

# MANUEL DE L'UTILISATEUR

YL-20S

YL-32



**AVERTISSEMENT:  
LE NON RESPECT DES PRESENTES  
INSTRUCTIONS PEUT ENTRAINER DE  
SERIEUX DOMMAGES CORPORELS**

# INSTRUCTIONS GENERALES

## Instructions d'installation

La machine doit être installée sur son socle avec des vis M8. La machine est livrée sans huile. Remplissez le réservoir avec de l'huile hydraulique : viscosité ISO VG 46. Volume d'huile : 40 litres.



## Consignes de sécurité

**Utilisez la machine seulement après avoir lu et compris le présent manuel !**



**La machine est conçue seulement pour le sertissage de raccords de flexibles hydrauliques! L'utilisation à d'autres fins est aux risques de l'utilisateur!  
Utilisez seulement des jeux de mors et pièces détachées d'origine!  
Ne modifiez pas les dispositifs de sécurité ou de fonctionnement!**

## Contrôle de la connexion électrique et du sens de rotation du moteur



**ATTENTION! Seul un électricien certifié peut effectuer les opérations suivantes!**

1. Vérifiez si la *tension de la machine* correspond à la *tension d'alimentation*.
2. Connectez le câble à l'alimentation.
3. Mettez le moteur en marche avec le bouton vert (1).
4. Vérifiez si le moteur tourne conformément à la flèche rouge indiquant le sens de rotation.
5. Arrêtez le moteur avec le bouton rouge (0).
6. Si le moteur tourne dans le mauvais sens, intervertissez les fils électriques du câble de la manière suivante : L1 à la place de L2 et L2 à la place de L1.

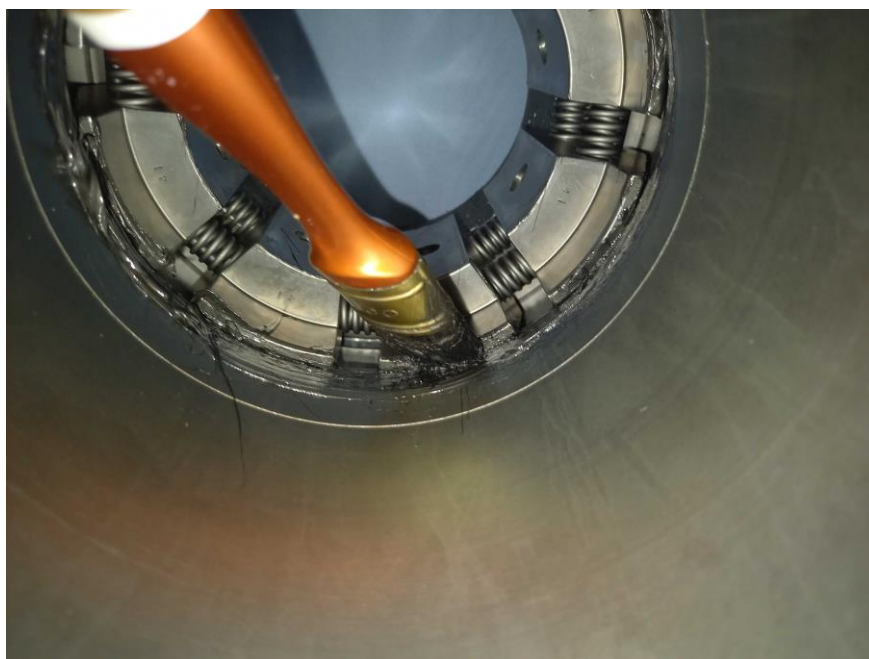
## Avant d'utiliser la machine

Certaines pièces de la tête de sertissage doivent être lubrifiées de manière appropriée avant la première utilisation. Ouvrez complètement les matrices mères. À l'aide d'une brosse, graissez les **deux** pièces coniques: celle sur la collerette de cône et l'autre sur le piston.

Fermez et ouvrez les matrices mères et étalez à nouveau la graisse. Répétez l'opération plusieurs fois. Le type de graisse approprié est toujours livré avec la machine, n'utilisez aucun autre type de lubrifiant.



Côté avant



Côté arrière

## **SPECIFICATIONS TECHNIQUES YL-20S**

Dimension max. raccord	1 1/4"
Ouverture matrice	26 mm
Force de sertissage	1700 kN
Pression max.	275 bars
Tension de service	380/230 V triphasée
Moteur	3,6 kW
Pompe	11,5 l/min
Huile hydraulique	Viscosité huile hydraulique ISO VG 46
Volume d'huile	40 litres
Niveau sonore	71 dB (A)
Classe de protection	IP54

### **Dimensions**

Hauteur	1300 mm
Largeur	600 mm
Profondeur	480 mm
Poids	230 kg (sans huile)

