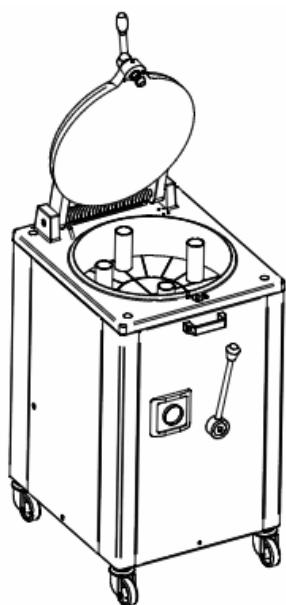


DIVISEUSE HYDRAULIQUE D 20

Ref 51212398
Rev 1
Date : 17.07.12



11-DIVISEUSE D20/scène/presentation



Notice d'instructions (original)

FR

Instruction manual
(translation of the original manual)

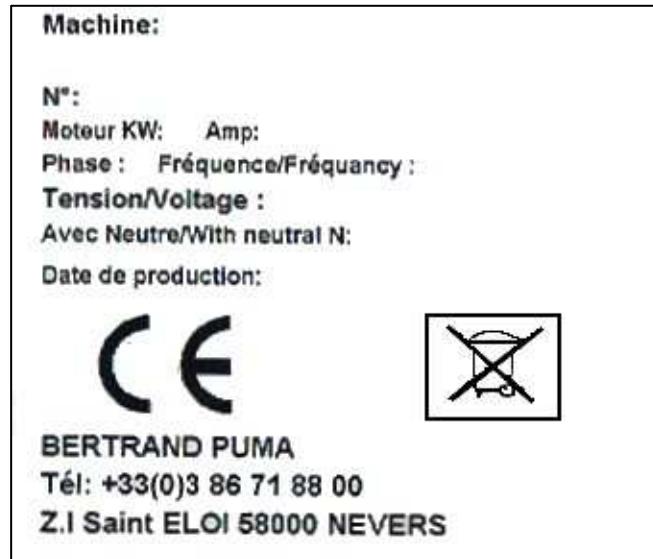
EN

 Bertrand

 puma

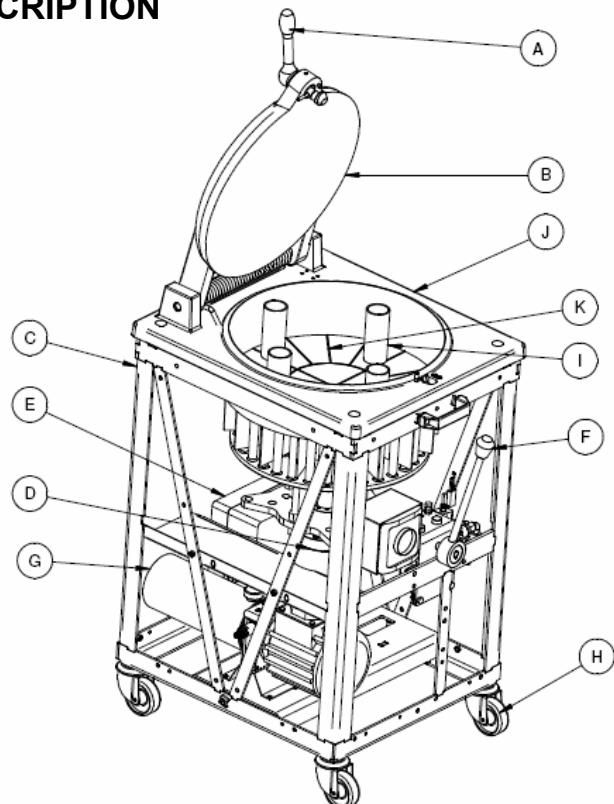
La conformité est assurée par :

- La marque de conformité CE fixée sur la machine
- La déclaration de conformité CE correspondante associée au bon de garantie
- La présente notice d'instructions qui doit être communiquée à l'utilisateur



1.1

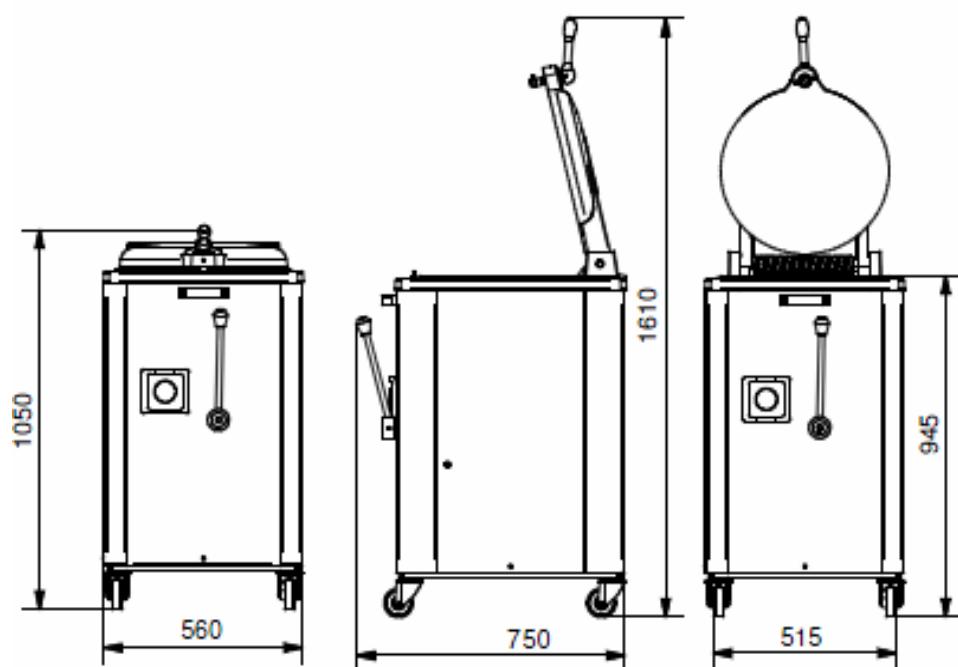
DESCRIPTION



11-DIVISEUSE ø460 /scène/ Description D20-2012

2.1

ENCOMBREMENT



11-DIVISEUSE D20 / scène/ encombrement D20-2012

 **Se reporter aux dessins numérotés correspondant aux numéros des paragraphes**

Sommaire

Présentation	5	Conformité à la réglementation	9
Installation	5	Instructions de recyclage	9
Utilisation, sécurité	6	Schéma électrique et nomenclature	10
Nettoyage, hygiène	7	Schéma hydraulique et nomenclature	11
Incidents de fonctionnement	8	Nomenclatures - vues éclatées	12
Maintenance	8	Fiche d'entretien	17

1 Présentation

1.1 DESCRIPTION :

- Les diviseuses hydrauliques sont des appareils professionnels pour la boulangerie. Elles sont conçues pour travailler tout type de pâte et permettent de la découper en 20 portions égales.
- La machine se décline
 - D20 : Cuve ronde Ø460

- Ces appareils sont exclusivement réservés à un usage professionnel.



Les diviseuses servent uniquement à diviser de la pâte de boulangerie



1.1

16-GROUPE DIVISEUSE/NOTICE/XLS/Tableau Description.xls

A	Poignée de couvercle	H	Roulette pivotante
B	Couvercle	I	Cales de nettoyage
C	Châssis	J	Cuve diviseuse ronde
D	Vérin télescopique	K	Tête et couteaux diviseuse ronde
E	Coffret électrique		
F	Poignée de commande monte et baisse		
G	Groupe hydraulique		

• Organes de commande :

Le levier de commande (**rep. F**) pilote la montée et la descente de l'ensemble tête et couteaux (**rep. K**). Pour tasser et découper la pâte versée dans la cuve, il faut pousser à gauche la poignée.

• Coffret électrique – motorisation :

Le coffret électrique (**rep. E**) se situe à l'intérieur de la machine et est accessible en démontant le capot arrière.

Le groupe hydraulique (**rep. G**) est composé d'un moteur, d'une pompe à engrenages et d'un réservoir d'huile.

• Construction :

Le châssis rigide monobloc (**rep. C**) est monté sur 4 roulettes pivotantes (**rep. H**). Il supporte la cuve (**rep. J**), le vérin télescopique (**rep. D**) et le groupe hydraulique (**rep. G**).

Le couvercle (**rep. B**) articulé sur la cuve est équipé d'une poignée de fermeture (**rep. A**).

2 Installation



2.1

2.1 ENCOMBREMENT – POIDS :

- Encombrement de la diviseuse :**
 - L x l x h Hors-tout = 560 x 750 x 1050 mm
 - L x l x h Colisage = 800 x 900 x 1260 mm
- Poids :**
 - Net équipé standard = 240 kg
 - Brut emballé = 270 kg

2.2 EMPLACEMENT :

- Installer la diviseuse sur un sol stable et horizontal.

2.3 RACCORDEMENT ELECTRIQUE :

- Vérifier la concordance entre la tension du réseau électrique et la valeur indiquée sur la plaque signalétique de la machine.
- Brancher l'appareil à l'aide d'une prise de courant normalisée 3Ph + T, calibre 16A et une fiche correspondante, à monter sur le cordon d'alimentation conforme à la norme CEI 309-1.
- Caractéristiques du moteur :
 - Tension nominale = 230-400 V / (208)
 - Puissance nominale = 1,5 Kw
 - Fréquence = 50 Hz / (60)
 - Intensité nominale = 6,6-3,9 A / (5,9)
 - Vitesse de rotation = 3000 tr/min / (3400)
- Avant la mise sous tension, vérifier :
 - L'absence d'objets parasites sur toutes les parties en mouvement de l'appareil, notamment à l'intérieur de la cuve
 - que toutes les protections soient installées (tôles d'habillage)
- Lorsque la diviseuse est branchée, faire un essai de fonctionnement couvercle ouvert en manœuvrant la poignée de commande. L'ensemble tête/couteaux doit monter (ou descendre). Dans le cas contraire, débrancher la machine et permuter à la prise deux fils de phase.



Mise à la terre obligatoire par fil vert/jaune

3 Utilisation, Sécurité

3.1 SECURITE ET FONCTIONNEMENT :

- **La sécurité de l'utilisateur est assurée par :**
 - Un interrupteur sectionneur situé sur la face avant de la machine
 - La protection du moteur de la pompe par un disjoncteur magnéto-thermique situé dans le coffret électrique
 - Le respect des instructions de la présente notice pour l'utilisation, le nettoyage et l'entretien de la machine
- **Sécurité et hygiène :**
 - Pour les étapes de fleurage, utiliser des farines dites "à faible dégagement de poussières"
 - Répandre la farine à la main ou avec un tamis, sans la lancer



La poussière de farine est la principale cause d'allergies respiratoires : rhinites, asthmes

- **Fonctionnement en découpe standard :**
 - Brancher l'appareil sur le réseau électrique (cf. §2.3)
 - Mettre sous tension en tournant l'interrupteur sectionneur sur la position I (ON)
 - Pour assurer une bonne division, utiliser des bacs adaptés aux dimensions de la cuve de la machine :

- **D20** = bacs de Ø420

- Pour éviter le collage, bien fleurer le fond de la cuve
- Vider la pâte au centre de la cuve. La répartir manuellement en l'étirant sans excès. Eviter de redonner de la force à la pâte qui peut être source de mauvaise division
- Fleurer la pâte déposée dans la cuve pour éviter le collage sur le couvercle
- Fermer le couvercle et le verrouiller à l'aide de sa poignée
- A l'aide de la poignée de commande tourner à gauche, tasser puis découper la pâte
- Dès que la découpe est terminée, décomprimer la pâte avec une rapide manœuvre de la poignée à droite.
- Déverrouiller et ouvrir le couvercle à l'aide de sa poignée
- Actionner la poignée de commande à gauche pour présenter les portions de pâte
- Retirer les portions
- Actionner la poignée à droite pour descendre la tête et les couteaux
- La machine est prête pour un nouveau cycle

