

Manuel d'utilisation

Perceuse

OPTi drill®
DX 17V



Table des matières

1 Sécurité.....	4
1.1 Plaque signalétique	4
1.2 Consignes de sécurité (Avertissements).....	5
1.2.1 Classification des dangers	5
1.2.2 Autres pictogrammes	5
1.3 Champ d'application.....	6
1.4 Dangers raisonnablement prévisibles.....	7
1.4.1 Pour éviter une utilisation inappropriée	7
1.5 Dangers qui peuvent venir de la machine.....	8
1.6 Qualification du personnel	8
1.6.1 Groupe cible.....	8
1.7 Position de l'utilisateur	9
1.8 Dispositifs de sécurité	9
1.9 Bouton d'arrêt d'urgence	9
1.10 Interrupteur principal verrouillable	10
1.11 Table de perçage.....	10
1.12 Protections individuelles	10
1.13 Sécurité pendant le travail.....	11
1.14 Sécurité pendant l'entretien	11
1.15 Éteindre et sécuriser la machine	11
1.16 Travaux d'entretien mécanique.....	11
1.17 Électricité	11
2 Données techniques	12
2.1 Dimensions.....	13
3 Montage	14
3.1 Déballer la machine	14
3.2 Transport.....	14
3.3 Ancrage de la machine.....	14
3.3.1 Centre de gravité sans socle	14
3.3.2 Centre de gravité avec socle optionnel.....	14
3.4 Exigences pour le lieu d'installation	15
3.5 Nettoyage de la machine.....	16
3.6 Première mise en service	16
3.7 Branchement électrique	16
3.7.1 Courant dans les conducteurs de mise à la terre	16
3.8 Préchauffage de la machine	17

4 Utilisation	17
4.1 Éléments de commande et d'affichage.....	17
4.2 Protection du mandrin.....	18
4.3 Panneau de commande	18
4.3.1 Réglage des valeurs de base.....	19
4.3.2 Réglages généraux	19
4.3.3 Vitesses préréglées	19
4.3.4 Réglage de la profondeur de perçage ou de taraudage	19
4.3.5 Symboles	20
4.3.6 Désignation	20
4.3.7 Fonctions et combinaisons de touches.....	21
4.3.8 Percer.....	23
4.3.9 Tarauder.....	23
4.3.10 Fonction du compteur de pièces.....	24
4.3.11 Démontez le mandrin B16 du raccord de la broche	24
4.3.12 Démontez le mandrin CM2 du raccord de la broche.....	24
4.4 Inspection et entretien	25
5 Pièces détachées	26
5.1 Mandrin - Raccord de broche B16	26
5.2 Mandrin - Raccord de broche CM2.....	28
5.3 Colonne et table de perçage	30
5.4 Schéma électrique.....	31
5.5 Composants électrique.....	32
6 Annexes	33
6.1 Réclamations / Garantie.....	33
6.2 Stockage.....	34
6.3 Évacuation et recyclage	35
6.3.1 Mise hors service	35
6.3.2 Évacuation de l'emballage du nouvel appareil.....	35
6.3.3 Évacuation de l'appareil usagé.....	35
6.3.4 Évacuation des composants électriques et électroniques	36
6.3.5 Évacuation du lubrifiant réfrigérant	36
6.3.6 Évacuation auprès de points de collecte communaux	36
6.4 Déclaration de conformité	37

1 Sécurité

Cette partie concernant les consignes de sécurité

- Vous explique la signification et l'utilisation des consignes d'exploitation des instructions de mise en garde,
- Définit le domaine d'utilisation de cette machine,
- Vous informe des dangers que vous encourez (ou faites courir aux autres) en cas de non-respect des consignes de sécurité,
- Vous indique la démarche à suivre pour éviter ces dangers.

En complément des consignes de sécurité, vous devez également respecter

- Les lois et réglementations en vigueur,
- Les consignes de l'inspection du travail,
- Les pictogrammes et instructions figurant sur la machine.

Lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de la machine, vous devez respecter les normes européennes en vigueur. Si les normes européennes ne sont pas encore transposées dans le droit national, ce sont les réglementations du pays qui s'imposent et doivent être respectées. Si nécessaire, il faut donc que ces consignes nationales soient respectées avant la mise en service de la machine.