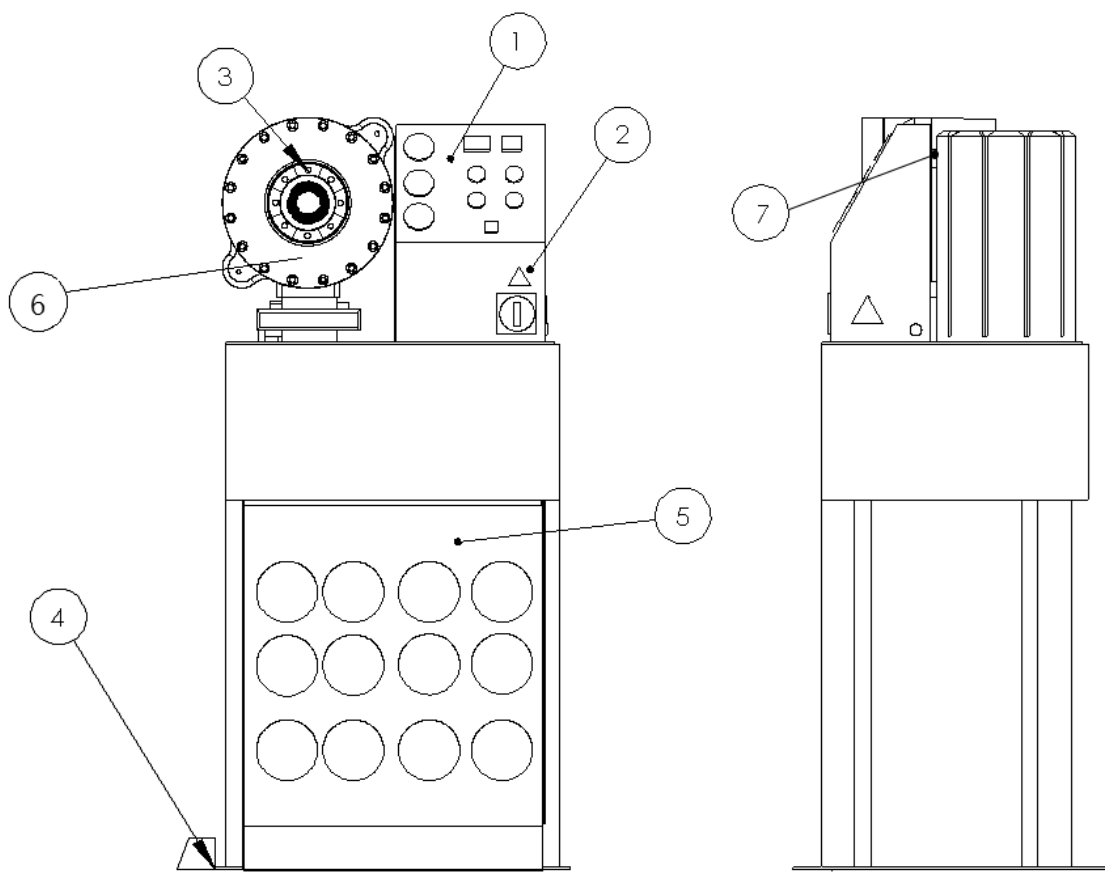
## **SPECIFICATIONS TECHNIQUES YL-32**

Dimension max. raccord	2"
Ouverture matrice	32 mm
Force de sertissage	2200 kN
Pression max.	275 bars
Tension de service	380/230 V triphasée
Moteur	3,6 kW
Pompe	11,5 l/min
Huile hydraulique	Viscosité huile hydraulique ISO VG 46
Volume d'huile	40 litres
Niveau sonore	71 dB (A)
Classe de protection	IP54

### **Dimensions**

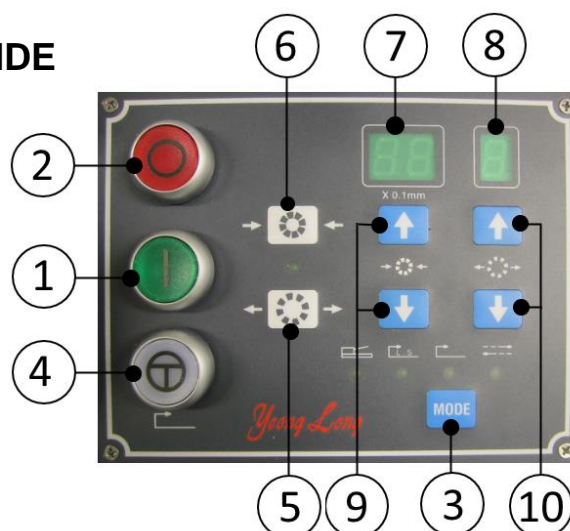
Hauteur	1400 mm
Largeur	680 mm
Profondeur	570 mm
Poids	296 kg (sans huile)

## EMPLACEMENT DES DISPOSITIFS DE COMMANDE



- (1) Tableau de commande.
- (2) Boîtier électrique + interrupteur principal.
- (3) Jeu de mors.
- (4) Pédale.
- (5) Casier de stockage des jeux de mors.
- (6) Tête de sertissage.
- (7) Pédale / Connecteur de dispositif de butée arrière.

