PROMAC®

BD309 / 2008.8

www.promac.ch / www.promac.fr

Säulenbohrmaschinen
Perceuses à colonne

930E
930V
930VY

Bedienungsanleitung
Inhaltsverzeichnis

2	CE-Konformitätszertifikat
3 - 4	Sicherheitsvorschriften
7	Technische Daten, Maschinenbeschrieb
9 - 11	Elektroschema, Elektrische Stückliste
12	Hauptbedienungselemente
13	Aufstellen der Maschine
15	Inbetriebnahme
17	Drehzahleinstellung
18	Wartungsarbeiten
20	Garantieschein

Mode d'emploi
Sommaire

2	Déclaration CE de conformité
5 - 6	Consignes de sécurité
8	Caractéristiques techniques, descriptif de la machine
9 - 11	Schéma électrique, liste de pièces de l'installation électrique
12	Principaux éléments de commande
14	Installation de la machine
16	Mise en service
17	Réglage des vitesses
19	Interventions de maintenance
20	Bon de garantie

PROMAC®

TOOLTEK CO., LTD., 345, Sec. 1. Chung Ching Road, Ta Ya 428, Taichung Hsien, R.O.C.

CE - KONFORMITÄTSERKLAERUNG gemäss
- Maschinenrichtlinien 98/37/EC // 2006/42/EC
- EMC Norm 2004/108/EC
- Niedervolt Direktiven 2006/95/EC

TOOLTEK LTD. erklärt hiermit, dass die folgende Maschine: **930E, 930V, 930VY**

sofern diese gemäss der beigelegten Bedienungsanleitung gebraucht und gewartet wird, den Vorschriften betreffend Sicherheit und Gesundheit von Personen, gemäss den oben aufgeführten Richtlinien der EG entspricht.

DECLARATION CE DE CONFORMITE selon
- les directives Européennes 98/37/EC // 2006/42/EC
- EMC Norme 2004/108/EC
- Directives basses tension 2006/95/EC

TOOLTEK LTD. déclare que la machine sous-mentionnée: **930E, 930V, 930VY**

est, sous condition qu'elle soit utilisée et maintenue selon les instructions du manuel d'instruction joint, conforme aux préscriptions sur la santé et la sécurité des personnes, selon les directives sur la sécurité des machines mentionnées ci-dessus.

Taichung.....
TOOLTEK CO. LTD.

R. Sheng
Geschäftsleiter
Directeur

Remarque : le non-respect de ces prescriptions peut entraîner des accidents graves.

Comme toutes les machines, cette machine présente certains risques caractéristiques inhérents à son fonctionnement et à sa manipulation. L'utilisation attentive et la manipulation correcte de la machine diminuent considérablement les risques d'accidents potentiels. En cas de non-respect des mesures de prudence normales, les risques d'accidents sont inéluctables pour les utilisateurs.

La machine n'a été conçue qu'aux seules fins indiquées. Nous voulons vous faire bien comprendre que la machine ne peut fonctionner ni après avoir été modifiée, ni selon une méthode pour laquelle elle n'a pas été conçue.

Si vous avez des questions à propos du fonctionnement de cette machine, n'hésitez pas à vous adresser d'abord au revendeur qui pourra vous conseiller si la notice d'utilisation ne vous donne pas d'éclaircissements.

CONSIGNES GÉNÉRALES POUR UNE MANIPULATION DES MACHINES EN TOUTE SÉCURITÉ

1. Pour votre sécurité, commencez toujours par lire la notice d'utilisation avant de mettre la machine en service. Pour connaître la machine, son utilisation et ses caractéristiques d'exploitation et identifier les risques spécifiques qu'elle présente.

2. Maintenir les capots de protection en place et ne pas les démonter.

3. Toujours brancher les machines électriques munies d'une fiche mâle de secteur à contact de terre sur une prise femelle à prise de terre (terre). Si l'on utilise une prise intermédiaire sans contact de terre, le branchement à la prise de terre de la machine doit impérativement être établi. Ne jamais faire fonctionner la machine si elle n'est pas reliée électriquement à la terre.

4. Toujours retirer de la machine les leviers de serrage ou clés amovibles. Adopter un comportement consistant à toujours vérifier avant la mise sous tension de la machine si tous les éléments amovibles ont bien été retirés.

5. Eloigner tout obstacle de la plage de travail de la machine. Les plages et plans de travail mal réglés déclenchent immédiatement des accidents.

6. Ne pas faire fonctionner la machine dans un environnement à risques. Ne pas utiliser la machine motorisée dans des salles humides ou ruisselant d'eau et ne pas l'exposer à la pluie. Le plan de travail et la plage de travail doivent être toujours bien éclairés.

7. Tenir les enfants et les visiteurs à l'écart de la machine. Tenir toujours les enfants et les visiteurs à distance de sécurité de la plage de travail.

8. Interdire l'accès de l'atelier ou de la salle de travail aux personnes non autorisées. Installer des sécurités enfants sous la forme de verrous fermant à clé, d'interrupteurs généraux verrouillables, etc.

9. Ne pas surcharger la machine. On améliore le rendement de la machine et la sécurité du fonctionnement si la machine est utilisée dans les limites de puissance pour lesquelles elle a été conçue.