CONSERVEZ TOUJOURS CE MANUEL D'UTILISATION À PROXIMITÉ DE LA MACHINE







INFORMATION

Pour toute question complémentaire, contactez :

Optimum Maschinen Germany GmbH
 Dr Robert Pfliegerstrasse 26
 D - 96103 Hallstadt
 E-Mail: info@optimum-maschinen.de

Ou votre revendeur :
 VYNCKIER TOOLS sa
 Avenue Patrick Wagnon 7
 B - 7700 Mouscron
 E-mail: info@vynckier.biz




1.1 Plaque signalétique

<p>DE Tischbohrmaschine GB Bench drilling machine ES Taladro de sobremesa FR Perceuse modèle établi IT Trapani da banco CZ Stolní vrtačka DK Table boremaskine FI Penkkiporakone GR ΔΡΑΠΑΝΟ ΠΑΡΚΟΥ HU Asztali fúrógép NL Boormachine tafelmodel PL Wiertarki PT Engenho de Furar de Bancada RO Masina de gaurit SE Bänkbormaskin SK Namizni vrtnalni stroj TR Sütunlu Matkap</p>	<p>OPTIMUM MASCHINEN - GERMANY</p> <p>Optimum Maschinen Germany GmbH Dr.-Robert-Pflieger-Str. 26 D-96103 Hallstadt</p> <p>DX 17V</p> <p>NO.  4000 U/min</p> <p> 1,0 kW 230 V - 50 Hz</p> <p> 73 kg</p> <p>SN  12</p> <p>Year  20</p> <p>optimum-maschinen.de </p>
--	--

1.2 Consignes de sécurité (Avertissements)

1.2.1 Classification des dangers

Nous classons les indications de dangers selon la gravité de ces derniers. Le tableau ci-dessous vous donne un aperçu des pictogrammes utilisés, des termes associés aux symboles et certaines conséquences possibles des dangers mentionnés.

Pictogrammes	Termes associés	Nature des risques et conséquences possibles
	DANGER	Danger imminent pouvant causer des blessures graves voire mortelles.
	AVERTISSEMENT	Risque: danger qui pourrait causer des blessures sérieuses voire mortelles.
	PRUDENCE	Danger ou manière de procéder dangereuse, qui pourrait être à l'origine de blessures pour le personnel ou de dommages matériels.
	ATTENTION	Situation qui pourrait nuire à la qualité du produit ou être à l'origine d'autres dommages. Pas de risque de blessures pour les personnes.
	INFORMATION	Conseils d'utilisation et autres informations importantes et utiles. Pas de risque de dommages corporels ou matériels.

Le danger peut être précisé:



Danger général et avertissement pour: blessures aux mains, tension électrique, pièces rotatives.

1.2.2 Autres pictogrammes



Risque de glissement



Risque de trébuchement



Surface très chaude



Risque biologique



Démarrage automatique



Risque de basculement



Charge en suspension



Risque d'explosion



Ne pas mettre la machine en marche



Consultez le mode d'emploi



Tirez la prise de courant



Portez des lunettes de protection



Portez des gants de protection



Portez des chaussures de sécurité



Portez des vêtements de travail



Portez des protections auditives



N'intervenir que si la machine est arrêtée



Attention à la protection de l'environnement



Adresse de contact

1.3 Champ d'application



AVERTISSEMENT !

En cas de non-respect des consignes d'utilisation de la fraiseuse-perceuse:

- **Des dangers pour l'utilisateur apparaissent,**
- **la machine ainsi que d'autres matériels de l'exploitant ou de l'utilisateur pourraient être dégradés,**
- **Les fonctions de la machine peuvent être altérées.**

Cette machine a été conçue et construite pour des travaux de perçage de métaux froids ou autres matériaux ininflammable et ne constituant pas un risque pour la santé en utilisant des outils de perçages conformes aux usages commerciaux.

La machine doit impérativement être installée et utilisée dans un lieu sec et bien ventilé.

Si la fraiseuse-perceuse n'est pas utilisée dans le cadre exposé ci-dessus et sans l'autorisation expresse de la société Optimum Maschinen Germany GmbH ou de son importateur agréé, la machine sera considérée comme utilisée de façon non conforme. Nous ne supporterons donc aucune responsabilité quant aux dommages matériels et corporels dus à une utilisation non-conforme de la machine. Par ailleurs, nous indiquons expressément que toute intervention effectuée sur la machine et modifiant celle-ci sans l'approbation de la société Optimum Maschinen Germany GmbH annule la garantie du produit.