3.2 CAPACITES : (données pour un temps de repos en bac < 30 min)

- **Fonctionnement en découpe standard** : de 2 à 14 Kg de pâte (20 divisions de 100 à 700 g)

4 Nettoyage, Hygiène



Avant toute intervention de nettoyage ou de maintenance, débrancher la machine



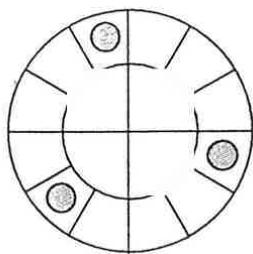
Les opérations de nettoyage des machines constituent une importante source d'émission de poussières de farine

- **Eviter l'utilisation des soufflettes** à air comprimé qui sont à l'origine de fortes dispersions de farine
- **Employer des aspirateurs industriels équipés de filtre anti-poussières**, particulièrement intéressants dans la mesure où ces appareils mobiles évitent cette importante source de dispersion de poussières

4.1 QUOTIDIEN :

- Dès l'acquisition de la diviseuse, et chaque jour, nettoyer la cuve, le couvercle, le plateau et les lames avec un chiffon gras (huile végétale). Pour cela, sortir les couteaux en suivant les étapes :

- Positionner les cales fournies avec la machine comme indiqué sur le schéma :



Ne pas poser les cales sur les couteaux

- Fermer le couvercle
- Actionner la poignée de commande à gauche afin d'effectuer un cycle tassage/découpe
- Décomprimer les cales avec une rapide manœuvre de la poignée à droite.
- Ouvrir le couvercle
- Retirer les cales
- Nettoyer le couvercle et les couteaux à l'aide d'un coupe pâte en plastique
- Aspirer tout dépôt de farine ou de pâte
- Fermer le couvercle et faire un cycle complet pour recaler la tête et les couteaux en position basse.
- Ouvrir le couvercle et nettoyer l'intérieur de la cuve et le plateau
- Nettoyer le mécanisme de fermeture
- Ne jamais gratter les résidus de pâte avec un couteau, papier de verre ou tout autre objet métallique, mais utiliser un coupe pâte en plastique. En fin d'utilisation, frotter avec un chiffon gras (huile végétale)



Ne jamais laver la machine au jet d'eau sous pression

4.2 HEBDOMADAIRE :

- Chaque semaine, procéder aux opérations suivantes :
 - Ouvrir le couvercle
 - Actionner la poignée de commande à gauche pour positionner le plateau à mi-hauteur
 - Débrancher la prise du secteur
 - Démonter les capots latéraux à l'aide d'un tournevis
 - Aspirer tout dépôt de farine et nettoyer le châssis, les divers plateaux, les tôles d'habillage

- Remonter les capots latéraux
- Rebrancher la prise de courant au réseau
- Mettre le plateau en position basse à l'aide de la poignée de commande

- NOTA :

- Veiller à la compatibilité des produits de lavage utilisés avec les matériaux des éléments de la machine
- Ne pas employer de détergents abrasifs qui pourraient rayer les surfaces
- Afin de limiter les émissions de poussières de farine, il est conseillé d'aspirer tout dépôt de farine

5 Incidents de fonctionnement



DEBRANCHER LA MACHINE AVANT TOUTE OPERATION



Si tout incident persiste, consulter le service maintenance de votre revendeur

5.1 INCIDENT DE DEMARRAGE :

- **Si la diviseuse ne démarre pas, vérifier :**
 - Le branchement de la diviseuse
 - Que l'alimentation délivrée par la prise de courant corresponde à la plaque signalétique
 - Que l'interrupteur sectionneur soit sur la position ON
 - L'absence d'obstacle pouvant bloquer la mécanique à l'intérieur de la diviseuse
 - L'état des fusibles à l'intérieur du coffret électrique
 - Le disjoncteur magnéto-thermique
 - La connection et le fonctionnement du microswitch de démarrage moteur situé sur le distributeur hydraulique (derrière la tôle avant de la diviseuse)

- **Si la manœuvre du levier de commande démarre le moteur mais n'a aucun effet sur la montée ou la descente :**

- Débrancher la prise du secteur
- Permuter à la prise deux fils de phase
- Rebrancher la prise de courant et tester

5.2 FUITE D'HUILE :

- **Si de l'huile se répand sur le sol :**
 - Tourner l'interrupteur sectionneur sur la position OFF
 - Démonter les capots latéraux à l'aide d'un tournevis
 - Vérifier les connections des flexibles au niveau du distributeur et du groupe hydraulique
 - Localiser la fuite d'huile et resserrer les flexibles au niveau de la fuite
 - Si la fuite persiste (en particulier au niveau du vérin) faites appel au service maintenance de votre revendeur pour analyse des travaux à faire et réparation

6 Maintenance



DEBRANCHER LA MACHINE AVANT TOUTE OPERATION



Les opérations de nettoyage des machines constituent une importante source d'émission de poussières de farine

6.1 ENTRETIEN PAR TECHNICIEN :

- **Il est conseillé une fois tous les 18 mois de :**
 - Vérifier l'état de verrouillage du couvercle
 - Contrôler le niveau d'huile du groupe hydraulique
 - Ouvrir la porte arrière pour contrôler le niveau d'huile du réservoir
 - Placer la tête en position basse et desserrer le bouchon reniflard situé sur le réservoir. L'huile doit arriver à 2 cm en dessous du couvercle du réservoir
 - Contrôler l'absence de fuite au niveau des raccords (distributeur, centrale et vérin)
 - Faire un nettoyage complet de la diviseuse (**cf. §4.2**)

6.2 VIDANGE DE LA CENTRALE :

- **Faire appel au service maintenance de votre revendeur :**
 - S'assurer que l'ensemble tête/couteaux se trouve en position basse
 - Débrancher la prise du secteur
 - Démonter les capots latéraux à l'aide d'un tournevis
 - Démonter les flexibles après les avoir repérer un par un
 - Protéger les orifices des flexibles et du groupe hydraulique
 - Vidanger le réservoir (si besoin démonter la centrale)
 - Remplir la centrale avec de l'huile neuve (Remettre en place les flexibles)
 - Effectuer quelques cycles et vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir (en position basse, il doit être à environ 2 cm sous le bouchon)

6.3 ADRESSE DE LA MAINTENANCE :

Nous vous conseillons de vous adresser en priorité au vendeur de l'appareil.

Le fabricant se réserve le droit de modifier et d'améliorer ses produits sans préavis.



Pour toute demande d'information ou commande de pièces détachées, préciser le type de l'appareil, le numéro de série et les caractéristiques électriques, les désignations, codes et numéro de pièces de rechange sur la vue éclatée.

Cachet du vendeur

Date de l'achat :

7 Conformité à la réglementation

- L'appareil est conçu et réalisé en conformité :
 - A la directive machine 2006/42/CE du 17/05/06
 - A la directive 2004/108/CE
 - Au règlement CE 1935/2004 du 27 octobre 2004
- Cette conformité est attestée par :
 - La marque de conformité CE, fixée sur la machine
 - La déclaration de conformité CE correspondante associée au bon de garantie
 - La présente notice d'instructions qui doit être communiquée à l'opérateur
- Caractéristiques acoustiques :
 - Le niveau de pression acoustique mesuré selon le code d'essai PREN 454 est inférieur à 70dBA

- Indices de protection suivant la norme EN 60529-2000 :

- Commandes électriques : IP 55
- Machine globale : IP 34

- Sécurité intégrée :

- La machine a été conçue et fabriquée dans le respect des règlements et normes indiqués ci-avant
- L'opérateur doit être préalablement formé à l'utilisation de l'appareil et informé des éventuels risques résiduels (obligation de formation du personnel aux postes de travail loi n°91-1414, articles L.231-3-2 et R.231-36)

- Hygiène alimentaire:

L'appareil est construit avec des matériaux conformes à la réglementation et aux normes suivantes :

- Directive 89/109/CE : Matériaux et objets en contact avec les denrées alimentaires
- Directive 2002/72/CE : Matières plastiques en contact avec les denrées alimentaires

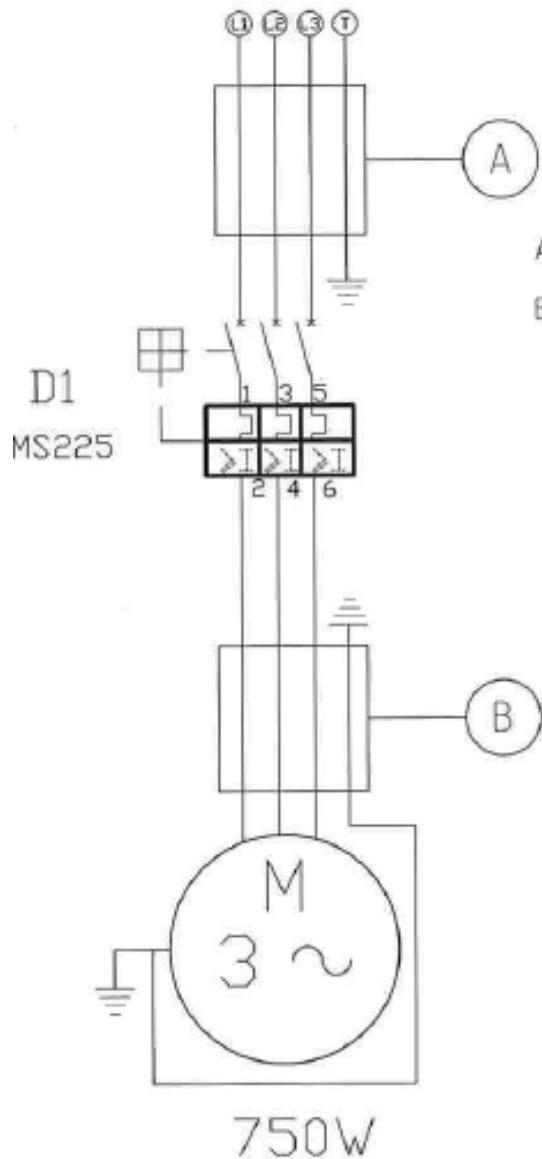
Les surfaces de la zone alimentaire sont lisses et facilement nettoyables. Utiliser des détergents agréés pour l'hygiène alimentaire en respectant leur mode d'emploi.

