

**NOTICE D'INSTALLATION
ET D'ENTRETIEN**

**CONCASSEURS A MACHOIRES
SIMPLE BIELLE
PRIMAC**

160.

Messieurs,

Nous souhaitons que notre appareil vous rende les services que vous en attendez et dans cette intention, nous avons établi la présente notice dans laquelle vous trouverez :

- . les renseignements nécessaires à l'installation et au fonctionnement de notre matériel,
- . les indications concernant l'entretien des différents organes et le remplacement des pièces d'usure.

Nous vous demandons de suivre attentivement nos recommandations et dans votre intérêt, nous vous conseillons de n'utiliser que des pièces de rechange NEYRTEC afin de pouvoir bénéficier de la garantie appliquée à notre fourniture.

Pour être sûrs de recevoir les pièces dans les moindres délais, nous vous prions de passer vos commandes directement à NEYRTEC à l'attention du Service TRAITEMENT DES MATERIAUX ET MINERAIS (T.M.M.) en donnant le maximum d'informations au sujet des pièces désirées.

Nos Services sont à votre disposition pour vous fournir tous les renseignements dont vous pourriez avoir besoin.

NEYRTEC

SERVICE TRAITEMENT DES
MATERIAUX ET MINERAIS

(T.M.M.)

CONCASSEUR A MACHOIRES SIMPLE BIELLE

P R I M A C 160

NOTICE D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

SOMMAIRE

| | | |
|---|------|-------|
| <u>DESCRIPTION</u> | Page | 1 |
| <u>CARACTERISTIQUES GENERALES</u> | Page | 2 |
| - GUEULARD | | |
| - COURSE MACHOIRE MOBILE | | |
| - TRANSMISSION | | |
| - MANUTENTION | | |
| <u>INSTALLATION ET MISE EN SERVICE</u> | Page | 3 |
| - FONDATION | | |
| - ALIMENTATION | | |
| - EVACUATION | | |
| - CONTROLE AVANT MISE EN SERVICE | | |
| - MISE EN SERVICE | | |
| - REGLAGES | Page | 4-5-6 |
| - RODAGE | Page | 6-7 |
| - CONTROLE EN SERVICE | Page | 7 |
| <u>ENTRETIEN</u> | | |
| - INSTRUCTIONS DE GRAISSAGE | Page | 8 |
| - REMPLACEMENT DES PIECES D'USURE | Page | 9 |
| - REMPLACEMENT DES ORGANES MECANIQUES | Page | 9 |
| <u>DOCUMENTS</u> | | |
| - ENTRETIEN MOTEUR ET RHEOSTAT | | |
| - ENCOMBREMENT PLAN N° 367.355 | | |
| - ENSEMBLE PLAN N° 367.206 et N° 366.991 | | |
| - NOMENCLATURE | | |
| - REGLAGE DE L'APPUI CONVEXE AU PORTE-MACHOIRES POUR PETITE OU GRANDE COURSE | | |
| - COLISAGE | | |

DESCRIPTION

Le concasseur à mâchoires simple bielle PRIMAC 160 est constitué par :

- 1 Bâti en acier moulé, élaboré au four électrique, constitué par 4 éléments assemblés par tiges filetées, écrous et clavettes spéciales. La forme de l'ensemble assurant le maximum de résistance.

- 1 Bielle porte-mâchoires en acier moulé, élaboré au four électrique, en forme de caisson, avec "bouclier spécial" de protection de la tête de bielle.

- 1 Arbre excentrique, en acier forgé traité à haute résistance, monté sur des roulements à rotule à deux rangées de rouleaux, à forte capacité de charge dynamique. L'étanchéité étant réalisée par des labyrinthes bourrés de graisse. Les roulements paliers sont montés dans des boîtiers facilitant le montage de l'ensemble bielle.

- 1 Jeu de mâchoires en acier au manganèse traité, en 4 pièces réversibles et interchangeable, avec coins de serrage intermédiaires.

- 1 Jeu de plaques d'usure latérales, en acier au manganèse traité, en 3 pièces sur la hauteur.

- 1 Volet d'articulation à contacts roulants, ne nécessitant aucun entretien.

- 2 Poulies-volants avec balourd équilibrant le poids de la bielle. L'une à jante lisse, l'autre à jante rainurée pour attaque par courroies trapézoïdales (voir caractéristiques générales).

- 1 Double dispositif de réglage, entièrement intégré à l'appareil, permettant d'ajuster de façon simple et indépendante, l'ouverture de sortie du concasseur et la course de la mâchoire mobile.

- 1 Dispositif de rappel, à ressorts et butée d'oscillation, de la bielle porte-mâchoires.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- GUEULARD :

Largeur nominale = 1 600 mm

Prise : (entre pointe et creux)

. mini = 1 306 mm

. maxi = 1 376 mm

Angle entre mâchoires :

. mini = 20° 20'

. maxi = 26° 30'

Ouverture de sortie : (entre pointe et creux)

. mini = 160 mm

. maxi = 328 mm

- COURSE MACHOIRE MOBILE (à la sortie du gueulard)

Arbre excentricité normale : 25 mm

. course mini = 33 mm

. course maxi = 47 mm

- TRANSMISSION :

Puissance moteur :

. mini = 160 kW (220 ch)

. maxi = 240 kW (330 ch)

Vitesse moteur = 1000 t/mn

Vitesse concasseur = 160 t/mn

Ø primitif poulie-volant = 2440 mm

Ø primitif poulie moteur = 400 mm

Courroies : Type = trapézoïdale : SPC. 22 x 18

. nombre maxi = 12

. longueur mini = 12.500

- MANUTENTION

| | |
|---|-----------|
| . Masse totale appareil = | 88.000 kg |
| . Masse bâti avec blindages et mâchoires = | 42.500 kg |
| . Masse bielle avec arbre sans volant = | 28 200 kg |
| . Masse un volant = | 6 600 kg |
| . Masse une mâchoire = | 730 kg |
| . Masse maxi une tôle d'usure = | 355 kg |
| . Masse volet sécurité = | 1 560 kg |
| . Hauteur utile sous crochet pour manutention = | 7 240 mm |

INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

- FONDATIONS :

Elles doivent être assurées jusqu'au bon sol, en béton compact et armé.

L'appareil doit être calé de niveau. Une chape sera ensuite coulée entre le béton et la semelle de l'appareil.

- ALIMENTATION :

L'alimentation du PRIMAC doit être effectuée par un alimentateur qui déverse les matériaux sur le plan incliné de la tôle de centrage fixée sur le pourtour du gueulard du concasseur. Cette tôle doit être de construction très solide (Pour les cotes principales de la tôle se reporter au plan d'encombrement et d'installation ci-joint)

- EVACUATION :

La pente du couloir d'évacuation doit être suffisante pour éviter tout amoncellement de matériaux sous la sortie du gueulard afin de ne pas freiner le débit du concasseur.

- CONTROLE AVANT MISE EN SERVICE :

S'assurer que le graissage à la graisse des paliers de bielle et de bâti ainsi que le plein d'huile du rhéostat de démarrage et du vérin rep. 545 ont bien été faits (pour qualité et quantité de lubrifiant voir § graissage).

- MISE EN SERVICE :

Le sens de rotation préférentiel est LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE, lorsque regardant l'appareil par le côté, le gueulard se situe à main gauche.

. Se reporter à la flèche fixée sur le bâti.

REGLAGES -

Deux possibilités de réglage :

- 1 - réglage de la fente de sortie entre les mâchoires pour l'obtention d'un matériau concassé à des dimensions données -
- 2 - réglage de la course du porte-mâchoires pour l'adapter à la dureté du matériau à concasser -

Tous ces réglages se pratiquent lorsque l'appareil est à l'arrêt.

D'autre part, lorsque des renseignements précis concernant les matériaux à concasser nous sont communiqués, l'appareil est livré avec le réglage de course approprié.

1 - REGLAGE DE LA FENTE DE SORTIE

Il s'effectue par addition ou soustraction des cales rep. 514 - entre le fond de la poutre arrière rep. 104 et le plan de l'appui convexe rep. 508.

Au total 20 possibilités de réglage depuis la grande ouverture obtenue sans cale ni entremise jusqu'à la plus petite obtenue après usure complète des dentures, avec entremise et 9 cales. (1 cale étant en 2 parties).

LE REGLAGE DE LA FENTE DE SORTIE, mesuré entre pointes et creux de dents des mâchoires fixes et mobiles, NE DEVRA PAS ETRE INFÉRIEUR à

150 mm POUR LES MATERIAUX TENDRES

175 mm POUR LES MATERIAUX MI-DURS

200 mm POUR LES MATERIAUX DURS

L'apport d'une cale d'épaisseur 10 mm réduit la fente de sortie de 15 mm environ.

L'enlèvement d'une même cale augmente la fente de 15 mm environ.

Pour obtenir une réduction de la fente de sortie (ou une augmentation) procéder de la façon suivante :

- Débloquer les écrous et contr'écrous rep. 555 et 556 d'une longueur proportionnelle au nombre de cales à introduire (ou à retirer)
- Débloquer si nécessaire, le volant de réglage du vérin rep. 545 puis agir sur le levier de vérin
- Bloquer le volant de réglage du vérin. Ajouter (ou enlever) une ou plusieurs cales
- Débloquer le volant de réglage du vérin
- Visser les écrous rep. 555, ce qui a pour effet de bloquer les cales entre l'appui convexe rep. 508 et la poutre arrière rep. 504
- Rebloquer les contr'écrous rep. 556.

(Voir REGLAGE DES RESSORTS)

Dans le cas où l'on veut réduire la fente de sortie alors que toutes les cales sont montées, il faut alors soustraire les 9 cales correspondant à une épaisseur totale de 90 mm ; la compensation se fait par montage sur le volet rep. 501, côté poutre arrière rep. 104 de l'entremise rep. 504.

La mise en place de l'entremise nécessite la dépose du volet. Pour cela utiliser la tige de retenue rep. 705 du porte-mâchoire rep. 106, qui sert à maintenir provisoirement ce dernier et permettre le dégagement du volet vers le haut.

Le montage de l'entremise s'opère de la façon suivante :

- démonter l'appui convexe rep. 507, situé à l'extrémité opposée aux plaques d'arrêt rep. 513 ; fixer l'empilage volet - entremise - appui convexe avec la vis longue rep. 528 ; goupiller l'écrou rep. 529.

2 - REGLAGE DE LA COURSE

Deux appuis convexes de porte-mâchoires, rep. 509 ou 510 permettent d'obtenir 4 courses qui, avec un arbre d'excentricité normale de 25 mm sont (au réglage de 160 mm) : 34 ou 41 mm avec appui repère 509 - 36 ou 39 mm avec appui repère 510.

Pour retourner ou remplacer un appui convexe de porte-mâchoires par un autre,

il faut :

- dégager le volet après maintien de la bielle avec la tige de retenue rep. 705,
- dévisser les vis rep. 536. Démontez les goupilles Mécanindus rep. 538 et les rondelles rep. 537,
- dans la partie médiane de l'appui utiliser une vis de réglage de décollement M24 x 120/80 pour faciliter son extraction,
- retourner (ou remplacer) l'appui, puis replacer vis goupilles et rondelles ainsi que le volet.

REGLAGE DES RESSORTS

Les ressorts doivent être bandés de manière à ce que l'on ne perçoive aucun claquement du volet.

Pour éviter ce phénomène comprimer chaque ressort de 50 mm environ, cette opération s'effectuant lorsque la bielle est en position basse, appareil à l'arrêt.

NOTA IMPORTANT -

Le réglage de la tension des ressorts étant, pour une ouverture donnée, effectué conformément aux indications, lorsque l'on modifie l'ouverture par introduction d'une (ou n) cale d'épaisseur 10 mm rep. 514, il faut détendre chaque ressort de 15 mm (ou n fois 15 mm).

