

PROMAC®

05-2019

Drill Press
Bohrmaschinen
Perceuse Industrielle

JDT-5030



CE

France
TOOL FRANCE SARL
9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France
www.promac.fr

CE-Conformity Declaration
CE-Konformitätserklärung
Déclaration de Conformité CE

Product / Produkt / Produit:

JDT-5030

Drill Press / Bohrmaschinen / Perceuse Industrielle

Brand / Marke / Marque:

PROMAC

Manufacturer / Hersteller / Fabricant:

TOOL FRANCE SARL

9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

We hereby declare that this product complies with the regulations
Wir erklären hiermit, dass dieses Produkt der folgenden Richtlinie entspricht
Par la présente, nous déclarons que ce produit correspond aux directives suivantes

2006/42/EC

Machinery Directive

Maschinenrichtlinie

Directive Machines

2014/30/EU

electromagnetic compatibility

elektromagnetische Verträglichkeit

compatibilité électromagnétique

designed in consideration of the standards
und entsprechend folgender zusätzlicher Normen entwickelt wurde
et été développé dans le respect des normes complémentaires suivantes

EN ISO 12100:2010

EN 13128:2001+A1:2006 EN+ A2:2009

EN 12717:2001 + A1:2009 + AC:2010

60204-1:2006/AC2010 EN

61000-6-2:2005

EN 61000-6-4:2007/A1:2011

Responsible for the Documentation / Dokumentations-Verantwortung / Responsabilité de Documentation:

Head of Product-Mgmt. / Leiter Produkt-Mgmt. / Resp. Gestion des Produits

TOOL FRANCE SARL



2019-05-05 Christophe SAINT SULPICE, General Manager

TOOL FRANCE SARL

9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

Sommaire

- 1. Utilisation et caractéristiques principales de la machine**
- 2. Spécifications machine**
- 3. Brève description du système d'entraînement et de sa structure**
- 4. Système électrique**
- 5. Système de lubrification et de refroidissement**
- 6. Levage et installation**
- 7. Utilisation et fonctionnement de la machine**
- 8. Réglage de la machine**
- 9. Utilisation et maintenance de la machine**
- 10. Accessoires machine**

Cher Client,

Merci d'avoir choisi notre produit. Veuillez nous indiquer le modèle de votre machine, le n° de série, ainsi que le nom, l'adresse de votre société et le mode de correspondance afin de vous assurer le meilleur service.

Remarque importante :

1. Veuillez contacter immédiatement votre revendeur pour le cas où la machine, les accessoires ou bien les documents ne seraient pas conformes à ce qui est indiqué dans la liste de colisage une fois l'emballage de la machine ouvert.
2. Veuillez lire attentivement le présent Manuel Utilisateur, en particulier les paragraphes relatifs à la partie électrique avant d'installer, de tester de mettre en marche la machine.
3. Eliminer la graisse présente sur la machine (sur la colonne en particulier) et vérifier que la lubrification des pièces et le niveau d'huile. Ne pas faire tourner la machine sans huile lubrifiante. La machine doit être lubrifiée selon les instructions du présent document.
4. Le fil de terre de la machine doit être correctement raccordé. Lors du test fonctionnel, appuyer sur le bouton « Jog » pour faire tourner la broche à faible vitesse et contrôler si le sens de rotation de la broche est correct.
5. La machine doit être arrêtée si la vitesse de broche ou d'avance doit être modifiée.
6. Avant de démarrer l'usinage, vérifier que l'outil coupant ou la pièce sont bien bridés.
7. Le bouton coup de poing rouge situé à l'avant du carter principal est un bouton-poussoir uniquement destiné à un arrêt d'urgence. Il est nécessaire de se familiariser avec sa position et son utilisation.
8. La maintenance électrique doit être exécutée par un ingénieur en maintenance électrique.
9. La machine doit être arrêtée pour pouvoir retirer la matière de coupe autour du foret. Il est rigoureusement interdit de déplacer la matière à la main ou avec un crochet.
10. Une utilisation conforme et une maintenance quotidienne sont nécessaires pour garantir la précision de la machine sur le long-terme et sa longévité.
11. Il est préférable que vous puissiez solutionner par vous-même certains problèmes que vous pouvez rencontrer avec la machine.
Afin de faciliter notre intervention, veuillez nous indiquer les parties de la machine qui posent problème ou bien les défauts que vous constatez pour le cas où vous ne pourriez pas résoudre les problèmes par vous-même.

1. Utilisation et caractéristiques principales de la machine :

Les Perceuses Verticales Industrielles de la série JDT sont de nouveaux produits conçus et développés par nos soins, et sont le fruit de longues années d'expérience dans ce domaine. Il s'agit d'une machine multifonction universelle, utilisable sur des pièces de petites et moyennes dimensions en perçage, lamage, alésage, taraudage, fraisage de rainures, fraisage angulaire, etc. Certains accessoires de machine-outil peuvent également être utilisés sur cette machine. Ces machines sont destinées aux ateliers d'usinage, ateliers de maintenance et chaînes de production, etc.

Caractéristiques :

- 1.1 Bel aspect, facilité de fonctionnement, maintenance aisée, protections de sécurité
- 1.2 Moteur à deux vitesses utilisé pour le système de transmission principal avec une force motrice suffisante, mais avec économie d'énergie. Large plage de vitesses de broche entraînée par pignons.
- 1.3 La lubrification par huile à la fois pour le système de transmission principal et pour le système d'avance peut s'effectuer automatiquement par un nouveau type de pompe trochoïde lorsqu'elle fonctionne en marche avant et arrière.
- 1.4 Caractéristiques de la broche : bonne rigidité, bonne résistance à l'usure, équipée d'un dispositif de démontage d'outil et d'équilibrage.
- 1.5 La table de travail peut être tournée manuellement autour de l'axe de la colonne, de la table elle-même ou de l'arbre horizontal, et peut être déplacée manuellement ou automatiquement vers le haut et le bas.
- 1.6 Les principaux boutons-poussoirs et manettes de fonctionnement sont facilement accessibles pour que vous puissiez faire fonctionner aisément la machine.
- 1.7 L'avance de la broche en mécanique et en électrique avec micro structure d'avance est disponible de série sur cette machine.
- 1.8 Un matériau de qualité supérieure pourvu d'un traitement de surface spécifique pour la résistance à l'usure a été utilisé pour les pièces de transmission, comme les pignons, les vis sans fin et l'arbre à vis sans fin, la crémaillère, la vis-mère, etc., ainsi que pour certains composants clé comme la broche et le fourreau de broche.
- 1.9 Un embrayage de sécurité réglable est monté dans le dispositif d'avance de la broche afin d'éviter toute détérioration de la machine et des outils en cas de surcharge.

1.10 Une protection de sécurité, montée sous le carter principal, empêche non seulement les éclaboussures du liquide de refroidissement pendant l'opération, elle permet aussi d'observer l'état d'avancement de l'usinage.

La protection est reliée à la broche, ainsi, lorsque la protection est ouverte, la broche ne peut pas tourner tant que la protection n'est pas en position.

2. Spécifications machine :

2.1 Principales données techniques

N°	Description	Unité	Valeurs
1	Dia. maxi. de perçage (acier)	mm	50
2	Dia. maxi. de taraudage (acier)	mm	M30
3	Col de cygne	mm	360
4	Distance maxi. entre la broche et la surface de la table de travail (automatique)	mm	590
5	Distance maxi. entre la broche et le socle	mm	1170
6	Course maxi. de la broche	mm	240
7	Cône de broche	Morse	CM4
8	Nombre de vitesses de la broche	Nombre	12
9	Plage de vitesse de broche	tr/min	40-2100
10	Nombre d'avance de la broche	Nombre	4
11	Plage d'avance de la broche	mm/r	0.1-0.4
12	Course maxi. de la table et de son support	mm	530 (410)
13	Rotation de la table et de son support en diagonale	Degré	$\pm 45^\circ$
14	Surface de travail de la table (L x l)	mm	570 × 480
15	Surface de travail du socle (L x l)	mm	445 × 435
16	Nombre et largeur de rainures en T pour la table de travail et le socle	mm	2-T14, 2-T14
17	Diamètre de la colonne	mm	ϕ 200
18	Puissance et vitesse du moteur principal	kW	2.2/2.8
19	Puissance et vitesse du moteur de monte et baisse de la table de travail.	kW	0.25
20	Puissance et débit du moteur de la pompe de refroidissement	kW, L/min	0.18/6
21	Dimensions de la machine (L x l x H)	mm	1020 × 700 × 2350
22	Poids de la machine (Net)	kg	660

2.2 Pour la présentation de la machine et de ses principales caractéristiques, voir Schéma 1.

3. Brève description du système d'entraînement et de sa structure :

La machine se compose d'un carter principal, d'une colonne, d'un socle machine, d'une table de travail avec support, d'une armoire électrique, d'un système de refroidissement et d'accessoires machine, soit sept composants au total. La rotation de la broche constitue le mouvement principal de la machine. En perçage et en fraisage, le mouvement de la broche avec son axe est un mouvement d'avance. Le mouvement de monte et baisse de la table et la rotation de la table autour d'elle-même constituent un mouvement auxiliaire. Pour les pièces plus grandes ou plus hautes qui peuvent être serrées directement sur le socle, la table de travail et son support doivent tourner autour de la colonne à une distance convenable de la zone d'usinage.

La transmission de la machine est assurée par des moteurs verticaux à deux vitesses. Une pompe spéciale fournit l'eau de refroidissement.

La manette à l'avant du carter principal permet de modifier la vitesse de broche avec 12 niveaux de vitesse. Faire tourner le levier de la came d'entraînement pour entraîner une triple ou une quadruple vitesse. Le déplacement de la roue en fonction du déplacement de l'axe entraîne le changement de vitesse. La manette a une position de ralenti pour la rotation de la broche en manuel pour le chargement et le déchargement des outils et le réglage de la pièce uniquement. Le réglage de la vitesse d'avance se fait en déplaçant un jeu de pignons par modification d'une position de la manette dans le coin droit du carter principal. Une position de ralenti est également disponible pour désengager l'avance automatique de la broche pour le micro-réglage de la broche en manuel.

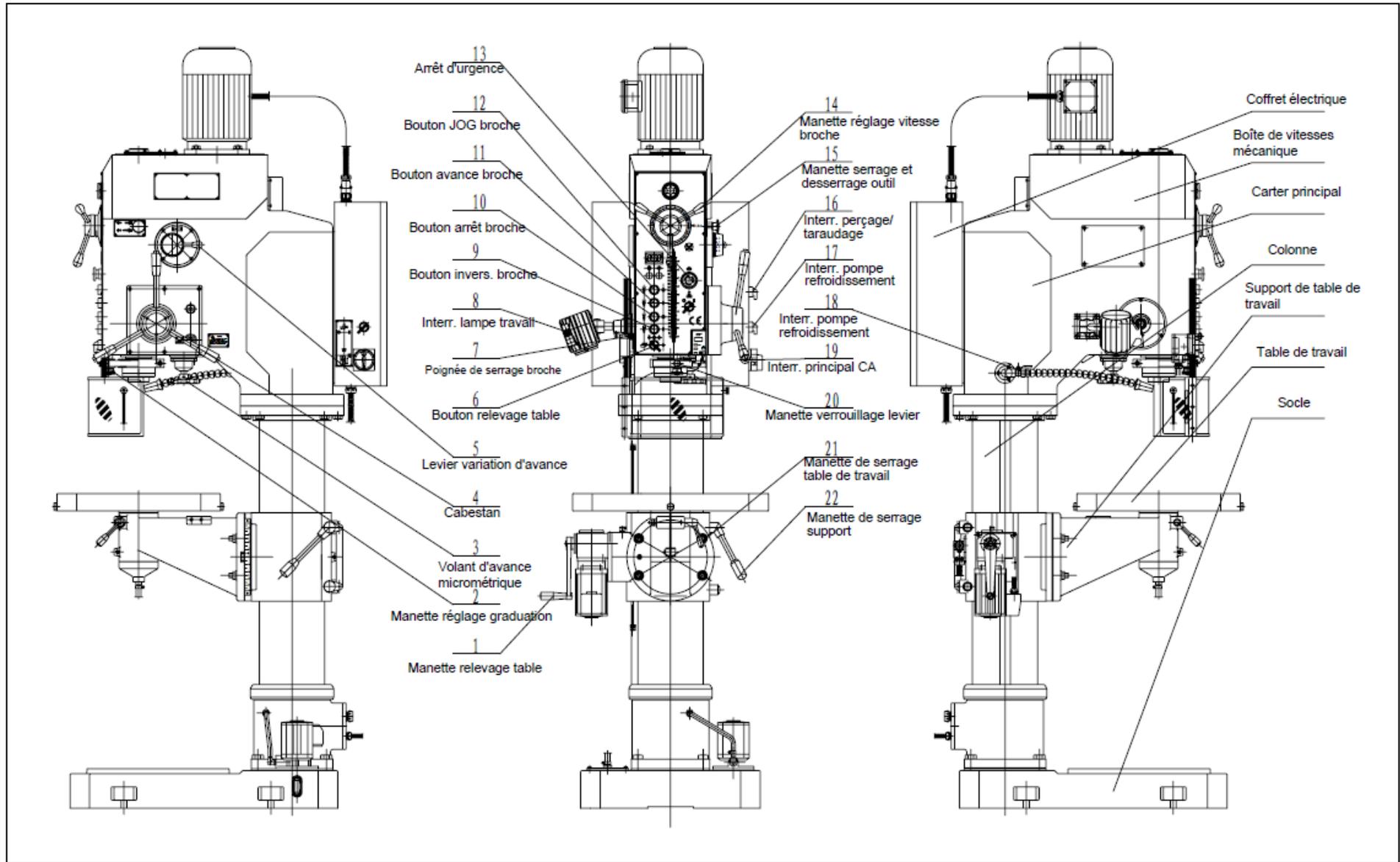
Le mouvement de monte et baisse de la table de travail et de son support se fait par un motoréducteur à vitesse verticale. Bien entendu, un léger réglage de la hauteur de la table de travail est également réalisable manuellement.

