

# PROMAC®

11-2018

## Perceuse à Colonne

## 378VTE



CE

France  
TOOL FRANCE SARL  
9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France  
[www.promac.fr](http://www.promac.fr)

**CE-Conformity Declaration**  
**CE-Konformitätserklärung**  
**Déclaration de Conformité CE**

**Product / Produkt / Produit:**

Drill Press  
Säulenbohrmaschinen  
Perceuses à colonne

**378VTE**

**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 12717 : 2001+A1 : 2009**

**EN 61024-1 :2006+A1 : 2009**

**EN 61000-6-2:2005**

**EN61000-6-4:2007+A1:2011**

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

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

TOOL FRANCE SARL



2018-11-30 Christophe SAINT SULPICE, General Manager

TOOL France SARL  
9 Rue des Pyrénées, 91090 LISSES, France

# Table des Matières

1. Déballage .....	2
2. Instructions relatives au transport .....	2
3. Instructions concernant le réglage de la machine .....	3
4. Pièces principales .....	4
5. Pièces nécessaires à l'installation.....	5
6. Assembler le mandrin de perçage et le monter sur la broche .....	6
7. Consignes de sécurité .....	7
8. Panneau de commande .....	10
9. Illustration et procédure de fonctionnement.....	11
10. Conseils pour le fonctionnement et pression acoustique .....	13
11. Retirer le foret de perçage.....	15
12. Résolution des problèmes.....	16
13. Maintenance.....	17
14. Tension du ressort de la broche d'avance .....	18
15. Spécifications .....	19
16. Schéma du circuit de commande et nomenclature .....	20
17. Vue éclatée 378VTE .....	21
18. Nomenclature 378VTE.....	22
19. Garantie.....	25

# 1. Déballage

Avant de procéder au déballage, assurez-vous que l'emballage n'est pas abîmé, rompu, et que le contenu est intact. Si un quelconque problème est constaté, veuillez contacter votre revendeur pour obtenir un échange au plus vite.

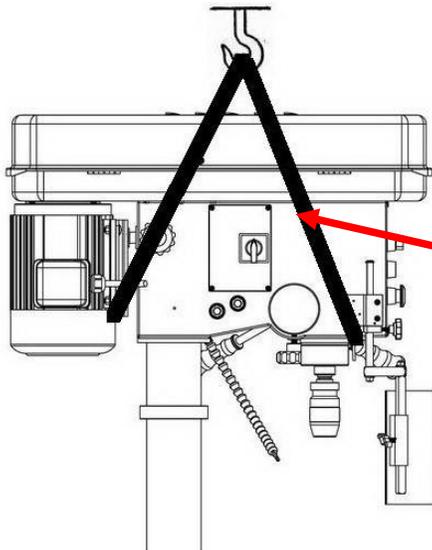
Procédure de déballage :

- 1-1. Ouvrir le carton avec précaution (de bas en haut).
- 1-2. Prendre le Manuel, le lire, contrôler la liste des pièces et leurs fixations.
- 1-3. Inspecter l'extérieur de la machine pour voir si elle est ou non en bon état. Elle ne doit présenter ni fissure, ni rouille ni affaissement, ou autre défaut.
- 1-4. Nettoyer la surface de la machine.
- 1-5. Assembler la perceuse à colonne en suivant les instructions du Manuel.



## 2. Instructions relatives au transport

- 2-1. Veuillez-vous reporter au Manuel d'instructions concernant les spécifications et le poids de la machine pour adapter la manutention en conséquence. Utiliser un chariot élévateur ou un treuil adapté pour lever la machine.
- 2-2. La manutention et le transport doivent être effectués par du personnel qualifié.
- 2-3. Un chariot élévateur ou un treuil peuvent être utilisés pour la manutention, et devront être manœuvrés par une personne habilitée.
- 2-4. Pendant le transport, veiller à ce que la machine reste bien équilibrée.
- 2-5. Pendant la manutention, la machine ne doit être levée qu'à la verticale.
- 2-6. Avant la manutention, assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont bien positionnées et sécurisées, et que tous les accessoires amovibles sont retirés de la machine.
- 2-7. Le câble en acier doit maintenir fermement la partie haute, la table et la colonne de la machine.
- 2-8. Veiller à ce que tous les processus soient réalisés avec précaution.
- 2-9. Les chocs et collisions sont strictement interdits. Ceci générerait des dommages de la commande électronique.



Sangles de levage

Position type de la sangle de levage.

### 3. Instructions concernant le réglage de la machine

3-1. Le socle de la machine avec l'orifice de fixation devra reposer sur un plancher en béton.

Procédures définies pour mise en place de la machine	MODELE	SURFACE	VIS DE BLOCAGE
	378VTE	X=770×580	M10

3-2. Dimensions de l'orifice de fixation et des encombrements.

Tenir compte des besoins actuels et futurs, des dimensions de la matière à travailler avec chaque machine et de l'espace nécessaire à des supports auxiliaires, aux tables de travail et autres équipements, en choisissant l'emplacement de votre machine. Voir Schéma (Figure 01).

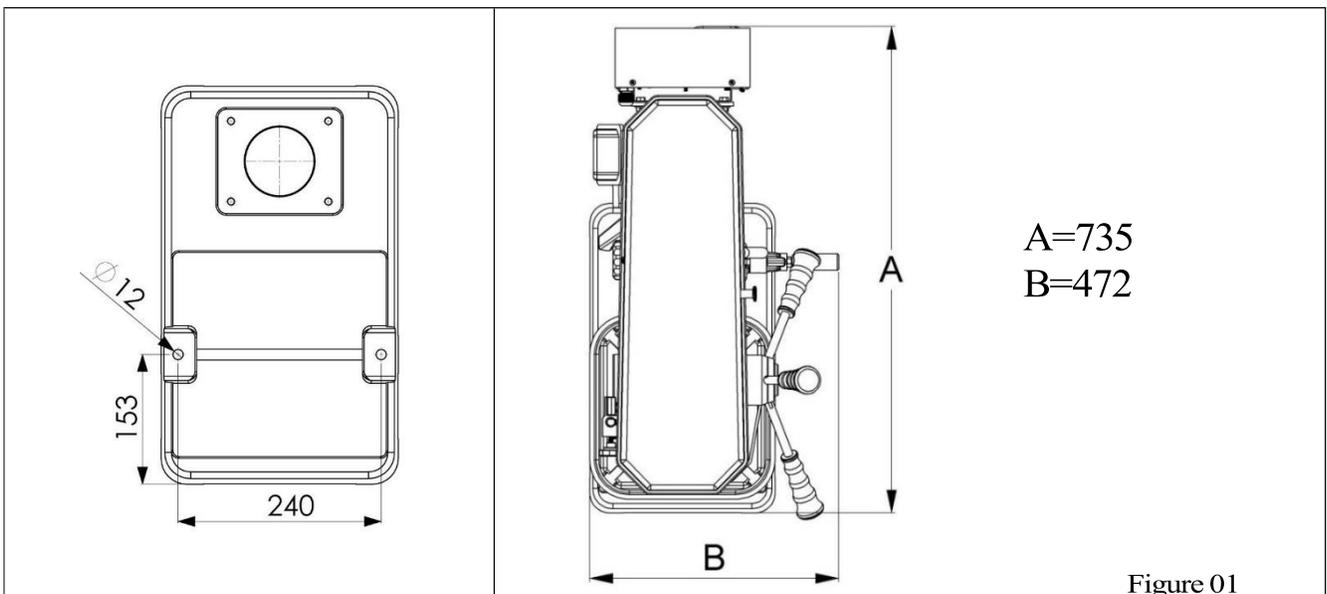
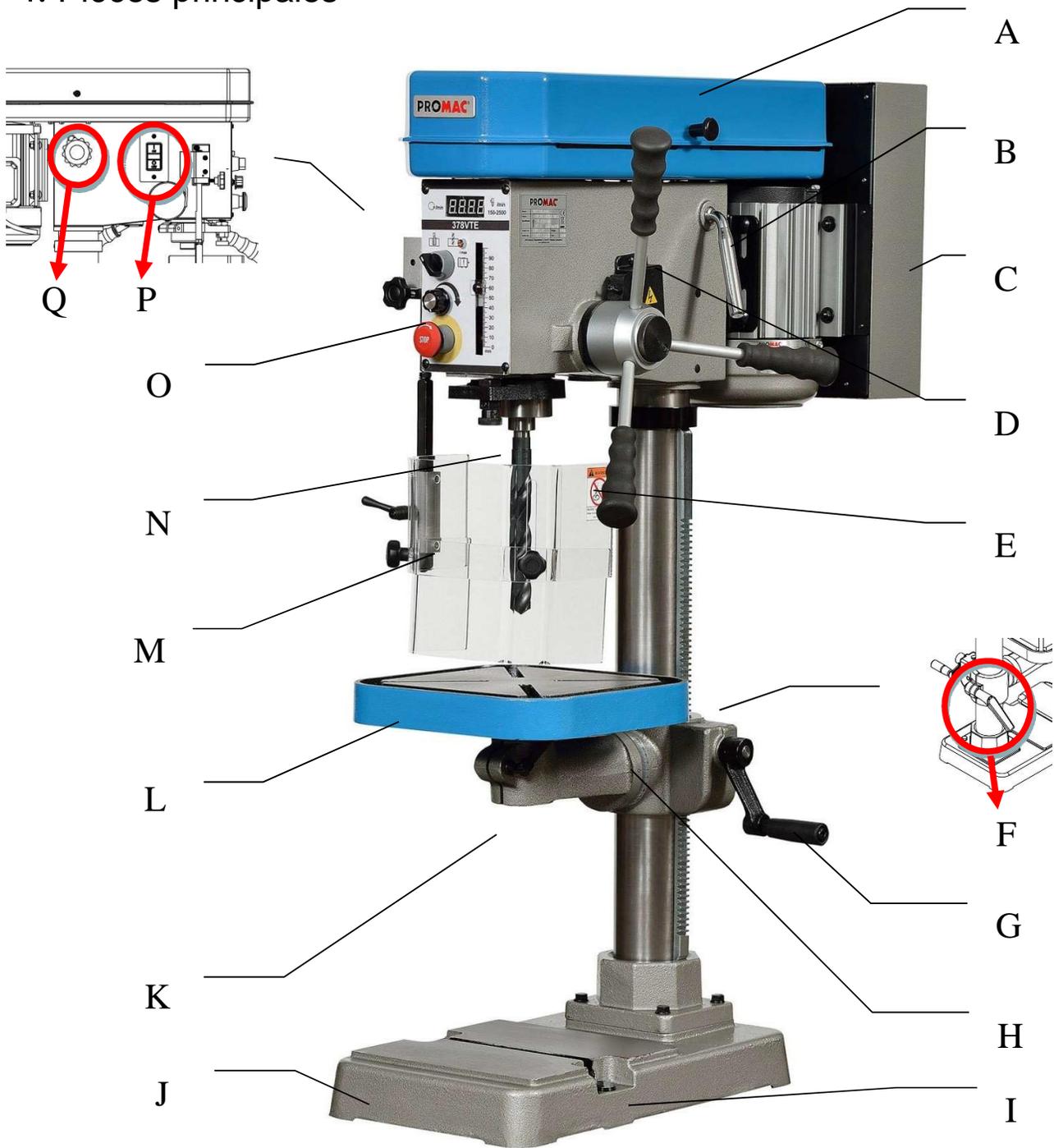


