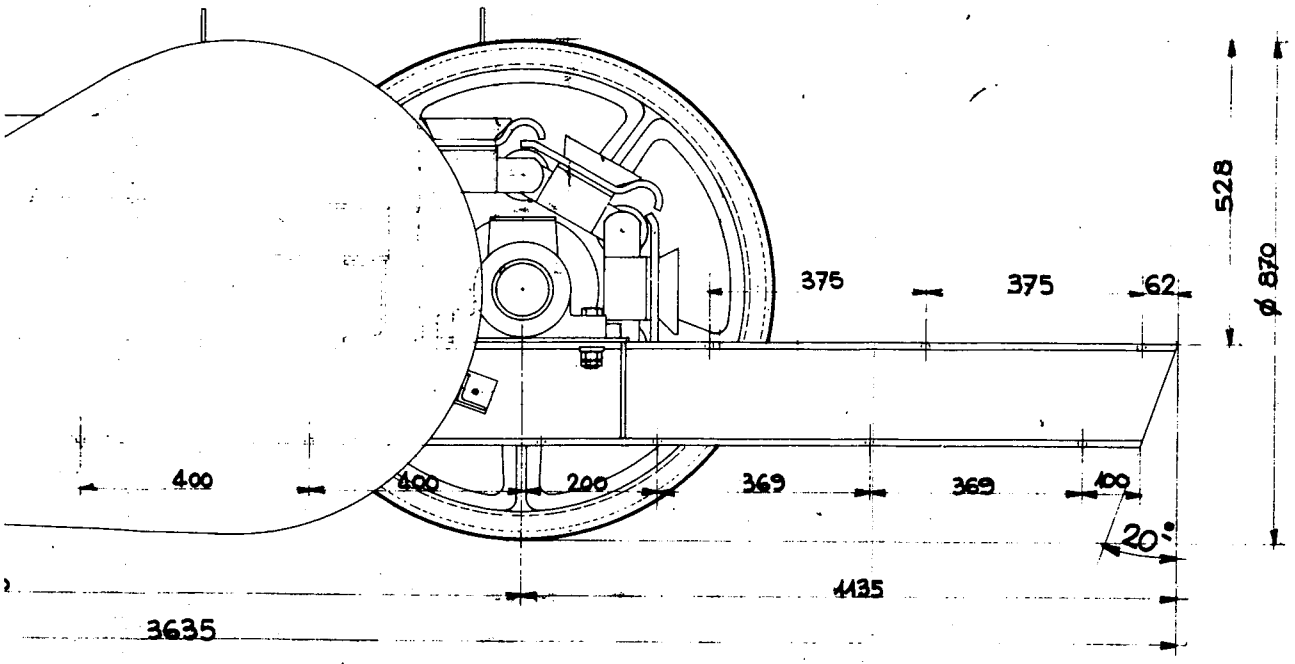
PLAN 7.300.127

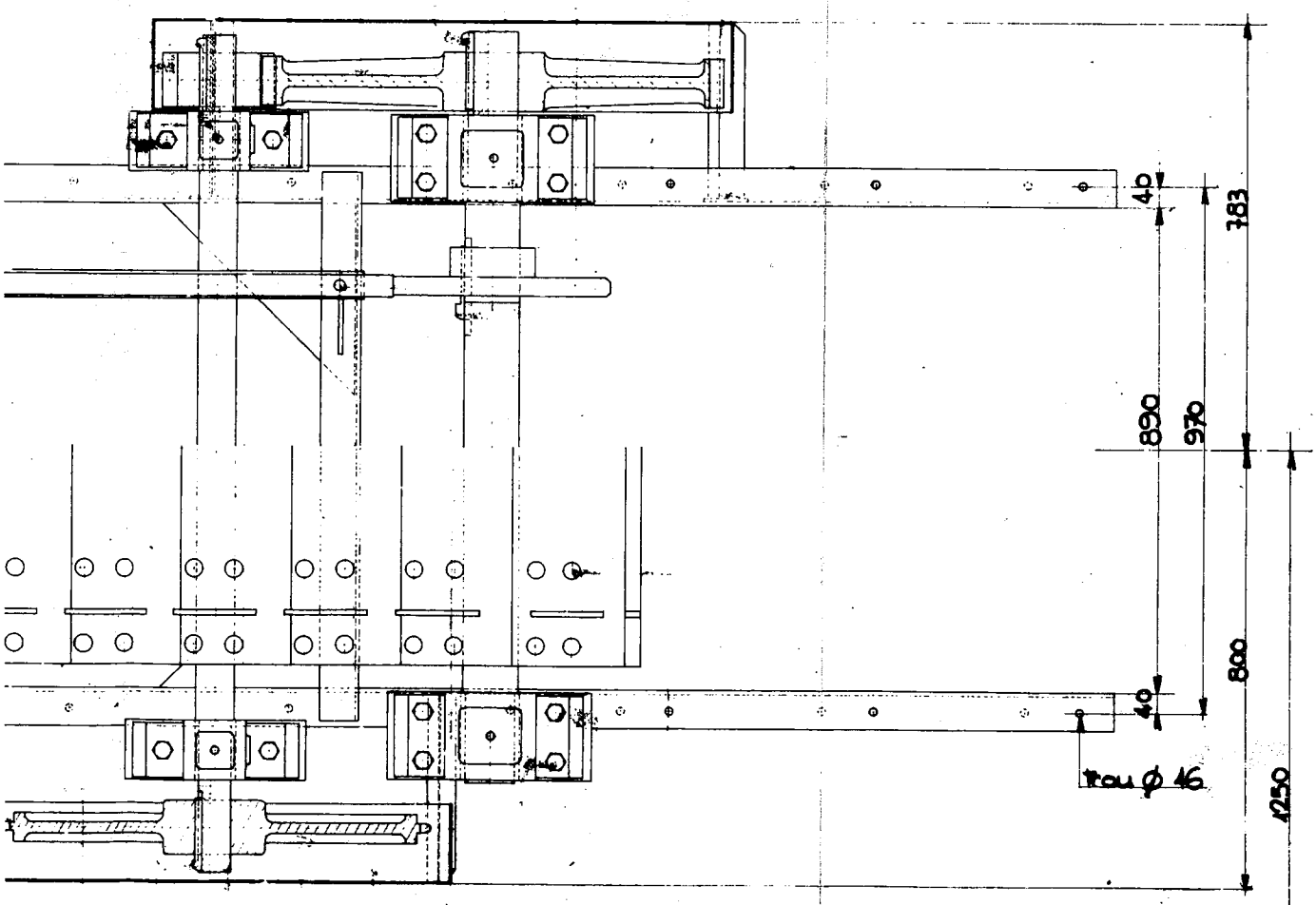
POSITION	REPÈRE	DÉSIGNATION DE LA PIÈCE	Qté	N° du Modèle ou Dimensions	Poids Unitaire	N° du PLAN
	1	Palette en acier embouti	26		23	7.801.447
	2	Chaîne tubulaire R = 27.200 Kg Axe plein - galet tous les pas Attache L 80 x 60 x 7 lg=110 rivée tous les pas et des 2 côtés suivant plan 151176	2	Lg unitaire = 26 maillons	98,5	151.176
	3	Vis de tension avec écrou Hu 33 soudé	2	Ø 33 Si	1,50	150.672
	4	Ecrou des vis ci-dessus	2	Hu 33		
	5	Plat de roulement suivant plan 52.998d B	2	Plat 40 x 8	5	52.998d B
	6	Boulon de fixation de la console support moteur	4	H.14 35		
		Rondelle à crans	4	DE.14		
	7	Ecrou soudé sur console support du moteur	2	Hu 16		
	8	Boulon fixation carter roues à chaîne	1	H.10.20		
		Rondelle à crans	1	DE.10		
	9	Chaîne à rouleaux simple réf.17 N pas=31,75 Lg=105 maillons + 1 attache rapid N° 1	1	SEDIS	12,10	
	10	Vis de tension du moteur	2	HM.16.120		
		Ecrou pour vis de tension	2	Hu.16		
	11	Boulon de fixation carter roues à chaîne	3	H.10.30		
		Rondelle à crans	3	DE.10		