La machine dispose de deux types de lubrification, automatique ou manuel. Le système de lubrification automatique se compose d'un filtre (situé dans un réservoir sous le carter principal), d'une pompe à huile (placée au centre du carter principal), d'un voyant et d'une buse d'huile, etc. Veuillez-vous reporter au Schéma 2 pour le système de transmission de la machine.

Pour l'engrenage, la vis sans fin et l'arbre à vis sans fin, la crémaillère et le pignon, etc., veuillez-vous reporter au Tableau 1.

Pour les détails concernant les roulements à utiliser sur la machine, veuillez-vous reporter au Schéma 3 ; pour la liste des roulements, veuillez-vous reporter au Tableau 2.

Schéma 1 – Présentation générale de la machine



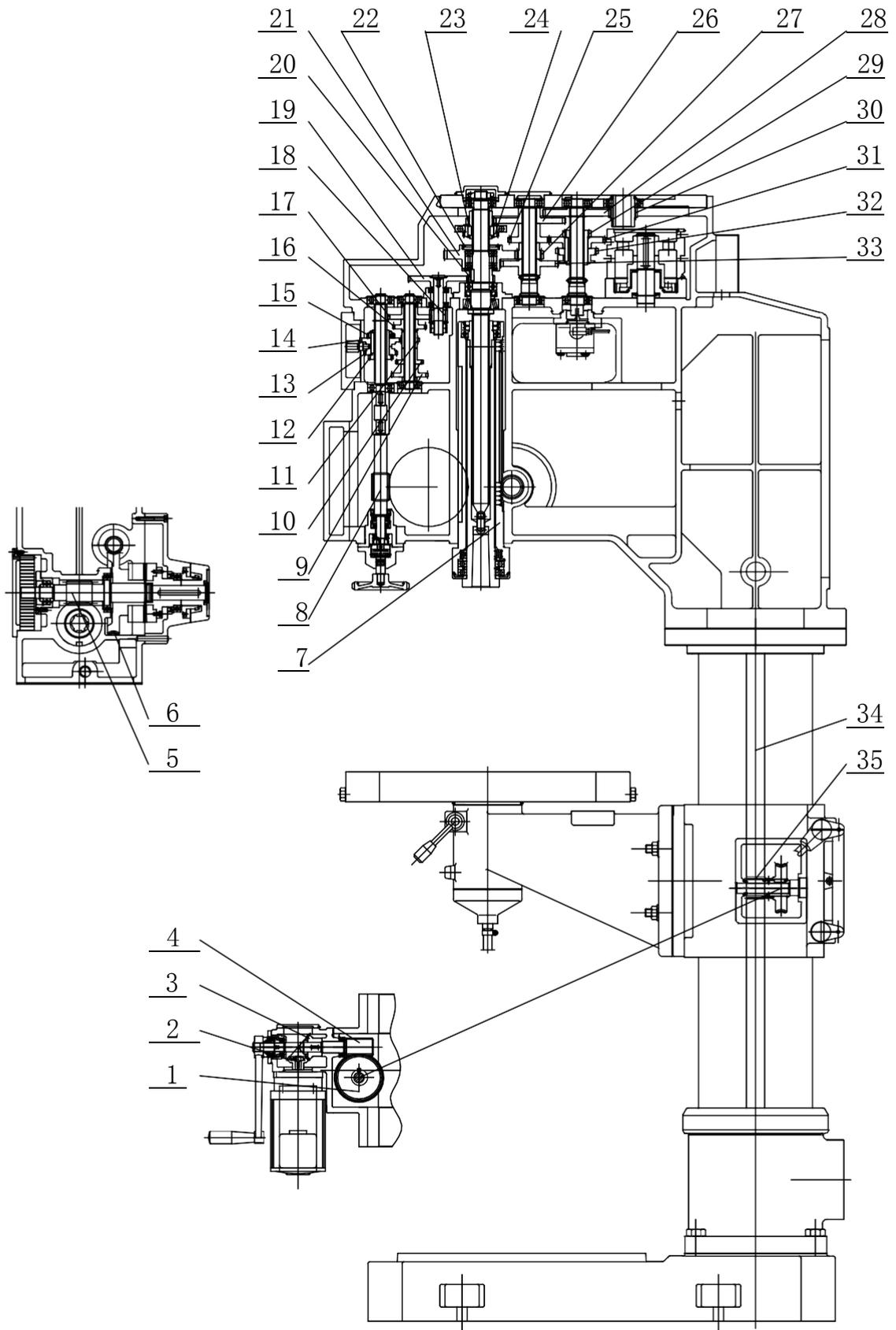


Schéma 2 Représentation de la transmission

4.1 Liste des pignons, vis sans fin, arbre à vis sans fin et crémaillère

Tableau (1)

N° repère sur le plan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N° Plan de détail	11016/ ZY5050	12013/ ZY5050	12011/Z Y5050	12012/ ZY5050	32001/Z Y5050A	31001/Z Y5050A	32036/Z Y5050	32064/ ZY5050	32041/ ZY5050	32042/Z Y5050
Nbre. de dents	40	26	30	30	15	70	37	1	36	26
Module	2	1.5	1.5	2	2.5	2	2.5	2	1.75	1.75
Sens angle d'hélice						Gauche		Gauche		
Classe de précision	9	9	9	9	8-7-7	8	8	9	8-7-7	8-7-7
Matière		45	45	45	45	QT400	40Cr	45	45	45
Traitement de surface et dureté		T235	T235	T235	T235		HV500		G48	G48
N° repère sur le plan	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N° Plan de détail	32043/Z Y5050	32059/Z Y5050	32058/Z Y5050	32057/Z Y5050	32056/Z Y5050	32044/Z Y5050	32045/Z Y5050	32013/Z Y5050	32052/Z Y5050	32048/Z Y5050
Nbre. de dents	17	22	32	41	26	32	43	15	60	25
Module	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
Sens angle d'hélice										
Classe de précision	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7	8-7-7
Matière	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Traitement de surface et dureté	G48	G48	G48	G48	G48	G48	G48	G48	G52	G52

4.1 Liste des pignons, vis sans fin, arbre à vis sans fin et crémaillère**Tableau (1)**

N° repère sur le plan	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
N° Plan de détail	32012/Z Y5050	32012/Z 50	32010/Z 50	32011/Z 50	30007/Z 50	32006/Z 50	32008/Z 50	32002/Z 50	32003/Z 50	32001/Z 50
Nbre. de dents	51	40	18	40	28	50	17	59	17	22
Module	2.5	1.5	2.5	1.5	2.5	2.5	2.5	2	2.5	2
Sens angle d'hélice										
Classe de précision	7-6-6	9	7-6-6	9	7-6-6	7-6-6	7-6-6	7-6-6	7-6-6	7-6-6
Matière	40Cr	40Cr	40Cr	40Cr	40Cr	40Cr	40Cr	40Cr	40Cr	40Cr
Traitement de surface et dureté	G42	G42	G42	G52	G52	G52	G52	G52	G52	G52
N° repère sur le plan	31	32	33	34	35					
N° Plan de détail	32004/Z 50	32005/Z 50	32009/Z Y5050	12004/Z Y5050	12015/Z Y5050					
Nbre. de dents	39	27	40	77	14					
Module	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5					
Sens angle d'hélice										
Classe de précision	7-6-6	7-6-6	7-6-6	9	9					
Matière	40Cr	40Cr	40Cr	45Cr	45Cr					
Traitement de surface et dureté	G52	G52	G52	T235	T235					

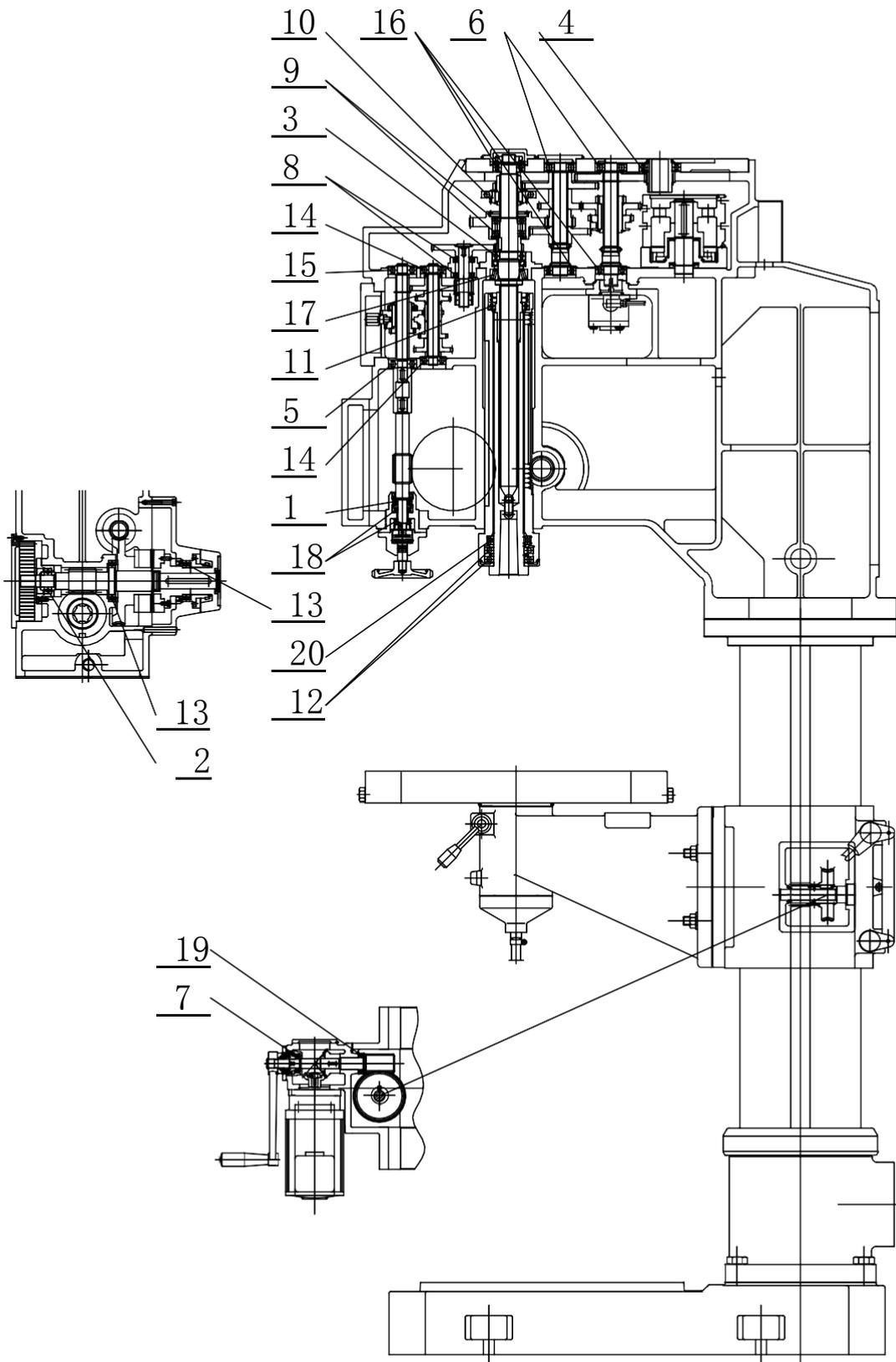


Schéma 3 Roulements

Tableau des roulements

Table (2)

N°	Modèle	Name	Spécification	Qté.	Précision
1	GB276,102	Roulement à billes à gorge profonde	15×32×9	1	
2	GB276,104	Roulement à billes à gorge profonde	20×42×12	1	
3	GB276,106	Roulement à billes à gorge profonde	30×55×13	1	
4	GB276,108	Roulement à billes à gorge profonde	40×68×15	1	
5	GB276,303	Roulement à billes à gorge profonde	17×47×14	1	
6	GB276,304	Roulement à billes à gorge profonde	20×52×15	2	
7	GB276,7000102	Roulement à billes à gorge profonde	15×32×8	1	
8	GB276,7000103	Roulement à billes à gorge profonde	17×35×8	2	
9	GB276;7000106	Roulement à billes à gorge profonde	30×55×9	2	
10	GB276;7000111	Roulement à billes à gorge profonde	50×90×11	1	
11	GB276,D1000909	Roulement à billes à gorge profonde	45×68×12	1	D
12	GB276;D7000110	Roulement à billes à gorge profonde	50×80×10	2	D
13	GB276;1180909K	Roulement à billes à gorge profonde	45×68×12	2	
14	GB277;50302	Roulement à billes à gorge profonde	15×42×12	2	
15	GB277;50303	Roulement à billes à gorge profonde	17×47×14	1	
16	GB277;50205	Roulement à billes à gorge profonde	25×52×15	3	
17	GB297;2007107E	Roulement à rouleaux	35×62×18	1	
18	GB301,8102	Palier de butée	15×28×9	2	
19	GB301,8104	Palier de butée	20×35×10	1	
20	GB301,8110	Palier de butée	50×70×14	1	

4. Système électrique

4.1 Brève description

La machine avec une seule puce avancée de fabrication étrangère et un élément électrique de qualité supérieure est contrôlée par un système électrique, le système logiciel ne réalise pas seulement toutes sortes de commandes de mouvement, mais il a également de nombreuses fonctions de protection avec caténation. Ce système est très performant, et le mouvement de ce système est sans à-coups et fiable. Le mouvement et l'arrêt du fonctionnement du moteur principal sont utilisés par des circuits électriques, ce qui améliore la précision de perçage de la machine.