Figure 01

## 4. Pièces principales



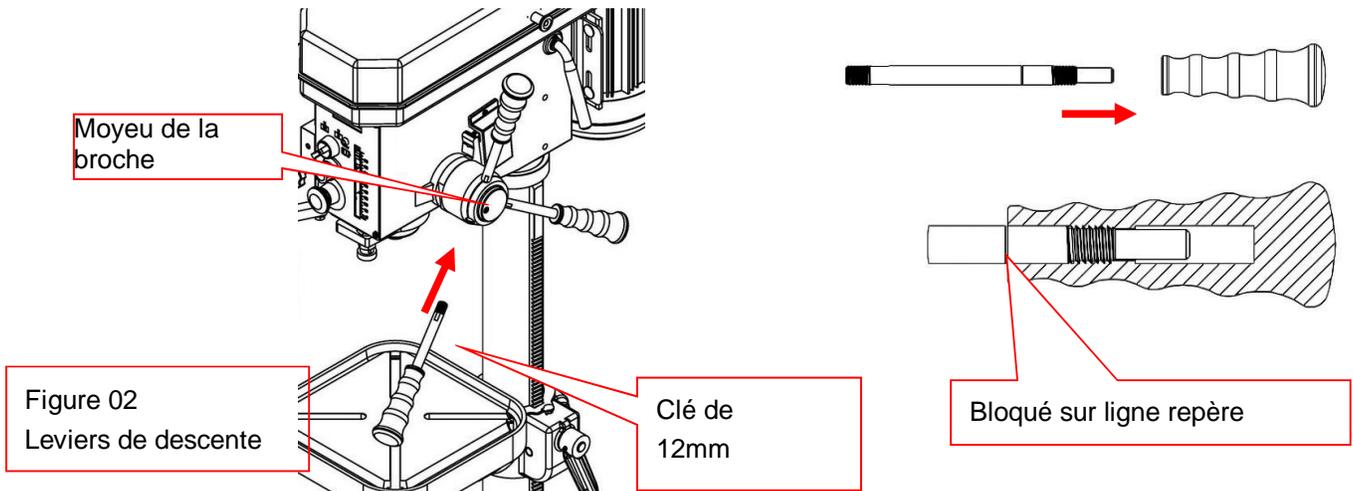
A= Couvercle de la poulie	J= Socle
B= Poignée moteur	K= Verrouillage de rotation de la table
C= Capot	L= Table
D= Capteur de position de taraudage	M= Protection du mandrin
E= Poignée d'avance	N= Broche
F= Verrouillage de la table	O= Panneau de commande
G=Poignée de la table	P= Interrupteur ON/OFF (Marche/Arrêt)
H= Affichage de l'angle actuel d'inclinaison de la table	Q= Blocage de la tension de la lame
I= Points d'ancrage au sol	

## 5. Pièces nécessaires à l'installation

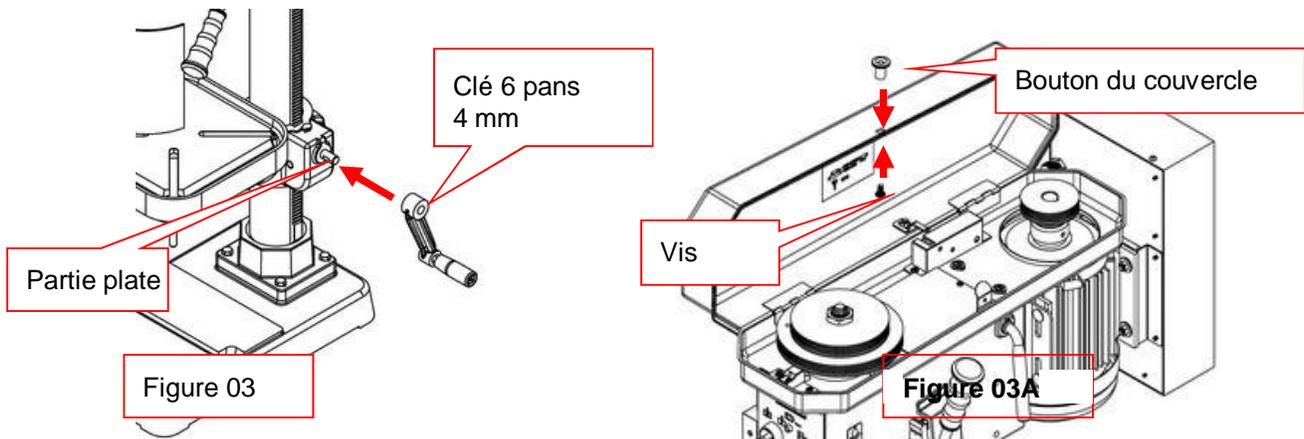
5-1. Les leviers de descente doivent être montés pour faire fonctionner la perceuse à colonne.

Pour installer les leviers :

Introduire les leviers dans le moyeu de la broche, comme illustré en Figure 02, et serrer.



5-2. Monter le levier à manivelle sur l'axe du pignon, et serrer la vis de blocage dans la poignée à manivelle contre la partie plate de l'axe du pignon, Figure 03. Mettre le bouton du couvercle de la courroie en place (voir emplacement sur Figure 03A).



5-3. Le mandrin de perçage se fixe sur la broche par un arbre, comme représenté en Figure 04. Des cônes appariés sur l'arbre et l'intérieur du mandrin créent un ensemble semi-permanents lorsqu'ils sont bien ajustés.



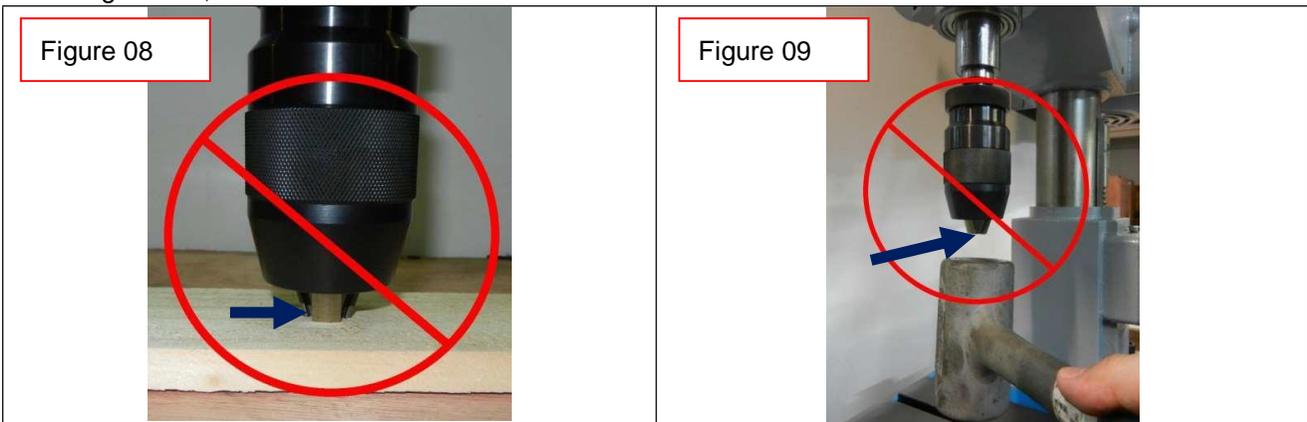
## 6. Assembler le mandrin de perçage et le monter sur la broche

6-1. Utiliser un solvant minéral pour nettoyer dans leur intégralité le mandrin de perçage, l'arbre et le support de broche, et sécher toutes les surfaces avant de procéder au montage. Respecter les mises en garde relatives à la sécurité indiquées sur les solvants. Si les surfaces de contact ne sont pas nettoyées, ceci peut entraîner le desserrage et donc la chute du cône pendant le fonctionnement, et un problème de sécurité (Figures 05, 06, 07).



6-2. Utiliser la clé du mandrin pour ajuster les mors du mandrin de perçage jusqu'à ce qu'ils soient dans le corps du mandrin.

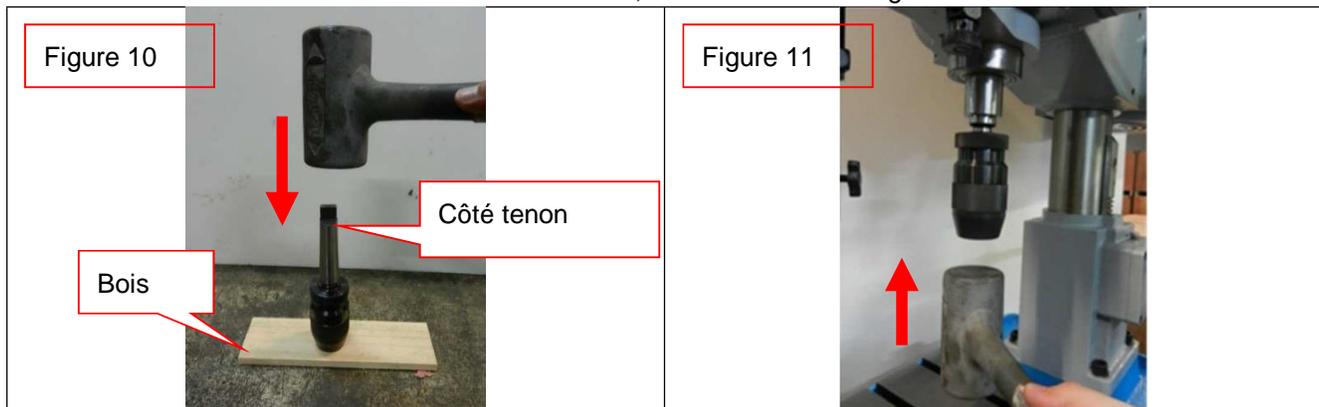
Figures 08, 09



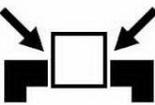
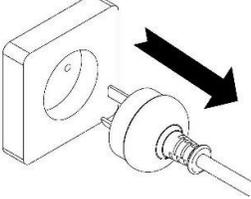
6-3. Placer le mandrin de perçage orienté vers le bas sur un établi. L'arbre a un cône court et un cône long. Placer le cône court dans le support à l'arrière du mandrin, et taper avec un maillet caoutchouc ou bois, comme illustré sur la Figure 10. Répéter les étapes 1 et 2 si le mandrin n'est pas bien sécurisé sur l'arbre.