8 Instructions de recyclage

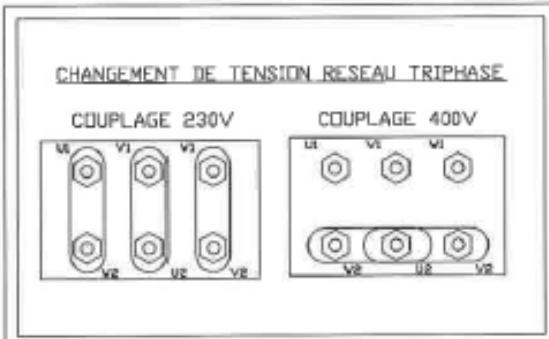
- Emballage :
 - La diviseuse est livrée dans un emballage afin de la protéger des dommages dus aux transports
 - La palette en bois et les calages peuvent être réutilisés pour le déplacement de la machine sur un autre site. Conserver les séparément
 - Les matériaux d'emballage sont des matières premières et sont donc recyclables. S'ils ne sont pas conservés, veuillez recycler ces matériaux
 - Pour plus d'information concernant le recyclage, veuillez contacter votre administration locale qui
 - vous informera sur les lieux de ramassage des déchets et les heures d'ouverture
- Pièces mécaniques:
 - Concernant la protection environnementale, les pièces mécaniques cassées ou usagées doivent être recyclées (ferraillage)



D 20 Schéma électrique / Wiring diagram

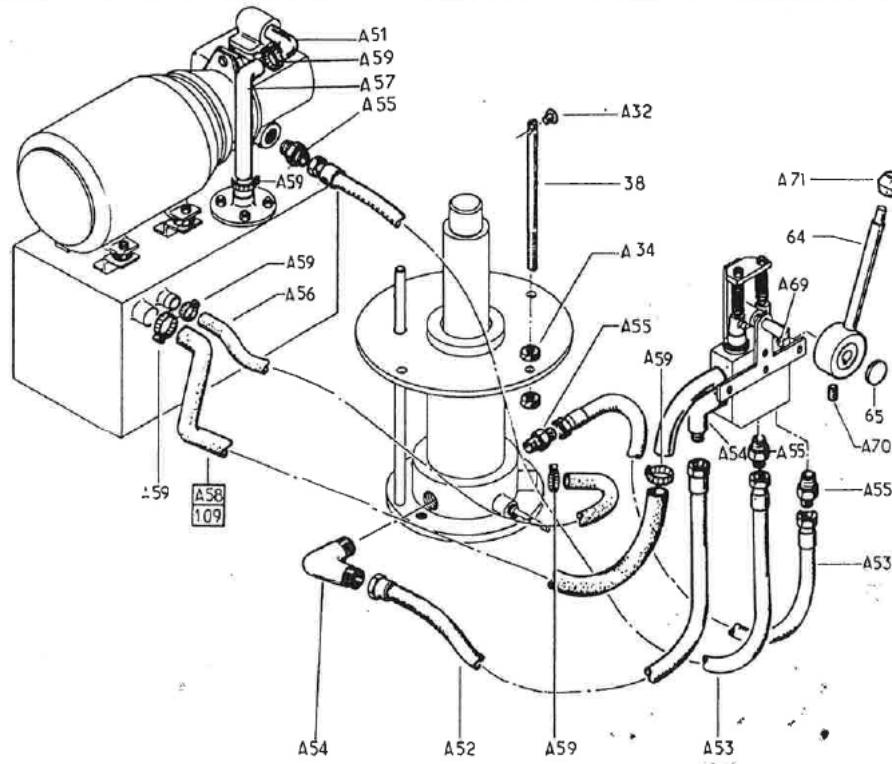
A: Cable H05 VVF 4G1.5mm² code 1202076 lg 3700mmB: Cable H05 VVF 4G1.5mm² code 1202076 lg 1400mm

U RESEAU	Ir	DISJONCTEURS
220V 50Hz	6.8A	1224152
380V 50Hz	3.9A	1224169
240V 50Hz	5.9A	1218054
415V 50Hz	3.4A	1224169
220V 60Hz	7.4A	1224152
380V 60Hz	4.2A	1218054
280V 60Hz	5A	1218054
480V 60Hz	2.9A	1224169





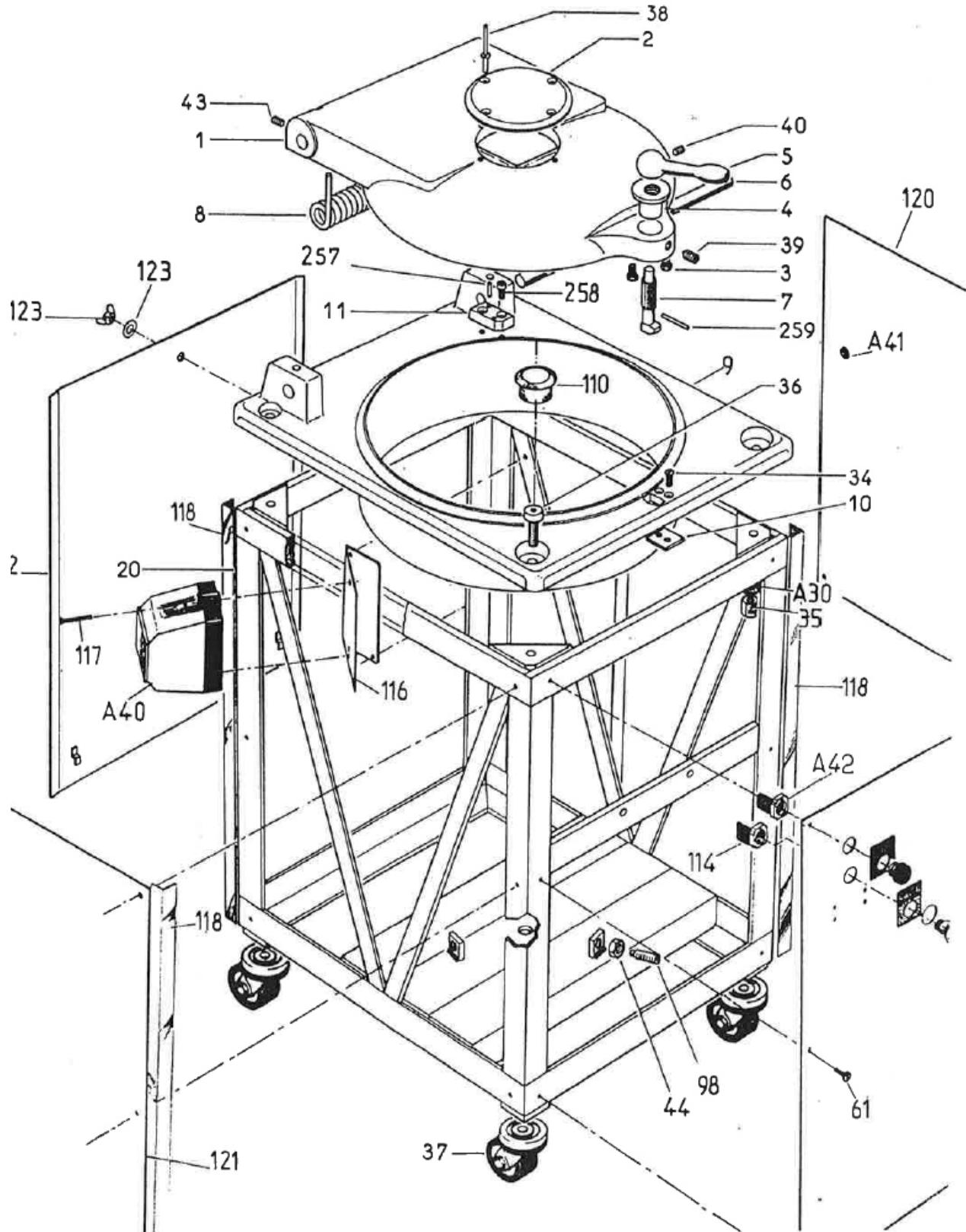
D 20 Schéma hydraulique / hydraulics diagram



TUYAUTERIE et RACCORDS PIPES and CONNECTIONS

Repère Ref No.	Quantité Quantity	Code	Désignation Description
38+A32+A34	4	51205790	Tige pousse couteaux Cutter pushrod
64+65+A70+A71	1	51203657	Levier de commande complet avec boule bakélite Complete control level with bakelite ball handle
109	1	51205693	Tuyau gros distributeur D24-D16 Super D24-D16 Super thick distributor tube
A52	1	51200692	Tuyau pression distributeur-vérin diam 16:3/4 Distributor-cylinder pressure tube dia. 16:3/4
A53+A55	1	51208305	Tuyau pression pompe distributeur diam 10:3/8 équipé Distributor pump pressure tube dia. 10:3/8 fitted
A56	1	51205690	Tuyau petit retour vérin-bac : diam 20 Cylinder-reservoir small return tube: dia. 20
A57	1	51205691	Tuyau bac-pompe diam 20 Reservoir-pump pipe dia. 20
A58	1	51205692	Tuyau gros distributeur-bac : diam 25 D16-D20 Distributor-reservoir thick pipe: dia. 25 D16-D20
A71	1	51200661	Boule bakélite seule Bakelite ball handle on its own

D20
CHASSIS ET COUVERCLE / FRAME AND LID

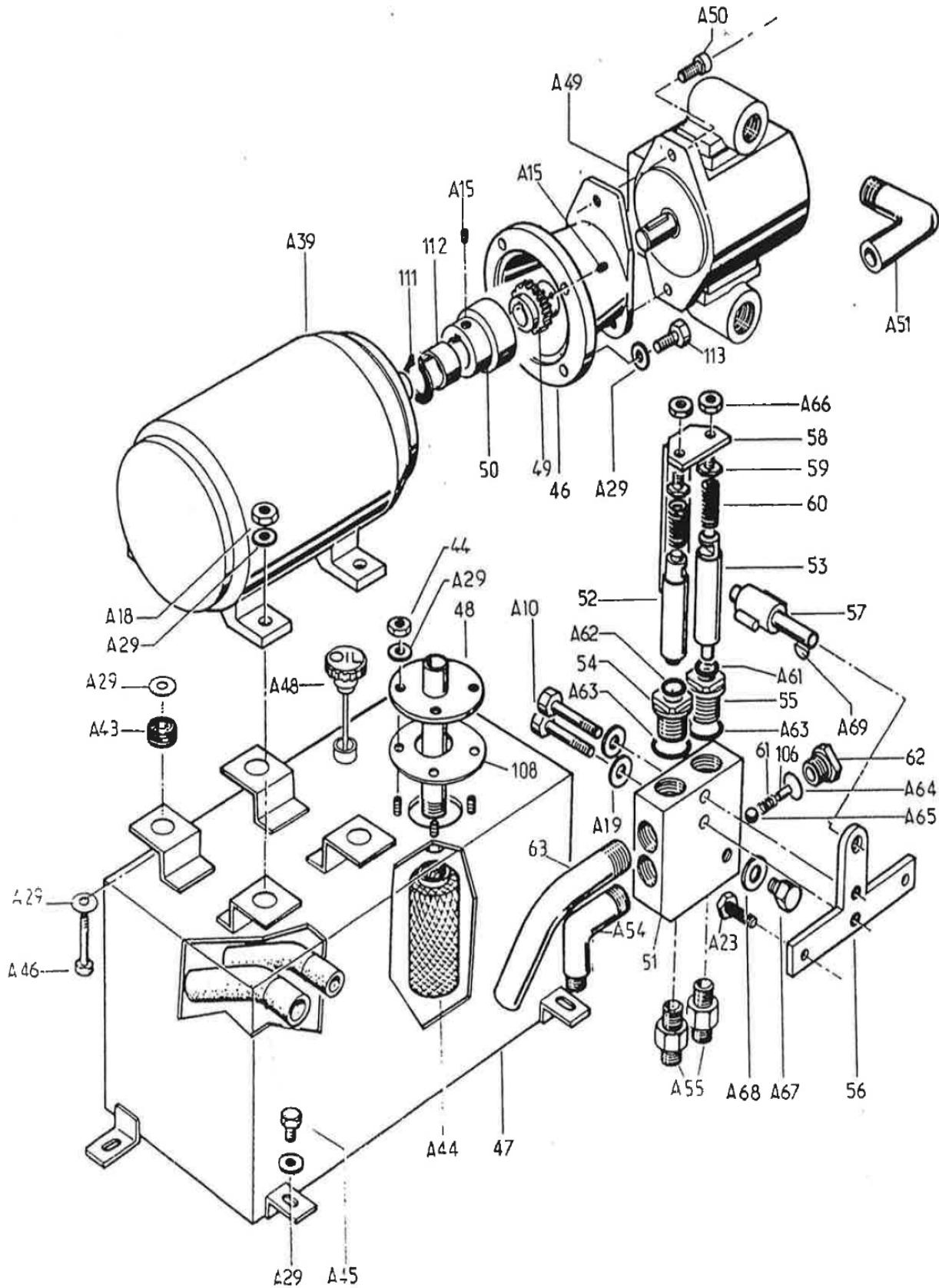


D20
CHASSIS ET COUVERCLE
FRAME AND LID

Repère Ref No.	Quantité Quantity	Code	Désignation Description
1/+2+3/+38	1	51202461	Couvercle en aluminium Aluminium lid
3	1	51200670	Butée de manette Lever stop
2/4+7/+259	1	51203663	Noix de fermeture avec excentrique et goupille Closure arm with cam and pin
5+40	1	51203662	Manette de fermeture avec vis Closing lever and screw
6	1	51200642	Axe d'articulation du couvercle Lid hinging axle
8	1	51200643	Ressort de couvercle Lid spring
10+34	1	51203674	Plaquette de verrouillage avec vis Locking plate and screw
2/11+257/+258	1	51203677	Butée de retenue de couvercle avec vis et goupille Lid retention stop with screw and pin
37	4	51202148	Roulette complète (machines antérieures à 1994) Complete castor (pre 1994 machines)
37	1	51210112	Roulette à oeil (machines antérieures à 1994) Eye castor (pre 1994 machines)
114	1	51205507	Bouton poussoir "Marche" Start button
119	1	51200497	Tôle avant Front panel
120 or 121	2	51202336	Tôle latérale Side panel
122	1	51202338	Porte arrière Rear door
A40	1	51202105	Discontacteur TRI - 220/380V - 50 Hz 3-phase discontactor - 220/380 V - 50 Hz
A42	1	51205508	Bouton poussoir "Arrêt" Stop button
	1	51202083	Discontacteur TRI - 220/380 V - 50 Hz 3-phase discontactor - 220/380 V - 50 Hz
	1	51204946	Contacteur B9.30.10 - 220/380 V - 50 Hz B9.30.10 contactor - 220/380 V - 50 Hz