## TABLEAU DE COMMANDE



- (1) MARCHÉ  
Le moteur électrique se met en marche, la machine tourne à vide et est prête à l'emploi.
- (2) ARRÊT  
Arrêt du moteur et de toutes les fonctions de la machine.
- (3) SELECTEUR DE MODE  
Avec le sélecteur de mode (3), vous choisissez le mode manuel, semi-automatique ou pédale/mode automatique.
- (4) SEMI-AUTOMATIQUE  
Avec ce bouton (4), vous démarrez le sertissage semi-automatique.
- (5) BOUTON D'ECARTEMENT  
Les mors vont s'ouvrir en appuyant sur ce bouton. L'ouverture des mors s'effectue jusqu'au relâchement du bouton ou jusqu'à l'atteinte du diamètre d'écartement réglé. Le *mode manuel* doit être sélectionné pour utiliser ce bouton.
- (6) BOUTON DE SERTISSAGE  
En appuyant sur ce bouton, les mors se referment. Les mors bougent jusqu'à ce que le bouton soit relâché ou jusqu'à l'atteinte du diamètre de sertissage réglé. Le *mode manuel* doit être sélectionné pour utiliser ce bouton.
- (7) VALEUR D'AFFICHAGE DU SERTISSAGE  
Voir le Bouton de commande de sertissage (9).
- (8) VALEUR D'AFFICHAGE DE L'OUVERTURE  
Voir le Bouton de commande de l'ouverture (10).  
**ATTENTION!** Si la valeur d'ouverture est réglée à la position 0, les mors ne s'ouvrent pas!
- (9) BOUTON DE COMMANDE DU SERTISSAGE  
Avec ce bouton, vous réglez le diamètre de sertissage souhaité.

(10) BOUTON DE COMMANDE DE L'OUVERTURE

Avec ce bouton, vous réglez le degré d'ouverture.

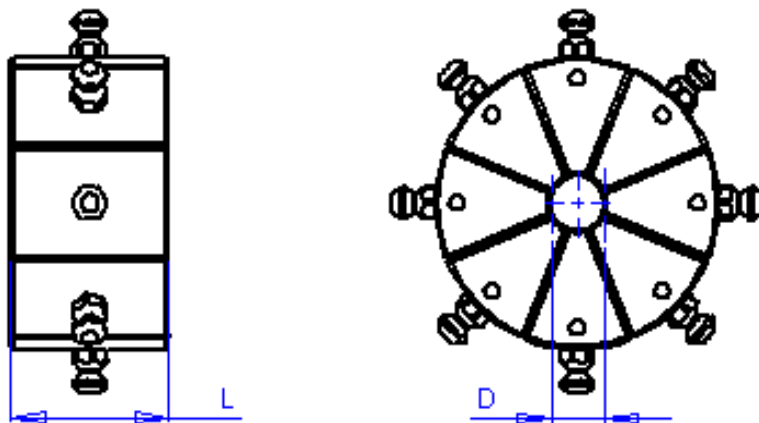
**ATTENTION!** Si la valeur d'ouverture est réglée à la position 0, les mors ne s'ouvrent pas!

## CHOIX DU JEU DE MORS APPROPRIE

Pour le sertissage, choisissez le jeu de mors se rapprochant le plus, lequel est inférieur au diamètre souhaité. **Par exemple:** pour un diamètre de sertissage de 25,6 mm, utilisez le jeu de mors de dimension 32-22, à l'aide du bouton (9), réglez la valeur 36 à l'écran (7). ( $22+3,6=25,6$  mm).

Jeux de mors standards recommandés en fonction des diamètres de sertissage souhaités :

D	L	Plage de sertissage
32-10	55	10----12
32-12	55	12----14
32-14	55	14----16
32-16	55	16----19
32-19	55	19----22
32-22	70	22----26
32-26	70	26----30
32-30	75	30----34
32-34	75	34----39
32-39	75	39----45
32-45	90	45----51
32-51	90	51----57 (YL-20S: En option)
32-57	100	57----63 (YL-20S: En option)
32-63	110	63----69 (YL-20S: En option)
32-69	110	69----74 (YL-20S: En option)
32-74	110	74----78 (YL-20S: En option)
32-78	110	78----87 (YL-20S: En option)





## INSTALLATION DU JEU DE MORS AVEC L'OUTIL DE CHANGEMENT RAPIDE

Les jeux de mors sont stockés dans le casier de rangement et installés dans les matrices mères avec un Outil de Changement Rapide, un jeu à la fois.

Il n'est pas recommandé de modifier la dimension des jeux de mors de 10 et moins avec l'Outil de Changement Rapide. Les jeux de mors peuvent casser du fait du diamètre de tige de l'outil. Il n'y a pas de possibilité de Changement Rapide pour les tailles de jeux de mors de 74 et plus. Ces mors sont trop minces pour les trous de l'outil de Changement Rapide.

- (1) Avant l'installation des mors, assurez-vous que les matrices mères sont propres.
- (2) **ARRETEZ LE MOTEUR AVANT LE NETTOYAGE DES MORS.**
- (3) Démarrez le moteur et sélectionnez le mode *manuel*.
- (4) Réglez le sélecteur de diamètre de sertissage sur 0,0.
- (5) Ouvrez les matrices mères.
- (6) Insérez les épingles de l'outil dans le jeu de mors dans le casier, tournez l'outil dans le sens des aiguilles d'une montre et retirez le jeu complet (Figure 1).
- (7) Tenez le manche de l'Outil de Changement Rapide comme montré sur la figure 1 et veillez à ce que votre main ne se retrouve pas entre les mors.
- (8) Montez le jeu de mors entre les matrices mères (figure 2) de sorte que la tige d'outil soit suffisamment enfoncée dans le trou de centrage et commencez à fermer les matrices en mode *manuel*.