Dans le cas où l'on soustrait une (ou n) cale il faut bander chaque ressort de 15 mm (ou n fois 15 mm).

D'autre part, les tiges de rappel rep. 565 doivent traverser librement les trous pratiqués dans les appuis de la traverse arrière. Le réglage de la position des tiges de rappel peut-être modifié en agissant plus ou moins sur la tension du câble rep. 574.

RODAGE -

Pendant les 20 premières heures de fonctionnement en charge l'appareil sera alimenté à 50 % de sa charge normale, à 75 % pendant les 20 heures qui suivent.

Le réglage de la fente ne se fera pas en fonction de la granulométrie désirée, mais en fonction de la puissance absorbée qui devra être la moitié de la puissance nominale du moteur dans la première fraction de temps, des trois-quarts ensuite.

Les valeurs peuvent être contrôlées par mesures de l'intensité à l'aide d'une pince ampèremétrique, à défaut d'un ampèremètre monté sur le coffret de démarrage.

La correspondance entre l'intensité et la puissance (Pour une valeur usuelle de la puissance de 200 kW.270 ch) est indiquée ci-dessous :

| FONCTIONNEMENT CHARGE en % | 20 h. rodage + 20 h. rodage+NORMAL | | | NOMINAL (à 100 %) | |
|---|------------------------------------|--------|--------|----------------------|-----|
| | à 50 % | à 75 % | à 90 % | | |
| PUISSANCE | kW | 100 | 150 | 180 | 200 |
| | ch | 135 | 202,5 | 243 | 270 |
| INTENSITE CORRESPONDANTE avec 380 v. | A | 220 | 290 | 330 | 370 |

ENTRE TEMPS, ET APRES LES 5 PREMIERES HEURES DE FONCTIONNEMENT EN CHARGE,
PROCEDER A UN RESSERRAGE DES BOULONS DE FIXATION

DES PALIERS, rep. 406, 432, 433
DES COINS POUR MACHOIRES, rep. 281 - 282 - 291 - 292
DES BLINDAGES, rep. 281 - 291 - 292

CONTROLLER AUSSI LE BLOCAGE DES BOULONS DE SCELLEMENT - Rep. 520-526

CONTROLES EN SERVICE

de l'intensité absorbée
de la température des paliers de bielles et de bâti
du serrage des boulons de coins pour mâchoires
du non claquement du volet et des ressorts.

NOTA - Pendant les premiers jours qui suivront la mise en route,
ces contrôles se feront quotidiennement plusieurs fois.

CONCASSEURS A MACHOIRES
SIMPLE BIELLE
Type PRIMAC

INSTRUCTIONS
DE
GRAISSAGE

| POINTS A LUBRIFIER | | LUBRIFIANT : | | | | | |
|--------------------|--------|--|------------|--------------------------|---|---------|---|
| REF. P | REF. R | DESIGNATION | NOMBRE | H : Huile G : Graisse | | | |
| | | | | TYPE | CARACTERISTIQUES GENERALES | | |
| | | DESIGNATION | QUANTITE | PERIODICITE DE GRAISSAGE | VIDANGE | | |
| | | | REPLESSAGE | APPORTS | APPORTS | | |
| 165 | | Graisseur - Type Hydraulique M 8 x 125 - (situés sur les paliers de bielle et de bâti, ainsi que sur les couvercles correspondants). | 10 | G | Graisse au savon de lithium, extrême pression, anti-oxydante, anti-corrosion pénétration ASTM 260-290 point de goutte > 180°C | 50 gr. | toutes les 100 heures de fonctionnement |
| 545 | | Vérin hydraulique | 1 | H | Huile hydraulique 4 à 5 degrés Engler à 50° C | 0,75 l. | |
| | | NOTA : Par mesure de sécurité, le graissage ne s'effectuera que lorsque l'appareil est à l'arrêt. | | | | | |

REPLACEMENT DES PIECES D'USURE - MACHOIRES rep. 201

DEMONTAGE -

Il suffit de débloquer les boulons rep. 282, 291, 292 sur bâti et porte-mâchoires.

Pour le bâti, dévisser au préalable les vis rep. 230, 235.

Dans le cas où une difficulté dans le démontage apparaîtrait, provoquée par un allongement excessif des mâchoires, on pourra malgré cela sortir les mâchoires en débloquent les vis rep. 281, 291, 292 des coins inférieurs rep. 241.

REMONTAGE -

Les surfaces d'appui de mâchoires sur bâti et bielle doivent être nettoyées.

Si les coins inférieurs rep. 241 ont été débloqués précédemment, procéder à leur blocage AVANT MISE EN PLACE DES MACHOIRES.

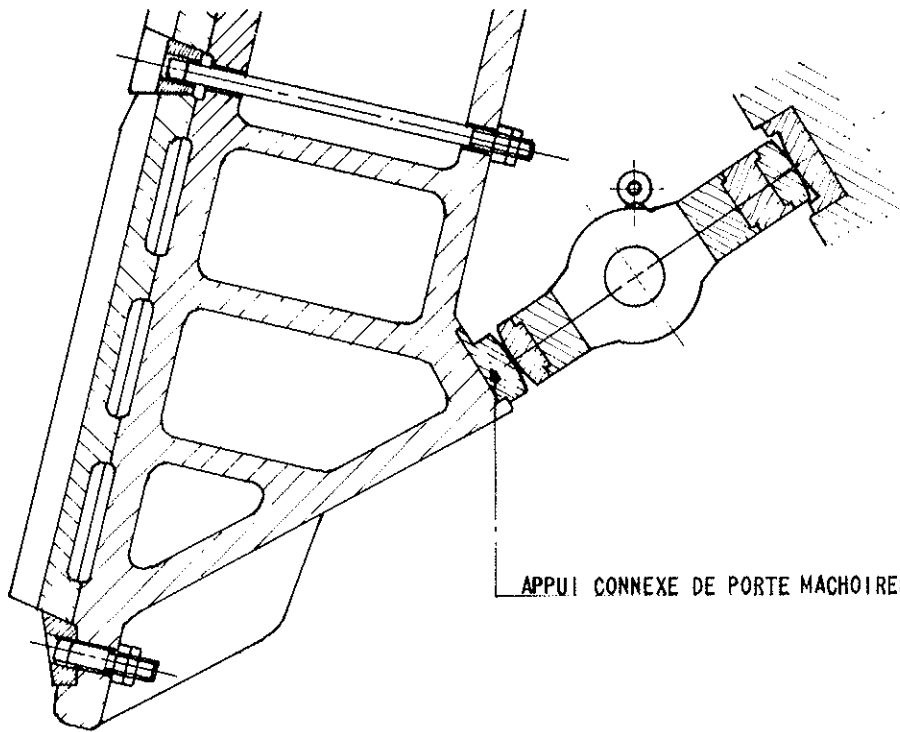
L'épaisseur du jeu de cales rep. 243 sur mâchoires supérieures, sera déterminée de façon à ce que les fonds de dents des coins médians rep. 242 soient en avancée de 5 à 10 mm sur les fonds de dents des mâchoires sans pour cela que les pointes de dents des coins soient en proéminence des pointes de dents des mâchoires.

REPLACEMENT DES ORGANES MECANIQUES -

Dans tous les cas, notamment en ce qui concerne les roulements de la ligne d'arbre, veuillez consulter nos services.