GROUPE MOTOPOMPE DISTRIBUTEUR VERIN

DISTRIBUTOR CYLINDER MOTOR DRIVEN PUMP UNIT



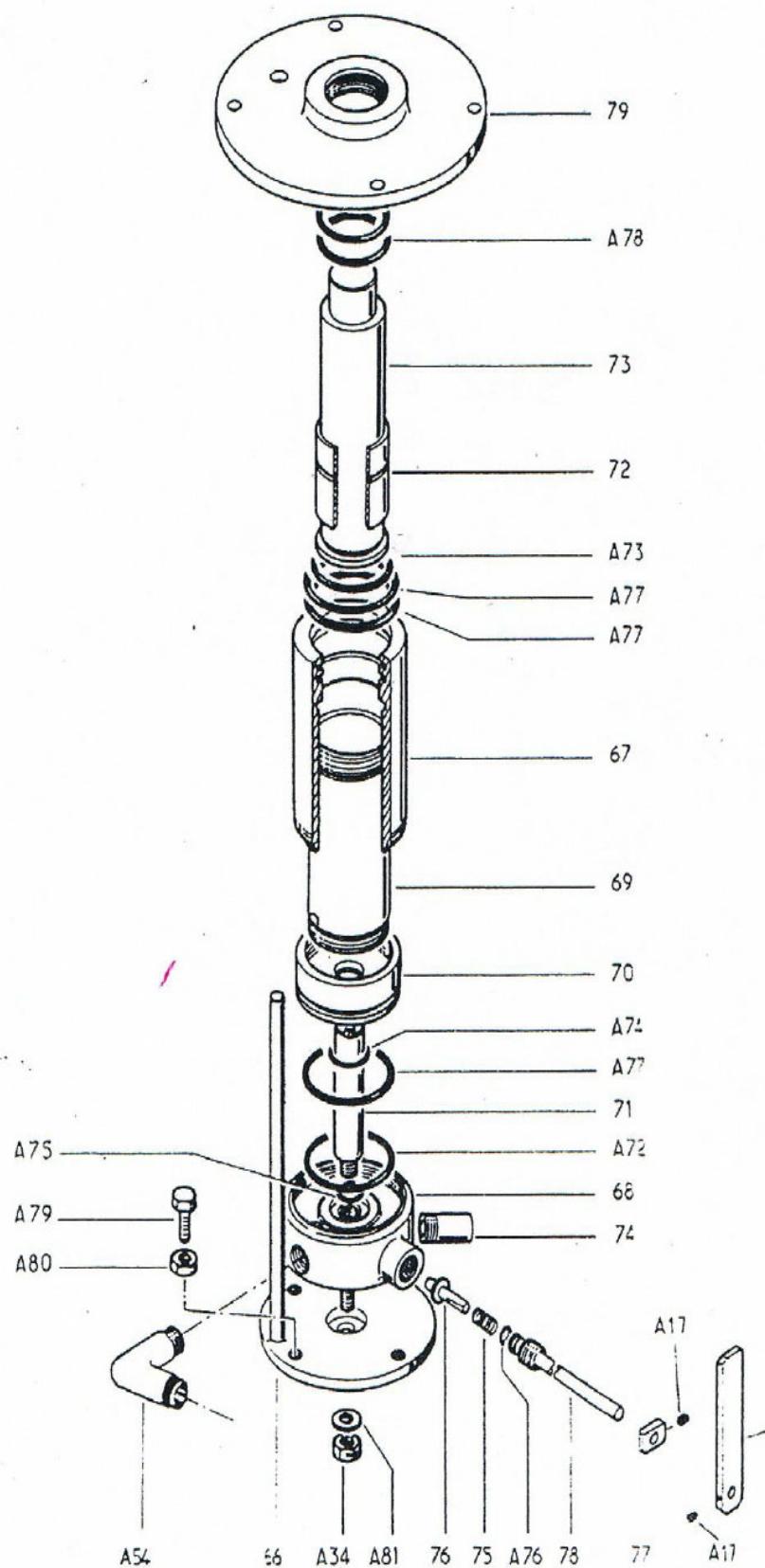
GROUPE MOTOPOMPE DISTRIBUTEUR VERIN

DISTRIBUTOR CYLINDER MOTOR DRIVEN PUMP UNIT

Quantité Quantity	Code	Désignation Description
1	51206523	Accouplement male + femelle, plastique diam 16 Male/female coupler, plastic dia. 16
1	51208290	Accouplement male + femelle, plastique diam 14 Male/female coupler, plastic dia. 14
1	51200700	Axe de distributeur Distributor pin
2	51202541	Ressort de distributeur Distributor spring
1	51211498	Moteur 2 CV - TRI - 220/380 V - 50 Hz 2 CV - 3-phase - 220/380 V - 50 Hz motor
1	51201914	Crépine filetée G1/2 G1/2 threaded strainer
1	51204019	Bouchon de fermeture de bac Reservoir closing stopper
1	51202000	Pompe hydraulique Hydraulic pump
1	51202958	Huile hydraulique – Bidon de 2 litres Hydraulic oil - 2 litre can
1	51201599	Huile hydraulique – Bidon de 5 litres Hydraulic oil - 5 litre can
1	51200697	Pochette de joints de distributeur Distributor seal kit
1	51200714	Pochette de joints de vérin Cylinder seal kit
1	51200714	Pochette de joints pompe HPI HPI pump seal kit
1	51201910	Joint d'étanchéité bac Reservoir seal

VUE ECLATEE VERIN

CYLINDER EXPLODED VIEW





Fiche d'entretien / Routine maintenance sheet

FICHE D'ENTRETIEN

ROUTINE MAINTENANCE SHEET

Produit
Product

Diviseuse Hydraulique
Hydraulic Divider

		Périodicité - Periodicity			
		Journalier Daily	Semaine Weekly	Mensuel Monthly	Semestriel Half-yearly
Nettoyage Cleaning	* Enlever les déchets de pâte dans la cuve et nettoyer * Remove the leftover dough from the tub and clean it				
	* Nettoyer le mécanisme de fermeture * Clean the closing mechanism				
	* Nettoyer les couteaux * Clean the knives				
	* Vider et nettoyer le bac de récupération de farine * Empty and clean the receptacle of recovery of flour				
	* Nettoyer l'intérieur de la machine en enlevant les panneaux de visite * Clean the inside of the machine removing the inspection panels				
	* Nettoyer le porte couteaux * Clean the knife holder				
	* Nettoyer le porte taloche * Clean the pressing block holder				
Vérification Checks	* Vérifier l'état du verrouillage du couvercle * Check the condition of the lid locking mechanism				
	* Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique * Check that the hydraulic circuit is not leaking				
	* Vérifier le niveau d'huile * Check the oil level				
	* Vérifier le contact de sécurité (machine équipée de grille) * Check the safety contact (machine equipped with gate)				
Graissage Lubrification	* Graisser les couteaux * Grease the knives				
Remarques Remarks	* Utiliser de l'huile alimentaire pour le graissage des couteaux (type CODEX). * Use food oil to lubricate the knives (CODEX type).				ATTENTION! Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'appareil.
	* Pour le circuit hydraulique utiliser de l'huile de viscosité 68. * For the hydraulic circuit use oil with viscosity 68.				
	* Ne pas laver au jet haute pression. * Do not wash with high pressure water jet				
	* Nettoyer à l'eau tiède, y ajouter du produit vaisselle. * Clean with lukewarm water containing washing up liquid.				
	* Opérations à faire par l'utilisateur * Operations to be carried out by the operator				
	* Opérations à faire par un technicien d'entretien * Operations to be carried out by a maintenance technician				

Code fiche 51236240



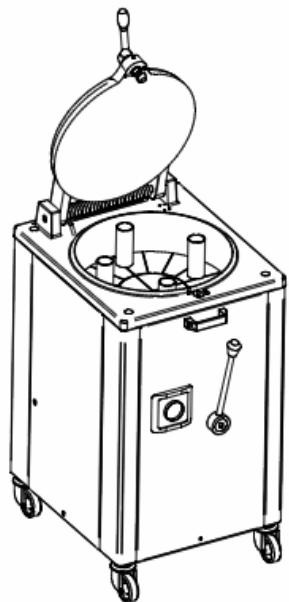
BP 54 - Rue Benoît Frachon - 26802 Portes-lès-Valence (France)

Tél.: +33 (0)4 7557 5500 - Fax : +33 (0)4 7557 2319

Email : contact@bertrand-puma.fr - www.bertrand-puma.fr

D20 HYDRAULIC DIVIDER

Ref.: 51216681
Rev 1
Date: 17.07.12



11-DIVISEUSE D20/scène/présentation

CE

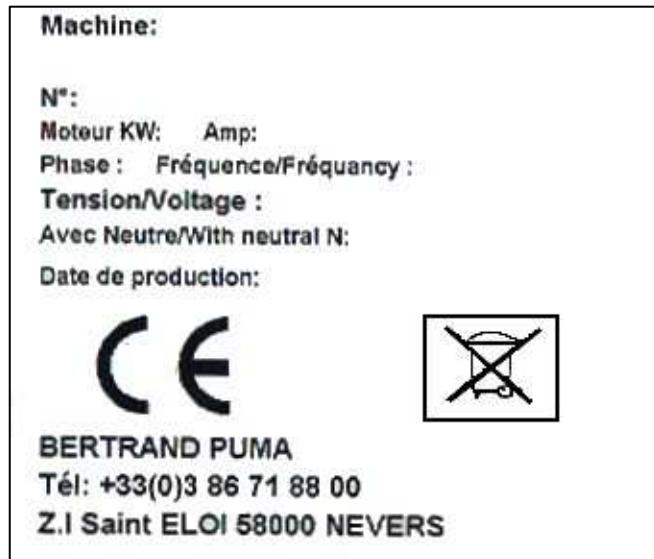
Instruction manual
(translation of the original manual)



EN

Conformity is ensured by means of:

- The CE mark of conformity, fixed on the machine
- The corresponding CE conformity declaration associated with the guarantee certificate
- This manual which must be given to the operator




CONFORMITY DECLARATION CE

Déclaration de conformité
Konformitäts Erklärung

Dichiarazione di conformità
Declaration de conformidad

The Manufacturer :