	13	Châssis support suivant plan 52.998 d A	1		320	52.998d A
	14	Carter des engrenages	1		23	7.801.455
	15	Boulon de fixation du carter	3	H.12.30		
		Rondelle à crans	3	DE.12		
	16	Boulon de fixation des plats de roulement	6	F/90 10.35		
		Cale oblique pour UPN - pente 8%	6	Ø 10		
		Rondelle à crans	6	DE.10		
	17	Vis de fixation des palettes	208	J 14.35		
		Ecrou des vis de fixation	208	Hu 14		
		Rondelle à crans	208	DE 14		
	18	Carter des roues à chaîne	1		21	7.801.449 a
	19	Bague de butée du pignon à chaîne	1	Tube tarif 10		7.401.994
	20	Pignon à chaîne 17 dents réf.1717 pas=31,75	1	SEDIS	5	7.401.993
	21	Groupe moto-réducteur comprenant :	1	PATAY	50	
		- Réducteur P 2 R rapport de réduction 1/20 vitesse arbre lent = 70 t/mn avec vis et rondelle en bout d'arbre -				
		- Moteur asynchrone triphasé, étanche, type TBS 32 n3 - puissance 3,5 CV à 1400 t/mn - 220/380 V - 50 périodes, rotor court-circuit -				
		- Boulon fixation groupe moto-réducteur	4	H.12.55		
		- Rondelle plate	4	M.12		
		- Rondelle à crans	4	DE.12		
	22	Console support groupe	1		56,5	7.801.448 a
	23	Capot de protection	1		9,5	7.601.121 a