10. Ne pas ajouter d'accessoires supplémentaires en vue d'opérations pour lesquelles ils ne sont pas conçus.

11. Porter des vêtements d'atelier appropriés ; éviter de porter des vêtements amples, des gants, des foulards, des bagues, des chaînes au cou ou aux poignets ou d'autres bijoux. Ils risquent de se prendre dans les éléments mobiles de la machine. Porter des chaussures à semelle antidérapante. Porter un couvre-chef recouvrant entièrement les cheveux longs.

12. Porter en permanence des lunettes de sécurité. Bien respecter les réglementations de prévention des accidents. Par ailleurs, porter un masque anti-poussière pour les travaux dégageant de la poussière.

13. Fixer les pièces en les serrant. Pour maintenir la pièce, toujours utiliser un étau ou un dispositif de serrage. C'est plus sûr qu'à la main, et les deux mains sont libres pour utiliser la machine.

14. Veiller à la stabilité. Toujours conserver la position des pieds et l'équilibre du corps de façon à garantir votre stabilité.

15. Toujours conserver la machine en parfait état. A cet effet, tenir les surfaces de coupe aiguisées et propres pour un rendement optimum. Suivre scrupuleusement la notice d'utilisation pour le nettoyage, le graissage et le remplacement des outils portés.

16. Retirer toujours la fiche de secteur avant de procéder aux interventions de maintenance ou au remplacement d'éléments de la machine tels que foret, etc.

17. N'utiliser que les accessoires recommandés. Pour cela, respecter les instructions figurant dans la notice d'utilisation. L'utilisation d'un accessoire inapproprié est synonyme de risques d'accidents.

18. Eviter toute mise en marche involontaire. Toujours vérifier, avant le branchement au secteur, si l'interrupteur principal se trouve bien en position "0" (Arrêt).

19. Ne jamais monter sur la machine. Des accidents peuvent se produire lorsque la machine bascule ou entre en contact avec l'outil de coupe.

20. Vérifier les éléments de machine endommagés. Les dispositifs de sécurité ou autres éléments endommagés doivent être parfaitement réparés ou remplacés avant toute utilisation ultérieure.

21. Ne jamais s'éloigner de la machine en cours de fonctionnement. Toujours couper l'alimentation secteur. Ne s'éloigner de la machine que lorsque cette dernière est complètement à l'arrêt.

22. Ne jamais utiliser la machine en étant sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de drogues.

23. S'assurer que la machine est coupée de l'alimentation au secteur avant d'effectuer une intervention sur les circuits électriques, le moteur, etc.

Consignes relatives à la sécurité du travail

Transport de la machine

1. La modèle 930E pèse 216kg, les modèles 930V et 930VY 198kg.
2. Utiliser un mode de transport adapté.
3. La machine ayant son centre de gravité trés haut ; elle risque de se renverser lors du transport.

Poste de travail

1. L'éclairage et la ventilation de la salle doivent être suffisants.
2. L'éclairage pour un travail en toute sécurité doit être de 300 LUX.

Le port de lunettes de sécurité est obligatoire !

Niveau sonore

en conformité avec le point 1.7.4f de la Directive Machines 89/392 CEE
Il a été effectué 4 mesures sur la machine fonctionnant à vide.

- le mircrophone a été placé à proximité de la tête de l'opérateur de taille moyenne.
- la machine émet à vide un niveau sonore inférieur à 70 dB (A)
- le niveau maximum de la pression acoustique instantanée PONDEREE C a toujours été inférieur à 130 dB.

NOTA BENE : avec la machine en marche, le niveau sonore variera selon les matériaux usinés. Par conséquent, l'utilisateur devra en apprécier l'intensité et fournir le cas échéant au personnel des casques de protection auriculaire, selon les termes du D.L. vo 277/1991.

Branchements électriques au secteur

1. Les modèles 930E et 930V sont livré avec un câble de branchement sur secteur de 400 V / 50 Hz. Le modèle 930VY est livré avec un câble de branchement sur secteur de 230V / 50 Hz.
   Les branchements ainsi que les modifications du branchement au secteur doivent être effectués par un spécialiste conformément à la norme EN 60204-1, § 5.3.
2. Le fusible de protection doit être au minimum de 10 A.
3. Vous trouverez les caractéristiques électriques précises sur la plaque signalétique de la machine et sur le schéma électrique joint à la présente notice.
4. ***ATTENTION :*** Pour toutes les interventions de maintenance ou de modification et réparations, débrancher la machine (retirer la fiche mâle).
5. Le câble de mise à la terre vert/jaune est important pour la sécurité électrique. Il faut donc vérifier que le branchement est correctement effectué.

Caractéristiques techniques

PROMAC
930E, 930V, 930VY

Modèle	930E	930V / 930VY
Capacité de perçage dans l'acier (mm)	30	30
Tension du moteur (V)	400	400 / 230
Puissance du moteur (kW)	0.75	1.5
Vitesses de rotation (t/mn)	115 - 2470 (moteur à 2 vitesses)	100 - 2500 (variable)
Course de broche (mm)	125	125
Cône de broche (CM)	3	3
Diamètre de la broche (mm)	62	62
Diamètre de la colonne (mm)	92	92
Dimensions de la table (mm)	395 x 285	395 x 285
Largeur de la rainure en T (mm)	12	12
Encombrement (maximum - h x l x p, en mm)	1745 x 450 x 750	1745 x 450 x 750
Poids (kg)	216	198

Descriptif de la machine

Avec les perceuses 930E et 930VY, on dispose des machines universelles permettant d'effectuer de multiples opérations. Dans de bonnes conditions d'utilisation et de maintenance, la sécurité du fonctionnement et le travail de haute précision sont garantis pour plusieurs années. La machine ne devra être mise en service qu'après lecture attentive et approfondie de la notice d'utilisation et uniquement lorsque tous les gestes concourant à une utilisation correcte auront été bien compris et maîtrisés.