6-4. Faire coulisser l'arbre sur le support de broche tout en tournant lentement le mandrin de perçage pour le positionner en face de l'encoche d'entraînement de la broche (Figure 10).

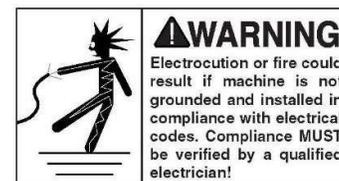
6-5. Rentrer le mandrin avec un maillet caoutchouc, comme illustré en Figure 11.



## 7. Consignes de sécurité

	Veillez lire attentivement les consignes de sécurité et les instructions relatives au fonctionnement.
	Porter des lunettes de sécurité afin d'éviter toute projection de matière dans les yeux pendant le fonctionnement.
	Porter un casque antibruit ou des bouchons d'oreille afin d'éviter des douleurs liées à l'audition pendant le fonctionnement.
	Porter une tenue de travail adaptée pour faire fonctionner la machine. Des vêtements amples ou une cravate sont à bannir pour éviter tout incident.
	Les opérateurs ayant des cheveux longs doivent les attacher ou porter une capuche.
	La pièce doit être fermement fixée pour éviter qu'elle ne soit projetée en cours d'opération.
	Garder les mains à l'écart de l'outil en rotation pendant le fonctionnement de la machine. Les gants en coton sont interdits pour éviter qu'ils ne soient « happés » par la lame.
	Pour les travaux de maintenance ou de réparation, retirer la prise d'alimentation pour éviter tout risque d'électrocution.

7-1. Assurez-vous que la tension d'alimentation est adaptée à la machine. Avant de brancher la prise, la spécification de puissance doit être vérifiée pour éviter qu'un dommage ne survienne.



7-2. Si la machine n'est pas utilisée pendant un certain laps de temps, la prise doit être débranchée.

7-3. Ne jamais placer le câble d'alimentation près du feu ou de l'eau, il est interdit de rompre ou d'appuyer sur le câble.

7-4. Il doit être bien positionné et sécurisé sur l'installation machine pour que celle-ci soit utilisée de façon sûre.

7-5. La pièce doit être correctement fixée sur la table, avec des pinces ou un étau.

7-6. Utiliser le liquide de coupe recommandé ; vous reporter au Manuel pour les instructions.

7-7. La vitesse d'avance doit être adaptée, veuillez-vous reporter au Manuel 3-3.

7-8. Porter une tenue vestimentaire adaptée, pas de vêtements lâches, ni de gants, cravates, bagues ou bracelets pendant le fonctionnement de la machine. Porter toujours des lunettes de sécurité, une capuche et des vêtements spécifiques.

7-9. Vérifier que toutes les pièces sont en place et bien fixées avant un transport. Un choc ou une collision sont interdits.

7-10. La maintenance régulière et les réparations doivent être réalisées conformément aux directives de ce Manuel.

7-11. L'utilisation d'un aspirateur industriel est recommandée pour aspirer les copeaux.

7-12. L'utilisation d'un support est recommandée pour une pièce dont le poids est supérieur à 10 Kg.

7-13. Le port de gants de sécurité pour monter le foret de perçage ou l'outil est conseillé pour éviter des blessures aux mains.

7-14. Cette machine ne doit être utilisée qu'avec les matières suivantes : laiton, fonte, acier, fer, aluminium.

7-15. Il est interdit d'ouvrir le couvercle de la poulie pendant le fonctionnement.

7-16. Il est interdit d'utiliser des pièces endommagées ou fissurées.

7-17. Il est interdit de retirer le cache de protection pendant le fonctionnement.

7-18. Il est interdit de déplacer la table pendant que la machine fonctionne.

7-19. Il est interdit de faire fonctionner la machine au-delà de ses capacités.

7-20. Veuillez-vous reporter aux présentes instructions pour plus détails.

7-21. Il est interdit de mettre la main ou les doigts dans l'orifice de la pièce pendant le fonctionnement.

7-22. Il est interdit aux visiteurs et aux enfants de rester près du périmètre de travail pendant que la machine fonctionne.

7-23. Il est interdit de porter des gants, des cravates, des bagues, bracelets et des vêtements amples pendant le fonctionnement de la machine.

7-24. Il est interdit de travailler du plastique ou du bois.

7-25. Avant la mise sous tension, les contrôles suivants sont à effectuer :

A- Assurez-vous que la tension d'alimentation est adaptée à la machine.

B- Assurez-vous que la machine est correctement assemblée et installée

C- Assurez-vous que le mandrin, la table, la pièce sont parfaitement sécurisés ou fixés.

D- Assurez-vous que la clé du mandrin est retirée du mandrin.

E- Assurez-vous que le foret ou l'outil de perçage est fixé dans le mandrin.

7-26. Couper l'alimentation :

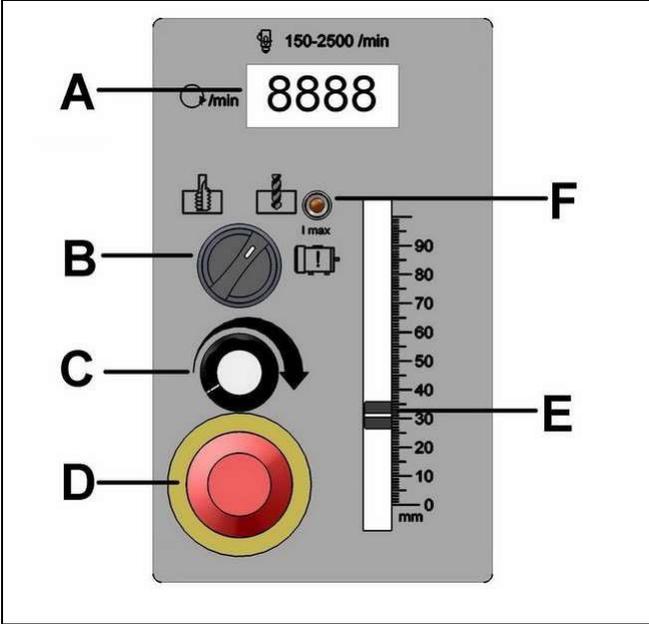
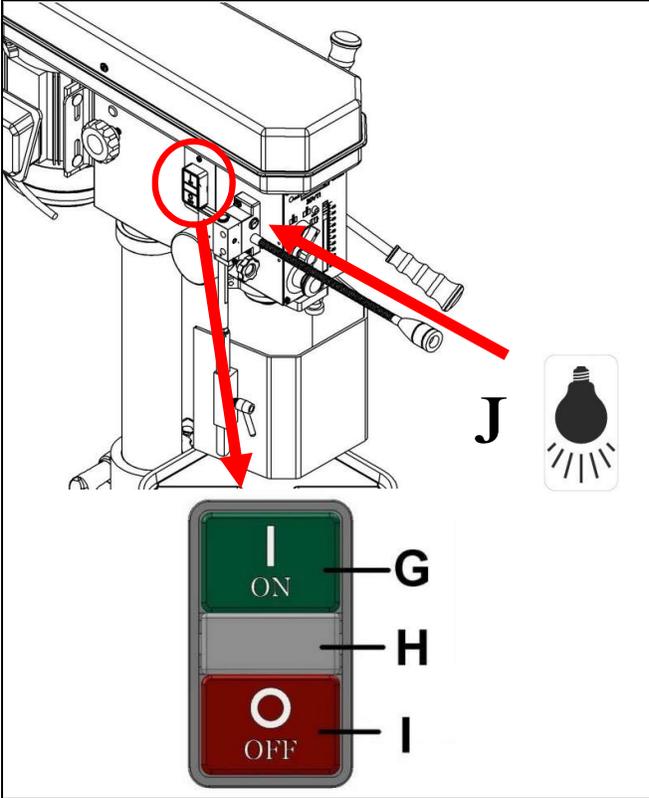
- A- Lorsque vous fixez ou retirez la pièce.
- B- Pour des travaux de maintenance, d'entretien, de réglage ou de réparation.
- C- Lorsque l'opérateur quitte la machine.
- D- Pour corriger le réglage de la table et la profondeur.
- E- Pour remplacer le foret de perçage ou l'outil.

7-27. Température de service : 5 --- 40°C, Humidité : 40--- 50,  
 Altitude : 0 ---1000 M, Température de stockage : -25--- 55°C

7-28. Position opérateur.