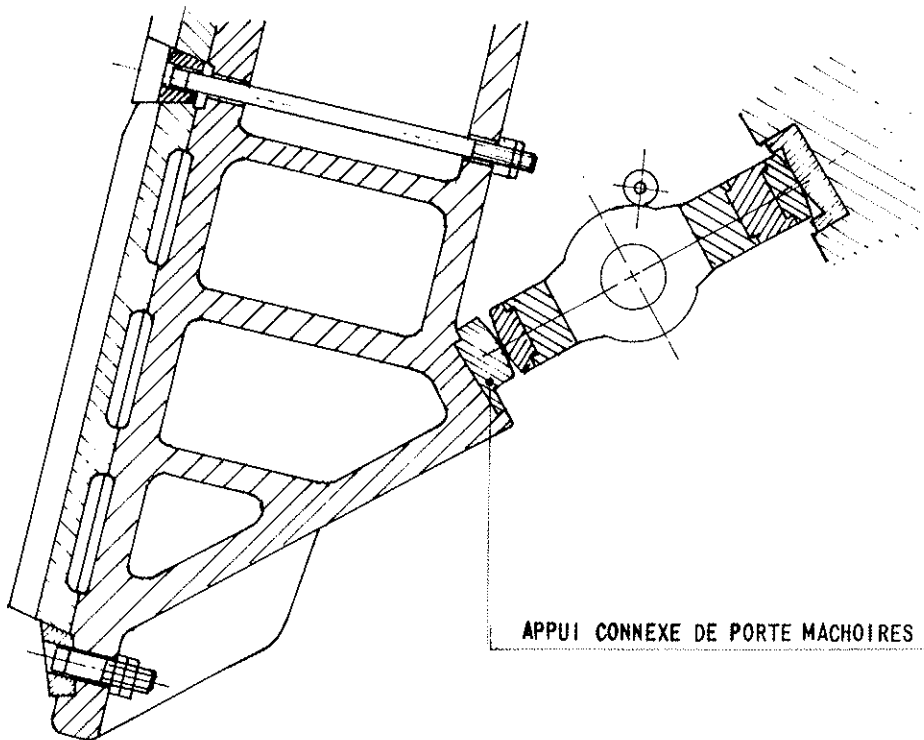
Type PRIMAC

MONTAGE DU VOLET POUR GRANDE COURSE



APPUI CONNEXE DE PORTE MACHOIRES REP. 509 ou 510

MONTAGE DU VOLET POUR PETITE COURSE



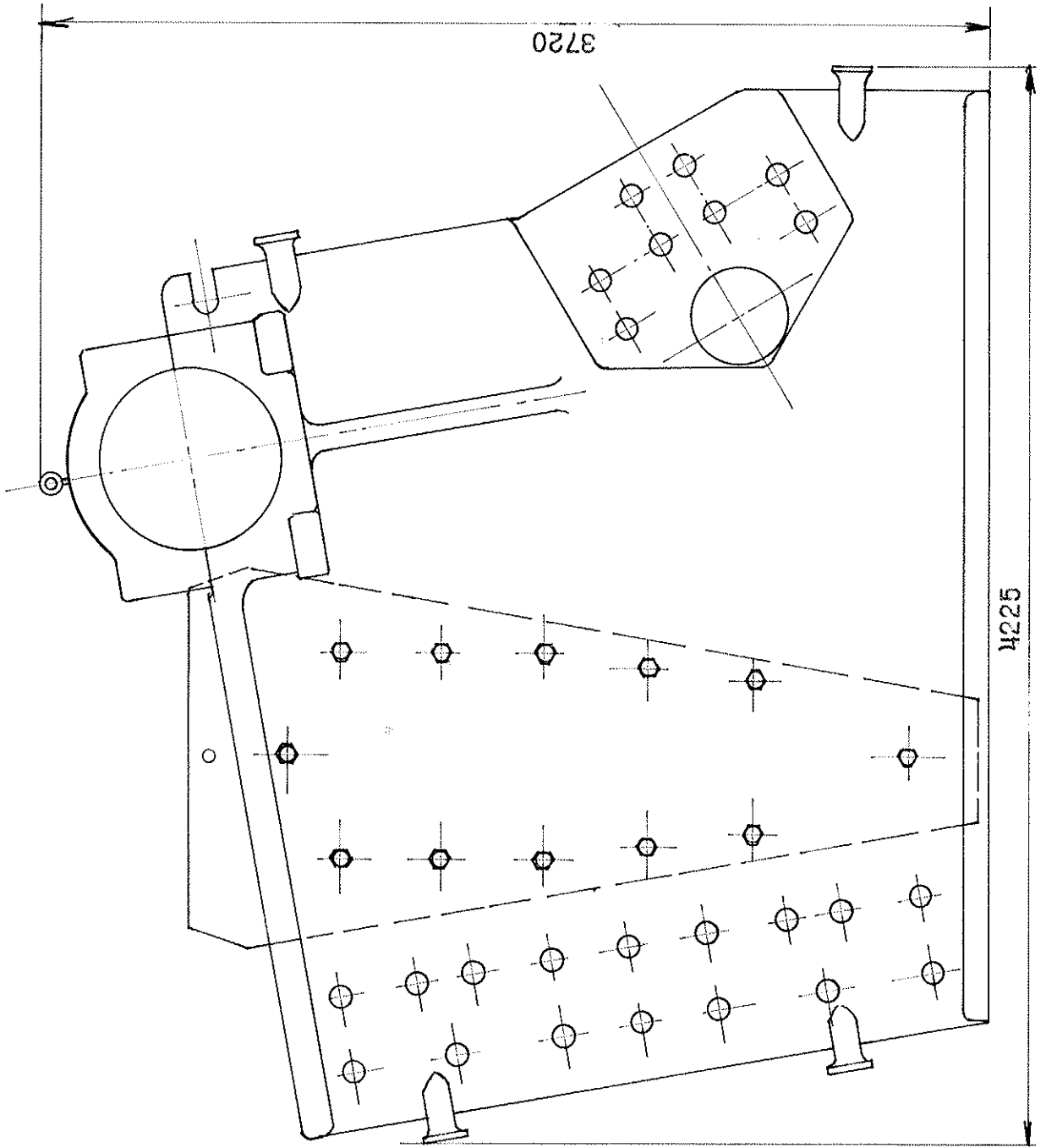
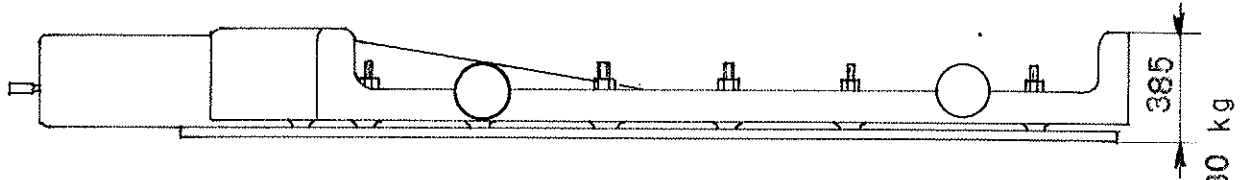
APPUI CONNEXE DE PORTE MACHOIRES REP. 509 ou 510

CONCASSEURS A MACHOIRES SIMPLE BIELLE

PRIMAC 160

COLISAGE

| DESIGNATION | MASSE UNITAIRE (Kg) | ENCOMBREMENT UNITAIRE L x l x H (mm) |
|---|---|--|
| a) 2 ensembles FLASQUES Chapeaux de palier, tôles d'usure, visserie Planche n° 1 | 13 180 | 4 225 x 3 720 x 385 |
| b) 1 ensemble caisson Avant, clavettes, coins de blocage, mâchoires, visserie Planche n° 2 | 14 660 | 1 660 x 3 318 x 885 |
| c) 1 Ensemble caisson Arrière, clavettes, traverse, appui arrière, cales, vérin, visserie Planche n° 3 | 5 360 | 1 660 x 1 380 x 1 120 |
| d) 1 ensemble bielle porte mâchoires, mâchoires, coins, arbre visserie Planche n° 4 | 28 200 | 4 140 x 3 481 x 1 115 |
| e) 2 Volants | 6 770 + 6 370 = 13 140 | ∅ 2 450 largeur 560 |
| f) 1 Ensemble <ul style="list-style-type: none"> . 1 volet rupture . 8 tiges ancrages . 3 tiges rappel . 3 ressorts . 1 tige solidarisation . 3 bagues appui . 3 butées oscillantes . Divers | <ul style="list-style-type: none"> 1 500 8 x 42 = 336 3 x 64 = 192 3 x 57 = 171 239 3 x 25 = 75 3 x 15 = 45 122 <li style="border-top: 1px solid black;">2 680 | <ul style="list-style-type: none"> 300 x 1 440 x 830 ∅ 64 x 1 700 ∅ 60 x 2 750 ∅ 175 x 620 ∅ 80 x 2 160 255 x 250 x 150 250 x 160 x 110 |

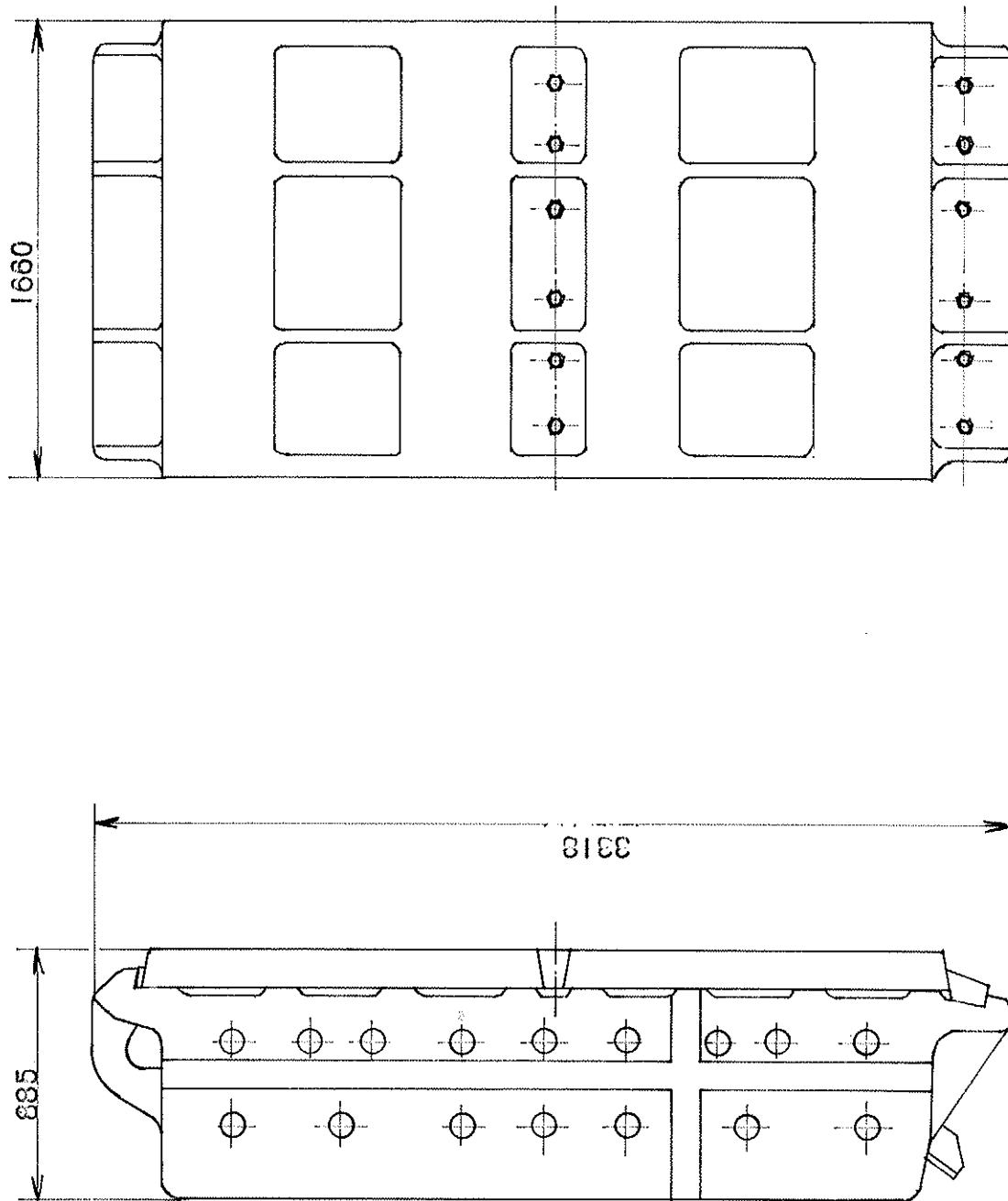


MASSE DE L'ENSEMBLE : FLASQUE, TOLES D'USURE, CHAPEAU DE PALIER, VISSERIE = 13.180 kg

Planche N°

COLISAGE - PRIMAC : 160
ENSEMBLE : FLASQUE, CHAPEAU DE PALIER,
PLAQUE D'USURE, VISSERIE -

EDITION : N° 2
DATE : AVRIL 73



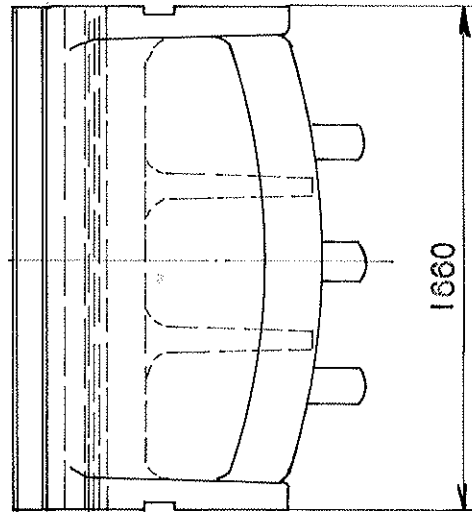
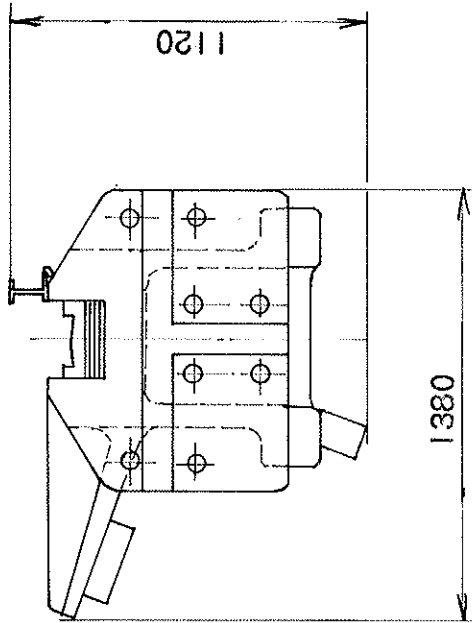
MASSE DE L'ENSEMBLE : CAISSON AVANT, CLAVETTES, COINS DE BLOCAGE, MACHOIRES, VISSERIE = 14.660 kg