Pour ce faire, explorer la machine dans ses différentes fonctions sans mettre la machine en marche.

CARACTÉRISTIQUES

1. La conception de cette machine permet de percer avec les outils les plus divers. La machine est équipée de poulies étagées et courroies pour modifier la vitesse de rotation de la broche.

2. La machine est fabriquée avec précision et n'impose à des utilisateurs expérimentés aucune limite à son application du fait de sa simplicité de manipulation.

3. L'opération de perçage peut s'effectuer selon la méthode suivante : par commande manuelle directe de montée de la broche pour l'opération de perçage.

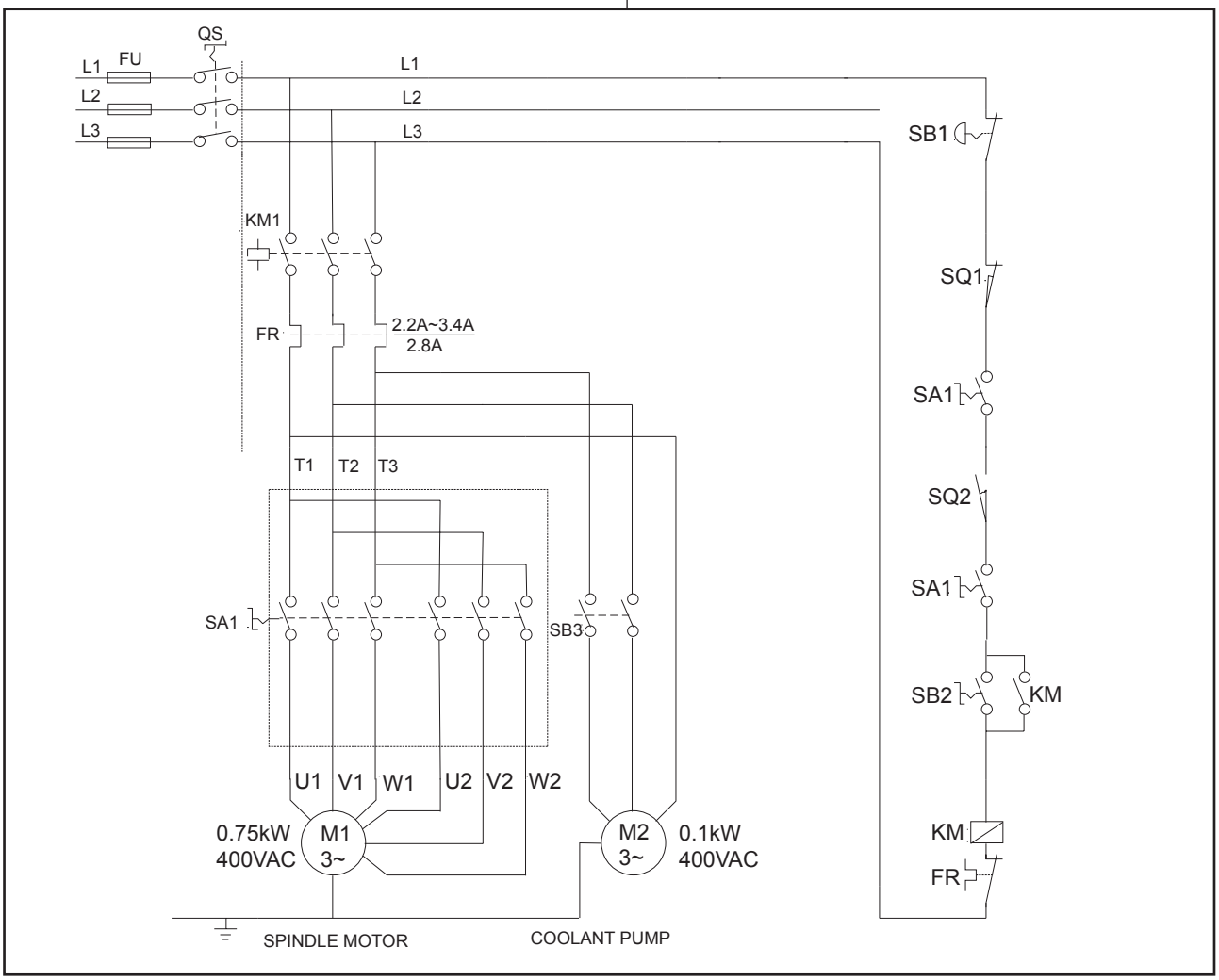
4. La colonne creuse confère à la machine une rigidité élevée pour empêcher tout gauchissement et garantit une précision élevée.

5. La tête de la machine en fonte grise massive vieillie garantit le maintien de la précision conférée par les opérations d'usinage telles que le perçage de précision.

Elektroschema / Schéma électrique 930E

Das Elektroschema, 400V/50/3, enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss Ihrer Maschine ans Netz. Wird der Netzanschluss (Stecker) geändert oder sonstige Eingriffe vorgenommen, müssen diese von einem Fachmann vorgenommen werden.