4.2 Explication concernant le circuit

Lors de l'utilisation de la machine, le disjoncteur QF1, QF2, QF3 qui est positionné dans le coffret électrique B1 (Schéma 4) doit être fermé, il peut être ouvert pour examen et réparation. Les trois disjoncteurs protègent séparément d'un court-circuit, d'une surcharge et d'une phase courte du moteur de la broche, du moteur de la pompe et du moteur de levage. Lorsque l'interrupteur principal QS1 est fermé, le système entre en état de fonctionnement et la lampe HL1 s'allume, lorsque la source électrique principale est mise hors tension, la lampe s'éteint et le fonctionnement est arrêté.

4.3 Opération de taraudage :

Elément électrique pour la commande de taraudage principalement contacteurs KM1 et KM2, commutateur de sélection SX1 et interrupteurs de fin de course SQ2 et SQ3 pour la commande de profondeur de taraudage. Mettre le sélecteur SX1 en position "1" ("0" uniquement pour le perçage de trous), faire tourner la broche en sens horaire (KM1 enclenché), mettre le levier de commande manuelle de la broche en position basse jusqu'à ce que la pièce à usiner soit en contact, l'opération de taraudage démarre. Lorsque la profondeur souhaitée est atteinte, l'interrupteur de fin de course SQ3 se met en marche, la broche tourne immédiatement dans le sens antihoraire (KM2 enclenché), le taraud ressort de la pièce, lorsque la broche revient en position haute, l'interrupteur de fin de course SQ2 se met en marche, la broche tourne dans le sens horaire, l'opération de taraudage est à présent terminée. Si l'arrêt du taraudage est nécessaire, appuyer sur le bouton (SB4) à l'extrémité du levier, le moteur de la broche tournera immédiatement dans le sens antihoraire, c'est tout.

Si le sélecteur SX1 est en position "0", une opération de perçage normale démarre.

Attention : Comme le moteur de la broche fonctionne fréquemment pendant le taraudage, le moteur chauffe rapidement. Il est recommandé de tarauder huit fois par minute maximum car le moteur a besoin de refroidir quand il est chaud, sinon il "grillera".

4.4 Avance automatique :

En avance automatique, déplacer la broche vers le bas de 5-6mm, appuyer sur un bouton poussoir à l'extrémité de l'un des trois leviers, l'embrayage d'alimentation est alors engagé et l'indicateur HL2 sur le panneau est allumé, l'avance automatique est lancée.

Lorsque la profondeur de perçage souhaitée est atteinte, l'interrupteur de fin de course est actionné, puis la broche revient automatiquement. Appuyer à nouveau sur le bouton poussoir du levier, l'avance automatique s'arrête et la broche revient à la position d'origine.

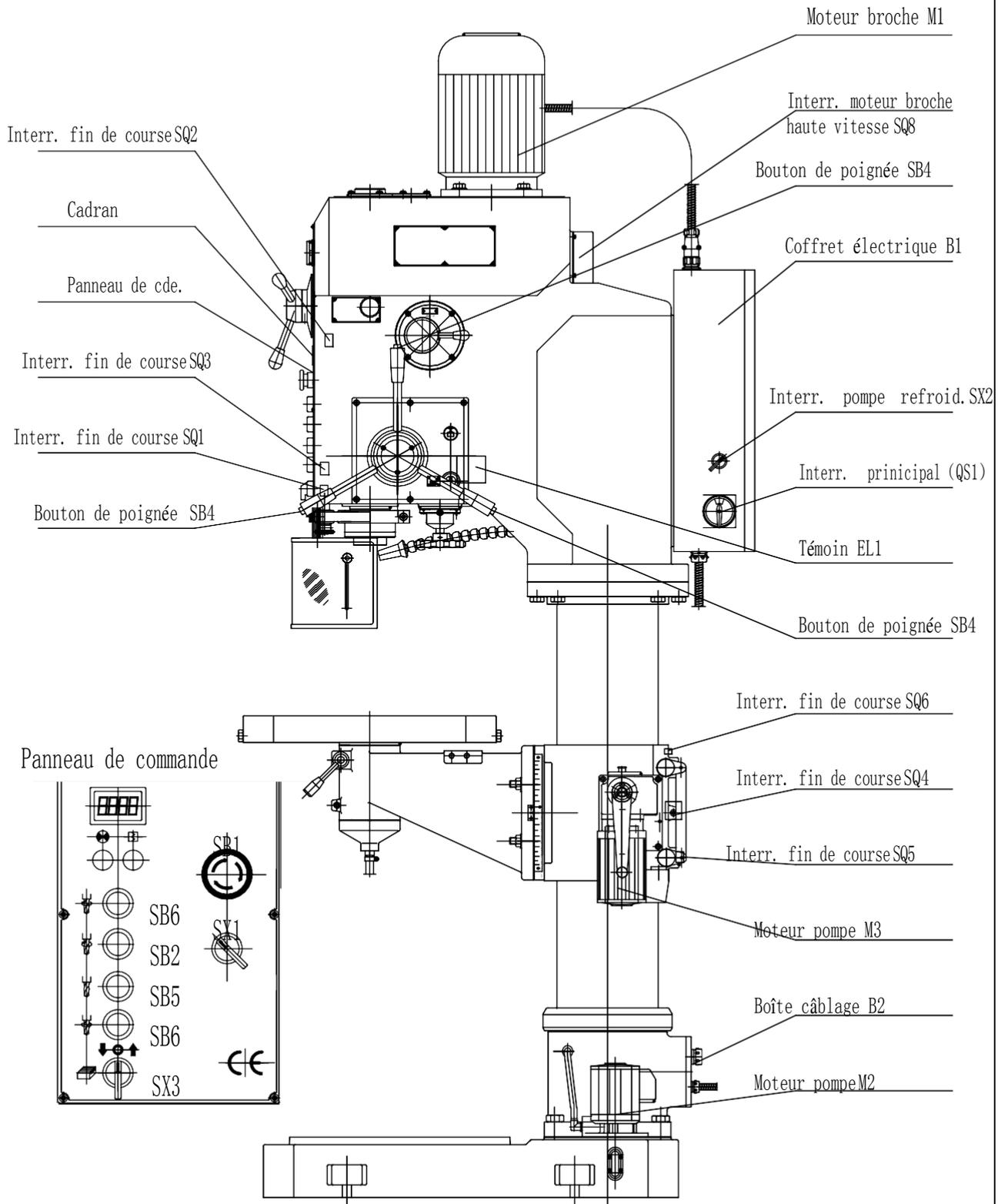


Schéma 4 – Représentation de la partie électrique

4.5 Arrêt d'urgence :

Si un arrêt d'urgence est nécessaire pendant le fonctionnement, appuyer sur le bouton coup de poing SB1, la machine s'arrêtera alors complètement. Une fois le problème résolu, déverrouiller le bouton poussoir et redémarrer la machine.

4.6 Pompe de refroidissement

En tournant l'interrupteur de la pompe de refroidissement vers la droite, la pompe du liquide de refroidissement se déplace et fonctionne en même temps que la broche. Lorsque la broche s'arrête, la pompe du liquide de refroidissement s'arrête également.

4.7 Moteur de levage

La poignée de serrage 22 doit être ouverte lorsque la table de travail se soulève, tourner le bouton poussoir SX3 sur la position souhaitée.

4.8 Installation du moteur principal :

Insérer la clavette du moteur principal dans la fente de l'arbre cannelé puis fixer avec 4 vis hexagonales M10×35. Raccordez trois phases et un fil de terre à l'alimentation électrique conformément au schéma électrique (5) de la machine (veuillez noter le sens de rotation principal).

4.9 Protecteur en tôle :

La tôle de protection de cette machine a une fonction de protection de sécurité, si elle est ouverte.

La broche ne peut pas fonctionner tant que la protection n'est pas fermée, et une fois la broche arrêtée, la protection en tôle s'ouvre.

4.10 Maintenance de l'équipement électrique :

Coupez l'alimentation électrique avant de démarrer une maintenance sur l'équipement électrique. L'équipement électrique doit rester propre. C'est pourquoi un nettoyage régulier est nécessaire. Cependant, les liquides tels que le kérosène, l'essence, les détergents, etc. ne sont pas autorisés pour le nettoyage. L'onde de l'alimentation électrique ne doit pas dépasser $\pm 10\%$ de la puissance requise par le moteur électrique. La maintenance de l'équipement électrique est capitale pour le bon fonctionnement de la machine.