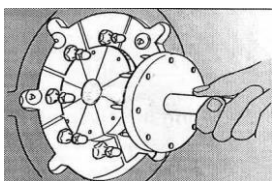


Figure 1.

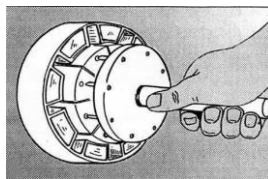


Figure 2.



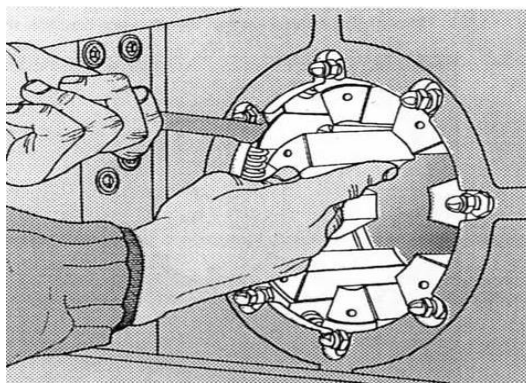
**POUR EVITER L'ENDOMAGEMENT DES MATRICES MÈRES, VEILLEZ À CE QUE TOUTES LES ÉPINGLES DE JEUX DE MORS SOIENT BIEN RENTRÉES DANS LEURS TROUS!**

- (9) Fermez complètement les matrices mères jusqu'au verrouillage des épingles en place.
- (10) Retirez l'outil. Les matrices sont maintenant prêtes à l'emploi.
- (11) Le jeu de mors est retiré de la presse dans l'ordre inverse : fermez les matrices, insérez l'outil dans le jeu de mors, ouvrez les matrices mères et remettez le jeu dans le casier.

## CHANGEMENT D'UN SEUL MORS

Les mors peuvent également être changés *un par un* avec un outil de changement livré avec la machine.

- (1) Sélectionnez le mode *manuel*.
- (2) Ouvrez les matrices mères et **ARRETEZ LE MOTEUR**.  
**ATTENTION ! COUPEZ TOUJOURS LE COURANT AVANT L'INSTALLATION OU LE CHANGEMENT DES MORS AVEC L'OUTIL DE CHANGEMENT.**
- (3) Avant l'installation des mors, nettoyez bien les surfaces des mors et des matrices mères pour éviter d'endommager les surfaces.
- (4) Mettez l'épingle dans la matrice mère avec l'outil de changement.
- (5) Insérez le mors avec l'épingle de retenue dans la matrice mère, le numéro de mors toujours tourné vers vous.
- (6) Libérez l'épingle de mise en place.
- (7) Après l'installation de tous les mors, assurez-vous qu'ils soient droits et correctement positionnés dans les matrices mères.



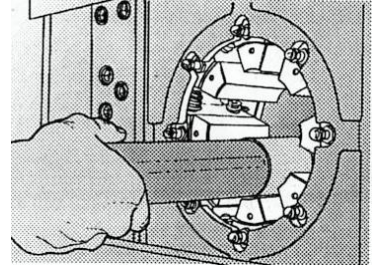
## LES DIFFERENTS MODES

### a) MODE MANUEL



Le mode manuel est utilisé pendant le changement du jeu de mors, le réglage et le test et lors du sertissage de raccords spéciaux.

- (1) Sélectionnez le MODE MANUEL.
- (2) Appuyez sur le bouton de démarrage du moteur.
- (3) Réglez le diamètre d'écartement si nécessaire.
- (4) Réglez le diamètre de sertissage recommandé.
- (5) Appuyez sur le bouton de sertissage (6) jusqu'à ce que les mors s'arrêtent.
- (6) Ouvrez les mors avec le bouton d'écartement (5) et retirez le raccord.
- (7) Vérifiez le diamètre de sertissage.
- (8) Si nécessaire, effectuez un réglage de précision avec le sélecteur de diamètre de sertissage.

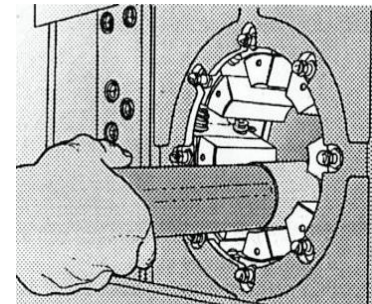


### b) MODE SEMI-AUTOMATIQUE



Le mode semi-automatique est utilisé pour la production en petites séries.