Le schéma électrique en 400V/50/3 contient les indications nécessaires au branchement correct de votre machine au secteur. Si le branchement au secteur (fiche mâle) est modifié, ce dernier devra être effectué par un professionnel.



Elektrische Stückliste / Liste de pièces des circuits électriques

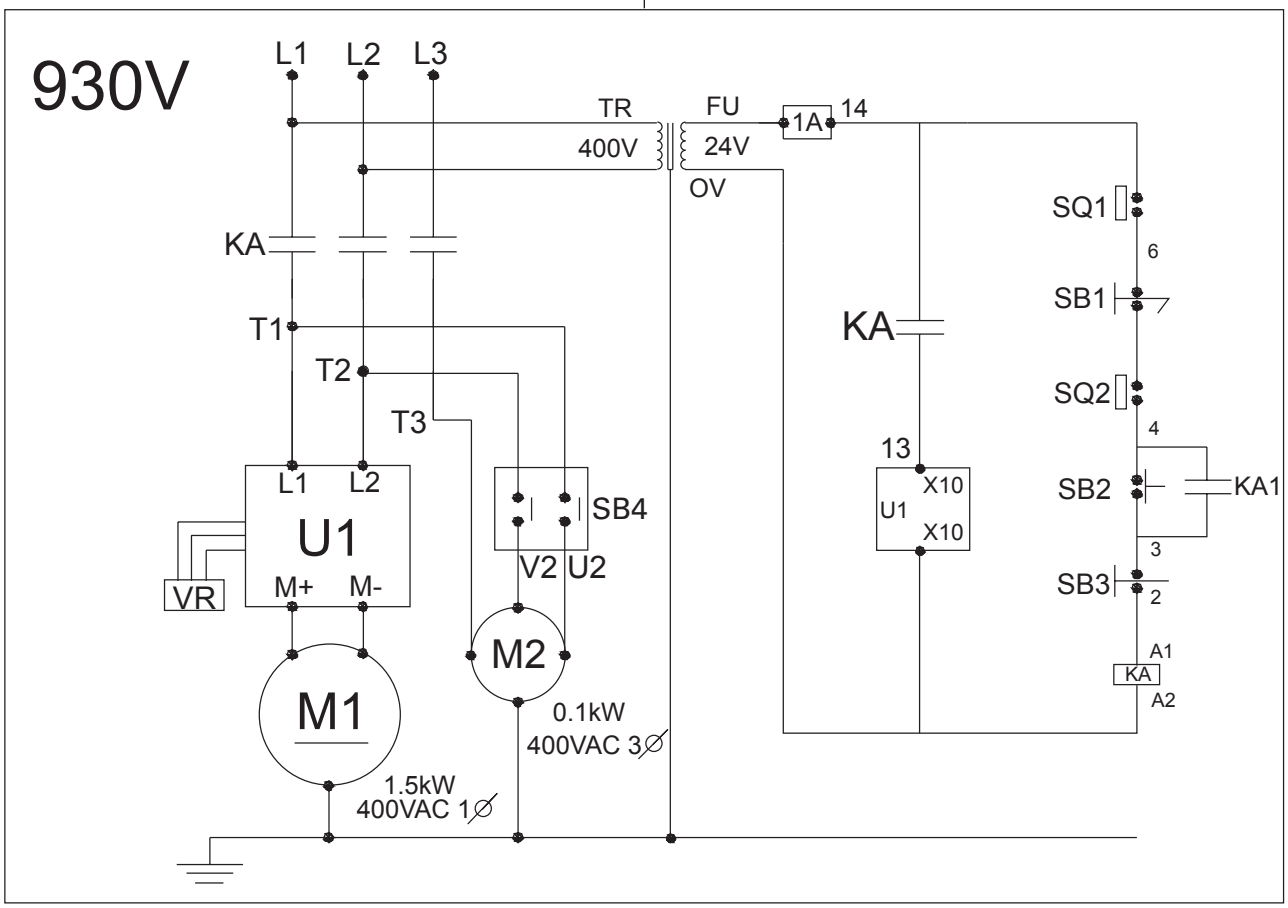
Kurzzeichen Abréviation	Funktion Fonction	Tech. Daten Caractéristiques techniques	Stk Qté	Bemerkungen Remarques
M1	Motor / *Moteur*	0.75kW / 400V / 3ph / 50Hz	1	EN60204
M2	Motor Pumpe / *Moteur pompe*	0.1kW / 400V / 3ph / 50Hz	1	EN60204
	Klemmbrett / *Bornier*	AC400V / 15A	1	VDE 0606
FU	Netzsicherung / *Fusible*	400V / 10A	3	
KM/1	Relais	400V / 2.8A	1	EN60947-4-1
SQ / SQ1	Mikroschalter / *Micro switch*	400V / 10A	2	
SA1	Schalter / *Interrupteur* 1 - 0 - 2	400V	1	
SB1	Schalterdrücker "Start" / *Inter Marche*	600V / 10A	1	
SB2	Not-/Ausschalter / *Arrêt coup de poing*	600V / 10A	1	
SB3	Pumpenschalter / Inter pompe	600V / 10A	1	
	Netzkabel / *Câble*	AC400V / 16A 3G / 1.25mm2	1	VDE0620 H05VVF
	Steuerkabel / *Câble*	AC 230V / 6A 0.3mm^2 / T105°C	1	VDE 0620 H05VVF

Elektroschema / Schéma électrique 930V

PROMAC
930E, 930V, 930VY

Das Elektroschema, 400V/50/3, enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss Ihrer Maschine ans Netz. Wird der Netzanschluss (Stecker) geändert oder sonstige Eingriffe vorgenommen, müssen diese von einem Fachmann vorgenommen werden.