Planche N° 2

COLISAGE - PRIMAC : 160
ENSEMBLE CAISSON AVANT, CLAVETTES, COINS
DE BLOCAGE, MACHOIRES, VISSERIE -

EDITION : N° 2

DATE : AVRIL 73

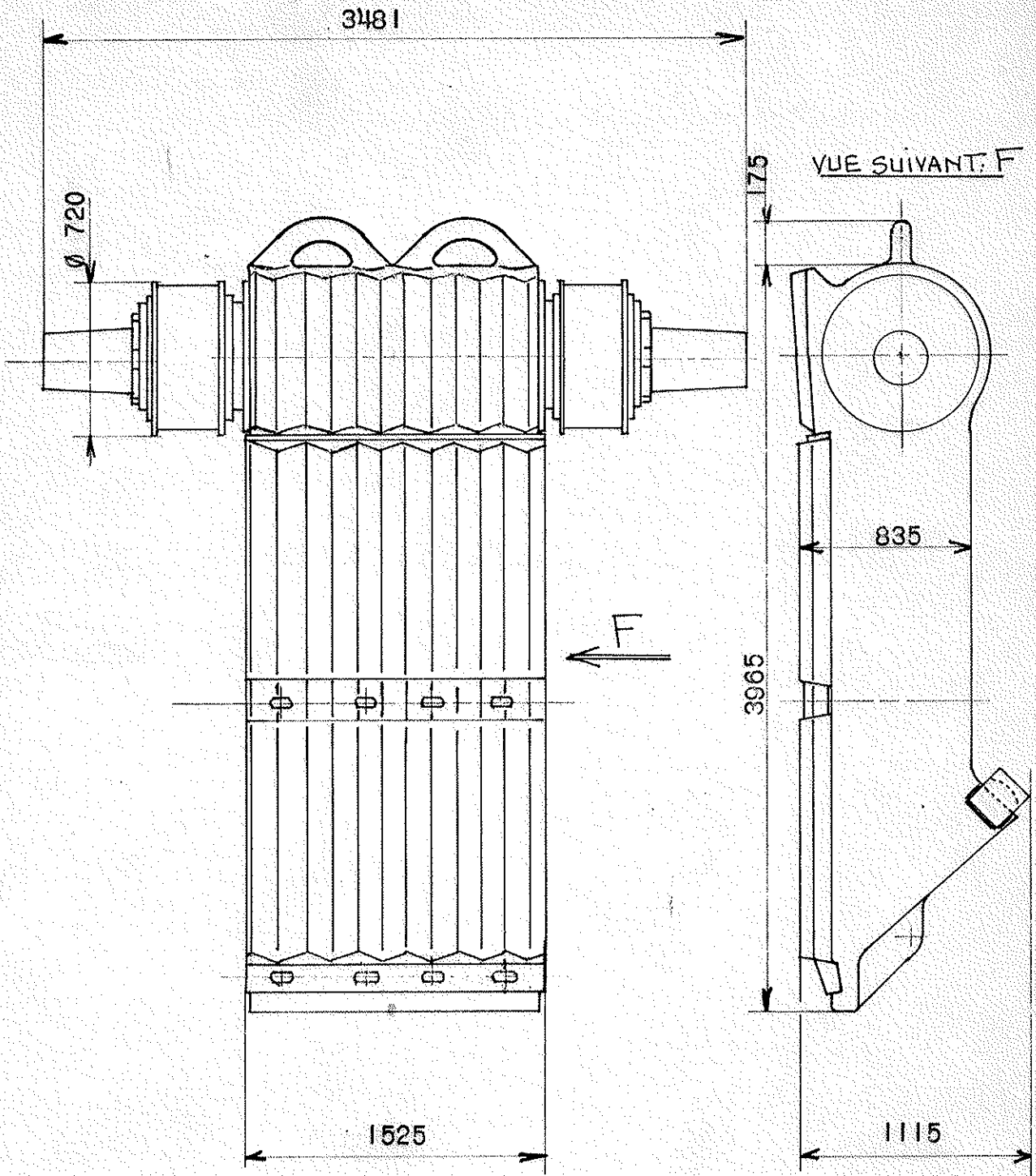


MASSE DE L'ENSEMBLE : CAISSON ARRIERE, CLAVETTES, TRAVERSE APPUI ARRIERE, CALES, VERIN,
VISSERIE = 5.360 kg

Planche N° 3

COLISAGE - PRIMAC : 160
ENSEMBLE CAISSON ARRIERE, CLAVETTES,
TRAVERSE APPUI ARRIERE, CALES, VERIN,
VISSERIE -

ÉDITION : N° 2
DATE : AVRIL 73



MASSE DE L'ENSEMBLE : BIELLE PORTE-MACHOIRES, LIGNE D'ARBRE COMPLETE, MACHOIRES, COINS DE BLOCAGE APPUI BIELLE, VISSERIE = 28.200 Kg

Planche N° 4

COLISAGE - PRIMAC : 160
ENSEMBLE BIELLE PORTE-MACHOIRES ARBRE

EDITION : N° 2

DATE : AVRIL 78



| REPERE | NOMBRE | DESIGNATION | POIDS UNITAIRES |
|--|--------|--|--------------------|
| 101 | 1 | Flasque gauche | 11 850 |
| 102 | 1 | Flasque droit | 11 850 |
| 103 | 1 | Caisson avant | 11 000 |
| 104 | 1 | Caisson arrière | 4 700 |
| 106 | 1 | Bielle porte mâchoire | 13 000 |
| 108 | 2 | Rondelle de tige de solidarisation | 2,6 |
| 110 | 1 | Arbre excentrique | 2 780 |
| 115 | 1 | Tube entretoise des flasques | 145 |
| 118 | 2 | Clavette 100 x 60 x 1000 | 47 |
| 119 | 2 | Clavette 100 x 60 x 375 | 18 |
| 120 | 2 | Clavette 100 x 60 x 1840 | 87 |
| 121 | 2 | Clavette 100 x 60 x 730 | 35 |
| 122 | 2 | Clavette 100 x 60 x 850 | 40 |
| 162 | 48 | Tige d'assemblage | 16 |
| 163 | 96 | Ecrou HM 80 pas 4 | 4,3 |
| <u>EN OPTION : DEMONTAGE des MACHOIRES</u> | | | |
| 130 | 3 | Rond \varnothing 120 Lg = 160 | 10,6 |
| 131 | 3 | Tube \varnothing 76 Long = 520 | 3,4 |
| 132 | 3 | Tube \varnothing 76 Long = 670 | 4,4 |
| 133 | 3 | Poussoirs \varnothing 65 Long = 625 | 16,2 |
| 134 | 3 | Poussoirs \varnothing 65 Long = 675 | 17,6 |
| 135 | 1 | Vérin A Huile à simple effet - 25 Tonnes | 26 |



| REPERE | NOMBRE | DESIGNATION | POIDS UNITAIRES |
|--------|--------|---|--------------------|
| 165 | 2 | Graisser - type hydraulique M 10 | |
| 166 | 2 | Bouchon M 10 | |
| 164 | 48 | Ecrou Hm M 80 pas 4 | 2,15 |
| 168 | 12 | Vis CHC 20 x 65/46 | |
| 201 | 8 | Mâchoire 1400 x 762 pas 127 | 730 |
| 221 | 2 | Plaque d'usure haute | 355 |
| 222 | 2 | Plaque d'usure centrale | 195 |
| 223 | 2 | Plaque d'usure basse | 180 |
| 230 | 4 | Vis de réglage mâchoire M 39 x 341 | 3 |
| 235 | 4 | Ecrou Hm 39 | |
| 241 | 4 | Coin de blocage long.762 | 68 |
| 242 | 4 | Coin central long.762 | 70 |
| 243 | 4 | Jeu de cales de mâchoires | 13 |
| 261 | 6 | Plaque de blocage | 8 |
| 281 | 48 | Vis à tête méplate \emptyset M 39 x 255/135 | 2,8 |
| 291 | 48 | Ecrou HM 39 | |
| 292 | 48 | Ecrou Hm M 39 | |
| 282 | 12 | Vis à tête méplate M 39 x 850/160 | 9 |
| 291 | 12 | Ecrou HM 39 | |
| 292 | 12 | Ecrou Hm M 39 | |
| 306 | 1 | Volant lisse \emptyset 2450 | 6 770 |
| 307 | 1 | Volant à gorges Dp : 2440 - 12 g. 22 x 18 | 6 370 |
| 308 | 2 | Rondelle de bout d'arbre | 49 |
| 309 | 4 | Plaquette frein d'écrou | |
| 310 | 2 | Prisonnier à 2 bouts ronds | 6 |
| 351 | 8 | Vis HM 39 x 120/80 | 1,735 |
| 401 | 2 | Boitier de roulement | 255 |
| 402 | 2 | Rondelle de butée | 1 |
| 404 | 2 | Ecrou HMS 3168 ou HM 68 T | 23 |
| 405 | 2 | Chapeau de palier | 465 |
| 418 | 4 | Couvercle de palier | 57 |
| 419 | 4 | Labyrinthe de palier | 35 |
| 431 | 2 | Graisser hydraulique M 10 | |
| 435 | 2 | Anneau de levage M 30 | 1,6 |
| 436 | 48 | Vis HM 20 x 60/43 | |
| 437 | 48 | Rondelle W 20 | |



| REPERE | NOMBRE | DESIGNATION | POIDS UNITAIRES |
|--------|--------|---|--------------------|
| 403 | 2 | Plat d'arrêt du boîtier | |
| 407 | 2 | Roulement SKF 24172 CAK 30 MB | 283 |
| 408 | 2 | Manchon SKF AOH 24172 | 22,7 |
| 409 | 1 | Douille de butée pour roulement | 9 |
| 410 | 1 | Ecrou-frein | 11 |
| 439 | 2 | Vis HM 14 x 35/35 | |
| 426 | 1 | Ecrou hydraulique | |
| 428 | 1 | Rondelle pour montage des roulements | 9,6 |
| 406 | 8 | Tige de fixation des chapeaux | 24 |
| 432 | 16 | Ecrou HM 68 pas de 4 | 2,6 |
| 433 | 8 | Ecrou Hm M 68 pas 4 | 1,3 |
| 434 | 8 | Goupille mécanindus E 12 x 120 | |
| 451 | 2 | Roulement palier bielle SKF 23184 CA.MB C3 | |
| 452 | 2 | Bague de compensation pour roulement | 8,5 |
| 456 | 2 | Couvercle de bielle | 75 |
| 457 | 2 | Labyrinthe de bielle | 45 |
| 436 | 48 | Vis HM 20 x 60/43 | |
| 437 | 48 | Rondelle W 20 | |
| 520 | 8 | Tige d'ancrage \varnothing 64 longueur total 1700 | 42 |
| 507 | 2 | Appui convexe 150 x 1140 | 86 |
| 513 | 4 | Plaque d'arrêt | 14 |
| 519 | 1 | Tige de solidarisation \varnothing 80 | 94 |
| 524 | 2 | Ecrou Hm M 80 | 2,15 |
| 525 | 2 | Ecrou Hh M 80 | 4,3 |
| 527 | 2 | Vis HM 39 x 200/80 | 2,5 |
| 529 | 2 | Ecrou HKL 39 | |
| 530 | 8 | Vis HM 18 x 230/90 | |
| 531 | 8 | Ecrou HKL 18 | |
| 532 | 2 | Goupille V 8 x 95 | |
| 533 | 8 | Goupille V 4 x 45 | |
| 534 | 2 | Anneau de levage \varnothing M 30 | 1,6 |
| 536 | 2 | Vis HM 18 x 110/45 | |
| 537 | 2 | Rondelle MU de 18 | |
| 538 | 2 | Goupille mécanindus \varnothing 30 x 78 | |
| ou 509 | 1 | Appui convexe sur bielle Deport : 45 | 145 |
| 510 | 1 | Appui convexe sur bielle Deport : 19 | 145 |
| 501 | 1 | Volet de sécurité | 1150 |
| 508 | 1 | Appui convexe sur traverse | 225 |



| REPERE | NOMBRE | DESIGNATION | POIDS UNITAIRES |
|--------|--------|--|-----------------|
| 504 | 1 | Entremise H = 95 | 170 |
| 514 | 20 | Cale de réglage, épaisseur 10 | 14,5 |
| 522 | 2 | Joue à souder | 6,5 |
| 526 | 32 | Ecrou HM 64 | 2,3 |
| 528 | 1 | Vis HM 39 x 280/100 | 3,2 |
| 541 | 4 | Tête écrou | 5 |
| 542 | 4 | Tube support | 36 |
| 543 | 4 | Tige de blocage de l'appui | 10 |
| 544 | 1 | Ecrou de blocage du vérin 25 T | 6 |
| 555 | 8 | Ecrou HM 39 | 0,435 |
| 556 | 4 | Ecrou Hm H 39 | 0,265 |
| 561 | 3 | Axe de tige de rappel \varnothing 60 x 255 | 5 |
| 562 | 3 | Bague d'appui | 25 |
| 563 | 3 | Butée oscillante | 15 |
| 564 | 3 | Ressort fil \varnothing 36 - pas 48 | 57 |
| 571 | 6 | Goupille V 10 x 20 | |
| 565 | 3 | Tige de rappel \varnothing 60 - longueur totale 2750 | 64 |
| 572 | 6 | Ecrou HM 56 pas de 4 | |
| 566 | 3 | Galet de câble de suspension \varnothing 100/130 | 1 |
| 573 | 3 | Vis H M 20 x 60/43 | |
| 574 | 3 | Câble de suspension \varnothing 10,5 | 1 |
| 575 | 3 | Serre-câble plat à 2 boulons | |
| 601 | 1 | Moteur électrique asynchrone à pattes de fixation | |
| 602 | 1 | Poulie Dp | |
| 603 | 10 | Courroies trapézoïdales | |
| 604 | 1 | Rhéostat de démarrage à bain d'huile | |
| 605 | 1 | Coffret de commande 380 volts | |
| 701 | 2 | Amortisseur basculant - Long. 750 | 21 |
| ou 720 | 1 | Entretoise pour roulement 23.184 | 255 |
| 721 | 1 | Entretoise pour roulement 24.184 | 228 |