Les conditions d'utilisation normale de la fraiseuse-perceuse prévoient :

- de respecter les capacités de la machine,
- de suivre les recommandations de ce manuel d'utilisation,
- de respecter les conseils d'entretien et de maintenance.

Voir «Données techniques» Page 12

**AVERTISSEMENT !****Risques de graves blessures!**

Des transformations et des modifications des valeurs industrielles de la perceuse sont interdites ! Elles représentent un risque pour le personnel et peuvent provoquer des dégâts à la perceuse.

**INFORMATION**

Les éléments de commande de la perceuse sont conçus pour une utilisation industrielle et commerciale dans des réseaux industriels. Leur utilisation dans les réseaux publics exige une autre configuration et/ou des mesures complémentaires.

**AVERTISSEMENT !**

La perceuse n'est pas destinée à une utilisation dans les bâtiments résidentiels, où le courant est fourni par un réseau public avec une basse tension. Dans de tels environnements, il peut être difficile de garantir la compatibilité électromagnétique, à cause des perturbations de câbles et d'émission.

1.4 Dangers raisonnablement prévisibles

Toute utilisation autre que celle prévue dans le chapitre «Utilisation conventionnelle» est strictement interdite.

Toute autre application doit avoir obtenu l'accord du fabricant.

La fraiseuse ne peut être utilisée que pour travailler des matériaux métalliques, froids et non inflammables.

Pour éviter toute utilisation inappropriée, lisez et comprenez le manuel d'utilisation avant la première mise en service.

La machine ne peut être utilisée que par du personnel qualifié.

1.4.1 Pour éviter une utilisation inappropriée

- Insérez des outils appropriés.
- Adaptez la vitesse et l'avance au matériau et à la pièce à usiner.
- Fixez la pièce à usiner solidement et de façon à éviter les vibrations.

**ATTENTION !**

Fixez toujours la pièce à usiner au moyen d'un étau de machine ou de tout autre moyen de serrage.

Risque de blessures causées par l'éjection de la pièce à usiner.

Assurez-vous toujours que la pièce est correctement serrée dans l'étau de la machine, qui doit être lui-même solidement fixé à la machine.

- L'utilisation de lubrifiant réfrigérant prolonge la durée de vie de la machine et améliore la qualité des surfaces.
- Serrez l'outil et la pièce à usiner sur des surfaces propres.

Pendant les travaux de perçage :

- Adaptez la vitesse de coupe.
- Exercez une pression qui permet de garder une vitesse de coupe constante. Une trop grande pression peut provoquer une usure prématurée de la mèche, et même la casser. En cas de rupture de la mèche, éteignez immédiatement la machine avec le bouton d'arrêt d'urgence.
- Utilisez un lubrifiant réfrigérant pour les métaux plus durs.
- Retirez toujours la mèche de la pièce pendant la rotation de la broche.

1.5 Dangers qui peuvent venir de la machine

Nos machines sont soumises à un examen de sécurité (Analyse du danger avec évaluation des risques). La conception et la construction se basant sur cette analyse correspondent à l'état de la technique. Toutefois, un risque résiduel reste encore, car la machine fonctionne avec :

- Des vitesses élevées,
- Des outils rotatifs,
- Des tensions électriques et du courant.

Nous avons minimisé les risques pour la santé du personnel par des techniques de construction sûres. Des risques peuvent également survenir du fait de l'utilisation ou de l'entretien de la perceuse par des personnes insuffisamment qualifiées ou n'ayant pas les connaissances appropriées dans le domaine technique.



INFORMATION

Toute personne participant à l'utilisation ou à la maintenance doit posséder les qualifications requises et observer avec précision les directives d'utilisation. Débranchez la machine avant d'effectuer les travaux de nettoyage et d'entretien.



AVERTISSEMENT !

**La machine ne peut être utilisée que si tous les systèmes de sécurité sont opérationnels (carters, arrêts d'urgence, etc.).
Stoppez immédiatement la machine si vous remarquez qu'un équipement de sécurité est manquant ou défaillant !
Toute installation additionnelle doit posséder les équipements de sécurité adéquats.
En tant qu'utilisateur, vous en êtes responsables !**

Voir «Dispositifs de sécurité» en page 9

1.6 Qualification du personnel

1.6.1 Groupe cible

Ce manuel s'adresse

- À l'exploitant,
- À l'opérateur,
- Au personnel d'entretien.