Le schéma électrique en 400V/50/3 contient les indications nécessaires au branchement correct de votre machine au secteur. Si le branchement au secteur (fiche mâle) est modifié, ce dernier devra être effectué par un professionnel.



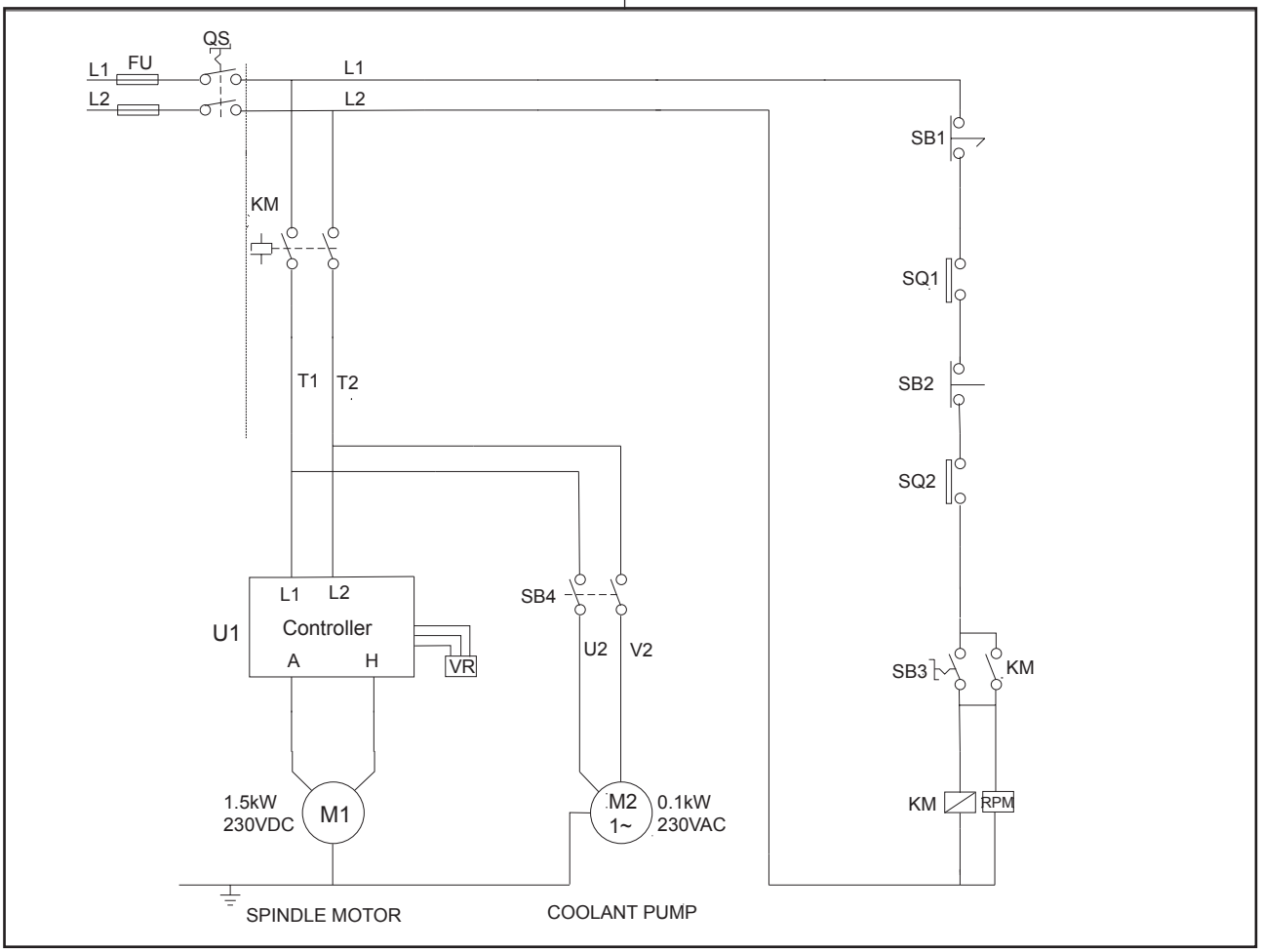
Elektrische Stückliste / Liste de pièces des circuits électriques