Plan 1		Plan 2	
MODELE	Charge maxi.		
378VTE	30 kg		

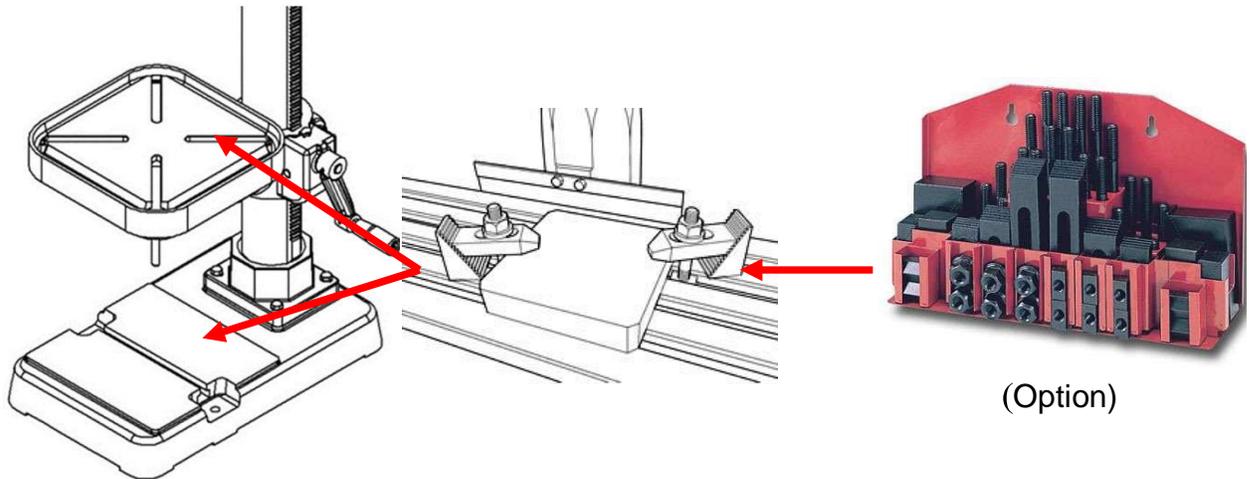
## 8. Panneau de commande

 <p>A. Indicateur min-1 ou /min (tr/min)</p> <p>B. Interrupteur perçage/taroudage</p> <p>C. Sélecteur de vitesse</p> <p>D. Bouton d'arrêt d'urgence</p> <p>E. Indicateur de profondeur d'avance</p> <p>F. Témoin de défaut</p>	<p>A. Indicateur min-1 ou /min (tr/min)</p> <p>B. Interrupteur perçage/taroudage</p> <p>C. Sélecteur de vitesse</p> <p>D. Bouton d'arrêt d'urgence</p> <p>E. Indicateur de profondeur d'avance</p> <p>F. Témoin de défaut</p>
 <p>G. Bouton Start (Démarrage)</p> <p>H. Témoin d'alimentation</p> <p>I. Bouton Stop (Arrêt)</p> <p>J. Interrupteur de lampe de travail LED (Option)</p>	<p>G. Bouton Start (Démarrage)</p> <p>H. Témoin d'alimentation</p> <p>I. Bouton Stop (Arrêt)</p> <p>J. Interrupteur de lampe de travail LED (Option)</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la source d'alimentation Appuyer sur le bouton Start pour vérifier si l'état du moteur et de l'arbre de broche est normal ou pas.</li> <li>2. Le réglage de la vitesse de la broche est contrôlé par le sélecteur de vitesse. La vitesse s'affichera sur le compteur numérique.</li> <li>3. Si un arrêt d'urgence est nécessaire, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence.</li> <li>4. Interrupteur de perçage/taroudage : permet de permuter la machine en mode perçage ou mode taroudage.</li> </ol>	

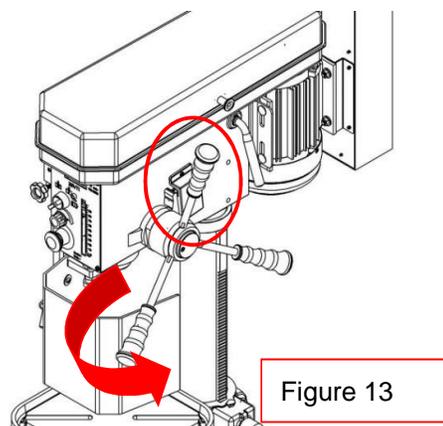
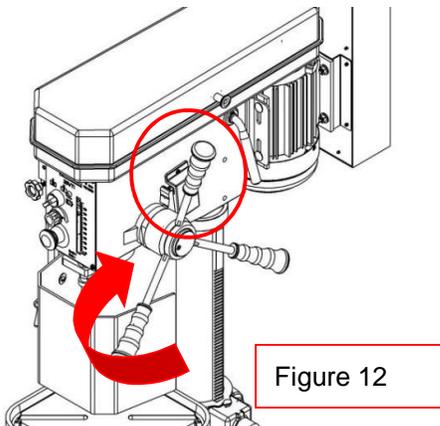
## 9. Illustration et procédure de fonctionnement

9-1. La table possède quatre rainures en T permettant de brider la pièce.

9-2. Le socle possède également une autre rainure en T, permettant de brider une pièce plus longue, plus lourde et plus grande.



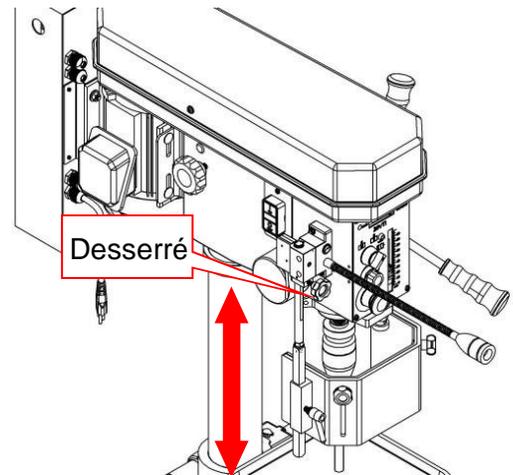
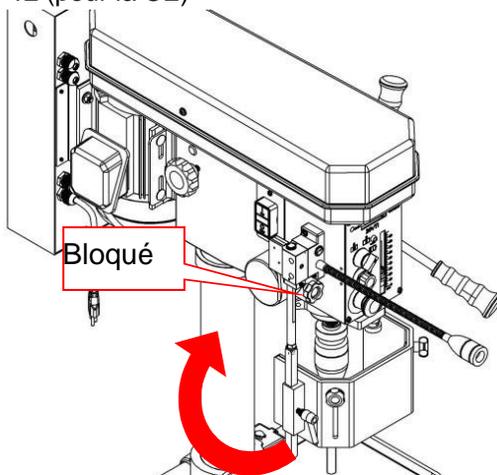
9-3. Ces machines ont une conception spécifique pour le taraudage avec un dispositif de changement rapide. Pendant le taraudage, si vous voulez inverser le sens de rotation de la broche, remonter simplement la poignée (comme illustré en Figure 12.) Si vous voulez poursuivre l'opération, abaisser simplement la



poignée (comme illustré en Figure 13.)

9-4. Le capot de protection doit être correctement positionné pendant le fonctionnement. Il est commandé par un microrupteur.

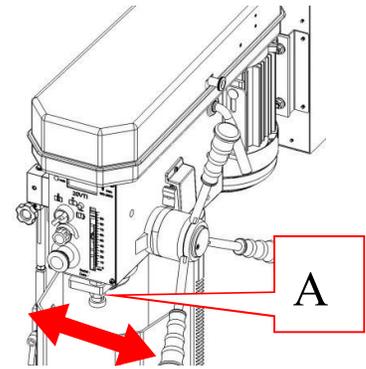
Figure 12 (pour la CE)



### 9-5. Réglage de la limite d'avance

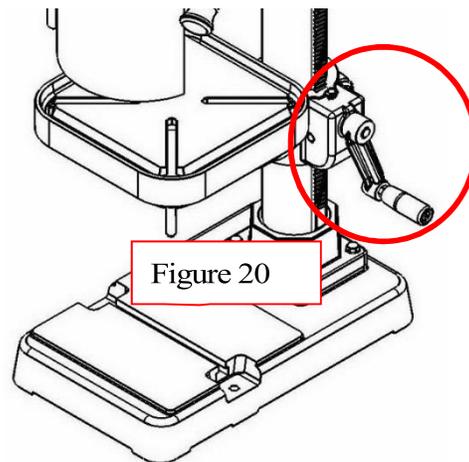
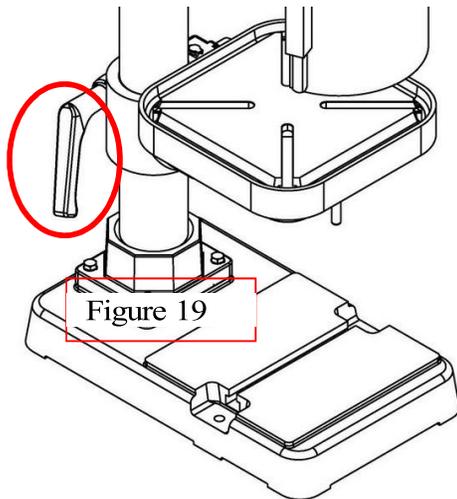
Pour éviter une pénétration involontaire de la pièce, la limite d'avance doit être paramétrée en réglant en bonne position le bouton de profondeur d'avance qui régule la distance entre l'extrémité de l'outil et la partie supérieure de la pièce.

#### A. Réglage de la profondeur d'avance



### 9-6. Réglage de la position de la table de travail

- (1) D'abord, relâcher la poignée de serrage vers la gauche (Fig. 19),
- (2) puis tourner la poignée en bonne position (Fig. 20).
- (3) Enfin, serrer la poignée de serrage (Fig. 19).



## 10. Conseils pour le fonctionnement et pression acoustique

### Sélection de la vitesse

- L'ouverture du couvercle de la poulie n'est possible que pour permuter entre vitesse « High-Low ».
- La vitesse de la broche est contrôlée par le sélecteur de vitesse "C".

Recommandations

Drill m/m	Matière									
	Fonte		Acier		Fer		Aluminium		Alliage cuivre	
										
ø2	4780	2390	1275	635	3980	1910	7960	3980	4460	2230
ø3	3185	1590	850	425	2650	1275	5310	2655	2970	1485
ø4	2390	1195	640	320	1990	955	3980	1990	2230	1115
ø5	1910	955	510	255	1590	765	3185	1590	1785	890
ø6	1590	795	425	210	1330	640	2655	1330	1485	745
ø7	1365	680	365	180	1140	545	2275	1140	1275	635
ø8	1195	600	320	160	995	480	1990	995	1115	555
ø9	1060	530	285	140	885	425	1770	885	990	495
ø10	955	480	255	125	800	380	1590	800	890	445
ø11	870	435	230	115	725	350	1450	725	910	405
ø12	795	400	210	105	665	320	1330	665	745	370
ø13	735	365	195	100	610	295	1225	610	685	340
ø14	680	340	180	90	570	270	1135	570	635	320
ø15	640	320	170	85	530	255	1060	530	600	300
ø16	600	300	160	80	500	240	995	500	560	280
ø17	560	280	150	75	470	225	935	470	525	260
ø18	530	265	140	70	440	210	885	440	495	250
ø19	500	250	135	67	420	200	835	420	470	235
ø20	480	240	130	65	400	190	795	400	445	225
ø25	380	190	100	50	320	155	640	320	355	180
ø30	320	160	85	45	265	130	530	265	300	150
ø40	240	120	65	30	200	95	400	200	225	110

Remarque Les conditions de coupe sont à adapter en fonction des matériaux ci-dessus indiqués

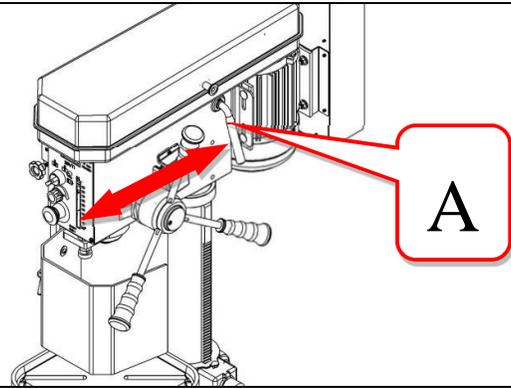
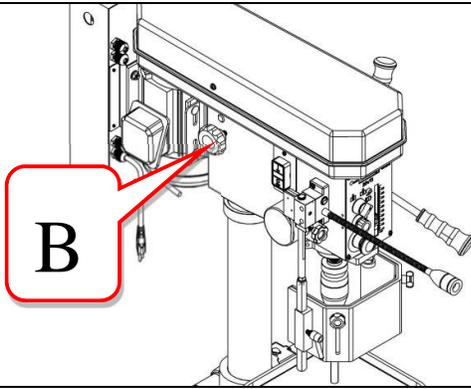
**A- niveau de pression acoustique pondéré mesuré en fonctionnement à vide**