NOTICE de FONCTIONNEMENT des RHEOSTATS

MISE EN SERVICE

Avant la mise en route du moteur s'assurer que le rhéostat est bien sur la 1ère position, résistance maximum insérée (manoeuvre obligatoire pour commande par contacteur avec appareil muni d'un contact de verrouillage).

PASSAGE des POSITIONS

1°/ Positions de Démarrage

a) Appareil normal sans cran par cran :

Actionner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre en marquant l'arrêt sur chaque position (l'index repère ne doit jamais dépasser le repère correspondant sur le secteur gradué, ce qui aurait pour effet de faire attaquer les frotteurs sur les plots suivants avec une surface de contact anormalement réduite pouvant provoquer un arc électrique et un échauffement amenant la détérioration à bref délai de l'appareil) de telle façon que le temps de démarrage de position 1 à dernière position correspond au temps pour lequel l'appareil a été prévu. S'assurer rigoureusement que l'appareil, démarrage terminé, est bien sur la dernière position.

b) Appareil pourvu du dispositif cran par cran :

Actionner la manette dans le sens des aiguilles d'une montre avec un mouvement alternatif de pompage, chaque poussée correspondant au passage d'une position. Cette poussée doit être faite rapidement mais sans excès de façon à limiter l'arc au passage, sans risquer par inertie de voir le frotteur se mettre en contact avec le plot suivant. Respecter le temps de démarrage prévu pour l'appareil en étalant en fonction des positions, le temps de stagnation sur celle-ci. Ainsi utilisé le système cran par cran aura son plein effet.

2°/ Retour à Zéro

Dans l'un ou l'autre cas, il se fait directement en une seule manoeuvre en ramenant à fond la manette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Nota

Voir avantages contact de verrouillage et cran par cran

- nous pouvons également équiper nos appareils :
 - . de contacts fin de course sur n'importe quelle position définie,
 - . d'une sonde thermostatique contrôlant, dans le cas d'appareils dans l'huile, la température du diélectrique,
 - . d'une commande électrique qui est systématiquement réalisée avec cran par cran.

NOTICE D'ENTRETIEN pour RHEOSTAT à BAIN D'HUILE

Entretien à réaliser tous les mois après avoir mis l'appareil.

H O R S T E N S I O N

- 1°/ Dévisser les vis de fixation du couvercle et découvrir le rhéostat,
- 2°/ Nettoyer le commutateur,
- 3°/ Vérifier l'état des contacts et enlever à l'aide d'un chiffon toutes les impuretés sur plots et balais,
- 4°/ Si des piqûres provoquées par l'arc électrique inhérent au fonctionnement, apparaissent sur les pièces de contact, les faire disparaître à l'aide d'une lime à taille douce et de toile émeri à grain fin, après quoi procéder à un nettoyage très soigné de la ferretite entre plots,
- 5°/ S'assurer du bon serrage des connexions sur les bornes,
- 6°/ Vider l'huile de la cuve du rhéostat et nettoyer cette dernière,
- 7°/ Remonter l'ensemble du couvercle et du rhéostat sur la cuve,
- 8°/ Retirer la vis qui bouche le trou indicateur du niveau d'huile situé latéralement sous le couvercle, repéré par une plaque "niveau d'huile",
- 9°/ Dégager l'orifice de remplissage d'huile placé sur le couvercle de la cuve, fermé par une plaque vissée portant le mot "huile",

10°/ Remplir à nouveau la cuve de l'huile après l'avoir filtrée, jusqu'à ce que celle-ci apparaisse au trou indicateur de niveau au besoin en complétant avec de l'huile neuve,

11°/ Fermer l'orifice de remplissage et trou indicateur de niveau ,

12°/ Ne pas oublier de mettre la manette dans la première position de démarrage.

A T T E N T I O N

Le remplissage de nos appareils doit être uniquement fait avec de l'huile de transformateur de bonne qualité de caractéristiques se rapprochant de l'huile :

LUDG ' OIL RM 40 que nous vous conseillons

EXEMPLE DE PRECONISATION D'HUILE POUR RHEOSTAT

| | <u>Caractéristiques de l'huile spéciale R M 40</u> |
|---|--|
| Densité à 100°C | 0,800 |
| Densité à 20°C | 0,850 |
| Densité à 15°C | 0,881 |
| Viscosité Engler à 20°C | 5,1 |
| Viscosité Engler à 50°C | 2,09 |
| Viscosité Engler à 100°C | 1,27 |
| Point d'inflammabilité | supérieure à 163°C |
| Point de combustion | 177 |
| Congélation | - 28°C |
| Indice d'acide | 0,015 |
| Indice d'acide après : | |
| - 125 heures à 150°C | 0,099 |
| - 210 heures à 150°C | 0,123 |
| - à 150° pendant 5 H | nul |
| Dépôt USE après chauff. - à 150° pendant 50 H | nul |
| - à 150° pendant 100 H | 0,05 % |
| Corrosion lames de cuivre | néant |
| Indice d'iode | 4,8 |
| Viscosité index | 61 |
| Rigidité diélectrique | supérieure à 60.000v |

Tenir compte de l'augmentation de volume de l'huile : soit 10 %
pour T° de 15° à 100°

HUILE POUR RHEOSTAT

| MARQUE | PRÉCONISATION DES PETROLIERS | |
|--------|------------------------------|--|
| MOBIL | MOBILECT - 24 | |
| TOTAL | TOTAL - ISOVOLTINE | |
| HAFSA | DIELEC - S | |
| ELF | TRANSFORMER OIL U1 | |
| SHELL | DIALA - D | |
| IGOOO | RM - 40 | |
| CONDAT | VOLTA - FF/RHEOSTAT | |
| MOTUL | TRAFD 3 | |
| UNIL | TRANSFO 8 | |
| ANTAR | TRANSFO - 40 | |
| COFRAN | ISOLCO | |
| B P | BP TRANSFO | |

INSTRUCTIONS

concernant l'entretien et le démontage
des moteurs asynchrones rotor à cage ou bobiné
2 paliers flasques à roulements rouleaux et billes.

ENTRETIEN

Les soins à apporter se bornent à tenir propre l'extérieur et l'intérieur du moteur.

Le collecteur en particulier devra être entretenu avec soin, ou l'essuyer souvent avec un linge sec.

Les balais, qui doivent porter correctement sur le collecteur, devront être remplacés par d'autres de même qualité, provenance et marque, chaque fois qu'il sera nécessaire.

Les couvercles extérieurs ou les paliers sont munis de graisseurs destinés à permettre l'introduction d'une légère quantité de graisse suivant indications des plaques de graissage montée sur chacun des paliers. La graisse usée sortira par le canal d'évacuation situé dans les paliers.

Les roulements sont garnis de graisse de la qualité indiquée, que nous recommandons d'utiliser pour les apports périodiques. Eviter tout mélange.

Retirer de temps en temps la vis d'obturation du trou d'évacuation de l'eau de condensation aménagé à la partie inférieure de la carcasse.

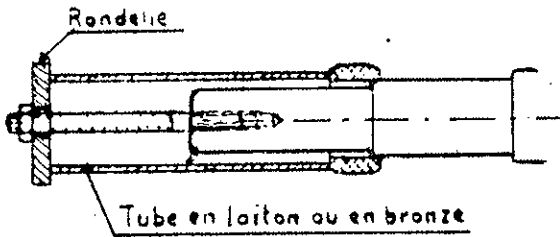
Si, en marche, un roulement chauffe de façon excessive, bien que graissé et monté correctement, produit un bruit anormal, ou présente un jeu radial important, il est usé et doit être remplacé.

| | | | |
|--------|-------|------|--------------------------|
| Dess : | Verif | Vu : | ALSTHOM - BELFORT |
| | | | N° 25.89286 |