Kurzzeichen Abréviation	Funktion Fonction	Tech. Daten Caractéristiques techniques	Stk Qté	Bemerkungen Remarques
M1	Motor / *Moteur*	1.5kW / 400VDC / 1ph / 50Hz	1	EN60204
M2	Motor Pumpe / *Moteur pompe*	0.1kW / 400V / 3ph / 50Hz	1	EN60204
U1	Print / Plate electronique	DC400, 1.5kW	1	VDE 0606
FU	Netzsicherung / *Fusible*	24V / 1A	1	
KA/1	Schütz / Contacteur Relais	400V / 24V	1	EN60947-4-1
SQ / SQ1	Mikroschalter / *Micro switch*	400V / 10A	2	
SB1	Schalterdrücker "Start" / *Inter Marche*	600V / 10A	1	
SB2	Schalterdrücker "Stop"/ *Inter Stop*	600V / 10A	1	
SB3	Not-/Ausschalter / *Arrêt coup de poing*	600V / 10A	1	
SB4	Pumpenschalter / I*nter pompe*	600V / 10A	1	
	Netzkabel / *Câble*	AC400V / 16A 3G / 1.25mm2	1	VDE0620 H05VVF
	Steuerkabel / *Câble*	AC 230V / 6A 0.3mm^2 / T105°C	1	VDE 0620 H05VVF
VR	Drehzahlregelschalter / *Inter vario*	DC10V	1	VDE0606

Elektroschema / Schéma électrique 930VY

Das Elektroschema, 230V/50Hz, enthält die notwendigen Angaben für den korrekten Anschluss Ihrer Maschine ans Netz. Wird der Netzanschluss (Stecker) geändert oder sonstige Eingriffe vorgenommen, müssen diese von einem Fachmann vorgenommen werden.

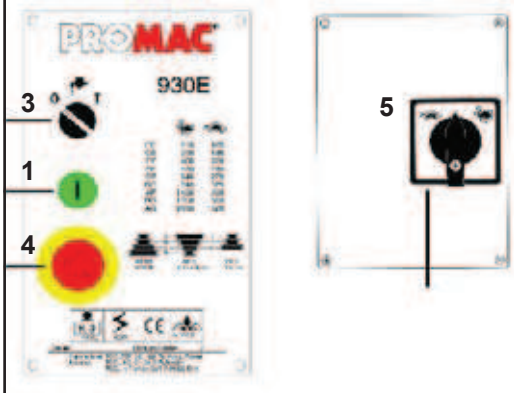
Le schéma électrique en 230V/50Hz contient les indications nécessaires au branchement correct de votre machine au secteur. Si le branchement au secteur (fiche mâle) est modifié, ce dernier devra être effectué par un professionnel.



Elektrische Stückliste / Liste de pièces des circuits électriques

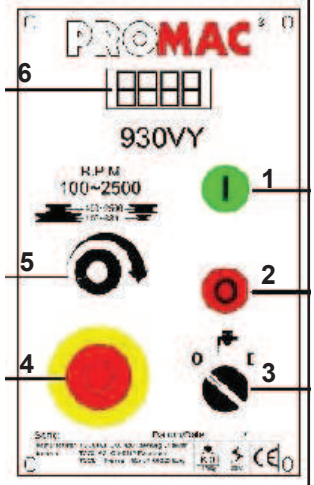
Kurzzeichen Abréviation	Funktion Fonction	Tech. Daten Caractéristiques techniques	Stk Qté	Bemerkungen Remarques
M1	Motor / *Moteur*	DC 1.5kW / 230V / 1ph	1	
M2	Motor Pumpe / *Moteur pompe*	0.1kW / 230V / 1ph	1	EN60204
	Klemmbrett / *Bornier*	AC400V / 15A	1	VDE 0606
VR	Regler / *Potentiomètre*	DC 10V	1	B203
U1	Elektronik / *Electronique*	DC 230V / 1.5kW	1	
KM/1	Relais	230V	1	EN60947-4-1
SQ / SQ1	Mikroschalter / *Micro switch*	230V / 10A	2	
SB1	Schalterdrücker "Start" / *Inter Marche*	600V / 10A	1	
SB2	Schalterdrücker "Stop" / *Inter Arrêt*	600V / 10A	1	
SB3	Not-/Ausschalter / *Arrêt coup de poing*	600V / 10A	1	
SB4	Pumpenschalter / Inter pompe	600V / 10A	1	
	Netzkabel / *Câble*	AC400V / 16A 3G / 1.25mm2	1	VDE0620 H05VVF
	Steuerkabel / *Câble*	AC 230V / 6A 0.3mm^2 / T105°C	1	VDE 0620 H05VVF
E	Erdung / *Terre*			

930E



1 Startdrücker /
Bouton Marche
2 Stopdrücker /
Bouton Stop
3 Pumpenschalter /
Inter pompe
4 Not-/Ausschalter /
Arrêt coup de poing
5 Drehzahlwahlschalter /
Sélecteur de vitesse
6 Digitalanzeige /
Affichage digital

930V / Y



Installation de la machine

Les conditions préalables minimales à l'installation de la machine sont les suivantes :

- la tension de secteur et la fréquence doivent être conformes aux caractéristiques du moteur de la machine,
- température ambiante comprise entre -10°C et +50°C,
- humidité relative de l'air ne dépassant pas 90%.

Ancrage de la machine

La machine doit être installée sur un support en ciment à une distance d'au moins 800 mm du mur et ancré dans le sol au moyen de vis . Veiller à ce que l'ensemble soit de niveau.

Montage de la machine

1. Fixer solidement la table de travail sur la colonne.

2. Installer la machine dans un emplacement à température homogène. Veiller à ce que sur l'emplacement d'installation, la machine ne soit pas exposée au rayonnement solaire. Sinon, il y a risque de déformation et de perte de précision.