- (1) Réglez les diamètres de sertissage et d'écartement.
- (2) Sélectionnez le MODE SEMI-AUTOMATIQUE.
- (3) Insérez l'ensemble flexible entre les mors.
- (4) Appuyez sur le bouton de sertissage semi-automatique (4), et les mors effectuent un cycle de sertissage-écartement. Une fois le diamètre de sertissage atteint, les mors reviennent dans la position d'écartement indépendamment du fait que le bouton soit enfoncé ou non. Le cycle peut être interrompu en relâchant le bouton. En cas de besoin, il est possible d'ouvrir les mors en utilisant le bouton d'écartement (5). Le sertissage se poursuit en ré-appuyant sur le bouton (4).



### c) MODE PÉDALE / DISPOSITIF DE BUTEE ARRIERE



La pédale est utilisée lorsque vous avez par exemple besoin des deux mains pour tenir le flexible.

Le dispositif de butée arrière convient en particulier pour la production en série de raccords droits. En pressant le raccord contre le dispositif de butée, le mouvement de sertissage commence.

### Si la pédale est connectée :

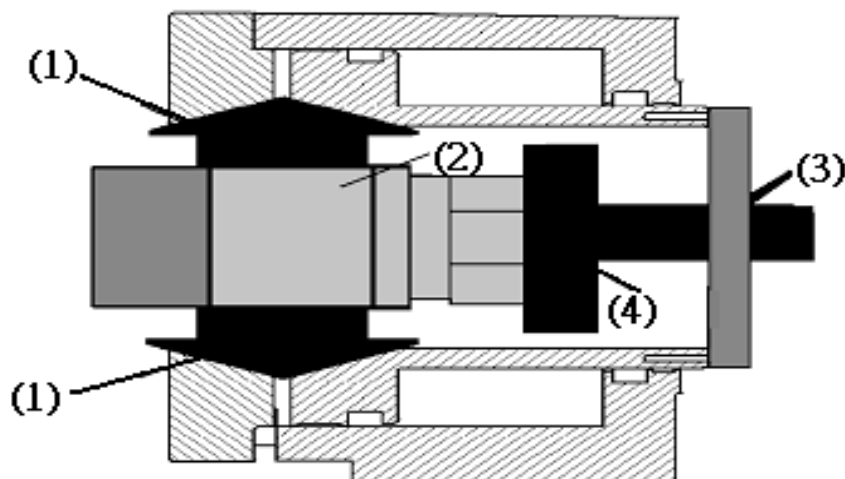
Les mors s'ouvrent tant que l'on appuie sur la pédale ou jusqu'à ce que le diamètre de sertissage réglé soit atteint. Le mouvement de sertissage peut être interrompu en enlevant le pied de la pédale. Si nécessaire, il est possible d'ouvrir les mors en utilisant le bouton d'écartement.

### Si le dispositif de butée arrière est connecté :

- (a) Sélectionnez le MODE MANUEL.
- (b) Insérez le raccord (2) entre les mors (1) pour corriger la position comme montré sur la figure.
- (c) Martelez légèrement les mors jusqu'à ce qu'ils tiennent correctement le raccord.
- (d) Desserrez le levier de verrouillage (3) et poussez le dispositif de butée (4) contre le raccord de sorte à comprimer le dispositif de butée à ressort, en actionnant l'interrupteur de fin de course se trouvant à l'intérieur. Serrez le levier de verrouillage.
- (e) Ouvrez les mors jusqu'à ce que le raccord se libère.
- (f) Réglez le diamètre de sertissage requis.
- (g) Sélectionnez le MODE PEDALE/AUTOMATIQUE.
- (h) Lorsque le dispositif de butée arrière est pressé, la machine effectue un sertissage et revient à l'écartement de réglage.
- (i) Le mouvement s'interrompt si le raccord n'est pas pressé correctement contre le dispositif de butée. Il est possible d'ouvrir les mors si nécessaire en utilisant le bouton d'écartement.
- (j) Une fois que les mors ont saisi le raccord, le mouvement de sertissage peut être seulement interrompu par le bouton ARRÊT rouge.
- (k) Assurez-vous qu'il n'y a aucun objet étranger entre les mors.
- (l) Effectuez un sertissage de test en pressant le raccord contre le dispositif de butée.
- (m) Contrôlez le diamètre de sertissage et corrigez la position du dispositif de butée si nécessaire.



**ATTENTION! Ne touchez jamais le dispositif de butée arrière lors du fonctionnement de la machine pour éviter que vos mains ne soient écrasées !**



## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

Nettoyez régulièrement les matrices mères et les jeux de mors lorsqu'ils semblent sales. Une vieille brosse à dents peut faire l'affaire. Le cylindre devrait être débarrassé des poussières métalliques en utilisant un petit aimant.

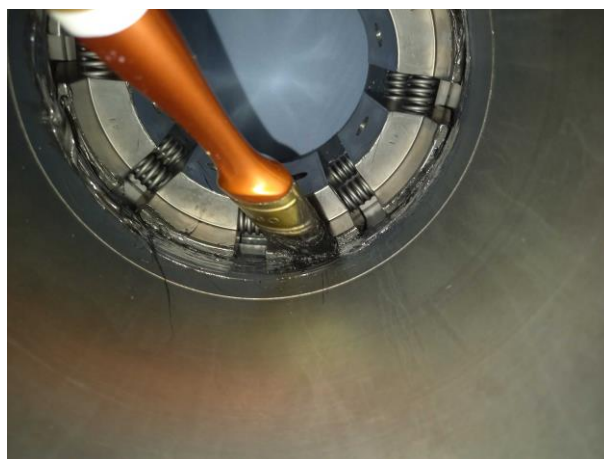
Au bout de 8 heures d'utilisation, les matrices mères doivent être bien nettoyées et graissées avec une graisse spéciale de qualité supérieure (graisse de molybdène : Tribol Molub Alloy OG Heavy ou équivalent). Adressez-vous à votre distributeur pour plus d'informations et concernant la disponibilité de la graisse.