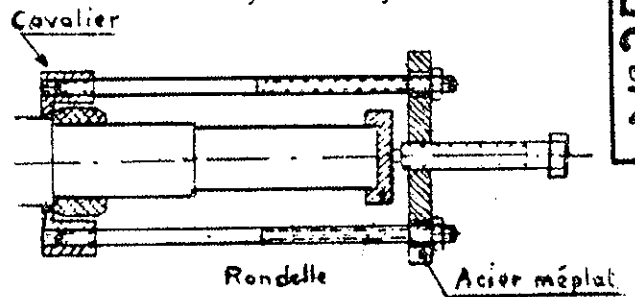
MONTAGE et DÉMONTAGE des ROULEMENTS

N° 25-82047

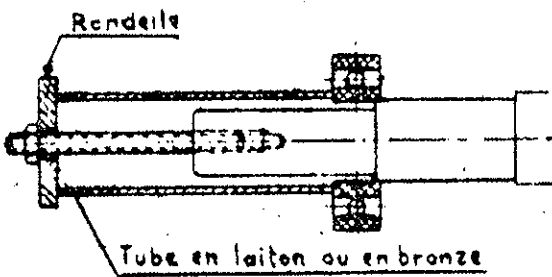
Montage de la bague intérieure



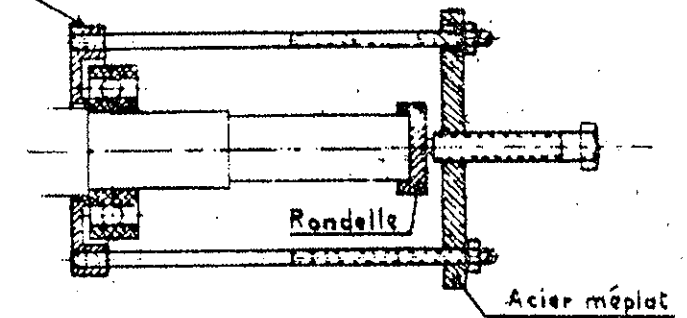
Démontage de la bague intérieure



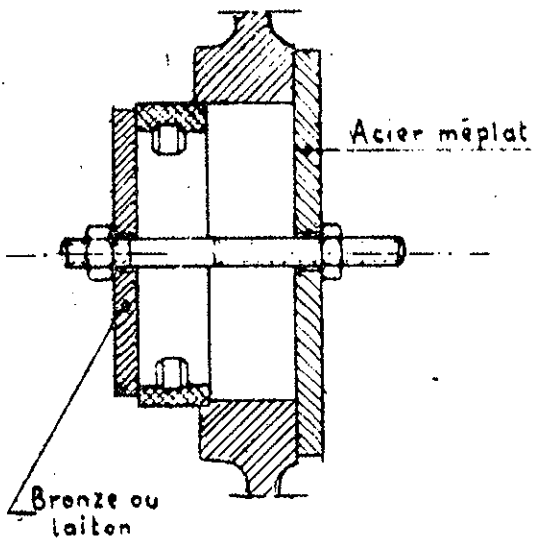
Montage du roulement



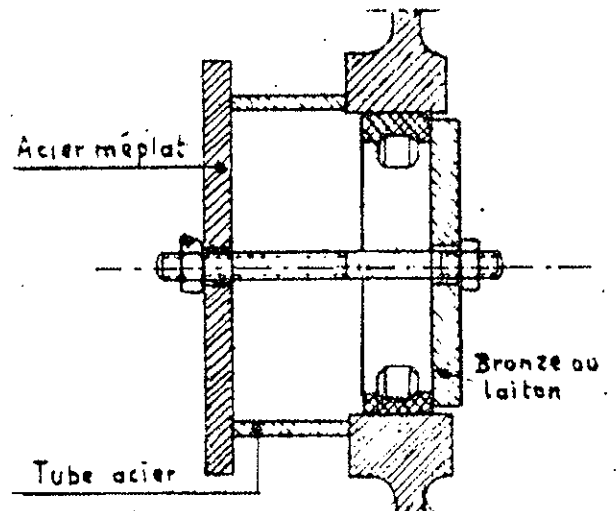
Démontage du roulement



Montage de la bague extérieure



Démontage de la bague extérieure



Dess. 5-10-55 Ver. 570-55 Vu
A. PFAFF GIRARD

ALSTHOM - BELFORT
N° 25-82047

DEMONTAGE

Démonter et retirer les organes suivants :

Après avoir placé le moteur horizontalement.

- 1°/ - Organe monté sur le bout d'arbre ainsi que sa clavette.
- 2°/ - Balais par rapport à leur gaine et débranchement câbles rotor.
- 3°/ - Couvercles extérieurs des paliers.
- 4°/ - Organes de la soupape et leurs pièces de fixation.
- 5°/ - Vis de fixation du tourillon porte-balais.
- 6°/ - L'ensemble tourillon porte-balais avec les porte-balais.
- 7°/ - Paliers
- 8°/ - Bouchons du ventilateur et vis de fixation de la tôle d'étanchéité.
- 9°/ - Rotor par rapport au stator.
- 10°/ - Roulement, en se servant d'un extracteur et en opérant comme indiqué sur le tableau 25-82 047.

REMONTAGE

Effectuer en sens inverse les opérations décrites pour le démontage.

Pour facilité la remise en place des roulements, ceux-ci seront préalablement chauffés dans un bain d'huile porté à la température de 80°C environ, puis remontés suivant indications du tableau 25-82 047.

| | | | |
|------------|-------------|----------|--------------------------|
| Dess:..... | Vérif:..... | Vu:..... | ALSTHOM - BELFORT |
| | | | N° 25.89286 |



- G R A I S S A G E -

TABLEAU DE CORRESPONDANCE DE DIFFERENTES MARQUES
PRECONISATIONS DES PETROLIERS

| | |
|----------|--|
| ANTAR | EPEXA 2 |
| B P | BP LS EP2 |
| CALTEX | MULTIFAX EP2 MULTIPURPOSE GREASE 1990 |
| CONDAT | SUPER STABIL 2 |
| E L F | ELF EP 2 |
| ESSO | BEACON EP 2 |
| H A F A | MOUWAN GREASE |
| HOUGHTON | COSMOLUBE EP 2 |
| MOBIL | MOBIL PLEX 48 |
| MOTUL | ANFROL XP 2 |
| SHELL | ALVANIA EP 2 |
| TOTAL | MULTIS EP 2 |
| | |
| | |

ARRACHE-POULIES PRESSES D'ATELIER

appareils à pression d'huile équipés du

Vérin "KRATOS"

MONTAGE. — Indications valables pour les appareils de 10 à 50 tonnes (ceux de 100 et de 150 tonnes sont montés généralement en usine).

a) Arrache-poulies horizontal : monter le vérin sur son support, à l'aide du collier à fixer entre l'obturateur et le filetage du cylindre, en veillant à ce que le reniflard soit bien en dessus. Visser l'étrier. Régler ensuite le support à la hauteur voulue et en immobiliser la tige par sa poignée de blocage. Amarrer la pièce à arracher, par des crochets ou par tout autre système adéquat.

b) Presse verticale : visser le vérin dans l'étrier (traverse supérieure du bâti) et l'immobiliser par la vis prévue à cet effet.

c) Si le travail nécessite un contrôle par manomètre, visser et bloquer le manomètre dans le logement de son raccord tournant (après avoir interposé un joint en culvre) et monter l'ensemble à la place du bouchon situé au niveau de l'obturateur ; tenir le manomètre dans l'orientation voulue et bloquer le raccord.

UTILISATION. — Visser le reniflard dans le sens « utilisation » et bloquer l'obturateur (énergiquement, mais à la main) dans le sens « avant » ou « descente ». Orienter alors convenablement le levier et pomper, sans omettre la lubrification du grain par le graisseur « Stauffer ».

Si le vérin (cas général) comporte une pompe à double débit, son piston avance rapidement jusqu'à la prise de contact avec la pièce à extraire ou à comprimer et plus lentement dès lors ; cette réduction subite d'allure, due au passage automatique de la vitesse d'approche à la vitesse de travail, est tout à fait normale.

Pour l'arrachage d'un cône ou d'une pièce fortement grippée, un choc judicieusement appliqué pendant que l'appareil est en pression ne peut que faciliter le décollage.

Un ressort incorporé rappelle automatiquement le piston en marche arrière : il suffit pour cela que l'obturateur soit ouvert (position « arrière » ou « montée »).

Très important :

a) Ouvrir impérativement le reniflard (sens « utilisation ») avant de pomper, pour être certain d'effectuer normalement toute la course du piston.

b) Ne jamais dépasser, sous peine de détérioration, la fin de course indiquée par trois stries transversales sur le piston, la dernière à se dégager marquant la limite extrême et signifiant la nécessité absolue de cesser aussitôt de pomper.

RANGEMENT ET TRANSPORT. — Au repos comme en cours de transport, tenir fermés le reniflard (position « transport ») et l'obturateur (« avant » ou « descente »).

ENTRETIEN. — Vérifier le niveau d'huile ; piston rentré à fond, le niveau se situe

a) Vérin horizontal : à 1 cm environ du bouchon-porte-reniflard.

b) Vérin vertical : au bas du coude porte-bouchon-reniflard.

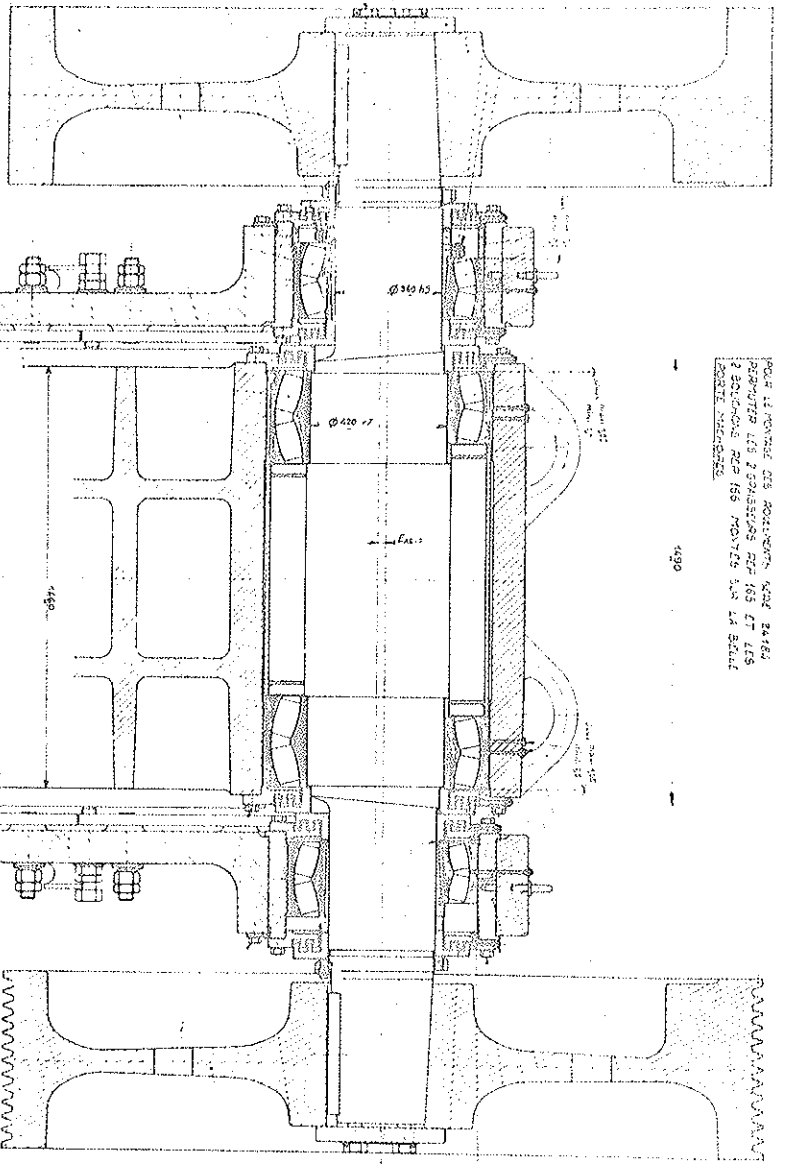
Rétablir au besoin le niveau avec de l'huile mouvement ordinaire, très propre, de viscosité de l'ordre de 4° Engler à 50°C.

MOTORISATION. — Lorsque le vérin est actionné par une pompe à moteur ou « centrale » (pour des usages nécessitant une vitesse accrue), la commande s'effectue par un bloc monté sur la prise de manomètre du vérin et relié à la centrale par deux canalisations. Il faut alors absolument qu'au retour du piston l'huile regagne le réservoir de la centrale et qu'à cet effet l'obturateur du vérin reste constamment fermé (volant bloqué en position « avant » ou « descente ») pour isoler le circuit le réservoir du vérin.

Avantage à noter : le branchement d'une pompe à moteur laisse l'usage de la commande manuelle du vérin, nécessaire en certains cas.