Alimentation
totale

Interr.
total

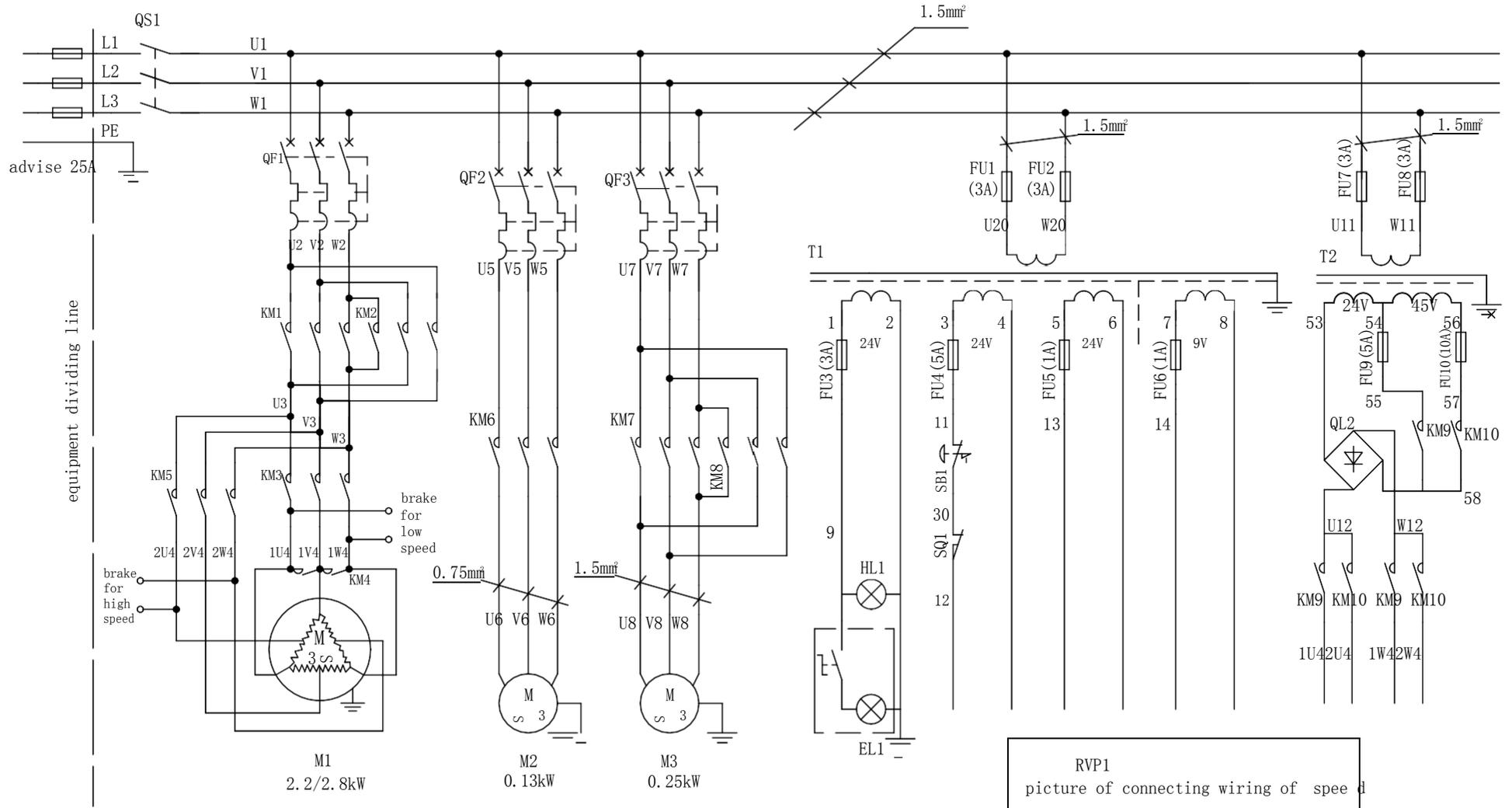
Moteur broche

Moteur pompe

Moteur relevage

Commande

3 φ AC400V 50Hz



equipment dividing line

brake for high speed

brake for low speed

M1
2.2/2.8kW

M2
0.13kW

M3
0.25kW

RVP1
picture of connecting wiring of speed

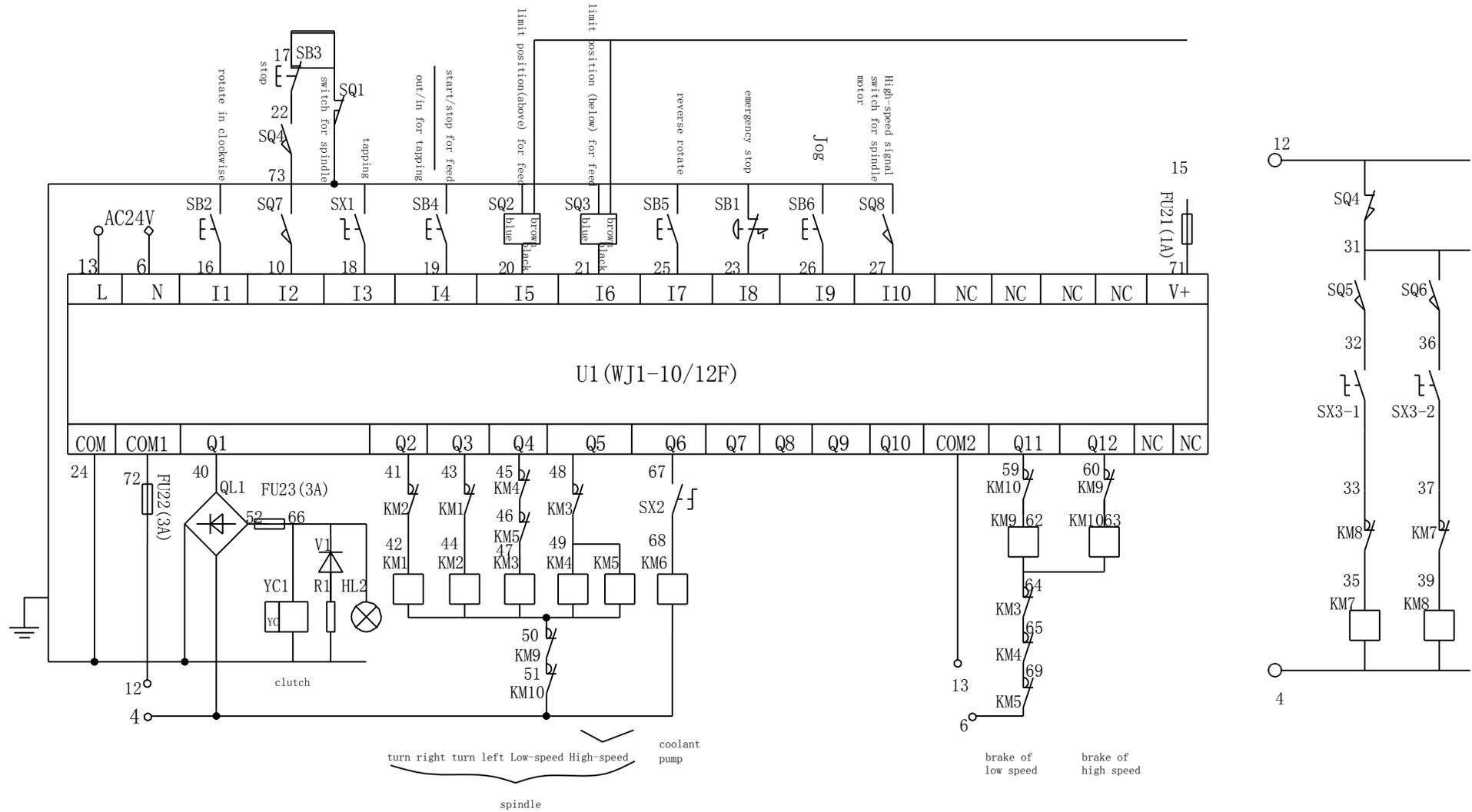
Attention : Diamètre de ligne en l'absence d'indication 0.75mm.

yellow	yellow	brown	blue	black
		81	82	83
		brown	blue	black
8	14			S1

Schéma (5-1) Partie électrique

Commande P L C

Relevage table



Attention : Diamètre de ligne en l'absence d'indication 0.275mm.

Schéma (5-2) Partie électrique

Liste des composants électriques :

Table (3)

Code of elements	Name	Specification	Q'ty	Remark
QF1	Disjoncteur	GV2-ME14	1	
QF2	Disjoncteur	GV2-ME04	1	
QF3	Disjoncteur	GV2-ME06	1	
QS1	Interrupteur d'instruction	JCH13-20	1	
SX1,2	Sélecteur	C2SS2-10B-10	2	
SB1	Bouton d'arrêt d'urgence	CE4T-10R-02	1	
SB2,5	Bouton poussoir	CP1-10G-10	2	
SB6	Bouton poussoir	CP1-10B-10	1	
SB3	Bouton poussoir	CP1-10R-01	1	
HL1,HL2	Lampe	AD17-16 AC24V	1	
SB4	Bouton poussoir	Homedade	3	
SX3	Sélecteur (bouton poussoir)	C3SS2-10B-20	1	
SQ1	Microrupteur	C2-A2Z	1	
SQ5,SQ6	Microrupteur	E62-10A	2	
SQ2,SQ3	Interrupteur auxiliaire	TL-Q5MC1	2	
SQ4	Microrupteur	XCKN2102P20C	1	
KM1-5, KM7-10	Contacteur	LC1E1201B5N(AC24V)	9	
	Contact secondaire	LAEN02N	5	
KM6	Contacteur	LC1 D0901 (AC24V)	1	
SQ8	Microrupteur	Z-15GD	1	
EL1	Témoin	AC24V;25W	1	
T1	Transformateur	JBK5-160TH ,400/24,24,24,9	1	
T2	Transformateur	JBK5-300TH 400V/0V,24V,45V	1	
R1	Résistance	RT 2W62 Ω	1	
V1	Diode	IN5404	1	
U1	Panneau de commande	WJ1-10/12F	1	
QL1	Câblage du pont	QL5A 200V	1	
QL2	Câblage du pont	QL10A 200V	1	
RVP1	Tachymètre	RSD-42	1	
SQ7	Interrupteur de porte	JWM6-11A	1	

5. Système de lubrification et de refroidissement :

5.1 Système de lubrification :

Les pièces et les roulements à l'intérieur du carter principal sont tous lubrifiés automatiquement. Le niveau d'huile doit être légèrement plus haut que la ligne centrale du voyant d'huile lorsque vous remplissez d'huile de lubrification. Un remplissage d'huile trop important provoquera un débordement. Le bouchon de vidange d'huile et le dispositif de filtration se trouvent dans la même unité, située à gauche en bas du carter principal. Lors de la fixation du bouchon de vidange d'huile, n'oubliez pas de placer le tuyau d'absorption d'huile à l'intérieur du filtre, sinon l'huile ne sera pas filtrée. Le filtre doit être lavé une fois toutes les deux semaines.

Pour les zones à lubrifier et les exigences, veuillez-vous reporter au Schéma 6.

5.2 Système de refroidissement :

Une pompe spéciale amène le liquide de refroidissement aussi bien à la fraise qu'à la pièce pendant l'usinage. Le liquide de refroidissement est stocké dans un compartiment situé à l'arrière du socle de la machine. Le débit du liquide de refroidissement peut être réglé à l'aide d'un robinet à boisseau sphérique. Un lavage régulier du système de refroidissement est nécessaire et l'eau de refroidissement doit être remplacée en fonction des conditions réelles.

6. Levage et installation :

6.1 Levage :

La machine est solidement fixée à l'intérieur de la caisse. Lors du levage de la machine, faites bien attention au panneau à l'extérieur de la caisse (où le câble métallique doit être placé et où se trouve le centre de gravité).

La caisse ne doit pas être retournée ou inclinée, et ne doit pas être fortement sollicitée lors du levage de la machine.

Compte tenu de la faible dimension à la base et de la dimension supérieure de la hauteur de l'emballage de la machine, il est interdit de déplacer la machine sur des roulettes. Le levage à l'aide d'une grue ou d'un chariot élévateur à fourche est recommandé.

Pour le levage de la machine, veuillez-vous reporter au Schéma 7. Un patin souple entre la machine et le câble métallique est nécessaire afin d'éviter d'endommager la peinture de la machine. Le levage doit se faire d'abord lentement pour voir si le centre de gravité est correct.

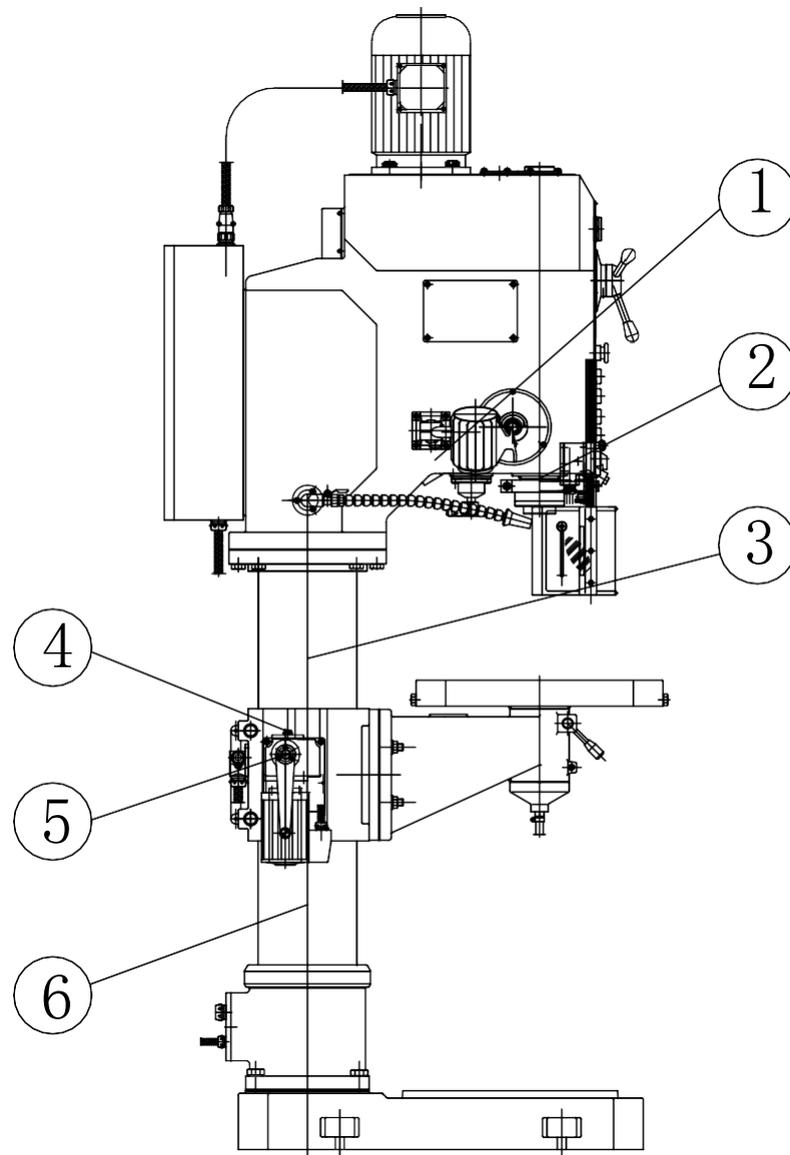


Schéma 6 Illustration de la lubrification

Zones à lubrifier

N° de repère de lubrification	Désignation	Fréquence de lubrification	Type de lubrifiant
1	Bain d'huile du carter principal	Graisser une fois tous les 3 mois	Huile pour machines ISO VG33
2	Surface de la douille de broche principale	Huiler une fois par équipe	
3	Surface de la colonne vert.	Huiler une fois par équipe	
4	Palier à vis sans fin pour levage chariot	Huiler une fois par équipe	Graisse à base de lithium ZL-3
5	Dispositif levage chariot	Huiler une fois par équipe	Huile pour machines ISO VG33
6	Surface de la colonne vert.	Huiler une fois par équipe	Huile pour machines ISO VG33