3. Vérifier que le moteur tourne en sens horaire avant de procéder au branchement définitif au secteur.

4. Les modèles 930E, 930V et 930VY doivent impérativement être installé sur un support stable.

5. Le pied de la machine présente quatre trous pour les vis de fixation. Avant de serrer les vis, il faut vérifier si la table de serrage s'aligne bien sur la broche en rotation dans le sens longitudinal et transversal. Pour ce faire, utiliser un comparateur à cadran à lecture au 1/1000 par l'enregistreur correspondant, puis aligner la table là-dessus. Pour l'alignement, caler des feuilles de tôle d'épaisseur adaptée (tôle témoin) entre le niveau de montage et le pied de la machine.

Nettoyage et graissage de la nouvelle machine

Pour le transport, les surfaces nues de la machine sont protégée contre la corrosion par une graisse épaiss-
Cette dernière doit être impérativement retirée en totalité avant de mettre en service la machine. Pour ce faire, utiliser soit du pétrole, soit de l'essence à détacher.

Remarque : ne pas utiliser de diluant pour laques et peintures ni tout produit analogue ; sinon, la peinture de la machine partira.
Veiller à ce qu'il ne parvienne pas de solvants ni de graisses sur les pièces en caoutchouc et en plastique.

Après le nettoyage, toutes les pièces nues doivent être revêtues d'un film d'huile en utilisant une huile de viscosité moyenne.

Réfrigérant lubrifiant
Les modèles 930E, 930V et 930VY sont équipés d'un système de lubrification intégré**.**
Nous vous recommandons l'utilisation d'une huile soluble à 5 -10%.

PRÉPARATIFS DE LA MISE EN SERVICE

Avant la mise en service, vérifier l'état et le fonctionnement parfaits de toutes les pièces de la machine. Si les précautions de sécurité correspondant à la machine et l'utilisation conforme sont bien respectées, la précision de la machine sera de longue durée.

a) Graisser la broche et la colonne **.**

b) Vérifier si la surface de la table de serrage est sans poussière, copeau et résidus d'huile.

c) Vérifier si l'outil est aiguisé et parfaitement serré et si la pièce est solidement maintenue sur la table.

d) S'assurer que la vitesse de rotation de la broche de travail n'est pas réglée trop haut et que la vitesse de perçage est conforme à l'opération à effectuer.

e) S'assurer que tout est prêt avant d'accepter ce travail.

CONSIGNE A RESPECTER avant la première mise en service

a) Les courroies trapézoïdales ne sont pas tendues pour éviter les déformations. Tendre avant utilisation, comme indiqué en page 16.

b) Faire fonctionner la machine pendant ½ heure à vide à env. 1000 t/mn avant emploi.

APRÈS UTILISATION

Le port de lunettes de sécurité est obligatoire !

a) Arrêter la machine et débrancher la fiche de secteur.

b) Enlever l'outil.

c) Nettoyer la machine, les pièces nues, et huiler les glissières et les broches.

d) Recouvrir la machine d'une bâche pour la protéger de la poussière et des salissures.

AJUSTAGE ET RÉGLAGE DE LA TABLE DE TRAVAIL

a) Pour lever ou abaisser la table de travail, desserrer le levier de blocage. Avec la manivelle, amener la table à la hauteur désirée. Une fois que la hauteur recherchée est atteinte, il faut resserrer le levier de blocage pour prévenir les vibrations.

b) On peut faire pivoter la table de travail de 360° après avoir desserré la vis de fixation. Après avoir réglé la position angulaire voulue, il faut resserrer la vis de fixation.

RÉGLAGE EN VUE DU PERÇAGE

a) Régler la profondeur de perçage à l'aide de la butée de profondeur.

b) L'avance pour le perçage s'effectue alors en descendant la broche à l'aide des leviers.

RAINURES EN T SUR LA TABLE DE TRAVAIL ET SUR LA BASE

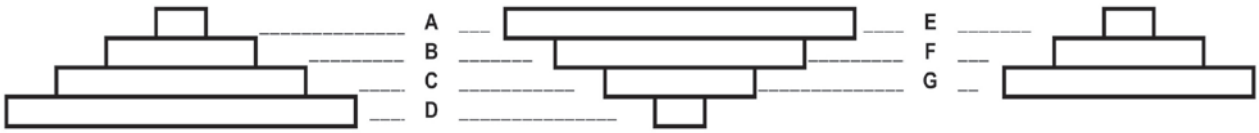
Pour travailler en sécurité, la pièce doit impérativement être toujours solidement serrée au moyen d'un outil de serrage approprié sur la table en croix. Les rainures à T ménagées dans la table de travail ont une dimension de 12 mm. Vous trouverez un grand choix d'outils de serrage appropriés dans le **catalogue des machines à métaux PROMAC.**

Drehzahleinstellung / Réglage des vitesses

Mittels Umlegen des Keilriemens kann die gewünschte Drehzahl eingestellt werden.

Dank 2-tourigem Motor verfügt das Modell **930E** über 2 Geschwindigkeiten pro Keilriemenposition. Gehen sie wie folgt vor:

1. Die Maschine abstellen.
2. Den Keilriemendeckel öffnen.
3. Die Stellschrauben lösen (30).
4. Den Motor mittels Hebel (26) gegen das Kopfgehäuse drücken um die Keilriemen zu entlasten.
5. Die Keilriemen in die gewünschte Stellung der Poulies legen.
6. Die Keilriemen mittels Hebel (26) spannen und die Stellschrauben (30) anziehen. (Pfeil: ca. v. 1 cm).
7. Den Keilriemendeckel schliessen und die Maschine starten.