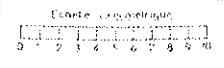
POUR LE MONTAGE DES ROULEMENTS, VOUS DEVEZ
 PERMETTRE LES DIMENSIONS DES 165 ET 175
 2 BOUCLES REP 165 MONTÉE SUR LA BOUTE
 PARTIE MONTÉE

- 120
- 452
- 451
- 432
- 415
- 416, 439
- 414
- 306
- 308
- 309
- 351
- 110
- 310
- 410, 439
- 409
- 408
- 402
- 454
- 125



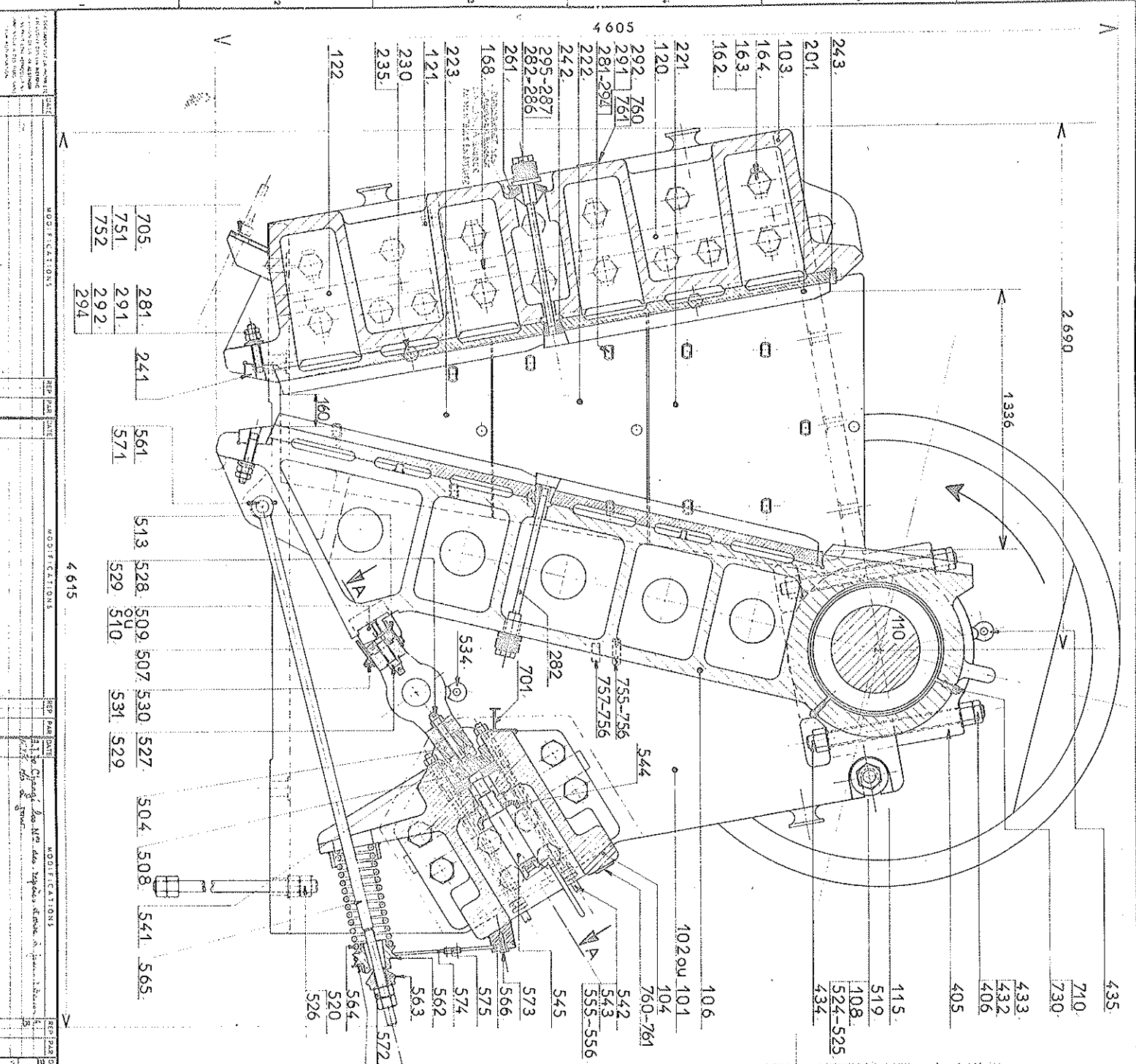
- Dp 165, 170, 175, 180, 185, 190, 195, 200, 205, 210, 215, 220, 225, 230, 235, 240, 245, 250, 255, 260, 265, 270, 275, 280, 285, 290, 295, 300, 305, 310, 315, 320, 325, 330, 335, 340, 345, 350, 355, 360, 365, 370, 375, 380, 385, 390, 395, 400, 405, 410, 415, 420, 425, 430, 435, 440, 445, 450, 455, 460, 465, 470, 475, 480, 485, 490, 495, 500, 505, 510, 515, 520, 525, 530, 535, 540, 545, 550, 555, 560, 565, 570, 575, 580, 585, 590, 595, 600, 605, 610, 615, 620, 625, 630, 635, 640, 645, 650, 655, 660, 665, 670, 675, 680, 685, 690, 695, 700, 705, 710, 715, 720, 725, 730, 735, 740, 745, 750, 755, 760, 765, 770, 775, 780, 785, 790, 795, 800, 805, 810, 815, 820, 825, 830, 835, 840, 845, 850, 855, 860, 865, 870, 875, 880, 885, 890, 895, 900, 905, 910, 915, 920, 925, 930, 935, 940, 945, 950, 955, 960, 965, 970, 975, 980, 985, 990, 995, 1000

- 166
- 165
- 456
- 457
- 401
- 431
- 436
- 437
- 418
- 419
- 404
- 402
- 403
- 307
- 436
- 437

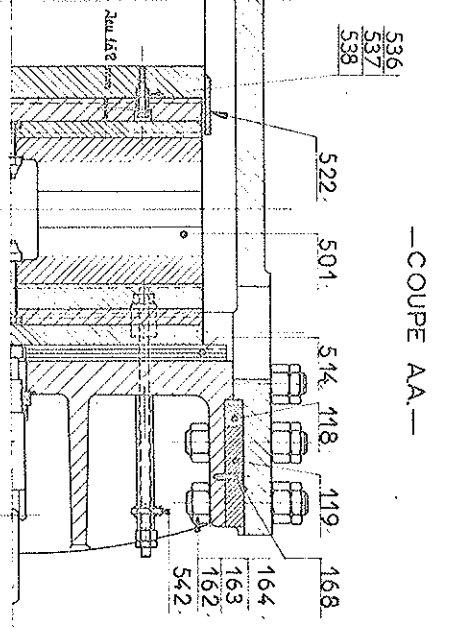


165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525
 526
 527
 528
 529
 530
 531
 532
 533
 534
 535
 536
 537
 538
 539
 540
 541
 542
 543
 544
 545
 546
 547
 548
 549
 550
 551
 552
 553
 554
 555
 556
 557
 558
 559
 560
 561
 562
 563
 564
 565
 566
 567
 568
 569
 570
 571
 572
 573
 574
 575
 576
 577
 578
 579
 580
 581
 582
 583
 584
 585
 586
 587
 588
 589
 590
 591
 592
 593
 594
 595
 596
 597
 598
 599
 600
 601
 602
 603
 604
 605
 606
 607
 608
 609
 610
 611
 612
 613
 614
 615
 616
 617
 618
 619
 620
 621
 622
 623
 624
 625
 626
 627
 628
 629
 630
 631
 632
 633
 634
 635
 636
 637
 638
 639
 640
 641
 642
 643
 644
 645
 646
 647
 648
 649
 650
 651
 652
 653
 654
 655
 656
 657
 658
 659
 660
 661
 662
 663
 664
 665
 666
 667
 668
 669
 670
 671
 672
 673
 674
 675
 676
 677
 678
 679
 680
 681
 682
 683
 684
 685
 686
 687
 688
 689
 690
 691
 692
 693
 694
 695
 696
 697
 698
 699
 700
 701
 702
 703
 704
 705
 706
 707
 708
 709
 710
 711
 712
 713
 714
 715
 716
 717
 718
 719
 720
 721
 722
 723
 724
 725
 726
 727
 728
 729
 730
 731
 732
 733
 734
 735
 736
 737
 738
 739
 740
 741
 742
 743
 744
 745
 746
 747
 748
 749
 750
 751
 752
 753
 754
 755
 756
 757
 758
 759
 760
 761
 762
 763
 764
 765
 766
 767
 768
 769
 770
 771
 772
 773
 774
 775
 776
 777
 778
 779
 780
 781
 782
 783
 784
 785
 786
 787
 788
 789
 790
 791
 792
 793
 794
 795
 796
 797
 798
 799
 800
 801
 802
 803
 804
 805
 806
 807
 808
 809
 810
 811
 812
 813
 814
 815
 816
 817
 818
 819
 820
 821
 822
 823
 824
 825
 826
 827
 828
 829
 830
 831
 832
 833
 834
 835
 836
 837
 838
 839
 840
 841
 842
 843
 844
 845
 846
 847
 848
 849
 850
 851
 852
 853
 854
 855
 856
 857
 858
 859
 860
 861
 862
 863
 864
 865
 866
 867
 868
 869
 870
 871
 872
 873
 874
 875
 876
 877
 878
 879
 880
 881
 882
 883
 884
 885
 886
 887
 888
 889
 890
 891
 892
 893
 894
 895
 896
 897
 898
 899
 900
 901
 902
 903
 904
 905
 906
 907
 908
 909
 910
 911
 912
 913
 914
 915
 916
 917
 918
 919
 920
 921
 922
 923
 924
 925
 926
 927
 928
 929
 930
 931
 932
 933
 934
 935
 936
 937
 938
 939
 940
 941
 942
 943
 944
 945
 946
 947
 948
 949
 950
 951
 952
 953
 954
 955
 956
 957
 958
 959
 960
 961
 962
 963
 964
 965
 966
 967
 968
 969
 970
 971
 972
 973
 974
 975
 976
 977
 978
 979
 980
 981
 982
 983
 984
 985
 986
 987
 988
 989
 990
 991
 992
 993
 994
 995
 996
 997
 998
 999
 1000

CONTACTEUR A MARCHES
 PRIMAC 160
 366994
 366994



- 435
- 710
- 730
- 433
- 432
- 406
- 405
- 115
- 519
- 108
- 524-525
- 434
- 106
- 101
- 104
- 760-761
- 544
- 755-756
- 757-758
- 282
- 701
- 534
- 545
- 542
- 543
- 535-536
- 573
- 566
- 575
- 574
- 562
- 563
- 572
- 564
- 520
- 526
- 106
- 102 ou 101
- 221
- 120
- 292 760
- 291 761
- 281-284
- 222
- 242
- 295-287
- 282-285
- 261
- 168
- 223
- 121
- 230
- 235
- 122
- 243
- 201
- 103
- 164
- 163
- 162
- 2690
- 1336
- 140
- 140
- 4615
- 705
- 281
- 241
- 561
- 571
- 513
- 528
- 509
- 507
- 530
- 527
- 529
- 510
- 531
- 529
- 504
- 508
- 541
- 565



— COUPE AA —

- AMORTISSEUR BASCULANT REP 701 694,2 VOIR PLAN 367 195.
- 2 POINTS DE SOUURE 4g 2,8 SUR LA TIGE REP 519 ET L'ECROU REP 524.
- SUPPORT GUIDE REP 542 DES TIGES DE BLOCAGE DE L'APPU REP 545 SUIVANT PLAN 367144 et 367205
- POINTER ECROUS INTES REP 165 SUR TIGE REP 162 ET SOLDER CARRES DE 20lg 80 DE PART ET D'AUTRE DE LA TETE DANS LES ALVEOLES INTES.
- JOUES REP 522 VOIR PLAN 366 905.
- L'OUVREURE D'ENTREE INDIQUEE EST VALABLE POUR:
 - ARBRE EXCENTRICITE 25.
 - PORTE MACHOIRE EN POSITION REPOS.
 - OUVREURE DE SORTIE: 160.

| REP PART | DESIGNATION | LE | REP PART | DESIGNATION | LE | REP PART | DESIGNATION | LE |
|----------|------------------------|-----|------------------------|-------------|------------------------|----------|------------------------|-----|
| 101 | CONDASSEUR A MACHOIRES | 101 | CONDASSEUR A MACHOIRES | 101 | CONDASSEUR A MACHOIRES | 101 | CONDASSEUR A MACHOIRES | 101 |
| PRIMAC | PRIMAC 160 | | PRIMAC | PRIMAC 160 | | PRIMAC | PRIMAC 160 | |
| ENSEMBLE | ENSEMBLE | | ENSEMBLE | ENSEMBLE | | ENSEMBLE | ENSEMBLE | |