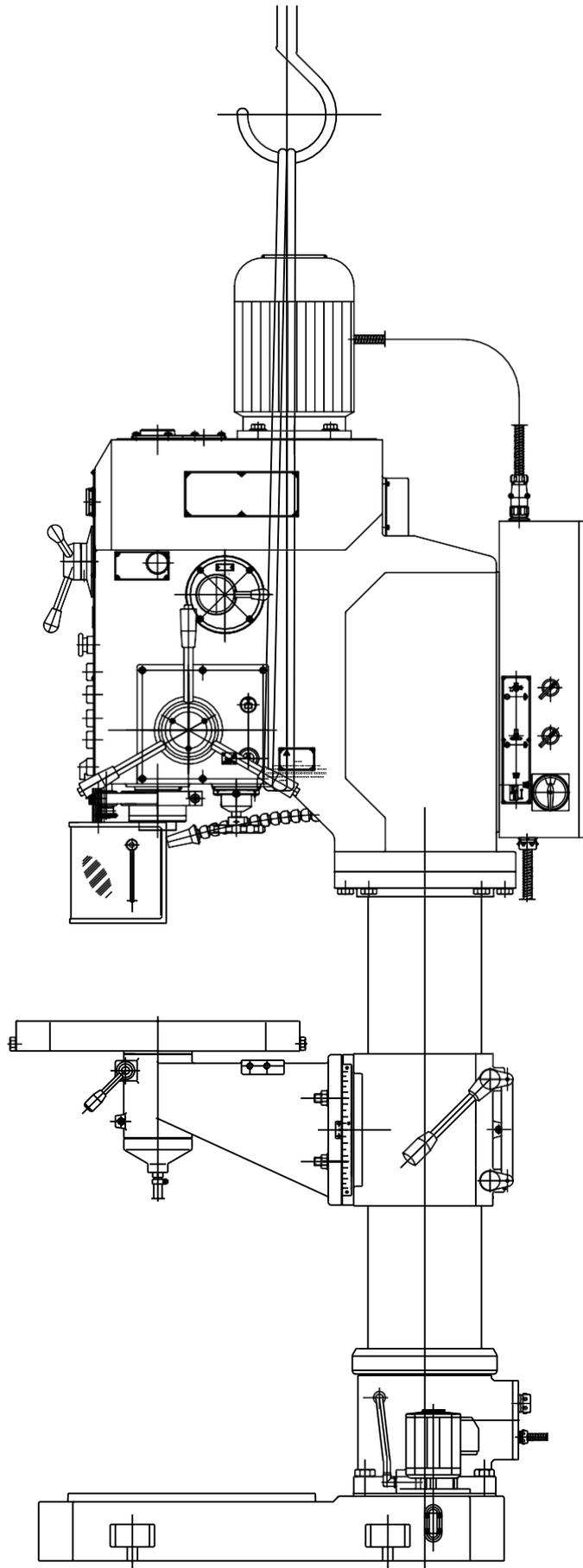


Schéma 7

Levage

6.2 Installation :

Le périmètre de travail de la machine doit correspondre à la dimension nécessaire à la table de travail pour tourner autour de sa colonne en un cycle. Son diamètre est d'environ Ø2.000mm. De plus, il faut tenir compte de l'espace pour les pièces à usiner, la boîte à outils et les accessoires machine, ainsi que de l'espace nécessaire au fonctionnement et à la maintenance.

La machine doit être placée sur un plancher solide. Aucun scellement n'est nécessaire si le plancher de l'atelier est suffisamment solide. Cependant, nous vous suggérons de faire un scellement selon le Schéma 8 et de prévoir l'espace pour les boulons de scellement.

Lorsque la base du scellement est complètement sèche, la machine peut être déposée sur le patin réglable. Le béton peut être coulé lorsque les boulons filetés sont placés. Fixer les boulons après que le béton soit complètement sec. Lors de la mise à niveau de la machine, la tolérance requise ne doit pas être supérieure à 0,04/1000 mm sur le plan horizontal et sur le plan transversal. Vérifier tous les éléments au niveau de la précision selon le tableau du certificat. La valeur de précision pour chaque élément contrôlé ne doit pas être supérieure à la valeur requise.

6.3 Préparation avant la mise en marche de la machine :

Avant la livraison de la machine, la machine a fait l'objet d'un contrôle, d'un test et d'un essai de coupe rigoureux. Aucun réglage de la machine elle-même n'est nécessaire. Avant de mettre la machine en marche, nettoyez d'abord toutes les surfaces de la machine à l'aide d'un chiffon imprégné de kérosène ou d'essence, vérifiez tous les points de lubrification, puis mettez l'interrupteur principal de la machine en position « marche » (ON), faites tourner la machine à vitesse moyenne ou lente et vérifiez que le sens de rotation est correct, que les manettes/leviers sont bien positionnés, contrôlez que le bruit de la machine et la température de service sont corrects. La machine doit fonctionner pendant un certain temps, elle peut ensuite être utilisée si aucune condition anormale n'est survenue.

7. Utilisation et fonctionnement de la machine :

7.1 Pour les leviers de commande, les poignées et boutons, reportez-vous aux Schémas 1 et 4.

7.2 Montage et démontage des outils de coupe :

La machine est équipée d'un dispositif de démontage d'outil qui doit être commandé par bouton (15). Pousser le bouton (15) vers la boîte de la broche lorsque le montage de l'outil est nécessaire. Pour le démontage des outils de coupe, tirer le bouton (15), tenir l'outil de coupe avec la main gauche, tourner le levier d'avance (4) avec la main droite, le fourreau de la broche monte alors rapidement, l'outil tombera jusqu'à ce que la tige conique de l'outil touche l'arbre de la broche.

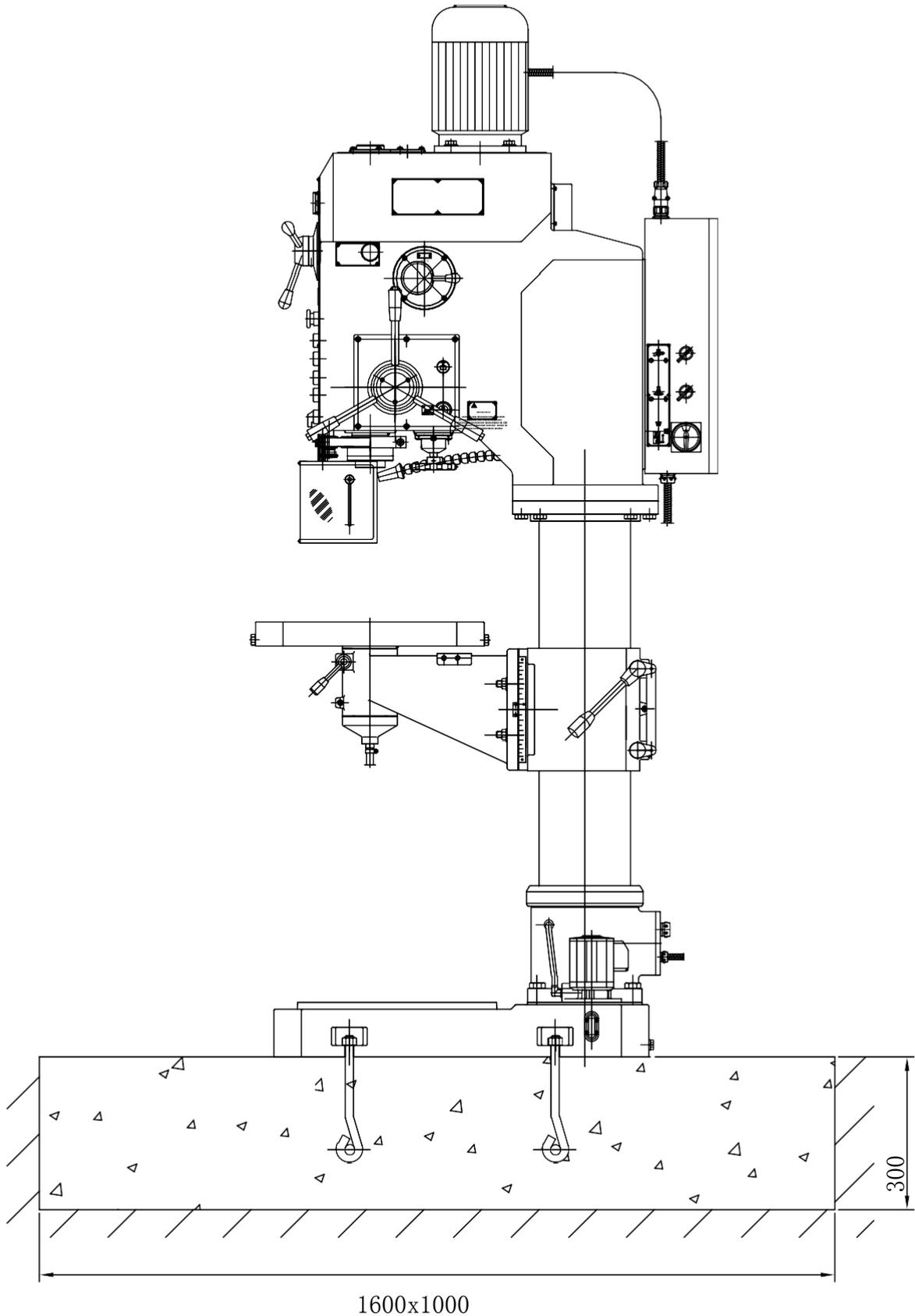


Schéma 8 Représentation de l'installation machine

Dans le cas d'un serrage trop fort entre la queue de l'outil et le cône de la broche ne permettant pas à l'outil de tomber après plusieurs essais, vous devrez utiliser la méthode normale en utilisant un chasse-cône pour démonter l'outil de coupe.

En cas d'utilisation d'une fraise, veillez à retirer la vis du porte-outil vissée à l'extrémité de la broche, la fraise pourra alors être facilement retirée.

Avertissement : Le bouton (16) ne doit pas être en position tirée pendant le montage de l'outil ou le fonctionnement de la machine, sinon la broche monte rapidement, entraînant la chute de la fraise, ce qui est particulièrement dangereux.

7.3 Modification de la vitesse et de l'avance de la broche :

Le changement de la vitesse de la broche peut être effectué en déplaçant les leviers (14) situés à l'avant du carter de la broche. Les correspondances entre vitesse de rotation de la broche et position sont indiquées sur le cadran. Pendant ce temps, le compteur numérique indique la vitesse de rotation réelle de la broche.

Comme le montage ou le démontage de la fraise ou le réglage de la pièce à usiner nécessitent une rotation manuelle de la broche, le levier doit donc être en position "ralenti", de sorte que la rotation de la broche puisse être facilement obtenue.

Les modifications de l'avance peuvent être réalisées à l'aide du levier (5) situé en haut à droite du carter. La micro avance manuelle nécessitant de désengager l'avance automatique, le levier doit donc également être en position « ralenti ».

7.4 Sélection et commande de l'avance de la broche :

Il existe trois types de sélection de l'avance de la broche que vous pouvez choisir en fonction de vos opérations d'usinage :

Alimentation manuelle : Il suffit de déplacer le levier d'avance (4) sur le côté droit du carter principal, la broche se déplacera vers le bas si on tourne le levier dans le sens antihoraire, et vers le haut si on tourne le levier dans le sens horaire.

Alimentation automatique : Il y a trois leviers (4), l'extrémité de chaque levier est pourvue d'un bouton poussoir. Appuyez sur l'un des trois boutons (SB4), l'avance automatique peut être réalisée en fonction de votre vitesse d'avance pré-réglée. En appuyant à nouveau sur l'un des trois boutons (SB4), l'avance automatique s'arrêtera immédiatement.

Micro avance manuelle : La micro avance de la broche se fait en deux étapes. Mettez d'abord le levier d'avance (5) en position « ralenti ». Ensuite, appuyez sur le bouton (SB4), puis poussez manivelle d'avance micrométrique (3) vers le haut, et assurez-vous que l'embrayage est engagé, le volant de micro avance peut alors être tourné et la micro avance de la broche fonctionne.

7.5 Contrôle de la profondeur de coupe :

Pour la production en série, vous avez besoin de contrôler la profondeur de coupe. Une graduation à l'avant du carter principal peut répondre à vos besoins. Desserrer la vis moletée (20) en tournant le bouton (2), déplacer la graduation à la profondeur souhaitée, puis fixer la vis moletée (20). La profondeur d'usinage peut maintenant être contrôlée.

7.6 Taraudage :

Placer d'abord le « Sélecteur » (15) en position de taraudage, tourner le levier d'avance (4) et laisser le taraud s'approcher de la pièce, une force humaine appropriée (en fonction de la taille de la vis) doit être exercée afin de laisser le taraud entrer dans l'orifice. La broche tournera en sens inverse lorsque la profondeur de la vis sera atteinte et que le taraud sortira. A supposer que la tâche de taraudage ait besoin d'être arrêtée, appuyez sur le bouton-poussoir (SB4) du levier manuel (4), la broche aura alors une rotation inverse et le taraud revient en arrière.