Spindelpouly / Poulie broche | **Mittelpouly / Poulie intermédiaire** | **Motorpouly / Poulie moteur**

	Hase / Lièvre	Schildkröte / Tortue
DE	210	105
CE	290	145
DF	400	200
BE	480	240
CF	540	270
DG	740	375
AF	1400	700
BG	1760	880
AG	2650	1335

En modifiant le positionnement des courroies, il est possible de régler la vitesse de rotation voulue.

Pour chaque position de courroies la **930E** possède 2 vitesses grâce à son moteur 2 vitses. Procéder de la façon suivante :

1. Mettre la machine à l'arrêt.
2. Ouvrir le capot courroie.
3. Desserrer les molettes de blocage (30).
4. Agir sur le levier (26) pour ramener le moteur et libérer les courroies.
5. Positionner les courroies dans les gorges des poulies désirées.
6. Tendre les courroies au moyen du levier (26) bloquer les molettes (30) (flèche: env. 1 cm).
7. Fermer le capot courroies et mettre la machine en marche.

930V + 930VY

Die Drehzahl bei den Modellen 930V und 930VY wird über den Drehzahlwahlschalter stufenlos verstellt.

Les vitesses au modèles 930V et 930VY sont reglées avec le potentiomètre.

Maintenance

Vous trouverez ci-après les plus importantes interventions de maintenance que l'on peut classer selon leur fréquence en interventions quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles et semestrielles. Le non-respect des tâches prescrites entraîne une usure prématurée et diminue les performances de la machine.

Opérations de maintenance quotidiennes
- nettoyage d'ensemble de la machine en enlevant les copeaux.
- rétablissement du niveau de réfrigérant et de lubrifiant (si la pompe à réfrigérant est installée).
- nettoyage du cône de broche.
- contrôle de l'usure de l'outil.
- contrôle du fonctionnement des capots de protection et des organes d'urgence.

Opérations de maintenance hebdomadaires
- nettoyage général et soigné de la machine en éliminant les copeaux et en particulier nettoyage du réservoir à lubrifiant.
- nettoyage et graissage de la broche.
- affûtage des outils.
- contrôler le bon fonctionnement, en recherchant les éventuels défauts, des capots de protection et organes d'urgence.

Nettoyage mensuel
- resserrer toutes les vis.
- contrôler l'intégrité des capots de protection et dispositifs.

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE EXCEPTIONNELLES

Les opérations de maintenance exceptionnelles doivent être confiées à des spécialistes. Dans tous les cas, nous vous conseillons de vous adresser à votre revendeur.
Les opérations de maintenance exceptionnelles comprennent également la remise en place des capots de protection et dispositifs de sécurité.

MISE À L'ARRÊT

Lorsque la perceuse n'est pas utilisée pendant une période prolongée, il est conseillé :
- de retirer la fiche électrique du secteur,
- de vider le réservoir à réfrigérant (s'il existe),
- de nettoyer la machine avec soin et de la protéger suffisamment,
- si nécessaire, de recouvrir la machine d'une bâche.

RECYCLAGE/ÉLIMINATION

Consignes générales

Lors du démontage et de la mise au rebut de la machine, il faut tenir compte de la nature et de la composition des matériaux à recycler/éliminer. Cela signifie en particulier :
- Les matériaux ferreux et la fonte grise, constitués dans tous les cas exclusivement d'un métal qui est une matière première de récupération, doivent être remis, sous réserve du traitement des constituants qu'ils contiennent, aux aciéries habilitées à fondre.
- Les composants électriques, y compris le câble d'alimentation secteur et le matériel électronique classé comme étant assimilable à des déchets municipaux, peuvent être directement acheminés au service des ordures ménagères.
- Pour les huiles minérales, huiles de synthèse ou mixtes, huiles et graisses solubles dans l'eau qui sont des déchets spéciaux, il faut impérativement s'adresser au consortium des huiles usagées en vue de leur stockage, de leur transport et de leur recyclage ou élimination.

Remarque : étant donné que les réglementations et lois prévoyant l'élimination des déchets évoluent en permanence et donc peuvent être modifiées et redéfinies, l'utilisateur est tenu de se tenir au courant des réglementations du démontage des machines-outils qui peuvent déroger aux normes précitées. Les remarques énoncées doivent être considérées dans chaque cas comme générales et comme purement indicatives.

PROMAC®

Garantie

Wir gewähren Ihnen auf den unten eingetragenen Artikeln Garantie auf die Dauer von 12 Monaten ab Laufdatum. Einzige Voraussetzung: dieses ausgefüllte persönliche Garantie-Zertifikat muss der zur Reparatur eingesandten Maschine beigefügt sein.

Par ce document nous nous engageons à réparer l'article mentionné ci-dessous en garantie pendant une période de 12 mois à partir de la date d'achat. Cette garantie ne sera pas honorée si ce certificat dûment complété n'est pas renvoyé avec la machine en question pour toute réparation.

Modell / Modèle

Namen und Anschrift des Käufers / Nom et adresse de l'acheteur

Serie-Nr. / N° de série

Kaufdatum / Date de l'achat

Händler-Stempel

Cachet du revendeur