11072

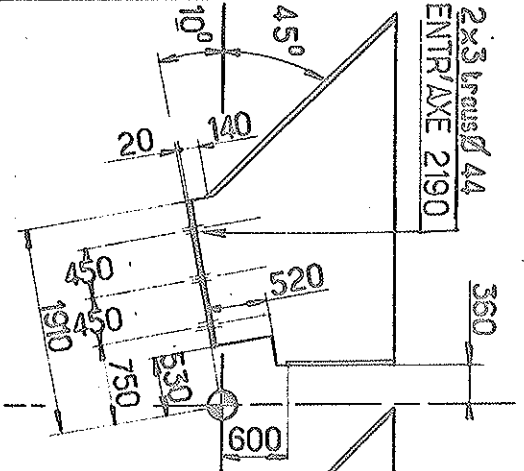
CE DESIN EST
VALABLE POUR
APPAREIL INSTAL

08-7-82

TIRE D'ESSAI
ORIGINAL N°

hauteur à la demande

2x3 lreus d'44
ENTR'AXE 2190



Nombre d'appuis
Charges dynamiques
par appui

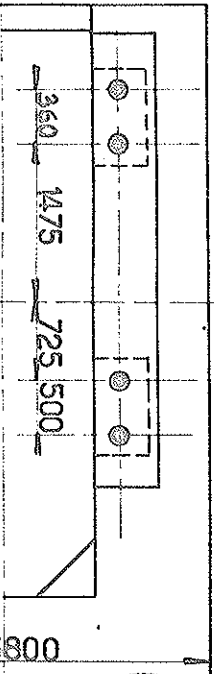
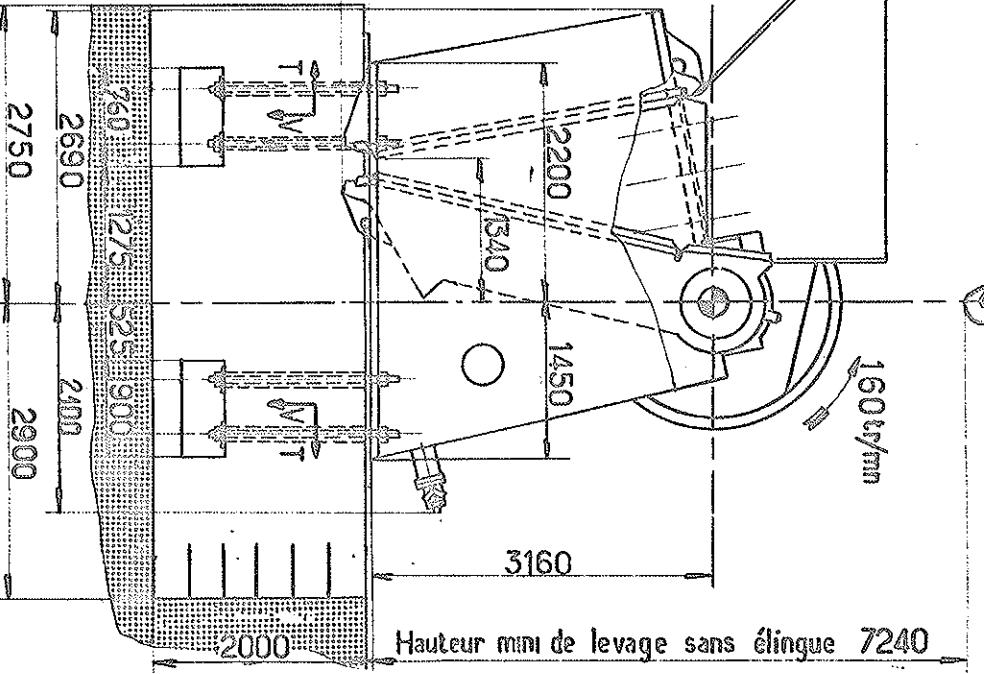
T 22000 daN
V 66000 daN

Massifs en béton
fortement armé

| | |
|--|--------|
| Maxi pour démontage bielle + arbre sans volant | 28,2 t |
| Volant sans gorge | 6,6 t |
| Volant avec gorges | 6,1 t |
| Bati avec blindage et machoires | 42,5 t |
| Volet + divers | 4,6 t |
| CONCASSEUR COMPLET | 88 t |
| Moteur électrique de 250 KW à 1000 ou 1500 tr/min | 1 |

DATE
13/80

| | | | |
|---------------------------------|-----|-------|-------|
| MODIFICATIONS | REP | PAR | DATE |
| MISE A TOUR 250 TRV ETAT 235 KW | NC | VERIF | 13/80 |



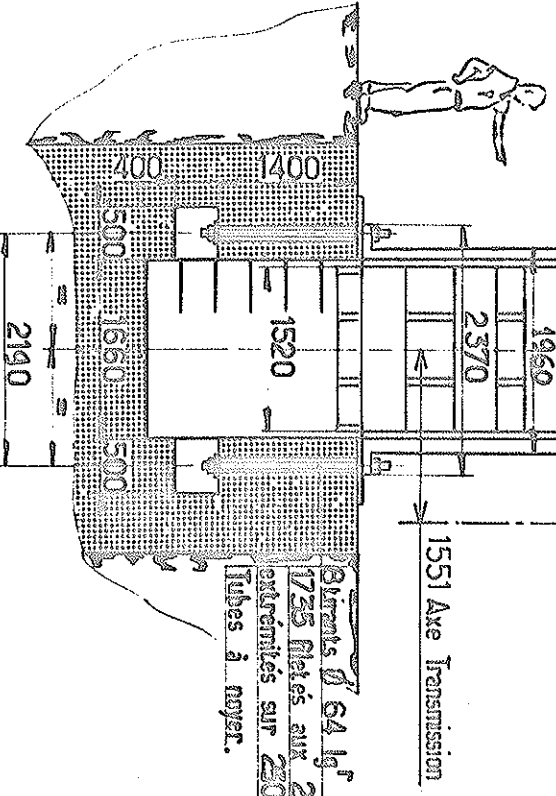
Pour démontage des volants 4605



Volant à gorges
pour 12 courroies
type SPC
Optionnel à droite
ou à gauche

Dp 2440

1551 Ave Transmission



| | | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| CONCASSEUR A MACHOIRES SIMPLE BIELLE PRIMAC 160 | PLAN FOURNIS | E. P. | ENCADREMENT ET IMPLANTATION |
| 370754 | ENCADREMENT ET IMPLANTATION | ENCADREMENT ET IMPLANTATION | ENCADREMENT ET IMPLANTATION |

CONCASSEURS A MACHOIRE

Les consignes particulières de sécurité, rappelées ci-dessous figurent dans le texte des différents chapitres de la notice d'utilisation et d'entretien.

Elles sont résumées, pour l'essentiel, sur une plaque fixée à l'appareil.

INSTALLATION

La bonne exécution des fondations ou du support, conformément aux plans joints en annexe, conditionne la sécurité de l'installation. En outre, les dispositions ci-après seront adoptées.

POSTE D'ENGRENAGE

Le poste de travail de l'engreneur sera convenablement protégé contre les projections de pierres.

CIRCULATION

Des barrières de sécurité interdiront toute circulation ou stationnement du personnel à proximité du concasseur, en dehors du poste de l'engreneur.

INSTALLATION ELECTRIQUE

Outre les règles en usage dans ce type d'installation, il sera prévu un sectionneur verrouillable sur l'alimentation du moteur.

MISE EN SERVICE**APPAREIL**

Même pour des essais à vide, l'appareil devra être correctement et complètement monté, avec tous les éléments de boulonnerie, et tous les éléments de protection (capots, couvercles etc...).

CHAMBRE DE CONCASSAGE

Tant lors des essais initiaux que pour toute remise en marche ultérieure, il convient de vérifier que la chambre de concassage est vide de tout bloc non broyé et de tout corps étranger (barres, outillage etc...).

Il est fortement déconseillé de faire démarrer un appareil dans la chambre duquel se trouve un ou des blocs non broyés.

Pour détruire éventuellement ces blocs, il convient d'utiliser un moyen mécanique ou un brise bloc : l'usage d'explosif est prohibé. Cette opération de destruction ne doit être entreprise qu'avec le sectionneur verrouillé.

MOTEUR

Avant mise en place des courroies, vérifier le sens de la rotation du moteur.

ENTRETIEN ET CONTROLE

VERIFICATION DU SERRAGE DE LA BOULONNERIE

Effectuer un contrôle complet du serrage après les 5, 20 et 40 premières heures de fonctionnement, et régulièrement par la suite.

En cas de démontage et de remontage de pièces d'usure, le contrôle de la boulonnerie sera également effectué après les 5, 20 et 40 premières heures de remise en service.

GRAISSAGE - ENTRETIEN DES ORGANES ANNEXES

Respecter les consignes de graissage de l'appareil et les consignes de graissage et d'entretien des organes annexes (moteur, rhéostat ...).

INSPECTION DES VOLANTS

Avec la même périodicité que le graissage de l'appareil, procéder à l'inspection visuelle de chacun des volants, de façon à déceler toute amorce de crique ou de fissuration.

PRECAUTIONS D'ORDRE GENERAL

Même dans les cas où cette précaution semble superflue, l'appareil doit être mis à l'arrêt avant toute intervention ou contrôle de quelque nature que ce soit, avec le sectionneur verrouillé.

Aucune barre, levier ou pièce d'outillage quelconque ne sera introduit dans la chambre de concassage (ni, en règle générale, manipulé à proximité d'organes en mouvement) lorsque l'appareil est en fonctionnement.

Ce document est la propriété exclusive de la Société ALSTHOM-ATLANTIQUE. Il ne peut être reproduit ni communiqué à des tiers sans son autorisation.

| | | |
|---|------------------------|---------------------------|
| DÉPARTEMENT TRAITEMENT DES MATERIAUX ET MINERAIS | CONCASSEUR A MACHOIRES | FICHE D'IDENTIFICATION |
|---|------------------------|---------------------------|

TYPE : _____ CODE : _____ M.A : _____ IDENTIFICATION : _____

CLIENT : _____ O.E. : _____

LIEU D'INSTALLATION : _____ ITEM : _____

PLAN : _____

(*) CONDITIONS
D'UTILISATION

NATURE DES PRODUITS A TRAITER : _____

GRANULOMETRIES : _____ ENTREE : _____ SORTIE : _____

DÉBIT MAXI : _____

* Ces conditions prévalent sur les conditions plus générales précisées dans la notice.

MACHOIRES [- Fixes : _____
- Mobiles : _____

COINS [- Fixes : _____
- Mobiles : _____

VOLET - _____

ENTREMISE - _____

APPUI (CONVEXE) [- Monté sur bielle : _____
- Déport (mm) : _____ Position : _____

MOTEUR [- Marque : _____ Type : _____ N° Série : _____
- Puissance (kW) : _____ Vitesse rotation (tr/mn) : _____
- Constantes rotoriques - UR (V) : _____ IR (A) : _____
- Alimentation (V) : _____ Fréquence (Hz) : _____
- Protection IP : _____ Isolation classe : _____

REOSTAT DEMAR. - Marque : _____ Type : _____ N° Série : _____

POULIE MOTRICE [- ϕ (mm) : _____ Gorges type : _____ Nbre : _____
- Longueur courroies (mm) : _____

OBSERVATIONS : _____

DATES [- CONSTRUCTION : _____ REF. DE LA NOTICE [- N° : _____
- MISE EN SERVICE : _____ - EDITION : _____

ETABLIE LE : _____ PAR : _____