Perçage

Position opérateur

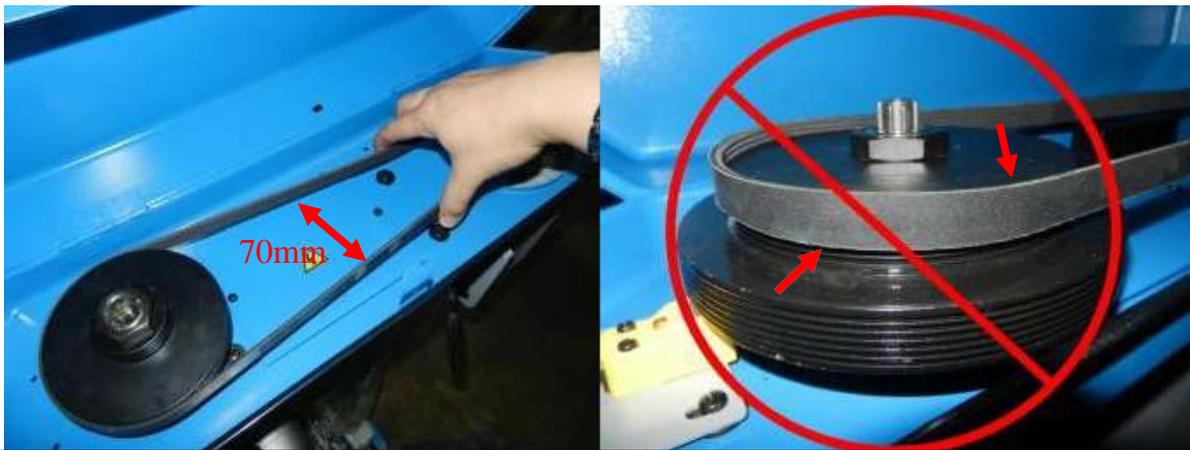
Lpa= 62 dB(A)

## 378VTE



1. Desserrer le bouton B des deux côtés de la poulée
2. Pousser la poignée A comme indiqué par la flèche pour tendre la courroie.
3. Bloquer le bouton B pour régler la tension de la courroie.

Lorsqu'une modification de la vitesse est nécessaire, desserrer le bouton de blocage (réf. 22-S2) des deux côtés de la poulée. Tirer la poignée de la courroie (réf. 26) pour permettre à la courroie de se repositionner puis placer la courroie dans la gorge pour obtenir la vitesse désirée. Le tableau des vitesses figure plus haut.

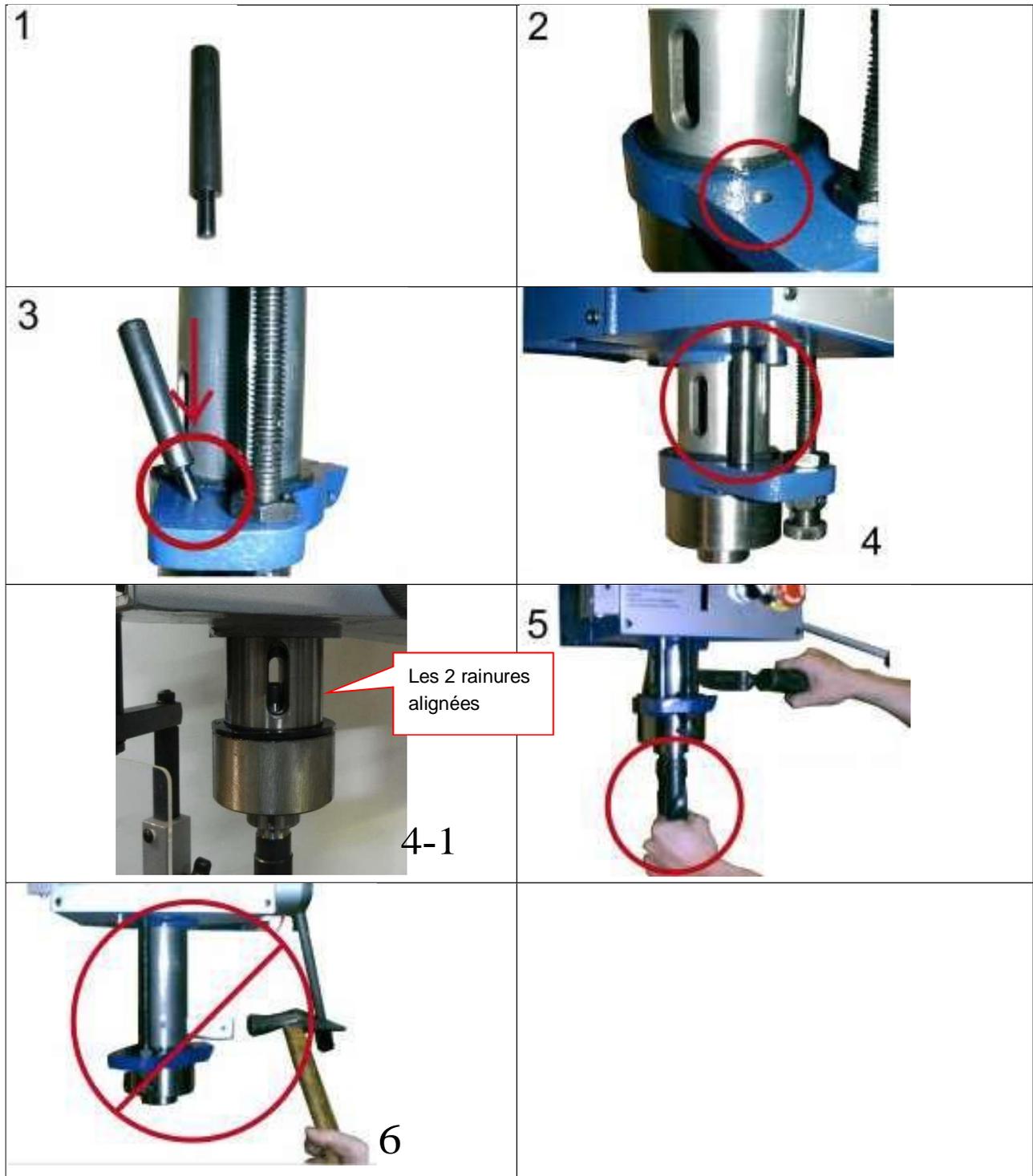


Pour une bonne tension de la courroie, appliquer une pression de 4,5 kg ou une pression manuelle sur la courroie, comme illustré. La distance recommandée est d'environ 70mm.

Tableau des modèles de courroie

Modèle machine	Spécif. Courroie	Quantité
378VTE	6PJ 430	1

## 11. Retirer le foret de perçage



1. Butée de maintien.

2. Trou pour butée de maintien

3. Insérer la butée dans le trou

4. Insérer complètement la butée pour être opérationnelle.

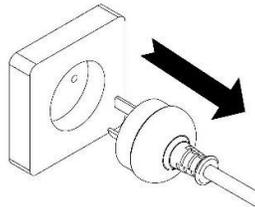
4-1. Aligner les deux rainures broche et support (Figure 4-1). Vous pouvez voir par la broche lorsque les rainures sont bien alignées.

5. L'utilisation d'un coin spécial est conseillée pour retirer l'outil.

6. La course de broche ne doit pas être trop longue pour éviter qu'elle reste coincée.

## 12. Résolution des problèmes

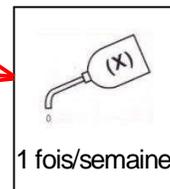
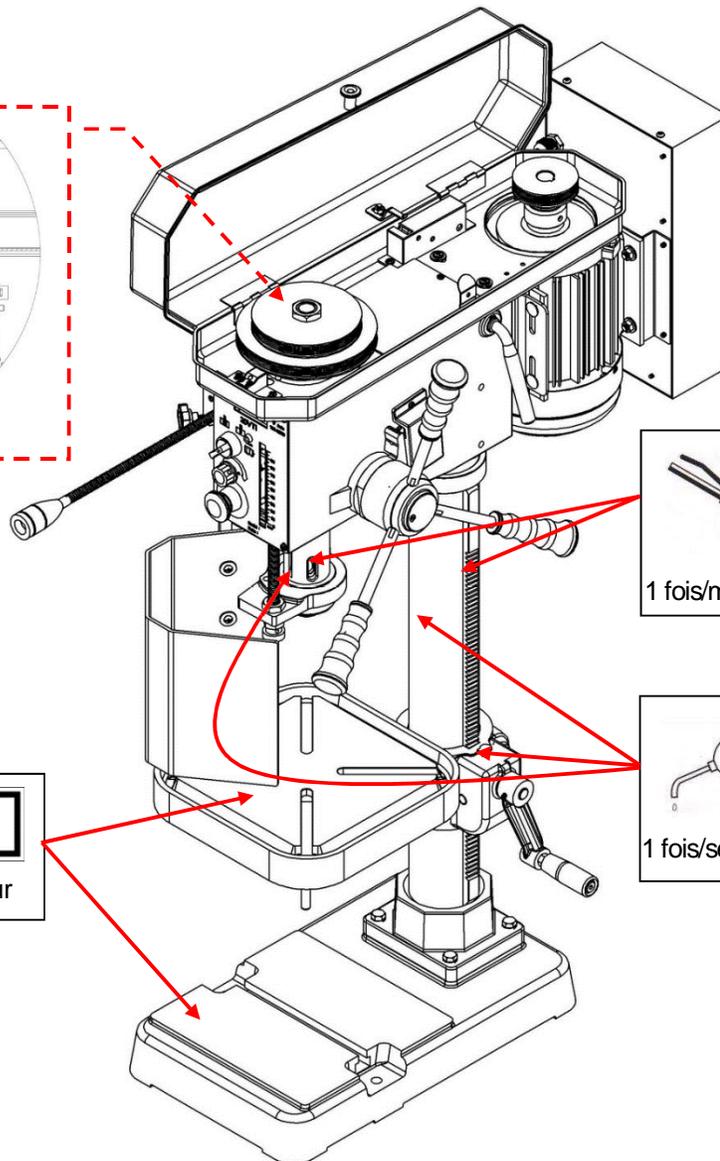
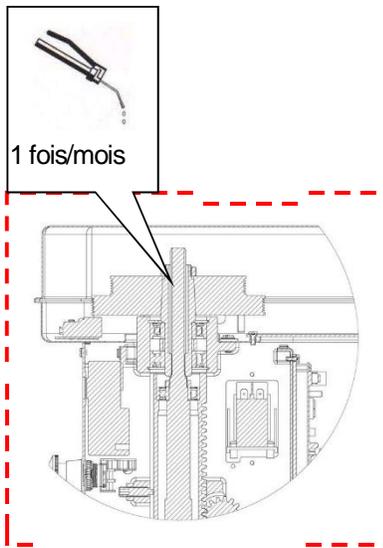
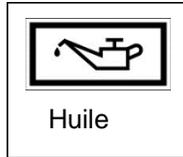
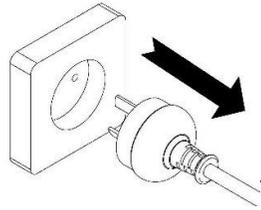
Avertissement : couper l'alimentation et débrancher la prise avant de procéder à des investigations.