- Le fabricant - Il costruttore
- Der Hersteller - El fabricante

BERTRAND PUMA

ZI SAINT ELOI
58000 NEVERS FRANCE

Declares under its only responsibility that the brand new product here under described :

- déclare, sous sa seule responsabilité, que le matériel neuf désigné ci-après :
- dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità che il prodotto nuovo di fabbrica :
- erklärt, in seiner alleinigen Verantwortung die Konformität der nachfolgend aufgeführt Ware
- declara bajo su propia responsabilidad que el material descrito a continuación :

Machine for bakeries/confectioners

Machine pour boulangerie/pâtisserie Macchina per panificio/pasticceria Machine für Bäckerei/Feinbäckerei Máquina para panadería/pastelería

Model :

- Type : - Tipo :
- Typ : - Tipo :

Type:

- Type : - Tipo :
- Typ : - Tipo :

Code:

- Code : - Codice :
- Code : Código :

Serial number :

Year of manufacture :

- N° de série : - N° di serie : - seriennr. : - Numero de serie : - Année de fabrication : - Anno di costruzione : - Baujahr : - Ano de fabricación
Is compliant with the following European Directives :

- Est conforme aux directives européennes suivantes :
- mit den folgenden europäischen Richtlinien konform ist :

- E' conforme alle seguenti direttive europee :
- esté conforme con las siguientes normas europeas :

- 2006/42/CE MACHINE DIRECTIVE :

*2006/42/CE Directive machines
98/37 CEE Maschinennrichtlinie*

2006/42/CE Direttiva macchine

2006/42/CE Directiva Maquinas

- 2004/108/CE DIRECTIVE CONCERNING THE ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

*2004/108/CE Directive compatibilité électromagnétique
2004/108/CE elektromagnetische Kompatibilitäts-Richtlinien*

2004/108/CE Directiva Compatibilidad Electromagnética

2004/108/CE Directiva compatibilidad electromagnética

- REGULATION (EC) 1935/2004 of 27 october 2004

- Règlement (CE) 1935/2004 du 27 octobre 2004
- Verordnung (EG) 1935/2004 vom 27 October 2004
- Under normal and foreseeable conditions of use not bringing about an unacceptable change in the composition or deterioration of the organoleptic characteristics of bread dough, the above mentioned machine is authorised for food contact in the bakery field. - la machine référencée ci dessus, dans les conditions normales et prévisibles d'emploi n'entraîne aucune modification innacceptable de la composition ou un altération des caractères organoleptiques de la pâte à pain, est apte au contact alimentaire en boulangerie. - la machine in oggetto, nelle normali e prevedibili condizioni d'impiego, non provoca alcuna modifica non accettabile della composizione o alterazione delle caratteristiche organolettiche della pasta di pane. e' adatto al contatto alimentare in panificazione.
- unter normalen oder vorhersehbaren verwendungsbedingungen, welche keine unvertretbare Veränderung der Zusammensetzung oder eine Beeinträchtigung der organoleptischen Eigenschaften des Brotteigs herbeiführen, ist die oben genannte maschine für Lebensmittelkontakt im Bäckereibereich zugelassen. - La máquina se hace referencia anteriormente, en condiciones normales y previsibles de empleo, sin alterar la composición o un deterioro onaceptable de las características organolépticas de la masa de pan, es adecuado para con alimentos en cocción.

Obeys the following standards

- respecte les normes suivantes : Rispetta le seguenti norme : - die folgenden Normen einhält : - respeta las normas siguientes :

- NF EN 60204-1 + A1 (2009)

it is certify as before mentioned :

- et est certifié comme indiqué :
- und ist mit folgenden Produktaufzertifizierungen ausgestattet :

- Ed è dotato delle certificazioni di prodotto :

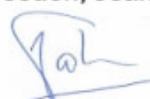
- y está certificado como sigue :

Only, J Fabre, plant director is authorized to build up the technical file of this product

- Mr J Fabre, directeur d'usine est seul autorisé à constituer le dossier technique de ce produit. - Il Sig. J Fabre, direttore produzione è il solo autorizzato a costituire il fascicolo tecnico di questo prodotto. - Mr J Fabre, technischer Director, ist der Alleinberechtigte zur Bildung der technischen Akte dieses Produktes.
- Sr J Fabre director de fábrica es solo autorizado a constituir el expediente técnico de este producto.

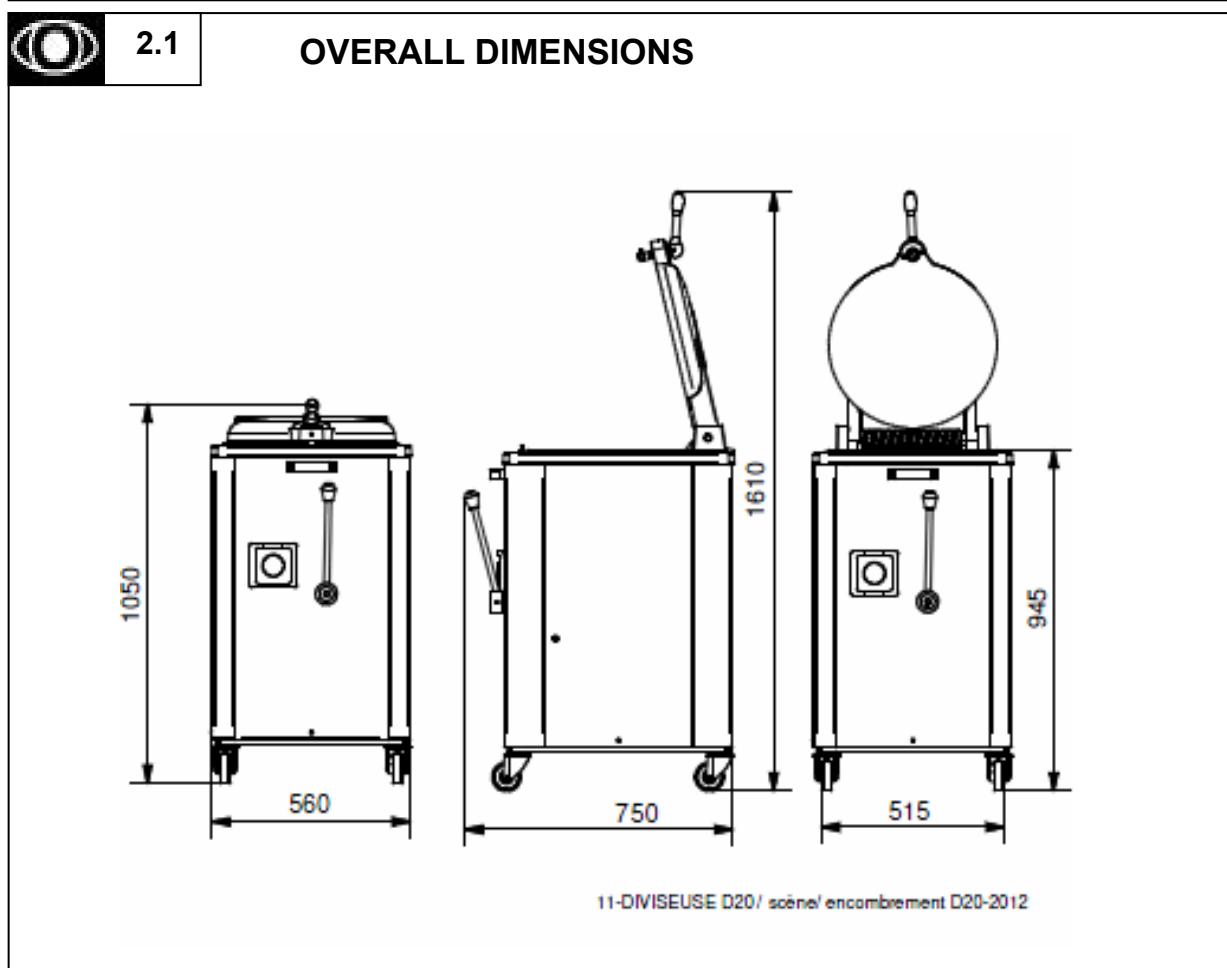
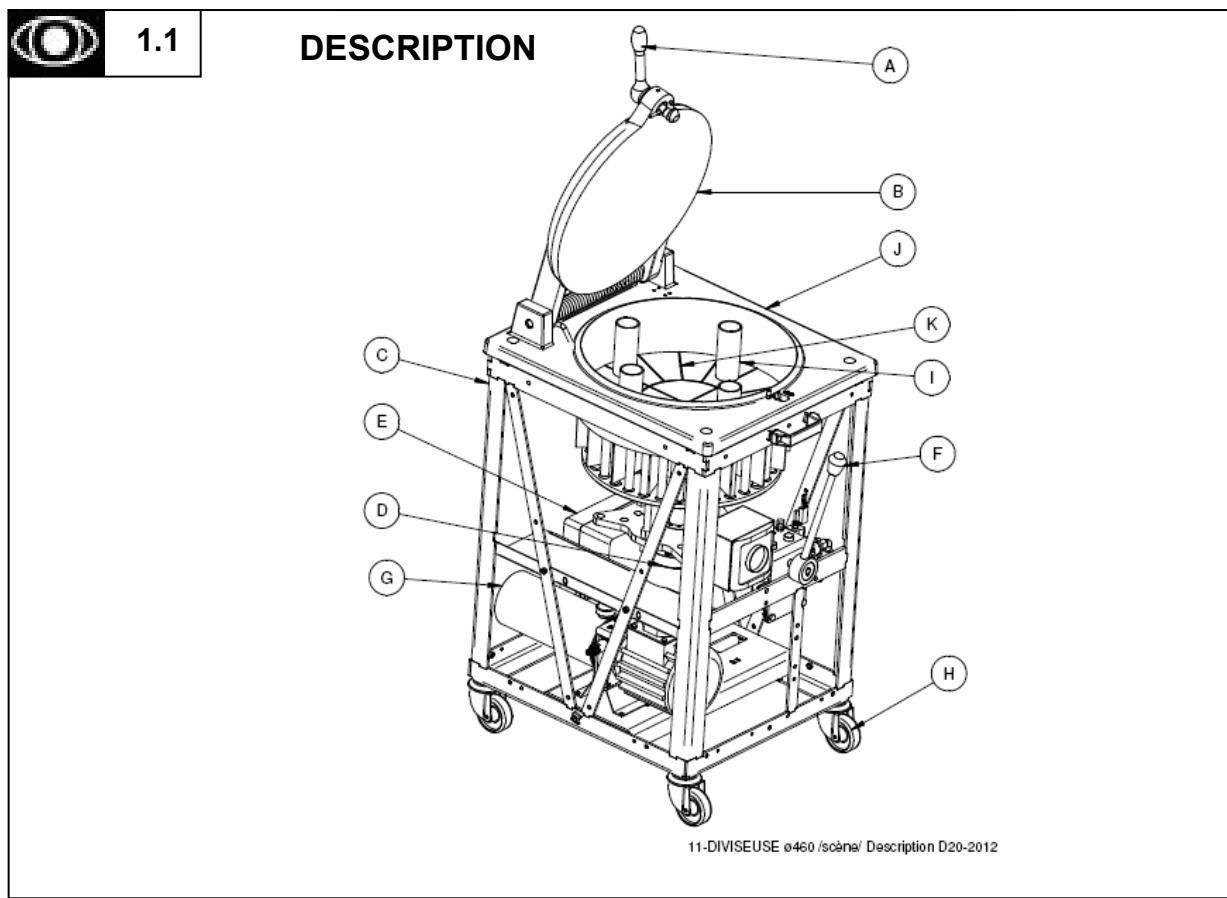
La Direction, Jean FABRE

NEVERS, le 10/01/2011



S.E.B.P. Société d'Equipement de Boulangerie-Pâtisserie

*Sas au capital de 2 850 000 € – SIREN 478 695 034 – RCS Romans – N° TVA Intracommunautaire FR 17 478 695 034
Siège social : BP 54 - Rue Benoît Frachon - F-26802 Portes-lès-Valence Cedex – France – Tél. : +33 (0) 475 575 500 -Fax : +33 (0) 475 572 319*



Refer to numbered drawings corresponding to paragraph numbers

Contents

Introduction	5	Regulatory compliance	9
Installation	5	Recycling instructions	9
Operating, Safety	6	Wiring diagram and parts list	10
Cleaning, Hygiene	7	Hydraulics diagram and parts list	11
Operating malfunctions	8	Parts lists - exploded views	12
Maintenance	8	Maintenance sheet	17

1 Presentation

1.1 DESCRIPTION:

- Hydraulic dividers are professional baking machines. They are designed for working with all kinds of dough and for cutting into 20 equal portions.
- Available models
 - D20: Round bowl, Ø460



The dividers are only to be used for dividing baker's dough



1.1

16-GROUPE DIVISEUSE/NOTICE/XLS/Tableau Description.xls

A	Lid handle	H	Swivel caster
B	Lid	I	Cleaning blocks
C	Frame	J	Round dividing bowl
D	Telescopic cylinder	K	Round divider head and cutters
E	Electrical cabinet		
F	Raising and lowering handle		
G	Hydraulic unit		

- Control system:

The control lever (ref. F) drives the raising and lowering of the head and cutter unit (ref. K). To press and cut the dough once poured into the bowl; push the handle to the left.