## GRAISSAGE

Ouvrez complètement les matrices mères. Avec une brosse, graissez les deux pièces coniques de la collerette de cône et du piston. Fermez et ouvrez les matrices mères et graissez de nouveau. Répétez l'opération plusieurs fois.



Côté avant



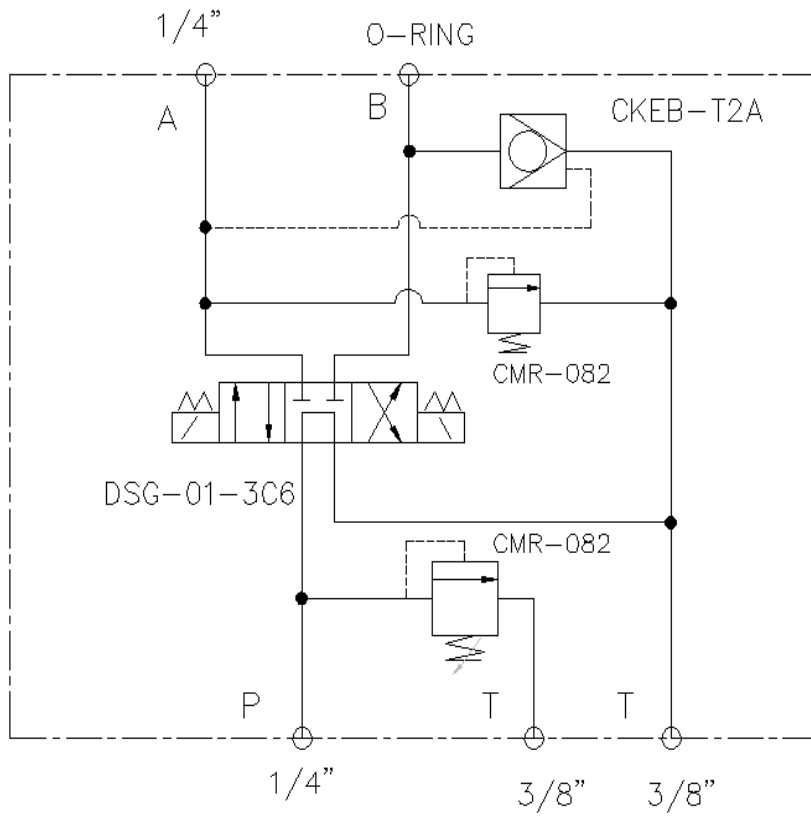
Côté arrière

## VIDANDE D'HUILE

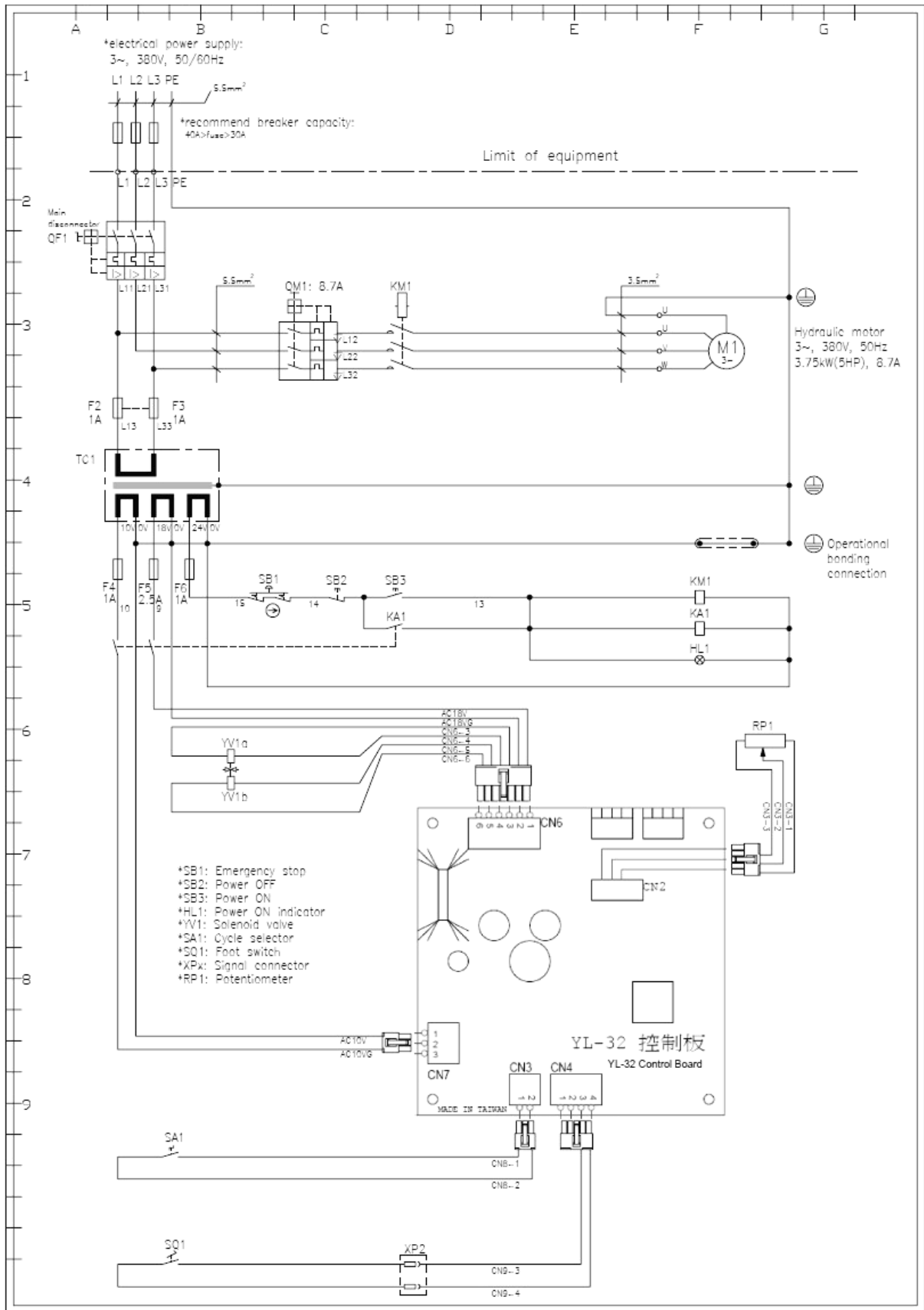
L'huile hydraulique devrait être changée au bout des 500 premières heures, et ensuite toutes les 1000 heures. Remplissez le réservoir jusqu'à la ligne centrale de la jauge de niveau d'huile.

- (1) Videz l'huile grâce au bouchon de vidange au fond du réservoir d'huile.
- (2) Traitez l'huile usagée conformément à la réglementation.
- (3) Remplissez le réservoir jusqu'à la ligne centrale de la jauge de niveau d'huile.
- (4) Volume d'huile: 40 litres.
- (5) Huile recommandée : Huile hydraulique d'une viscosité ISO VG 46 ou équivalent.
- (6) En cas de fuite d'huile sur le sol, essuyez.