N°	Problème	Action corrective
1	Le foret est dans la pièce et la broche s'arrête.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence</li> <li>2. Couper l'alimentation</li> <li>3. Tourner la broche dans le sens inverse de l'hélice de l'outil afin de retirer celui-ci de la pièce.</li> <li>4. Aspirer les copeaux de l'orifice.</li> <li>5. Rebrancher l'alimentation.</li> <li>6. Commencer par une avance lente pour vérifier le bon fonctionnement puis passer à la vitesse normale.</li> </ol>
2	Etat inhabituel du liquide de coupe, ne fournit pas la quantité voulue.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier si la pompe fonctionne ou pas.</li> <li>2. Vérifier si le flexible fuit ou pas.</li> </ol>
3	La broche ne tourne pas complètement.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler la tension de la courroie.</li> <li>2. Si la tension est insuffisante, régler la tension, sinon remplacer la courroie.</li> </ol>
4	Le moteur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler l'alimentation et l'interrupteur.</li> <li>2. Vérifier si le câble est endommagé ou rompu, et le remplacer immédiatement dans ce cas.</li> </ol>
5	La broche fait du bruit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler les roulements.</li> <li>2. Contrôler la courroie trapézoïdale, si elle est trop tendue, cela peut générer du bruit.</li> </ol>
6	Vibration du foret.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Contrôler l'état du mandrin.</li> <li>2. Assurez-vous que le foret est correctement fixé dans le mandrin.</li> </ol>
7	La pompe s'arrête brusquement ou ralentit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La pompe est obstruée.</li> <li>2. Le dispositif de protection du moteur contre les surcharges se met en route.</li> <li>3. Défaillance moteur.</li> </ol>

# 13. Maintenance

Avertissement : couper l'alimentation et débrancher la prise avant de procéder à des travaux de maintenance.



## 14. Tension du ressort de la broche d'avance

Le ressort de rappel de la broche d'avance est réglé en usine. Un réglage peut toutefois s'avérer nécessaire au cours de la durée de vie de la machine de façon à ce que la pression du ressort de rappel soit adaptée aux impératifs de fonctionnement.

Pour régler la tension du ressort de rappel de la broche d'avance :

### 1. DEBRANCHER LA MACHINE !

2. Eliminer toute trace d'huile du couvercle de verrouillage du ressort pour qu'il ne glisse pas de vos mains lorsque vous maintenez le couvercle pour le bloquer (voir Figure 28).

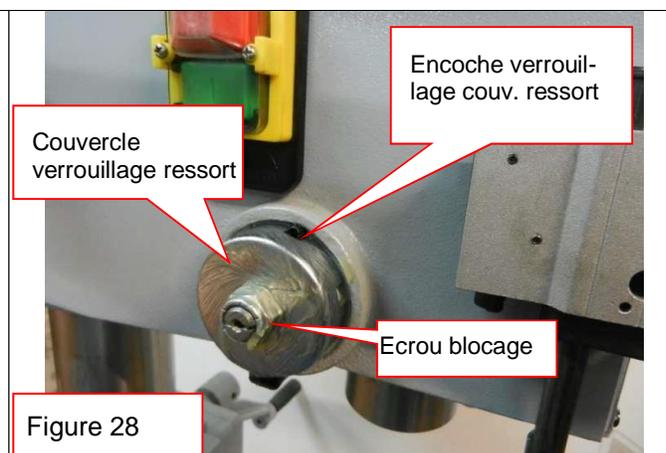
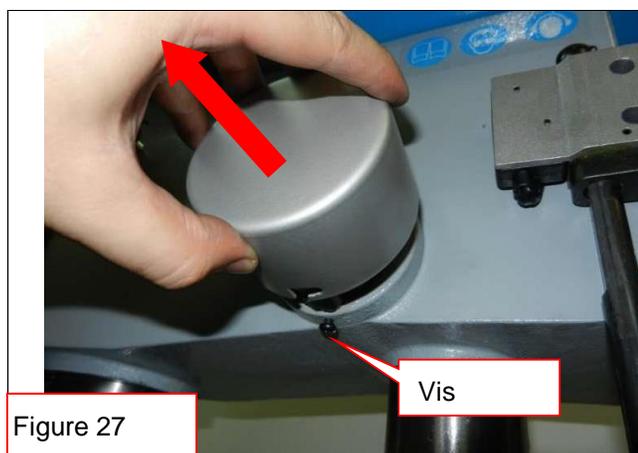
Maintenir le couvercle du ressort contre le côté de la poupée de façon à ce que le couvercle ne se désolidarise pas de l'ergot de blocage ; desserrer le contre-écrou et l'écrou du couvercle d'environ 1/4 tour (voir Figure 30).

Enfiler des gants de cuir robustes pour protéger vos mains de blessures éventuelles si le ressort de déroule au cours de l'étape suivante.

Tirer le couvercle vers l'extérieur de sorte que l'encoche de verrouillage du couvercle du ressort ne soit plus engagée dans l'ergot de blocage. Remarque : Il est important de maintenir fermement le couvercle pendant cette étape. Dans le cas contraire, le ressort peut se dérouler rapidement. Tourner le couvercle dans le sens antihoraire pour augmenter la tension du ressort, ou légèrement dans le sens horaire pour réduire la tension du ressort. Engager la prochaine encoche dans l'ergot de blocage et maintenir fermement le couvercle de verrouillage du ressort contre le côté de la poupée.

Pousser l'écrou du couvercle contre le couvercle du ressort jusqu'en butée, puis reculer l'écrou d'environ 1/3 de tour, ou juste assez pour garantir le bon mouvement de la course complète de la broche.

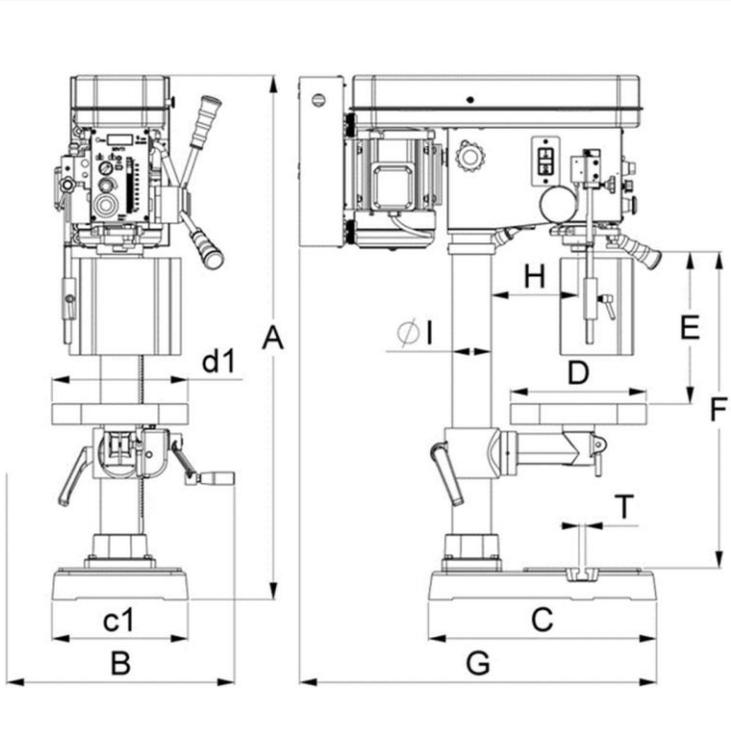
Maintenir l'écrou du couvercle et serrer le contre-écrou contre l'écrou.