- Electrical cabinet – motor power:

The electrical cabinet (ref. E) is located inside the machine and is accessible by removing the rear panel.
The hydraulic unit (ref. G) consists of a motor, a geared pump and an oil tank.

- Construction:

The rigid one-piece frame (ref. C) is fitted on 4 swivel casters (ref. H). It supports the bowl (ref. J), the telescopic cylinder (ref. D) and the hydraulic unit (ref. G).

The lid (ref. B) hinged to the bowl is fitted with a closing handle (ref. A).

2 Installation



2.1

2.2.1 DIMENSIONS – WEIGHT:

- Divider dimensions:
 - Overall L x W x H = 560 x 750 x 1050mm
 - Packaging L x W x H = 800 x 900 x 1260mm
- Weight:
 - Net fitted standard weight = 240kg
 - Gross packaged weight = 270kg

2.2 POSITIONING:

- Install the divider on a flat stable floor surface

2.3 ELECTRICAL CONNECTIONS:

- Check the compatibility between the machine's rated electrical voltage and those of the power supply.
- Plug in the machine using a standard current, earthed, 16A 3-Phase socket and a suitable plug, to be fitted to the power cable in accordance with the IEC 309-1 standard.
- Motor characteristics:
 - Nominal voltage = 230-400 V / (208)
 - Nominal power = 1.5 Kw
 - Frequency = 50 Hz / (60)
 - Nominal intensity = 6.6-3.9 A / (5.9)
 - Rotation speed = 3000 rpm / (3400)

- **Before switching on, make sure that:**
 - there are no unwanted objects on any of the machine's moving parts, especially inside the bowl
 - all the protective devices have been installed (liner sheets)
- Once the machine has been plugged in, you should perform a lid opening test by moving the control handle. The head/cutters unit should rise (or descend). If this does not happen, unplug the machine and switch the two phase wires on the plug.



Mandatory earthing via the green/yellow wire

3 Operating, Safety

3.1 SAFETY AND OPERATION:

- **The safety of the user is ensured via:**
 - A disconnecting switch located on the front side of the machine
 - Protection of pump motor via a magneto-thermal circuit breaker located in the electrical cabinet
 - Compliance with the instructions in this manual for the operation, cleaning and maintenance of the machine.
- **Safety and hygiene:**
 - For flouring stages, use so-called "low dust emission" flour.
 - Distribute the flour manually or by means of a sieve without a throwing action.



Flour dust is the principal cause of respiratory allergies: rhinitis, asthma

- **Operation in standard cutting mode:**
 - Connect the machine to the power supply (**see §2.3**)
 - Switch the machine on by turning the disconnecting switch to position I (ON)
 - For correct division, use trays that are suitable for the machine's bowl dimensions:
 - **D20 = Ø420 trays**

- To avoid sticking, make sure the bottom of the bowl is well floured
- Empty the dough into the centre of the bowl. Spread it out manually but without excessive stretching. Avoid applying force to the dough - a cause of poor division
- Flour the dough placed in the bowl to prevent it sticking to the lid
- Close the lid and lock it using the handle
- By turning the control handle to the left, press and then cut the dough
- Once cutting is complete, remove pressure from the dough by sharply moving the handle to the right
- Unlock and open the lid using the handle
- Move the control handle to the left to offer up the dough portions
- Remove the portions
- Move the handle to the right to lower the head/cutter unit
- The machine is now ready for its next cycle

3.2 CAPACITIES: (for a tray resting time of < 30 min)

- **Operation in standard cutting mode:** from 2 to 14kg of dough (20 divisions of 100 to 700g)

4 Cleaning, hygiene



Disconnect the machine before performing any maintenance or cleaning

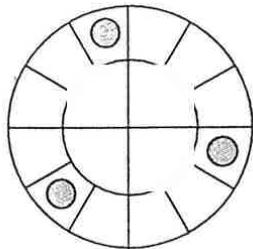


Machine cleaning operations are a significant source of flour dust emission

- **Avoid using blow nozzles** with pressurized air which cause significant flour dispersal
- **Use industrial vacuum cleaners equipped with a dust filter**, as these mobile devices avoid this significant source of flour dispersal

4.1 DAILY CLEANING:

- On acquisition of the divider, and every day thereafter, clean the bowl, lid, plate and blades with an oiled cloth (vegetable oil). To this end, remove the cutters as described below:
 - Position the blocks supplied with the machine as shown in the diagram:



Do not place the blocks on the cutters

- Close the lid
- Move the control handle to the left to perform a pressing/cutting cycle
- Remove pressure from the blocks with a sharp movement of the handle to the right.
- Open the lid
- Remove the blocks
- Clean the lid and cutters using a plastic dough cutter
- Vacuum up any flour or dough deposits
- Close the lid and perform a complete cycle to realign the head and cutters in their lower position
- Open the lid and clean the inside of the bowl and plate
- Clean the closing mechanism
- Never scrape off dough residues with a knife, sandpaper or any metallic object. Always use a plastic dough cutter. When you have finished using it, rub over with an oiled cloth (vegetable oil).



Never wash the machine with a pressurized water jet

4.2 WEEKLY CLEANING:

- Every week, carry out the following operations:
 - Open the lid
 - Move the control handle to the left to position the plate at mid-height
 - Unplug the machine
 - Remove the side panels using a screwdriver
 - Vacuum up any flour deposits and clean the frame, the various plates, the liner sheets

- Reassemble the side panels
- Plug the machine in again
- Return the plate to the low position using the control handle

- **NOTE:**

- Make sure the cleaning products used are compatible with the machine component materials
- Do not use abrasive detergents which could scratch the surfaces
- In order to limit dust emissions, it is recommended to vacuum all flour deposits

5 Operating malfunctions



DISCONNECT THE MACHINE BEFORE ANY INTERVENTION



If the problem persists contact your retailer's maintenance service.

5.1 STARTING PROBLEMS:

- **If the divider does not start, check:**
 - That the divider is plugged in
 - That the power supply from the socket corresponds with the one stated on the ratings plate
 - That the disconnection switch is in the ON position
 - That there is nothing blocking the machine's interior mechanical parts
 - The condition of the fuses in the electrical cabinet
 - The magneto-thermal circuit breaker
 - That the motor start microswitch located on the hydraulic distributor (behind the divider's front panel) is connected and operating correctly
- **If moving the control lever starts the motor but does not activate raising or lowering:**

5.2 OIL LEAK:

- **If oil leaks out onto the floor:**
 - Turn the disconnecting switch to the OFF position
 - Remove the side panels using a screwdriver
 - Check the hose connections on the distributor and hydraulic unit
 - Locate the leak and retighten the hoses
 - If the leak persists (especially when located in the cylinder) call your reseller's maintenance department for diagnosis and repair

6 Maintenance



DISCONNECT THE MACHINE BEFORE ANY INTERVENTION



Machine cleaning operations are a significant source of flour dust emission

6.1 SERVICING BY A TECHNICIAN:

- **Once every 18 months it is recommended to:**
 - Check the condition of the lid locking mechanism
 - Check the oil level in the hydraulic unit
 - Open the rear door to check the oil level in the tank
 - Place the head in the lower position and unscrew the breather plug on the tank. Oil should reach 2cm below the tank lid
 - Check there is no leak at the connections (distributor, power unit and cylinder)
 - Thoroughly clean the divider throughout (**see §4.2**)

6.2 POWER UNIT OIL CHANGE:

- **Consult your reseller's maintenance department:**
 - Ensure the complete head/cutters unit is in the lowered position
 - Unplug the machine
 - Remove the side panels using a screwdriver
 - Remove the hoses after marking each one for identification purposes
 - Protect the openings of the hoses and the hydraulic unit
 - Drain the tank (if required remove the power unit)
 - Fill the unit with new oil (having replaced the hoses)
 - Run a few cycles and check the oil level in the tank (in the lowered position, it should reach about 2cm below the stopper)

6.3 ADDRESS FOR MAINTENANCE:

We advise you to first enquire with the seller of the equipment.

The manufacturer reserves the right to modify or improve its products without notice.



For information and ordering spare parts, please specify the machine type, the serial number, the electrical characteristics and the names, codes and numbers of the spare parts as shown in the exploded view.

Seller's company stamp

Date of purchase:

7 Regulatory compliance

- The device is designed and produced in accordance with:
 - The machinery Directive 2006/42/EC of 17/05/2006
 - Directive 2004/108/EC
 - EC regulation 1935/2004 of 27 October 2004
- This conformity is certified by:
 - The CE mark of conformity, fixed on the machine
 - The corresponding CE conformity declaration associated with the guarantee certificate
 - This instruction manual which must be given to the operator.
- Acoustic characteristics:
 - The level of sound pressure measured according to the test code PREN 454 is lower than 70dBA.

- Protection ratings as per the EN 60529-2000 standard:

- Electrical controls: IP 55
- Overall machine: IP 34

- Integrated safety:

- The machine has been designed and manufactured in compliance with the regulations and standards stated above
- The operator must have received previous training in the use of the device and be informed of the possible residual risks (obligation of personnel training at the work station, French law no. 91-1414 Articles L.231-3-2 and R.231-36)

- Food hygiene:

The device is constructed with materials conforming to the following regulations & standards:

- Directive 89/109/EC: Materials and objects in contact with foodstuffs
- Directive 2002/72/EC: Plastic materials in contact with foodstuffs

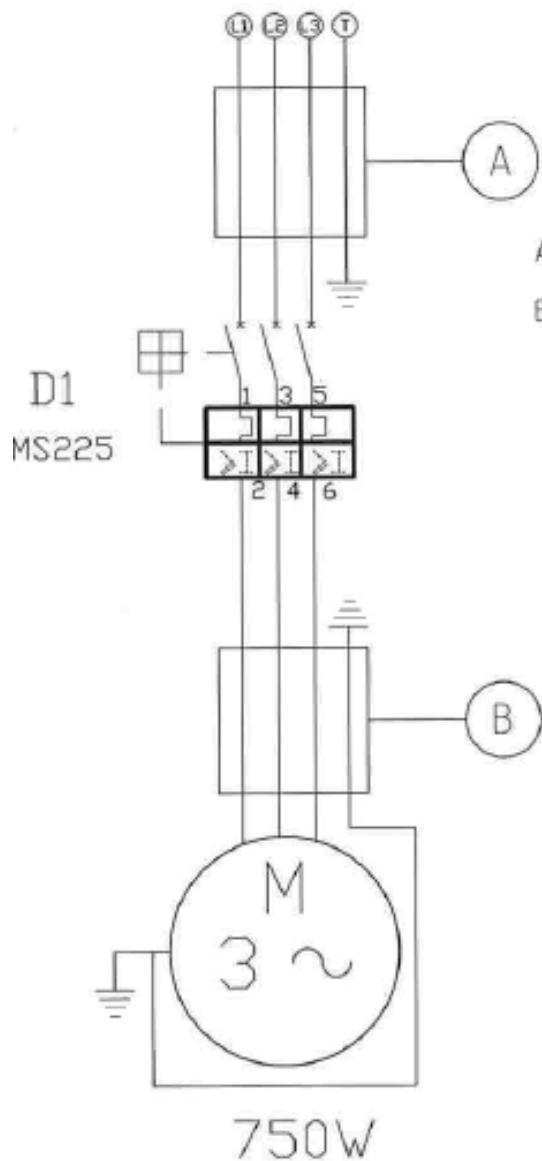
Food zone surfaces are smooth and easy to clean. Use food grade detergents and comply with their directions for use.