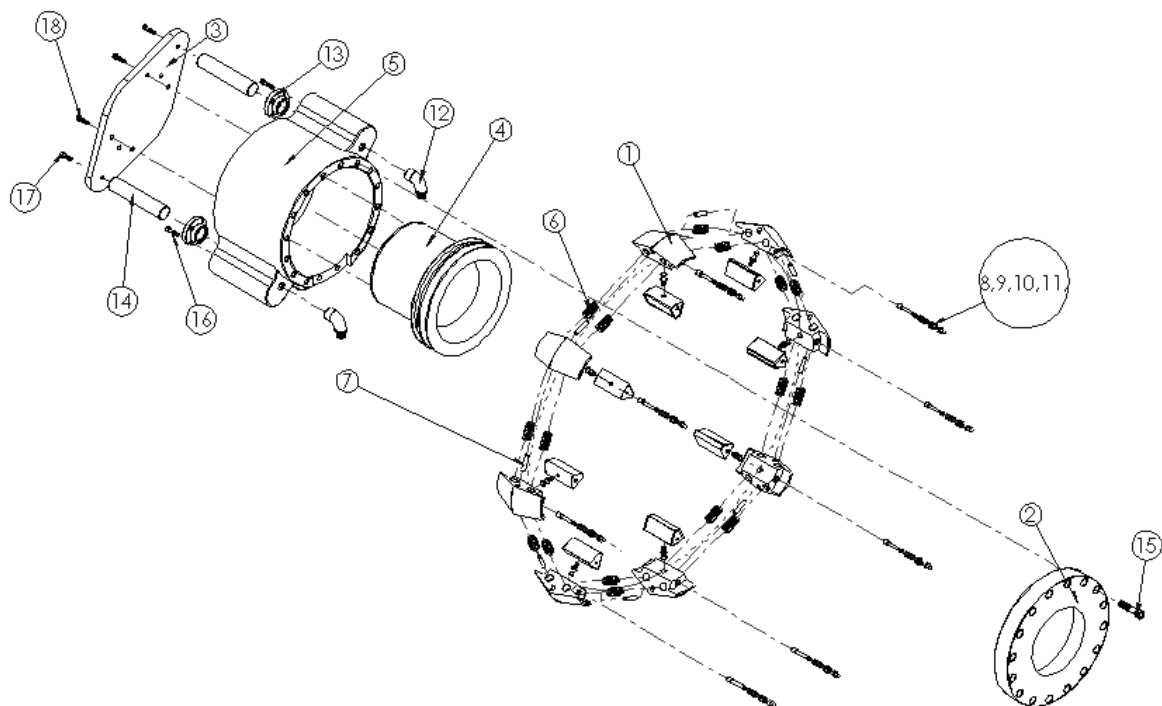
# SCHEMA HYDRAULIQUE



# SCHEMA ELECTRIQUE

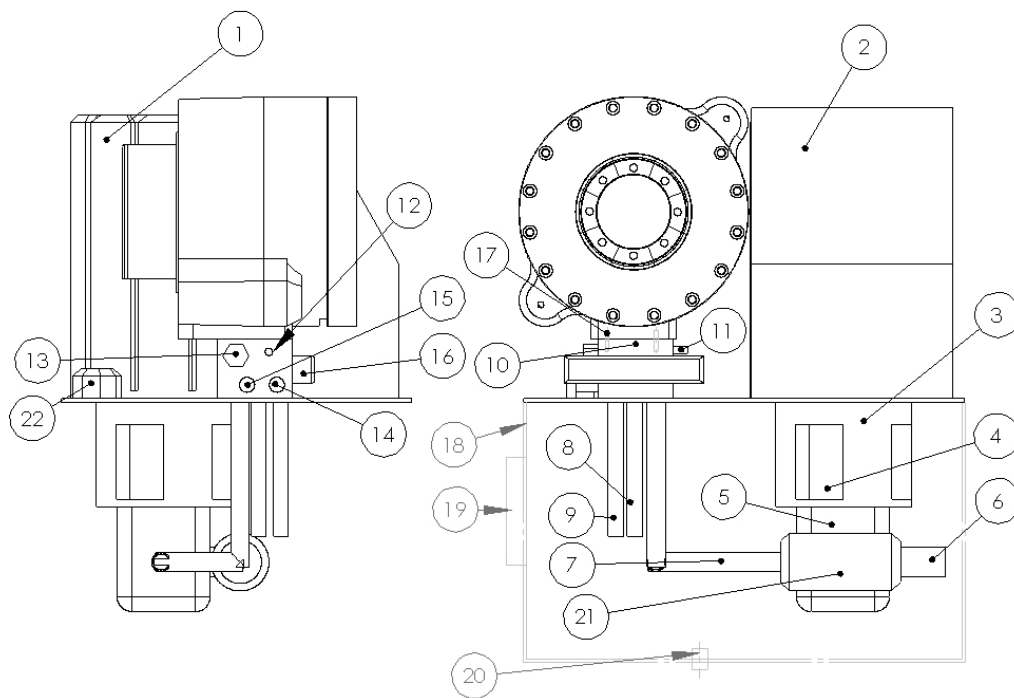


## PIECES DETACHEES



YL-32			YL-20S (YL-20)		
Code	Qty	Name	Code	Qty	Name
1	32-01	8 MASTER DIE SMALL	1	20-01	8 MASTER DIE SMALL
2	32-02	1 ROD COVER	2	20-02	1 ROD COVER
3	32-03	1 FLANGE	3	20-03	1 FLANGE
4	32-04	1 PISTON	4	20-04	1 PISTON
5	32-05	1 CYLINDER	5	20-05	1 CYLINDER
6	32-06	16 SPRING	6	20-06	16 SPRING
7	32-07	8 PIN	7	20-07	8 PIN
8	32-08	8 SCREW	8	20-08	8 SCREW
9	32-09	8 LOCKING PIN	9	20-09	8 LOCKING PIN
10	32-10	8 CAPPED PIN	10	20-10	8 CAPPED PIN
11	32-11	8 SPRING	11	20-11	8 SPRING
12	32-12	2 MALE ELBOW	12	20-12	2 MALE ELBOW
13	32-13	2 END COVER	13	20-13	2 END COVER
14	32-14	2 PISTON ROD	14	20-14	2 PISTON ROD