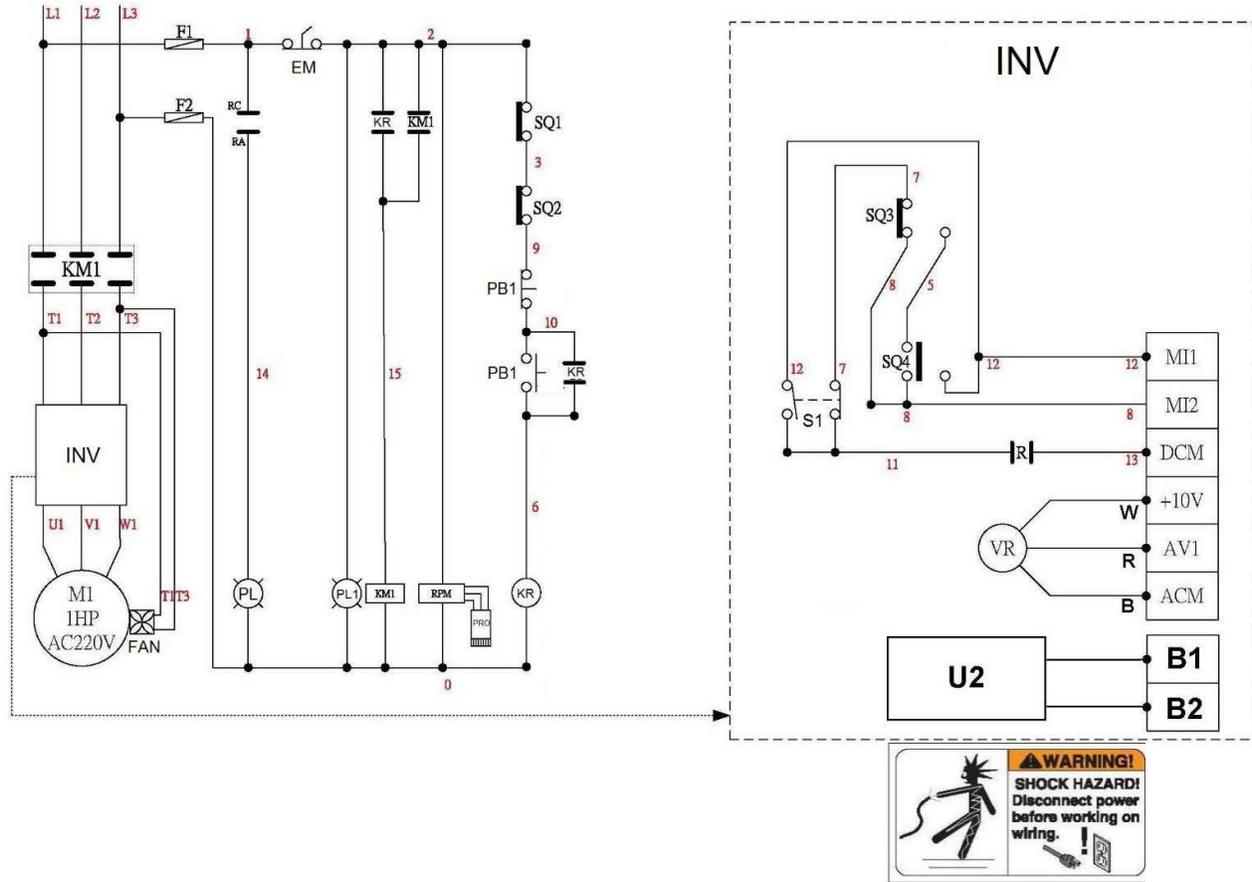
## 15. Spécifications

Poste		Modèle	378VTE
	Capacité perçage		Ø20mm
	Capacité taraudage		M3~M10
	Cône broche		CM.#2
	Course broche		90mm
	Vitesse broche (tr/min)	50Hz	150 – 1250 / 350-2500min
	Nombre de vitesses		Vitesses variables
	Moteur		0.75 kW 230V 3ph
	Poids net (kg)		103Kg

### Dimensions (m/m)

		378VTE
	A	1085
	B	472
	C	C=470 x c1=280
	D	D=280 x d1=280
	E	420
	F	645
	G	732
	H	180
	I	Ø80
T	12	

## 16. Schéma du circuit de commande et nomenclature

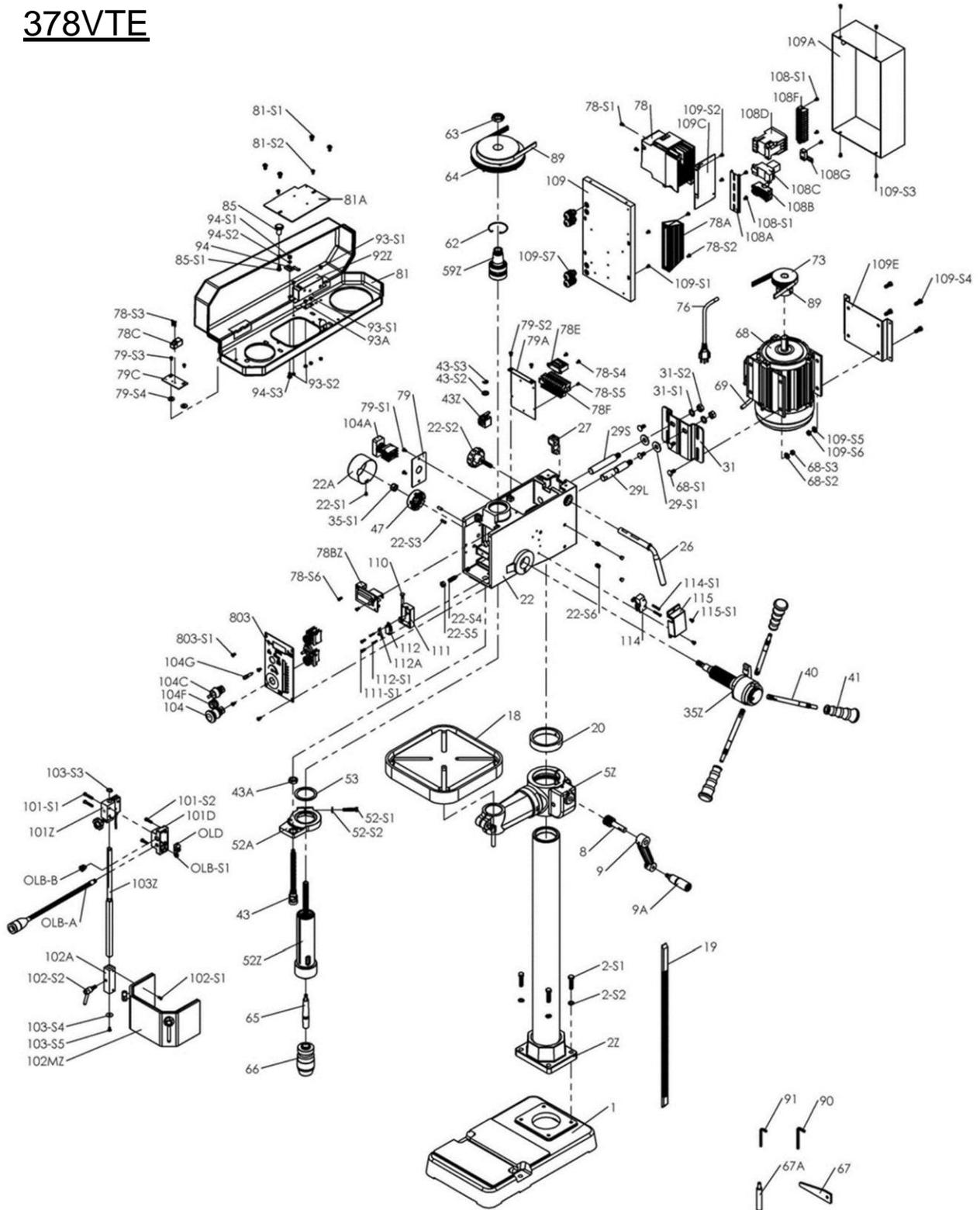


### NOMENCLATURE

Rep.	Composant/Élément	Type/Modèle	Données Techniques		Qté.	Réf.
			230V	400V		
KM1	Contacteur	CU-11	AC 230V	24V	1	108D
PB1	Bouton poussoir	DPB-22N	INO AC 600V, 6A		1	104-A
EM	Arrêt d'urgence	GLEB-22	INCAC 600V, 6A		1	104
S1	Sélecteur (perçage/taroudage)	GCS-22	INAAC 600V,6A		1	104-C
INV	Variateur	VFD-E	AC 230V / 0.75kW	AC 400V / 0.75kW	1	78
U2	Résistance de freinage	QSOJ013	200W150Ω	200W250Ω	1	78A
VR	Bouton de réglage vitesse	RV24YN	DC 10V		1	104-B
M1	Broche moteur	378VTE	0.75kW/AC 230V/3Ph	0.75kW/AC 400V/3Ph	1	68
FAN	Ventilateur moteur	125AP22	AC 240V / 1PH	AC 24V / 1PH	1	68A
SQ1	Microrupteur Prot. mandrin	VM5	AC 250V / 5A		1	101A
SQ2	Microrupteur Prot. couvercle	VM5	AC 250V / 5A		1	92
SQ3	Interr. Fin de course en Arrière	VX-5-1A2	AC 250V / 5A		1	112
SQ4	Interr. Fin de course Taroudage	MJ2-1703	AC 250V / 15A		1	114
F1.F2.F3	Fusibles	MFB-103	FUSE-F1.F2-2A	F1.F2-1A F3-3A	3	108B
KR	Relais	RU4S-C-A220	250VAC / 30V 6A	24V	1	108C
PL	Défaut (jaune)	9815BY	AC 230V,0.5A	24V	1	104G
PL1	Témoin d'alimentation	DPB-22N	230V	24V	1	104-A
RPM	Affichage vitesse rotation	RPM108	230V	400V	1	78B
PRO	Détecteurs de proximité	ES-18045-E1	DC12V-24V 100mA		1	78C
S2	Interr. Lampe de travail LED	OLB-RS15B	AC 250V 3A		1	OLB-B
LED	Lampe de travail LED	OLB-345	3W/3.4V		1	OLB-A
LD	Commande LED	OLD-3-1224	240V	12-24V	1	OLD
PT	TRANSFORMATEUR	SL-2930N	N/A	AC400V/24V	1	108E