7.7 Réglage de la position de la table de travail :

Symbolise l'usage multiple et aisé de la machine et reflète l'aspect multifonctionnel de la table de travail. Outre des fonctions normales de montée et de descente manuelle et automatique, elle peut également être tournée autour de la colonne et inclinée en position horizontale à $\pm 45^\circ$.

Mode opératoire pour l'inclinaison de la table

A l'aide d'un outil spécial, enlever la goupille conique et desserrer les quatre écrous du support, et tourner manuellement la table de travail à la position souhaitée, puis fixer les quatre écrous, la pièce peut maintenant être usinée selon l'angle d'inclinaison choisi.

Une fois l'opération terminée, mettez la table de travail dans sa position d'origine en suivant le même mode opératoire que celui mentionné ci-dessus. Veillez à ne pas oublier de pousser la goupille pour la mettre en position.

8. Réglage de la machine :

8.1 Réglage de la force d'équilibrage de la broche :

L'équilibrage de la broche est réalisé grâce à l'élasticité d'un dispositif à ressort hélicoïdal situé sur le côté gauche du carter principal. La force d'équilibrage doit être réglée de telle sorte que la broche et son outil ne descendent pas d'eux-mêmes lorsque la broche s'arrête.

L'élasticité doit être réglée. Il suffit de desserrer la vis sur le couvercle de la boîte à ressort, de tourner le couvercle de la boîte à ressort, le ressort peut être soit serré, soit desserré. Visser la vis sur le couvercle si la force d'équilibrage est correcte.

8.2 Réglage de l'embrayage de sécurité d'alimentation :

L'embrayage de sécurité d'alimentation est monté sur le côté inférieur de l'arbre à vis sans fin. Si une force de résistance d'avance trop importante apparaît, l'embrayage de sécurité de l'avance patine automatiquement (le son "Ka" est audible) afin de protéger le système d'entraînement de la machine pour ne pas l'endommager. L'aspect de l'embrayage est visible en ouvrant du couvercle situé sous l'étiquette de changement d'avance.

L'utilisation d'un outil pour tourner un écrou à fente dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la force de résistance de l'avance, tandis que dans le sens contraire, la force de résistance de l'avance diminue. La force maximale de résistance à l'avance de cette machine est de 10000 N. Une force de résistance excessive à l'avance entraînera un manque de sécurité, il faut s'assurer de la bloquer à l'aide d'un boulon fileté ou d'un écrou après réglage.

9 Utilisation et maintenance de la machine :

- 9.1 Avant d'utiliser la machine, lisez attentivement le Manuel Utilisateur, veillez à bien assimiler la structure de la machine et ses performances, et familiarisez-vous avec les emplacements de tous les leviers et boutons.
- 9.2 La lubrification de la machine est très importante. Une lubrification quotidienne est nécessaire conformément aux instructions du Manuel Utilisateur. Le filtre doit être nettoyé une fois toutes les deux semaines, sinon la pompe, les pièces de transmission et les roulements seront endommagés.
- 9.3 Le couple maxi. de la broche de cette machine est de 160 Nm. La force maximale de résistance à l'avance dans le système d'entraînement est de 10000 N. Il n'est pas permis de dépasser la plage d'avance de coupe admissible. Une vitesse de rotation élevée de la broche avec une avance de coupe importante n'est pas bonne pour la machine.
- 9.4 Comme le foret standard avec un angle de 118 degrés présente une grande force de coupe mais une usure rapide, le diamètre et la rugosité des trous ne sont pas des plus appropriés après le perçage, en conséquence, une rectification des arêtes, en particulier pour les forets de grand diamètre, est nécessaire. Il est préférable d'utiliser deux angles différents pour l'usinage de la fonte (le second angle peut être de 70°).
- 9.5 La fraise à surfacer à trois arêtes est proposée pour l'usinage par surfacage, l'utilisation d'un foret normal pour les opérations de surfacage provoquera des vibrations. Cependant, le résultat de l'usinage par surfacage sera meilleur en réduisant l'angle arrière du foret normal avec deux angles différents et en diminuant la vitesse de coupe et la vitesse d'avance.
- 9.6 La température du moteur augmentera rapidement en taraudage en raison d'un changement fréquent du sens de rotation du moteur. Par conséquent, des opérations de taraudage rapides et continues sont à éviter. Il est recommandé de tarauder au maximum huit fois par minute. La machine doit être arrêtée pour refroidissement si le moteur est trop chaud.
- 9.7 Une force de coupe appropriée est nécessaire lors du fraisage. Il ne s'agit pas d'une fraiseuse bien que la machine soit équipée d'une fonction fraisage. Une force de fraisage trop importante entraîne le déplacement de la table de travail autour de la colonne, c'est pourquoi la table de travail doit être solidement serrée lors du fraisage, et une vitesse d'avance de coupe raisonnable pour les opérations de fraisage est nécessaire.
- 9.8 Lors du montage et du démontage des outils, du serrage ou du réglage ou encore de la mesure de la pièce à usiner, veuillez fermer la vanne du liquide de refroidissement, le liquide de refroidissement n'étant pas nécessaire à ce moment. Arrêtez la pompe du liquide de refroidissement si ces opérations prennent plus de dix minutes.
- 9.9 Comme les engrenages doivent être utilisés pour la broche et le système d'avance, il n'est pas permis de modifier la vitesse de la broche ou la vitesse d'avance lorsque la machine tourne, sous peine d'endommager les engrenages, arbres ou pièces concernées.

Perceuse

Modèle : JDT-5030

Certificat de Contrôle

Diamètre de perçage maxi. : 50mm

Numéro de série :

Nous certifions que la machine a fait l'objet d'une inspection et que tous les éléments de la machine sont conformes à la norme Q/320684FNC01-2006. La livraison est autorisée.

Directeur de la Société :

Date :

Directeur du service Contrôle Qualité :

Date :

Rapport de Contrôle sur la Précision

Test de précision géométrique :

N°	Contrôle	Schéma succinct	Précision	
			Admissible (mm)	Mesurée
G1	Parallélisme de la surface du socle		0.06 testé sur toute la surface (plate ou concave)	
G2	Parallélisme de la surface de la table de travail		0.04 testé sur toute la surface (plate ou concave)	
G3	Planéité de la table de travail		D=300 0.04	

Rapport de Contrôle sur la Précision

Test de précision géométrique :

N°	Contrôle	Schéma succinct	Précision	
			Admissible (mm)	Mesurée
G4	<p>Concentricité de l'axe d'alésage de broche</p> <p>a) près de la surface de la broche</p> <p>b) à une distance L de la surface de la broche</p>		<p>L=200</p> <p>a) 0.02</p> <p>b) 0.035</p>	
G5	<p>Perpendicularité de l'axe de broche par rapport à la surface de la table de travail</p>		<p>a) 0.1/300* ($\alpha \leq 90^\circ$)</p> <p>b) 0.06/300*</p>	
G6	<p>Perpendicularité de l'axe de broche par rapport à la surface du socle</p>		<p>a) 0.10/300* ($\alpha \leq 90^\circ$)</p> <p>b) 0.10/300*</p>	

Distance entre deux points de palpage

Rapport de Contrôle sur la Précision

Test de précision géométrique :

N°	Contrôle	Schéma succinct	Précision	
			Admissible (mm)	Mesurée
G7	Perpendicularité du mouvement vertical de la douille de broche par rapport à la surface de la table		a. 0.1/300 (a ≤ 90°) b. 0.1/300	

Précision de travail :

P1	Changement de perpendicularité de l'axe de la broche par rapport à la surface de la table de travail sous force axiale.		F=10000N 2/1000	
----	---	--	--------------------	--

Perceuse Verticale

Modèle : JDT-5030

Liste de Colisage

Diamètre de Perçage maxi. : 50mm

Numéro de série :

Liste de colisage	Total 1
	page 1

Dossier n° : 1/1
Dimensions (L × l × H) : 110×67 ×225 cm
Poids brut : 730kg Net
Poids net : 660kg

N°	Désignation	Spécification et Renvois	Qté	Remarque
1	Machine		1 pièce	
2	Mandrin de perçage avec levier	1-13: GB6087	1 pièce	
3	Adaptateur pour mandrin porte-foret		1 pièce	
4	Adaptateur de tige (queue) d'outil	4-3: JB3477	1 pièce	
		4-2: JB3477	1 pièce	
		3-1: JB3477	1 pièce	
5	Chasse-cône pour tige	Chasse-cône 1: JB3482	1 pièce	
		Chasse-cône 3: JB3482	1 pièce	
6	Clé	21×24/GB4388	1	
7	Batterie	SR44	1	
8	Fusible	φ 5×25 3A/1A/5A/10A	2 pour chaque	
17	Manuel Utilisateur		1 pièce	
	Certificat de Qualité		1 pièce	
	Liste de colisage		1 pièce	

Contrôleur :

Date :

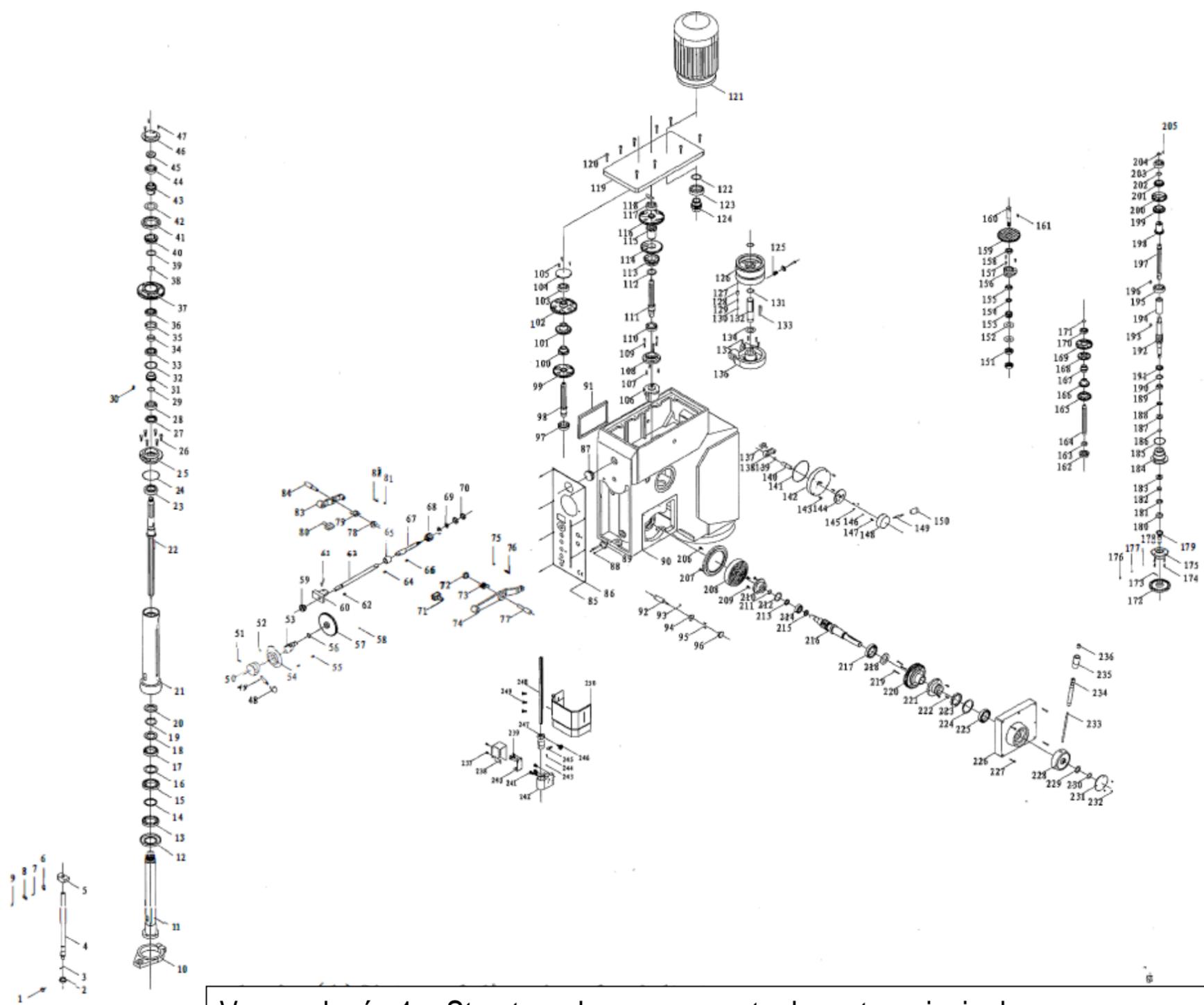
Perceuse Verticale

Modèle : JDT-5030

Pages Annexes au Manuel Utilisateur

Diamètre de Perçage maxi. : 50mm

Numéro de série :