15	32-15	16 SCREW	15	20-15	16 SCREW
16	32-16	8 SCREW	16	20-16	8 SCREW
17	32-17	2 SCREW	17	20-17	2 SCREW
18	32-18	6 SCREW	18	20-18	6 SCREW





No	Code	Qty	Name
1	X001	1	MOTOR
2	X002	1	CONTROL PANEL
3	X003	1	FLANGE
4	X004	1	COUPLING
5	X005	1	PUMP
6	X006	1	NIPPLE
7	X007	1	HYDRAULIC PIPE
8	X008	1	RETURN PIPE
9	X009	1	RETURN PIPE
10	X010	1	OIL PASSAGE BOARD
11	X011	1	NIPPLE
12	X012	1	NIPPLE
13	X013	1	INSERT TYPE PILOT OPERATED CHECK VALVES
14	X014	1	INSERTREDUCING VALVE
15	X015	1	INSERTREDUCING VALVE
16	X016	1	3/4 SOLENOID OPERATED VALVE (1/4")
17	X017	4	SCREW
18	X018	1	TANK COVER
19	X019	1	OIL LEVEL SIGHT GLASS
20	X020	1	MAGNET PLUG
21	X021	1	FILTER
22	X022	1	BREATHER FILTER



**Always inform the model and serial number found in the machine plate when ordering spare parts!**