Vue éclatée 378VTE

**378VTE**



## Nomenclature 378VTE

N° Repère	Référence	Description	Dimensions	Qté.
1.....	PM-378001.....	Socle.....	T470x280-3/8xT12.....	1
2-S1.....	PM-378004.....	Vis hex.....	3/8x1-1/2".....	4
2-S2.....	PM-374202.....	Rondelle élastique.....	S 3/8.....	4
2Z.....	PM-378003.....	Fixation colonne.....	Ø80x805mm.....	1
5Z.....	PM-379005A.....	Fixation support de table.....	Ø80.....	1
8.....	PM-374008.....	Vis sans fin.....	1/2"x1 1/8x77L.....	1
9.....	PM-378009.....	Manivelle de table.....	Ø14.2x75mm.....	1
9A.....	PM-378009A.....	Embout de poignée.....	3/8x70mm.....	1
18.....	PM-378018.....	Table.....	T280 / Ø48xT12.....	1
19.....	PM-374019.....	Crémaillère.....	585x17mm-71T.....	1
20.....	PM-419040.....	Collier à crémaillère.....	Ø80mm.....	1
22.....	PM-379022.....	Boîtier.....	Ø52xØ80x220mm.....	1
22A.....	PM-378249.....	Couvercle de l'arbre d'avance.....	Ø75xL44x1.2mm.....	1
22-S1.....	PM-37822S1.....	Vis.....	3/16x1/4".....	1
22-S2.....	PM-374030.....	Bouton de blocage.....	Ø60x3/8x38MM.....	1
22-S3.....	PM-374048.....	Axe.....	6x16.....	2
22-S4.....	PM-374050.....	Vis de blocage.....	3/8xØ4.8x32mm.....	1
22-S5.....	PM-374051.....	Ecrou hex.....	3/8.....	1
22-S6.....	PM-374023.....	Vis de blocage.....	3/8x1/2".....	2
26.....	PM-374026.....	Levier de commande.....	Ø16x125.5mm.....	1
27.....	PM-374027.....	Excentrique de tension.....	Ø16x29mm.....	1
29L.....	PM-374206.....	Coulisse (L).....	Ø19x120mm.....	1
29S.....	PM-374207.....	Couisse (S).....	Ø19x120mm.....	1
29-S1.....	PM-378029S1.....	Rondelle.....	1/2x32x13x2.6mm.....	2
31.....	PM-374031.....	Base moteur.....	74x125mm/3.5mm.....	1
31-S1.....	PM-374032.....	Rondelle élastique.....	S 1/2.....	2
31-S2.....	PM-374033.....	Ecrou hex.....	1/2.....	2
35-S1.....	PM-374049.....	Ecrou de blocage.....	1/2x12.....	1
35Z.....	PM-379035.....	Ensemble broche d'avance.....	20VTI.....	1
40.....	PM-33117.....	Poignée d'avance.....	1/2x155mm.....	3
41.....	PM-378041.....	Poignée.....	1/2x110mm.....	3
43.....	PM-379043.....	Tige de réglage profondur.....	190mmx1/2.....	1
43A.....	PM-820043A.....	Ecrou hex.....	5/8xP1.4.....	1
43-S2.....	PM-834043-S2.....	Rondelle.....	3/8x19x10x1.8.....	1
43-S3.....	PM-834043-S3.....	Boucle Type E.....	E-8.....	1
43Z.....	PM-379043A.....	Ensemble position/support.....	20VTI.....	1
47.....	PM-33014.....	Capuchon ressort.....	1/2xØ59x0.95mm.....	1
52A.....	PM-379052.....	Douille.....	Ø 52/20VTI.....	1
52-S1.....	PM-820052C.....	Vis hex.....	5/16x1-1/2".....	1
52-S2.....	PM-820052B.....	Rondelle élastique.....	S 5/16.....	1
52Z.....	PM 378552.....	Ensemble broche.....	20VTI.....	1
53.....	PM-379053.....	Rondelle caoutchouc.....	Ø52-5/8".....	1
59Z.....	PM-379059A.....	Ensemble bague de guidage de broche.....	20VTI.....	1
62.....	PM-374062.....	Bague de blocage.....	5/8" Ø52xØ57mm.....	2
63.....	PM-364063.....	Ecrou poulie.....	M25x16.....	1
64.....	PM-378564B.....	Poulie de broche.....	Ø160xØ125mmx93°/PJ6.....	1
65.....	PM-378065-1.....	Arbre.....	MT2xB16.....	1
66.....	PM-378066-1.....	Mandrin de perçage.....	16L/B16x16mm.....	1
67.....	PM-379067.....	Chasse-cône.....	111x28x4mm.....	1
67A.....	PM-379067A.....	Tige fixe.....	1/2x82mm.....	1
68.....	PM-379068.....	Moteur.....	1HPx220/380V/4P/CE.....	1
68-S1.....	PM-378068-S1.....	Boulon.....	5/16x3/4".....	4
68-S2.....	PM-378068-S2.....	Rondelle.....	5/16.....	4
68-S3.....	PM-378068-S3.....	Ecrou hex.....	5/16.....	4
69.....	PM-379069.....	Fil moteur.....	1.25x6Cx750mm.....	1
73.....	PM-379073.....	Poulie moteur.....	Ø 75xØ 40xØ 19mm 6mm.....	1
76.....	200034.....	Câble.....	SEV H05VV-F 1.0x3Cx2.015m.....	1
78.....	PM-379078.....	Variateur de vitesse.....	VFD007E23T.....	1
78A.....	PM-379078B.....	Résistance freinage.....	200W150Ω.....	1

N° Repère	Référence.	Description	Dimensions	Qté.
78BZ	PM-379078D	Affichage vitesse rotation	RPM108-230V	1
78C	PM-378B78C	Capteur de vitesse	ES-18045E13P2.5B	1
78E	PM-379078E	Transformateur		1
78F	PM-379078F	Borniers	TBH-10 9P	1
78-S1	TS-2172012	Vis machine à tête ronde	M5x0.8x8mm	2
78-S2	TS-2171021	Vis machine à tête plate	M4x0.7x8mm	2
78-S3	TS-2170032	Vis machine à tête ronde	1/8x5/8"	2
78-S4	TS-2171021	Vis machine à tête ronde	M4x0.7x8mm	2
78-S5	TS-2171012	Vis machine à tête ronde	M4x0.7x6mm	2
78-S6	TS-2172022	Vis machine à tête ronde	3/16x3/8"	2
79	PM-379079	Tableau	102x58x22mm/1.6T	1
79A	PM-378578-2	Tableau	140x102x12mm/1.6mm	1
79C	PM-378B79C	Tableau	70x40x1.6mm	1
79-S1	TS-2172021	Vis machine à tête plate	3/16x3/8"	2
79-S2	TS-2172021	Vis machine à tête plate	3/16x3/8"	2
79-S3	TS-2172002	Vis machine à tête plate	3/16x1/4"	2
79-S4	TS-0680021	Rondelle	1/4x18x6.5x2mm	2
81	PM-378681	Couvercle de poulie	378V	1
81A	PM-378581-1	Plaque couvercle de poulie	158x120mm/2mm	1
81-S1	TS-081F032	Vis machine à tête ronde	1/4x1/2"	4
81-S2	TS-2172021	Vis machine à tête plate	3/16x3/8"	2
85	PM-374084	Bouton de couvercle poulie	1/4x1/2	1
85-S1	PM-378085-S1	Vis	1/4x1/2"	1
89	PM-378689	Courroie trapézoïdale	PJ 430 J6	1
90	PM-378090	Clé 6 pans	5 mm	1
91	PM-378091	Clé 6 pans	4 mm	1
92Z	PM-378092+PM-378093	Ensemble microrupteur	VM5-00N	1
93A	PM-378093A	Tôle élastique	12.5mm	1
93-S1	PM-378093-S1	Vis	3/16x1/4"	4
93-S2	PM-378093-S2	Ecrou hex	3/16	4
94	PM-378094	Embrayage	18x73mm	1
94-S1	PM-378094-S1	Ecrou hex	1/4	1
94-S2	PM-378094-S2	Rondelle élastique	S 1/4	1
94-S3	PM-378094-S3	Vis	1/4x1/2"	1
101D	PM-379101	Embase microrupteur	83x35x35mm	1
101-S1	TS-2142001	Vis à tête hex	3/16x3/4"	2
101-S2	TS-2170032	Vis machine à tête ronde	1/8x5/8"	2
101Z	PM-379101Z	Support microrupteur	#9878x53mm	1
102A	PM-379102	Glissière protection	#9889x85mm	1
102MZ	PM-379102M	Ensemble protection	M-200	1
102-S1	TS-2172002	Vis machine à tête ronde	3/16x1/4"	2
102-S2	PM-379102H	Poignée d'arrêt	5/16"x15mm	1
103-S3	PM-379103	Rondelle type C	S-12	1
103-S4	TS-0680011	Rondelle	3/16"x19x5.2mm/1.6T	1
103-S5	TS-2172021	Vis machine à tête plate	3/16x3/8"	1
103Z	PM-379103A	Ensemble tige support	1/2x205mm	1
104	PM-378104	Interrupteur arrêt d'urgence	Ø22 1B	1
104A	PM-379104S	Interrupteur double	DPB-22N/220V	1
104C	PM-379104C	Sélecteur (perçage/taraudage)	Ø22 1A1B	1
104F	PM-379104F	Réglage de la vitesse	RV24YN 20S B502+1150mm	1
104G	PM-379104G	Témoin défaut	M8 220V	1
108A	PM-379108	Baguette aluminium	340/350/420/378VTI 135mm	1
108B	PM-379108B	Fusible	20VTI	2
108C	PM-379108C	Contacteur auxiliaire	20VTI 220V	1
108D	PM-379108D	Magnetic Switch	CU-11 220V	1
108F	PM-379108F	Borniers	20VTI 12P	1
108G	PM-379108G	Terre	3P	1
108-S1	TS-2244081	Vis plate à 6 pans creux	M4x0.7x8mm	7
109	PM-379109	Tableau commande	200x345x18mm	1
109A	PM-379109A	Coffret électrique général	204x349x90mm	1
109C	PM-379109C	Tableau (variateur)	W157xL85mm	1

N° Repère	Référence.	Description	Dimensions	Qté.
109E.....	PM-379109E.....	Tableau.....	200x156x22mm.....	1
109-S1 .....	TS-2172012.....	Vis machine à tête ronde.....	M5x0.8x8mm.....	4
109-S2 .....	TS-2284081.....	Vis machine à tête plate.....	M4x0.7x8mm.....	2
109-S3 .....	TS-2172012.....	Vis machine à tête ronde.....	M5x0.8x8mm.....	4
109-S4 .....	TS-0081031.....	Vis hex. ....	5/16x3/4".....	4
109-S5 .....	TS-0680031.....	Rondelle .....	5/16 .....	4
109-S6 .....	TS-0561021.....	Ecrou hex.....	5/16.....	4
109-S7 .....	PM-379109F .....	Fixation pour câble.....	M16BX .....	4
110 .....	PM-833110.....	Barre acier.....	Ø6x60mm.....	1
111 .....	PM-833111.....	Plaque microrupteur.....	833 .....	1
111-S1 .....	PM-833113.....	Vis .....	3/16x1" .....	2
112 .....	PM-833112A .....	Boîtier microrupteur.....	VX-5-1A2 .....	1
112A.....	PM-833112B.....	Déclencheur microrupteur .....	.....	1
112-S1 .....	PM-834112S1.....	Vis.....	1/8x5/8" .....	2
114 .....	PM-833114.....	Microrupteur.....	MJ2-1703.....	1
114-S1 .....	PM-834114S1.....	Vis machine à tête plate.....	5/32x1" .....	2
115 .....	PM-833115.....	Couvercle microrupteur .....	.....	1
115-S1 .....	PM-834115S1.....	Vis.....	3/16x3/8" .....	2
803 .....	PM-379803.....	Cache interrupteur.....	378VTE .....	1
803-S1 .....	TS-2172021.....	Vis machine à tête plate.....	3/16x3/8" .....	4

### Protection de l'environnement

Protégez l'environnement.

Votre équipement renferme des matériaux précieux pouvant être récupérés ou recyclés. Faites appel à un organisme spécialisé pour le mettre au rebut.



Ce symbole indique que la collecte de déchets électriques et électroniques (DEEE) doit être effectuée séparément conformément à la Directive 2012/19/CE, applicable uniquement au sein de 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 SARL 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 SARL 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 SARL se réserve le droit d'effectuer des changements sur le produit et les accessoires à tout moment.



Tool France PROMAC, JPW Industries-Europe  
9 Rue des Pyrénées ZI du Bois Chaland  
91090 LISSES / EVRY, France  
[www.promac.fr](http://www.promac.fr)