8 Recycling instructions

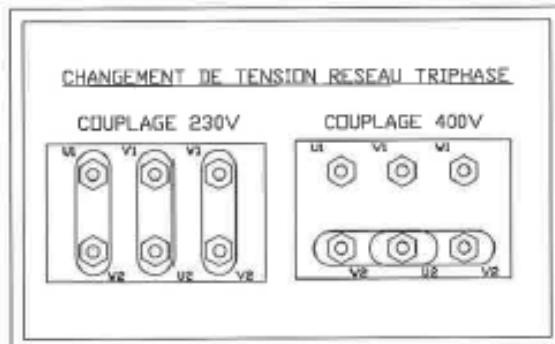
- Packaging:
 - The divider is delivered in packaging which protects it from damage during transport.
 - The wooden pallet and the bracings can be reused for moving the machine to another site. Store them separately.
 - Packing materials are raw materials and therefore recyclable. If they are not retained, please recycle these materials.
- Mechanical parts:
 - For protection of the environment, any worn-out or broken mechanical parts must be recycled



D20 Schéma électrique / Wiring diagram



U RESEAU	I _r	DISJONCTEURS
220V 50Hz	6.8A	1224152
380V 50Hz	3.9A	1224169
240V 50Hz	5.9A	1218054
415V 50Hz	3.4A	1224169
220V 60Hz	7.4A	1224152
380V 60Hz	4.2A	1218054
280V 60Hz	5A	1218054
480V 60Hz	2.9A	1224169

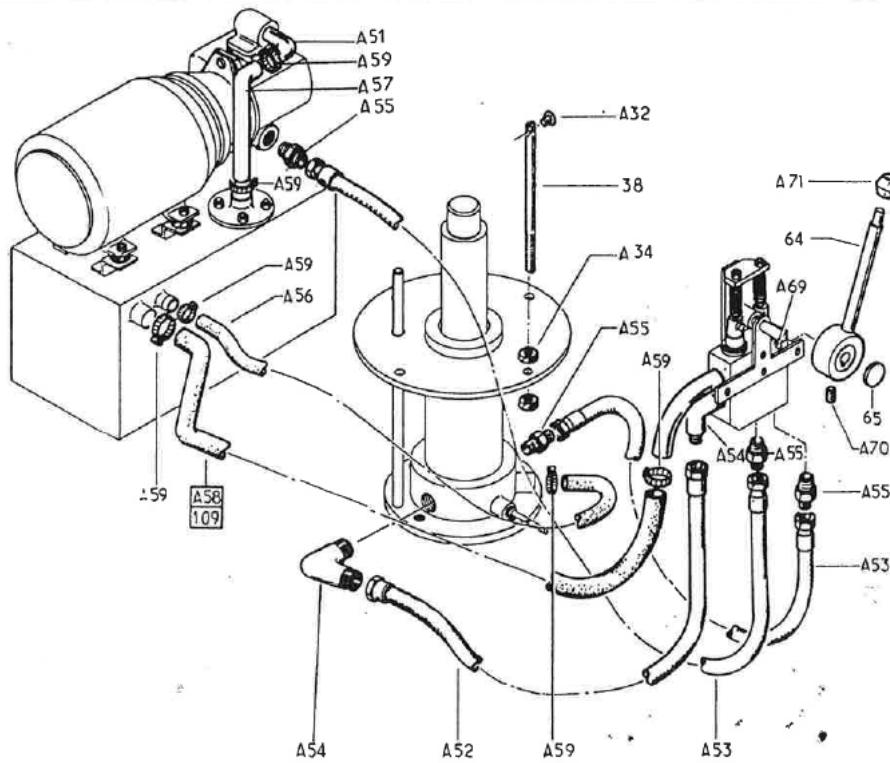


Changement de tension réseau triphasé
 Couplage 230 V Couplage 400 V

Change to 3-phase grid voltage
 230 V coupling, 400 V coupling



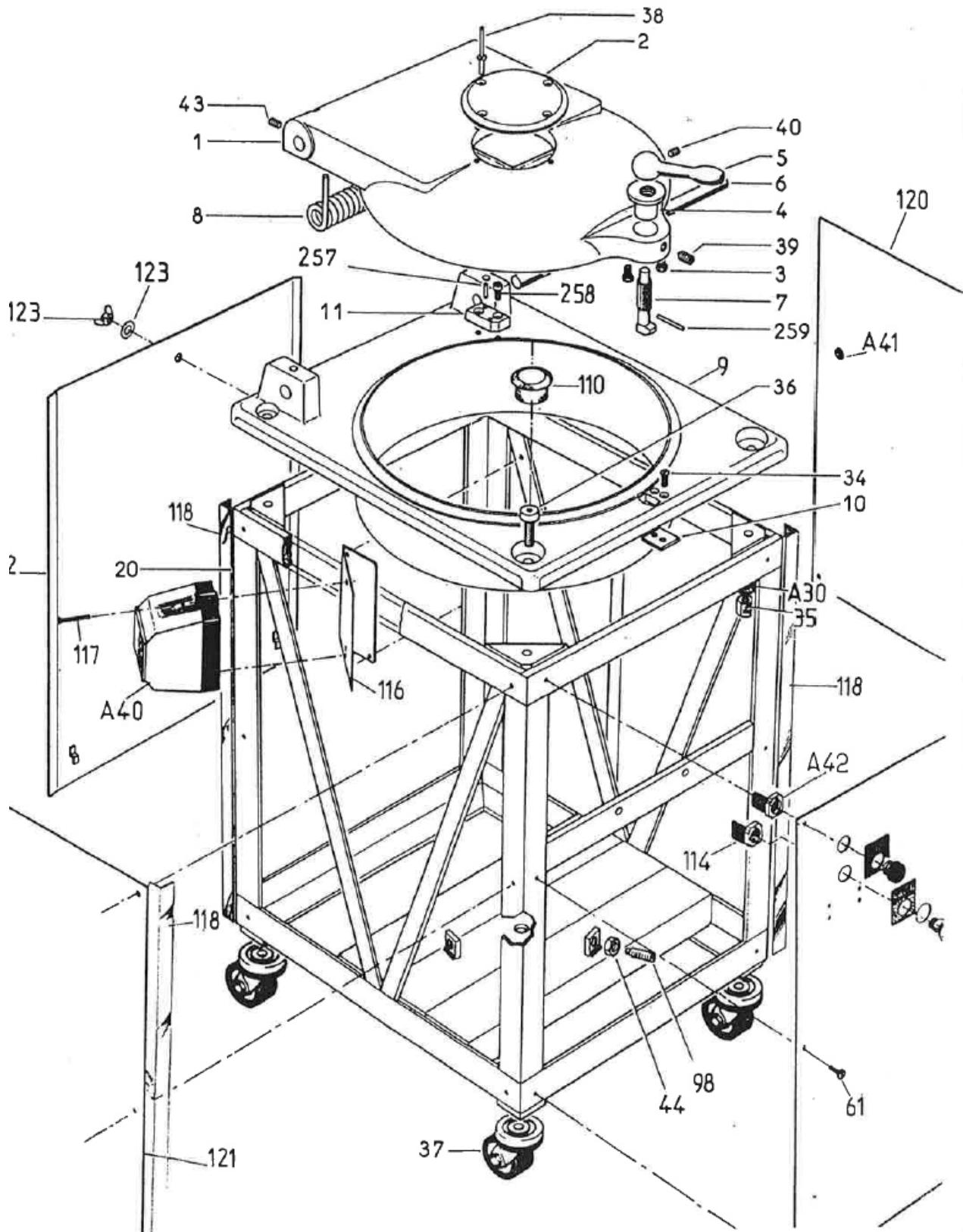
D20 Schéma hydraulique / hydraulics diagram



TUYAUTERIE ET RACCORDS PIPES and CONNECTIONS

Repère Ref No.	Quantité Quantity	Code	Désignation Description
38+A32+A34	4	51205790	Tige pousse couteaux Cutter pushrod
64+65+A70+A71	1	51203657	Levier de commande complet avec boule bakélite Complete control level with bakelite ball handle
109	1	51205693	Tuyau gros distributeur D24-D16 Super D24-D16 Super thick distributor tube
A52	1	51200692	Tuyau pression distributeur-vérin diam 16:3/4 Distributor-cylinder pressure tube dia. 16:3/4
A53+A55	1	51208305	Tuyau pression pompe distributeur diam 10:3/8 équipé Distributor pump pressure tube dia. 10:3/8 fitted
A56	1	51205690	Tuyau petit retour vérin-bac : diam 20 Cylinder-reservoir small return tube: dia. 20
A57	1	51205691	Tuyau bac-pompe diam 20 Reservoir-pump pipe dia. 20
A58	1	51205692	Tuyau gros distributeur-bac : diam 25 D16-D20 Distributor-reservoir thick pipe: dia. 25 D16-D20
A71	1	51200661	Boule bakélite seule Bakelite ball handle on its own