POSITION	REPÈRE	DÉSIGNATION DE LA PIÈCE	Qté	N° du Modèle ou Dimensions	Poids Unitaire	N° du PLAN
	24	Boulon fixation du capot	4	H.10.25		
		Rondelle à crans	4	DE.10		
	25	Boulon fixation palier de tête et palier de tension	8	H.20.90		
	26	Boulon fixation palier de tête et du contre-arbre	8	H.20.75		
		Contre-écrou pour boulon	16	Hm 20		
	27	Cale oblique pour UPN - pente 8 %	8	Ø 20		
	28	Chapeau de boîte à graisse suivant plan 52.999 c C			0,50	52.999c C
	29	Graisseur "HYDRAULIC" GG 337	6	Ø 8.125		
	30	Clavette à talon - pente 1 %	2	28 x 16 x 135	71	53.002b B
	31	Arbre de commande suivant plan 53.000 b B	1			
	32	Tourteau de tête	2		33	150.673d
	33	Bague de palier suivant plan 52.999c B	2	13.252	3,80	52.999c B
	34	Palier de tête suivant plan 52.999c A	2	13.251	26	52.999c A
	35	Vis de fixation des chapeaux de boîte à graisse	12	H.6.15		
		Rondelle à crans	12	DE.6		
	36	Roue dentée suivant plan 53.002 A 68 Dents	1	13.255	103	53.002 A
	37	Clavette à talon - pente 1 %	1	24 x 14 x 140		
	38	Clavette à talon - pente 1 %	2	18 x 11 x 130		
	39	Pignon denté 15 dents mod.12 - PLAN n° 53.002a repère B			18	53.002a B
	40	Palier du contre-arbre et de l'arbre de tension Plan 53.003c A	4	13.253	13,2	53.003c A
	41	Contre-arbre de commande suivant Plan 53.000c C	1		39	53.003c C
	42	Bague de palier de contre-arbre et de l'arbre de tension suivant plan 53.003 c B	4	13.254	1,10	53.003c B
	43	Chapeau de boîte à graisse des paliers du contre-arbre et de tension Plan 53.003c C	4		0,15	53.003c C
1580 HT →	44	Roue à chaîne de 76 dents au pas de 31,75 pour chaîne simple réf. 17 N suivant plan 53.004a repère A	1	SEDIS réf. 7.616		53.004a A
	45	Arbre de tension suivant Plan 53.000c A	1		29	53.000c A
	46	Clavette à talon - pente 1 %	2	18 x 11 x 120		
	47	Tourteau de tension	2		33	7.601.120
	48	Manchon N° 3 de 3/8"	1	AFY		
	49	Rallonge de graissage	1	tube 12/17x210		7.402.959


391,5
93
180
50
200
200
500
2000


ALIMEN





ALIMENTATEUR A TABLIER METALLIQUE TYPE ATML 80 Serie A

7300078