Vue explosée 1 – Structure des composants du carter principal

Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
1	JDT5030-1-001	Vis moletée		1
2	JDT5030-1-002	Bouton moleté		1
3	JDT5030-1-003	Goupille	3X26	1
4	JDT5030-1-004	Vis calibrée		1
5	JDT5030-1-005	Ecrou calibré		1
6	JDT5030-1-006	Support de vernier		1
7	JDT5030-1-007	Vis à tête cylindrique fendue	M3X6	1
8	JDT5030-1-008	Feuille d'indicateur graduée		1
9	JDT5030-1-009	Vis à tête cyl. cruciforme	M2X6	2
10	JDT5030-1-010	Dispositif de serrage		1
11	JDT5030-1-011	Broche principale		1
12	JDT5030-1-012	Couvercle de palier		1
13	JDT5030-1-013	Roulement		1
14	JDT5030-1-014	Rondelle		1
15	JDT5030-1-015	Roulement		1
16	JDT5030-1-016	Rondelle		1
17	JDT5030-1-017	Roulement		1
18	JDT5030-1-018	Roulement		1
19	JDT5030-1-019	Rondelle		1
20	JDT5030-1-020	Ecrou rond		2
21	JDT5030-1-021	Fourreau de broche		1
22	JDT5030-1-022	Arbre d'entraînement		1
23	JDT5030-1-023	Roulement	75X2.65	1
24	JDT5030-1-024	Joint torique		1
25	JDT5030-1-025	Siège de palier		1
26	JDT5030-1-026	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M8X25	6
27	JDT5030-1-027	Bague d'étanchéité		1
28	JDT5030-1-028	Roulement		1
29	JDT5030-1-029	Circlip extérieur		1
30	JDT5030-1-030	Clavette		1
31	JDT5030-1-031	Pignon d'avance		1
32	JDT5030-1-032	Circlip extérieur		1
33	JDT5030-1-033	Roulement		1
34	JDT5030-1-034	Entretoise de bague int.		1
35	JDT5030-1-035	Entretoise de bague ext.		1
36	JDT5030-1-036	Roulement		1
37	JDT5030-1-037	Pignon		1
38	JDT5030-1-038	Circlip extérieur		1
39	JDT5030-1-039	Circlip extérieur		1
40	JDT5030-1-040	Pignon		1
41	JDT5030-1-041	Roulement		1
42	JDT5030-1-042	Rondelle		1
43	JDT5030-1-043	Pignon		1
44	JDT5030-1-044	Roulement		1
45	JDT5030-1-045-1	Ecrou rond		1
	JDT5030-1-045-2	Pignon		1
46	JDT5030-1-046	Couvercle		1
47	JDT5030-1-047	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X12	3
48	JDT5030-1-048	Bouton		1

Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
49	JDT5030-1-049	Poignée		1
50	JDT5030-1-050	Support de poignée		1
51	JDT5030-1-051	Vis de blocage fendue	M6X20	1
52	JDT5030-1-052	Vis de blocage fendue	M5X10	1
53	JDT5030-1-053	Arbre		1
54	JDT5030-1-054	Cadran indicateur		1
55	JDT5030-1-055-1	Clavette		1
	JDT5030-1-055-2	Clavette		1
56	JDT5030-1-056	Joint torique	24X3.1	1
57	JDT5030-1-057	Pignon		1
58	JDT5030-1-058	Vis de blocage fendue	M5X8	1
59	JDT5030-1-059-1	Pignon variateur		1
	JDT5030-1-059-2	Circlip extérieur		1
60	JDT5030-1-060	Support		1
61	JDT5030-1-061	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M6X20	1
62	JDT5030-1-062	Clavette		1
63	JDT5030-1-063	Arbre de pignon		1
64	JDT5030-1-064	Clavette		1
65	JDT5030-1-065	Manchon		1
66	JDT5030-1-066	Clavette		1
67	JDT5030-1-067	Arbre de pignon		1
68	JDT5030-1-068	Pignon		1
69	JDT5030-1-069	Rondelle		2
70	JDT5030-1-070	Ecrou rond	M14X1.5	2
71	JDT5030-1-071	Goupille		1
72	JDT5030-1-072	Appui fixe		1
73	JDT5030-1-073	Ressort de torsion (A)		1
74	JDT5030-1-074	Levier à fourche		1
75	JDT5030-1-075	Bille		1
76	JDT5030-1-076	Levier à fourche		1
77	JDT5030-1-077-1	Arbre du levier (I)		1
	JDT5030-1-077-2	Circlip extérieur		1
78	JDT5030-1-078	Appui fixe		1
79	JDT5030-1-079	Ressort de torsion (B)		1
80	JDT5030-1-080	Blocage du levier		1
81	JDT5030-1-081	Bille		1
82	JDT5030-1-082	Levier à fourche		1
83	JDT5030-1-083	Levier à fourche		1
84	JDT5030-1-084-1	Arbre du levier (II)		1
	JDT5030-1-084-2	Circlip extérieur		1
85	JDT5030-1-085	Rivet		18
86	JDT5030-1-086	Panneau		1
87	JDT5030-1-087	Indicateur d'huile		1
88	JDT5030-1-088	Vis à tête fraisée fendue		3
89	JDT5030-1-089	Bloc de positionnement		1
90	JDT5030-1-090	Carter principal (carter de broche)		1
91	JDT5030-1-091-1	Couvercle		1
	JDT5030-1-091-2	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X16	4
92	JDT5030-1-092	Arbre		1

Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
93	JDT5030-1-093	Clavette		1
94	JDT5030-1-094	Pignon d'avance		1
95	JDT5030-1-095	Vis à tête fraisée fendue	M3X6	1
96	JDT5030-1-096	Bouton moleté		1
97	JDT5030-1-097	Roulement		1
98	JDT5030-1-098	Arbre cannelé (I)		1
99	JDT5030-1-099	Pignon		1
100	JDT5030-1-100	Pignon		1
101	JDT5030-1-101	Pignon		1
102	JDT5030-1-102	Pignon		1
103	JDT5030-1-103	Roulement		1
104	JDT5030-1-104	Couvercle de roulement		1
105	JDT5030-1-105	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X12	3
106	JDT5030-1-106	Pompe à huile		1
107	JDT5030-1-107	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M6X16	3
108	JDT5030-1-108	Siège de la pompe à huile		1
109	JDT5030-1-109	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M6X45	3
110	JDT5030-1-110	Roulement		1
111	JDT5030-1-111	Arbre cannelé (II)		1
112	JDT5030-1-112	Circlip extérieur		1
113	JDT5030-1-113	Pignon		1
114	JDT5030-1-114	Pignon		1
115	JDT5030-1-115	Pignon		1
116	JDT5030-1-116	Pignon		1
117	JDT5030-1-117	Roulement		1
118	JDT5030-1-118	Bearing cover Couvercle de roulement		1
119	JDT5030-1-119	Couvercle du carter principal		1
120	JDT5030-1-120	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M8X25	9
121	JDT5030-1-121	Moteur	2.2/2.8kW	1
122	JDT5030-1-122	Circlip extérieur		1
123	JDT5030-1-123	Roulement		1
124	JDT5030-1-124	Pignon moteur		1
125	JDT5030-1-125-1	Goupille		1
	JDT5030-1-125-2	Manchon		1
	JDT5030-1-125-3	Ecrou fin hex.	M16X1.5	1
126	JDT5030-1-126	Came		1
127	JDT5030-1-127	Bille	8	2
128	JDT5030-1-128	Bague		2
129	JDT5030-1-129	Ressort		2
130	JDT5030-1-130	Vis de blocage fendue	M8X10	2
131	JDT5030-1-131	Circlip extérieur		2
132	JDT5030-1-132	Arbre à came		1
133	JDT5030-1-133	Clavette		1
134	JDT5030-1-134	Roulement		1
135	JDT5030-1-135	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M6X20	6
136	JDT5030-1-136	Support de came		1
137	JDT5030-1-137	Blocage levier		1
138	JDT5030-1-138	Levier à fourche		1
139	JDT5030-1-139	Joint torique	15X1.9	1

Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
140	JDT5030-1-140-1	Arbre		1
	JDT5030-1-140-2	Goupille		1
141	JDT5030-1-141	Joint torique	110X3.1	1
142	JDT5030-1-142	Couvercle d'avance		1
143	JDT5030-1-143	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X25	4
144	JDT5030-1-144	Bloc		1
145	JDT5030-1-145	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M4X8	3
146	JDT5030-1-146	Bille	8	1
147	JDT5030-1-147	Ressort		1
148	JDT5030-1-148-1	Support de poignée		1
	JDT5030-1-148-2	Vis de blocage fendue avec pointe conique	M6X30	1
149	JDT5030-1-149	Levier de poignée		1
150	JDT5030-1-150	Bouton		1
151	JDT5030-1-151	Ecrou rond	M16X1.5	2
152	JDT5030-1-152	Ressort		2
153	JDT5030-1-153	Pignon d'avance		1
154	JDT5030-1-154	Rondelle		1
155	JDT5030-1-155	Roulement		1
156	JDT5030-1-156	Siège		1
157	JDT5030-1-157	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X16	3
158	JDT5030-1-158	Roulement		1
159	JDT5030-1-159	Pignon d'avance		1
160	JDT5030-1-160	Arbre (petit)		1
161	JDT5030-1-161	Clavette		1
162	JDT5030-1-162	Roulement		1
163	JDT5030-1-163	Rondelle		1
164	JDT5030-1-164	Arbre cannelé (III)		1
165	JDT5030-1-165	Pignon d'avance		1
166	JDT5030-1-166	Pignon d'avance		1
167	JDT5030-1-167	Pignon d'avance		1
168	JDT5030-1-168	Pignon d'avance		1
169	JDT5030-1-169	Pignon d'avance		1
170	JDT5030-1-170	Roulement		1
171	JDT5030-1-171	Circlip extérieur		1
172	JDT5030-1-172	Volant		1
173	JDT5030-1-173	Goupille	4X30	1
174	JDT5030-1-174	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X20	4
175	JDT5030-1-175	Couvercle		1
176	JDT5030-1-176	Vis	M6X8	1
177	JDT5030-1-177	Ressort		1
178	JDT5030-1-178	Bille	5	1
179	JDT5030-1-179	Arbre		1
180	JDT5030-1-180	Embrayage		1
181	JDT5030-1-181	Ecrou rond	M14X1.5	1
182	JDT5030-1-182	Rondelle		1
183	JDT5030-1-183	Roulement		1
184	JDT5030-1-184	Siège de palier		1
185	JDT5030-1-185	Joint torique	55X3.1	1
186	JDT5030-1-186	Joint torique	19X2.4	1

Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

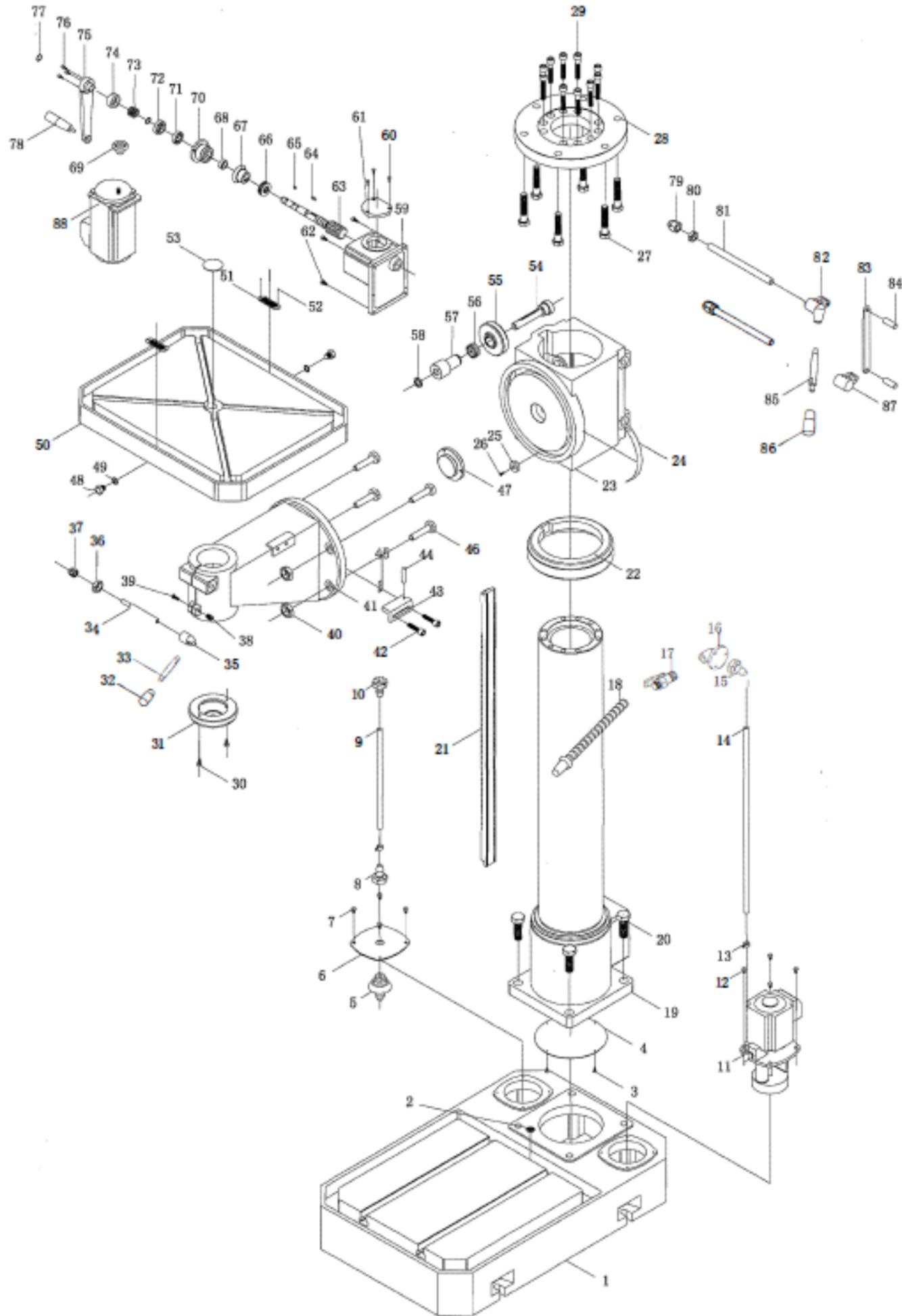
N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
187	JDT5030-1-187	Roulement		1
188	JDT5030-1-188	Rondelle		1
189	JDT5030-1-189	Roulement		1
190	JDT5030-1-190	Rondelle		1
191	JDT5030-1-191	Bague d'étanchéité		1
192	JDT5030-1-192	Arbre à vis sans fin		1
193	JDT5030-1-193	Clavette		1
194	JDT5030-1-194	Manchon		1
195	JDT5030-1-195	Roulement		1
196	JDT5030-1-196	Clavette		1
197	JDT5030-1-197	Arbre cannelé (IV)		1
198	JDT5030-1-198	Pignon d'avance		1
199	JDT5030-1-199	Pignon d'avance		1
200	JDT5030-1-200	Pignon d'avance		1
201	JDT5030-1-201	Pignon d'avance		1
202	JDT5030-1-202	Circlip extérieur		1
203	JDT5030-1-203	Roulement		1
204	JDT5030-1-204	Circlip extérieur		1
205	JDT5030-1-205	Vis		3
206	JDT5030-1-206	Vis à tête cylindrique fendue	M5X12	3
207	JDT5030-1-207	Couvercle		1
208	JDT5030-1-208-1	Ressort hélicoïdal		1
	JDT5030-1-208-2	Goupille		1
209	JDT5030-1-209	Vis à tête cylindrique fendue	M5X12	3
210	JDT5030-1-210	Boîtier de palier		1
211	JDT5030-1-211	Circlip extérieur		1
212	JDT5030-1-212	Circlip extérieur		1
213	JDT5030-1-213	Rondelle de réglage		1
214	JDT5030-1-214	Roulement		1
215	JDT5030-1-215	Rondelle de réglage		1
216	JDT5030-1-216	Arbre		1
217	JDT5030-1-217	Roulement		1
218	JDT5030-1-218	Rondelle		1
219	JDT5030-1-219	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X30	1
220	JDT5030-1-220	Engrenage à vis sans fin		1
221	JDT5030-1-221	Manchon		1
222	JDT5030-1-222	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M5X12	1
223	JDT5030-1-223	Bague d'étanchéité		1
224	JDT5030-1-224	Circlip extérieur		1
225	JDT5030-1-225	Roulement		1
226	JDT5030-1-226	Couvercle latéral		1
227	JDT5030-1-227	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M6X45	4
228	JDT5030-1-228	Support de poignée		1
229	JDT5030-1-229	Rondelle de réglage		1
230	JDT5030-1-230	Circlip extérieur		1
231	JDT5030-1-231	Cache		1
232	JDT5030-1-232	Vis de blocage fendue		1
233	JDT5030-1-233	Levier		3
234	JDT5030-1-234	Levier de poignée		3

Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
235	JDT5030-1-235	Barre d'armature		3
236	JDT5030-1-236-1	Bouton		3
	JDT5030-1-236-2	Ressort		3
	JDT5030-1-236-3	Circlip extérieur		3
237	JDT5030-1-237	Vis à tête cylindrique fendue	M4X30	2
238	JDT5030-1-238	Couvercle		1
239	JDT5030-1-239	Vis à tête cylindrique fendue	M4X8	4
240	JDT5030-1-240	Plaque de montage		1
241	JDT5030-1-241	Support à tête cylindrique fendue	M6X12	4
242	JDT5030-1-242	Support		1
243	JDT5030-1-243	Bille	6	1
244	JDT5030-1-244	Goupille		1
245	JDT5030-1-245	Levier		1
246	JDT5030-1-246	Vis		1
247	JDT5030-1-247	Teleflex		1
248	JDT5030-1-248	Tige support		1
249	JDT5030-1-249	Vis à tête cylindrique fendue		2
250	JDT5030-1-250	Protection		1

Page annexe au Manuel Utilisateur

Vue explosée 2 – Structure des composants de la colonne et du support



Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
1	JDT5030-2-01	Socle		1
2	JDT5030-2-02	Plaque de drainage		1
3	JDT5030-2-03	Vis à tête fraisée fendue	M3X8	4
4	JDT5030-2-04	Couvercle		1
5	JDT5030-2-05	Filtre à eau		1
6	JDT5030-2-06	Plaque		1
7	JDT5030-2-07	Vis à tête fraisée fendue	M6X10	4
8	JDT5030-2-08	Raccord de tuyau		1
9	JDT5030-2-09	Flexible		1
10	JDT5030-2-10	Raccord de tuyau		1
11	JDT5030-2-11	Pompe de refroidissement	0.18kW	1
12	JDT5030-2-12	Vis à tête cylindrique fendue	M6X25	1
13	JDT5030-2-13	Collier de serrage		4
14	JDT5030-2-14	Flexible		1
15	JDT5030-2-15	Raccord de tuyau		1
16	JDT5030-2-16	Connecteur		1
17	JDT5030-2-17	Robinet à boisseau sphérique laiton		1
18	JDT5030-2-18	Tuyau de refroidissement		1
19	JDT5030-2-19	Colonne		1
20	JDT5030-2-20	Boulon à tête hexagonale		4
21	JDT5030-2-21	Crémaillère		1
22	JDT5030-2-22	Anneau		1
23	JDT5030-2-23	Support		1
24	JDT5030-2-24	Plaque		1
25	JDT5030-2-25	Butée		1
26	JDT5030-2-26	Vis à tête fraisée fendue	M5X12	1
27	JDT5030-2-27	Boulon à tête hexagonale		6
28	JDT5030-2-28	Support de liaison		1
29	JDT5030-2-29	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M12X30	10
30	JDT5030-2-30	Vis à tête fraisée fendue	M5X20	2
31	JDT5030-2-31	Coque		1
32	JDT5030-2-32	Fourreau du levier		1
33	JDT5030-2-33	Levier		1
34	JDT5030-2-34	Boulon à double extrémité		1
35	JDT5030-2-35	Logement du levier		1
36	JDT5030-2-36	Ecrou hex. mince	M10	1
37	JDT5030-2-37	Ecrou borgne	M10	1
38	JDT5030-2-38	Vis de réglage		2
39	JDT5030-2-39	Boulon à tête hexagonale		2
40	JDT5030-2-40	Ecrou hex. épais	M14	4
41	JDT5030-2-41	Appui du support		1
42	JDT5030-2-42	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M10X20	2
43	JDT5030-2-43	Bloc de verrouillage		1
44	JDT5030-2-44	Goupille		1
45	JDT5030-2-45	Plaque		1
46	JDT5030-2-46	Vis		1
47	JDT5030-2-47	Arbre de positionnement		1
48	JDT5030-2-48	Bouchon d'huile		2
49	JDT5030-2-49	Rondelle		2

Nomenclature pour PERCEUSE JDT-5030

N°	Référence	Description	Dim.	Qté.
50	JDT5030-2-50	Table de travail		1
51	JDT5030-2-51	Plaque de drainage		2
52	JDT5030-2-52	Vis à tête cruciforme		4
53	JDT5030-2-53	Plaque de protection		1
54	JDT5030-2-54	Arbre (petit)		1
55	JDT5030-2-55	Engrenage à vis sans fin		1
56	JDT5030-2-56	Manchon		1
57	JDT5030-2-57	Pignon		1
58	JDT5030-2-58	Rondelle		1
59	JDT5030-2-59	Couvercle latéral		1
60	JDT5030-2-60	Vis à tête cyl. cruciforme	M4X8	3
61	JDT5030-2-61	Couvercle latéral		1
62	JDT5030-2-62	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M6X16	4
63	JDT5030-2-63	Vis sans fin		1
64	JDT5030-2-64	Clavette		
65	JDT5030-2-65	Clavette		
66	JDT5030-2-66	Roulement		1
67	JDT5030-2-67	Pignon conique		1
68	JDT5030-2-68	Rondelle de réglage		1
69	JDT5030-2-69	Pignon conique		1
70	JDT5030-2-70	Siège de palier		1
71	JDT5030-2-71	Roulement		1
72	JDT5030-2-72	Extrémité de liaison		1
73	JDT5030-2-73	Ressort		1
74	JDT5030-2-74	Extrémité de liaison		1
75	JDT5030-2-75	Levier pour le relevage		1
76	JDT5030-2-76	Vis à tête cyl. à 6 pans creux	M4X14	3
77	JDT5030-2-77	Circlip extérieur		2
78	JDT5030-2-78	Levier pour la rotation		1
79	JDT5030-2-79	Ecrou borgne	M16	2
80	JDT5030-2-80	Ecrou hex. fin	M16	2
81	JDT5030-2-81	Boulon à double extrémité		2
82	JDT5030-2-82	Ecrou principal pour plaque de serrage		1
83	JDT5030-2-83	Support de liaison		1
84	JDT5030-2-84	Goupille		
85	JDT5030-2-85	Levier		1
86	JDT5030-2-86	Fourreau		1
87	JDT5030-2-87	Ecrou pour plaque de serrage		1
88	JDT5030-2-88	Moteur	0.25kW	1



Environmental protection

Protect the environment.

Your appliance contains valuable materials which can be recovered or recycled. Please leave it at a specialized institution.



This symbol indicates separate collection for electrical and electronic equipment required under the WEEE Directive (Directive 2012/19/EC) and is effective only within the European Union.

Umweltschutz

Schützen Sie die Umwelt!

Ihr Gerät enthält mehrere unterschiedliche, wiederverwertbare Werkstoffe.
Bitte entsorgen Sie es nur an einer spezialisierten Entsorgungsstelle.



Dieses Symbol verweist auf die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten, gemäß Forderung der WEEE-Richtlinie (2012/19/EU). Diese Richtlinie ist nur innerhalb der Europäischen Union wirksam.

Protection de l'environnement

Protégez l'environnement !

Votre appareil comprend plusieurs matières premières différentes et recyclables. Pour éliminer l'appareil usagé, veuillez l'apporter dans un centre spécialisé de recyclage des appareils électriques.



Ce symbole indique une collecte séparée des équipements électriques et électroniques conformément à la directive DEEE (2012/19/UE). Cette directive n'est en vigueur que dans l'Union européenne.



Warranty / Garantie

TOOL FRANCE SARL guarantees that the supplied product(s) is/are free from material defects and manufacturing faults.

This warranty does not cover any defects which are caused, either directly or indirectly, by incorrect use, carelessness, damage due to accidents, repairs or inadequate maintenance or cleaning as well as normal wear and tear.

Further details on warranty (e.g. warranty period) can be found in the General Terms and Conditions (GTC) that are an integral part of the contract.

These GTC may be viewed on the website of your dealer or sent to you upon request.

Tool France PROMAC, JPW Industries-Europe reserves the right to make changes to the product and accessories at any time.

TOOL FRANCE SARL garantiert, dass das/die von ihr gelieferte/n Produkt/e frei von Material- und Herstellungsfehlern ist.

Diese Garantie deckt keinerlei Mängel, Schäden und Fehler ab, die - direkt oder indirekt - durch falsche oder nicht sachgemäße Verwendung, Fahrlässigkeit, Unfallschäden, Reparaturen oder unzureichende Wartungs- oder Reinigungsarbeiten sowie durch natürliche Abnutzung durch den Gebrauch verursacht werden.

Weitere Einzelheiten zur Garantie können den allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) entnommen werden.

Diese können Ihnen auf Wunsch per Post oder Mail zugesendet werden.

Tool France PROMAC, JPW Industries-Europe behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt und am Zubehör vorzunehmen.

TOOL FRANCE SARL garantit que le/les produit(s) fourni(s) est/sont exempt(s) de défauts matériels et de défauts de fabrication.

Cette garantie ne couvre pas les défauts, dommages et défaillances causés, directement ou indirectement, par l'utilisation incorrecte ou inadéquate, la négligence, les dommages accidentels, la réparation, la maintenance ou le nettoyage incorrects et l'usure normale.

Vous pouvez trouver de plus amples détails sur la garantie dans les conditions générales (CG).

Les CG peuvent être envoyées sur demande par poste ou par e-mail.

Tool France PROMAC, JPW Industries-Europe se réserve le droit d'effectuer des changements sur le produit et les accessoires à tout moment.