D20 CHASSIS ET COUVERCLE / FRAME AND LID

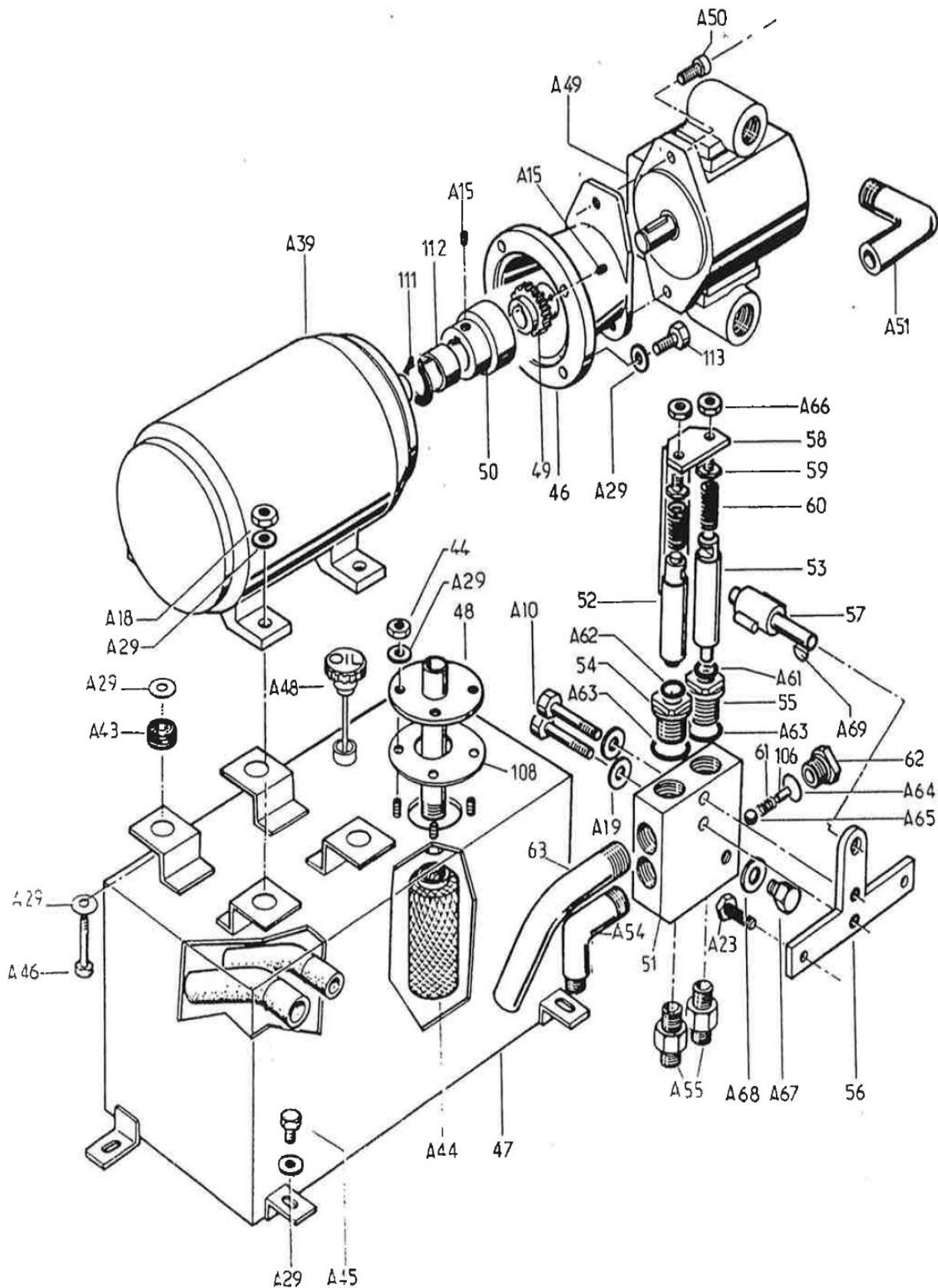


D20
CHASSIS ET COUVERCLE
FRAME AND LID

Repère Ref No.	Quantité Quantity	Code	Désignation Description
1/+2+3/+38	1	51202461	Couvercle en aluminium Aluminium lid
3	1	51200670	Butée de manette Lever stop
2/4+7/+259	1	51203663	Noix de fermeture avec excentrique et goupille Closure arm with cam and pin
5+40	1	51203662	Manette de fermeture avec vis Closing lever and screw
6	1	51200642	Axe d'articulation du couvercle Lid hinging axle
8	1	51200643	Ressort de couvercle Lid spring
10+34	1	51203674	Plaquette de verrouillage avec vis Locking plate and screw
2/11+257/+258	1	51203677	Butée de retenue de couvercle avec vis et goupille Lid retention stop with screw and pin
37	4	51202148	Roulette complète (machines antérieures à 1994) Complete castor (pre 1994 machines)
37	1	51210112	Roulette à oeil (machines antérieures à 1994) Eye castor (pre 1994 machines)
114	1	51205507	Bouton poussoir "Marche" Start button
119	1	51200497	Tôle avant Front panel
120 or 121	2	51202336	Tôle latérale Side panel
122	1	51202338	Porte arrière Rear door
A40	1	51202105	Discontacteur TRI - 220/380V - 50 Hz 3-phase discontactor - 220/380 V - 50 Hz
A42	1	51205508	Bouton poussoir "Arrêt" Stop button
	1	51202083	Discontacteur TRI -220/380 V - 50 Hz 3-phase discontactor - 220/380 V - 50 Hz
	1	51204946	Contacteur B9.30.10 - 220/380 V - 50 Hz B9.30.10 contactor - 220/380 V - 50 Hz

GROUPE MOTOPOMPE DISTRIBUTEUR VERIN

DISTRIBUTOR CYLINDER MOTOR DRIVEN PUMP UNIT

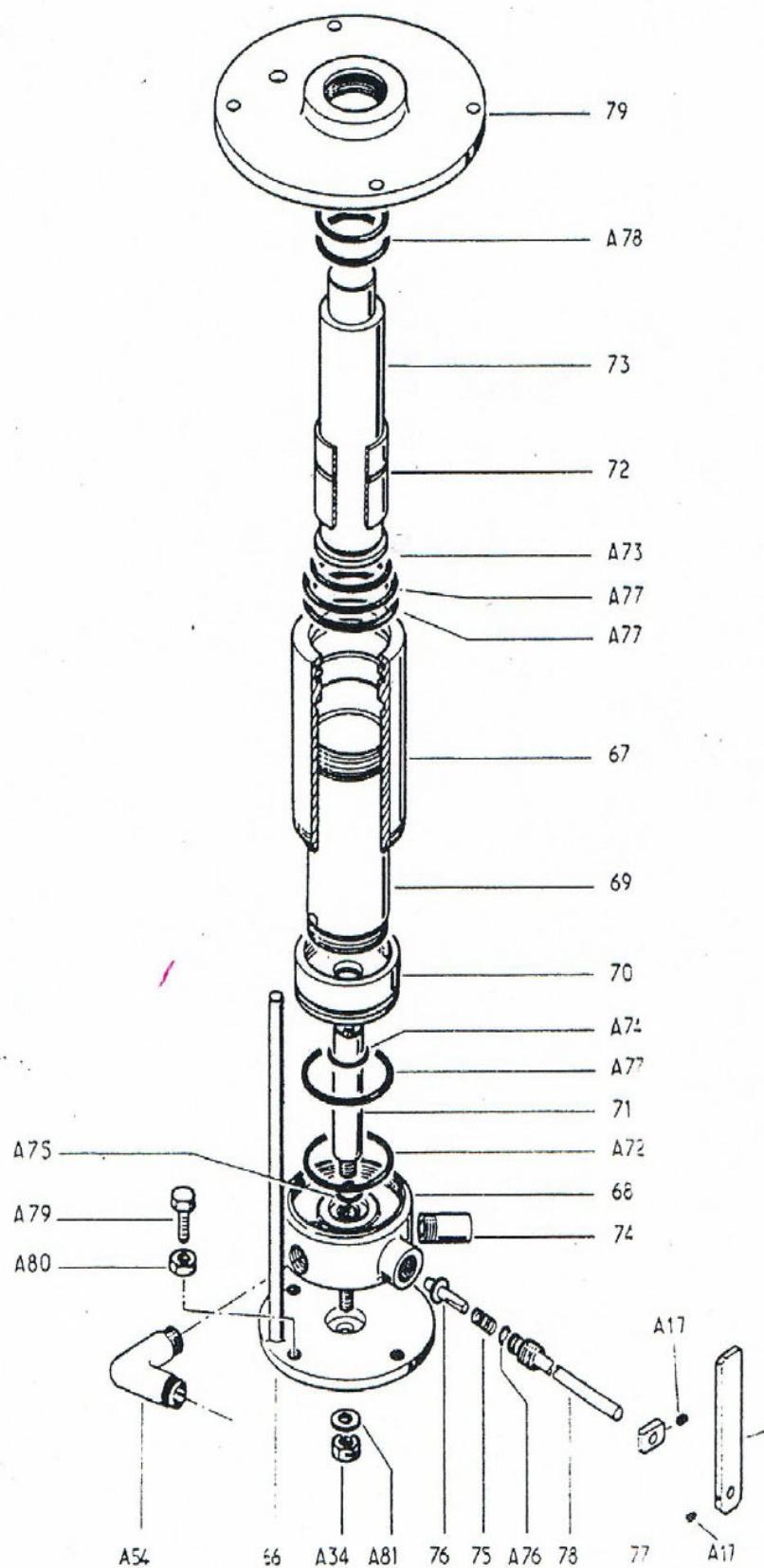


GROUPE MOTOPOMPE DISTRIBUTEUR VERIN

DISTRIBUTOR CYLINDER MOTOR DRIVEN PUMP UNIT

Quantité Quantity	Code	Désignation Description
1	51206523	Accouplement male + femelle, plastique diam 16 Male/female coupler, plastic dia. 16
1	51208290	Accouplement male + femelle, plastique diam 14 Male/female coupler, plastic dia. 14
1	51200700	Axe de distributeur Distributor pin
2	51202541	Ressort de distributeur Distributor spring
1	51211498	Moteur 2 CV - TRI - 220/380 V - 50 Hz 2 CV - 3-phase - 220/380 V - 50 Hz motor
1	51201914	Crépine filetée G1/2 G1/2 threaded strainer
1	51204019	Bouchon de fermeture de bac Reservoir closing stopper
1	51202000	Pompe hydraulique Hydraulic pump
1	51202958	Huile hydraulique – Bidon de 2 litres Hydraulic oil - 2 litre can
1	51201599	Huile hydraulique – Bidon de 5 litres Hydraulic oil - 5 litre can
1	51200697	Pochette de joints de distributeur Distributor seal kit
1	51200714	Pochette de joints de vérin Cylinder seal kit
1	51200714	Pochette de joints pompe HPI HPI pump seal kit
1	51201910	Joint d'étanchéité bac Reservoir seal

VUE ECLATEE VERIN CYLINDER EXPLODED VIEW





Fiche d'entretien / Routine maintenance sheet

FICHE D'ENTRETIEN

ROUTINE MAINTENANCE SHEET

Produit
Product

Diviseuse Hydraulique
Hydraulic Divider

		Péodicité - Periodicity			
Description Description		Journalier Daily	Semaine Weekly	Mensuel Monthly	Semestriel Half-yearly
Nettoyage Cleaning	* Enlever les déchets de pâte dans la cuve et nettoyer * Remove the leftover dough from the tub and clean it				
	* Nettoyer le mécanisme de fermeture * Clean the closing mechanism				
	* Nettoyer les couteaux * Clean the knives				
	* Vider et nettoyer le bac de récupération de farine * Empty and clean the receptacle of recovery of flour				
	* Nettoyer l'intérieur de la machine en enlevant les panneaux de visite * Clean the inside of the machine removing the inspection panels				
	* Nettoyer le porte couteaux * Clean the knife holder				
	* Nettoyer le porte taloche * Clean the pressing block holder				
Vérification Checks	* Vérifier l'état du verrouillage du couvercle * Check the condition of the lid locking mechanism				
	* Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique * Check that the hydraulic circuit is not leaking				
	* Vérifier le niveau d'huile * Check the oil level				
	* Vérifier le contact de sécurité (machine équipée de grille) * Check the safety contact (machine equipped with gate)				
Graissage Lubrification	* Graisser les couteaux * Grease the knives				
Remarques Remarks	* Utiliser de l'huile alimentaire pour le graissage des couteaux (type CODEX). * Use food oil to lubricate the knives (CODEX type).				
	* Pour le circuit hydraulique utiliser de l'huile de viscosité 68. * For the hydraulic circuit use oil with viscosity 68.				
	* Ne pas laver au jet haute pression. * Do not wash with high pressure water jet				
	* Nettoyer à l'eau tiède, y ajouter du produit vaisselle. * Clean with lukewarm water containing washing up liquid.				
		ATTENTION! Couper l'alimentation électrique avant toute intervention sur l'appareil.			
		SAFETY WARNING Cut off the electricity supply before attempting any maintenance work.			
					
	* Opérations à faire par l'utilisateur * Operations to be carried out by the operator				
	* Opérations à faire par un technicien d'entretien * Operations to be carried out by a maintenance technician				
Code fiche 51236240					



BP 54 - Rue Benoît Frachon - 26802 Portes-lès-Valence (France)

Tél.: +33 (0)4 7557 5500 - Fax : +33 (0)4 7557 2319

Email : contact@bertrand-puma.fr - www.bertrand-puma.fr