C'est pourquoi les instructions et précautions citées concernent tous les intervenants depuis l'utilisation jusqu'à la maintenance de la machine.

Déterminez clairement qui est compétent pour les diverses opérations (utilisation, entretien et réparations).

Des compétences insuffisamment définies représentent un risque pour la sécurité!

Débranchez toujours la machine afin d'empêcher son utilisation par du personnel non-autorisé.

Le responsable doit :

- Former le personnel ,
- Instruire le personnel sur toutes les règles de sécurité (au moins une fois par an), concernant l'installation, la commande et les règles techniques reconnues,
- Examiner l'état des connaissances du personnel,
- Documenter les formations/instructions,
- Faire confirmer la participation aux formations/instructions par sa signature,
- Contrôler si le personnel est conscient des dangers, des règles de sécurité et s'il a pris connaissance du manuel d'utilisation.

L'utilisateur doit

- Recevoir une formation sur l'utilisation de la perceuse,
- Connaître la fonction et le façon de faire,
- Avant le démarrage
 - lire et comprendre le manuel,
 - être familiarisé avec toutes les prescriptions et dispositifs de sécurité.

Pour les travaux aux composants spécifiques de la machine, respectez les points suivants :

- Équipement électrique : les travaux doivent être effectués par un électricien qualifié ou sous sa supervision.
- Pour les travaux sur l'installation électrique, les mesures suivantes doivent être prises :
 - Débranchez la machine,
 - Protégez la machine d'un démarrage involontaire,
 - Contrôlez que la machine est bien hors tension.

1.7 Position de l'utilisateur

La position de l'utilisateur se trouve devant la perceuse.

1.8 Dispositifs de sécurité

N'utilisez la machine que si les équipements de sécurité sont en parfait état de marche. Stoppez immédiatement la machine si un des systèmes de sécurité est manquant ou défaillant ! Vous en êtes responsable!

Après la constatation d'un défaut sur la machine, ne la remettez en service que si:

- Vous avez identifié et supprimé la cause du problème,
- Vous êtes convaincu qu'aucun risque n'existe pour le personnel ainsi que pour le matériel.

1.9 Bouton d'arrêt d'urgence

**ATTENTION !**

Après que vous ayez pressé le bouton d'arrêt d'urgence, la broche tourne encore quelques secondes, en fonction de la vitesse de celle-ci.

1.10 Interrupteur principal verrouillable

L'interrupteur principal peut être verrouillé sur «0», afin d'éviter un redémarrage involontaire de la machine.



ATTENTION !

Tension dangereuse, même quand la machine est éteinte à l'interrupteur principal. Aux endroits marqués par ce pictogramme, il subsiste de la tension électrique, même si la machine est éteinte.

1.11 Table de perçage

La table de perçage est munie de rainures pour blocs coulissants.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure par projection de pièces. Fixez la pièce à usiner sur la table de perçage.

1.12 Protections individuelles

Pour chaque travail, vous avez besoin de protections corporelles spécifiques :

- Casque,
- Lunettes de sécurité ou visière,
- Gants de protection,
- Chaussures de sécurité avec bouts en métal,
- Protections auditives.

Avant le début du travail, vérifiez si les protections individuelles conseillées sont disponibles sur votre lieu de travail.



ATTENTION !

Des protections individuelles sales ou contaminées peuvent transmettre des maladies. Nettoyez-les après chaque utilisation et au moins une fois par semaine.

Protections individuelles pour travaux spécifiques :



Protégez votre visage et vos yeux: lors d'un travail exposant le visage et les yeux, portez un casque avec visière.



Portez des gants de protections si vous manipulez des objets tranchants.



Portez des chaussures de sécurité lorsque vous manipulez ou transportez des pièces lourdes.

1.13 Sécurité pendant le travail



AVERTISSEMENT !

Avant de mettre en marche la fraiseuse, assurez-vous

- **Qu'il n'y ait pas de danger pour le personnel environnant,**
- **Qu'aucun outil ne risque d'être endommagé.**

Évitez tout mode opératoire problématique :

- Assurez-vous que personne n'est mis en danger par votre travail.
- Pour l'assemblage, l'utilisation, l'entretien et la maintenance de la machine, suivez impérativement les instructions de ce manuel d'utilisation.
- Ne travaillez pas sur la machine si votre capacité de concentration est diminuée pour quelque raison que ce soit (par exemple l'influence de médicaments).
- Suivez les instructions de la prévention des accidents affiliée à votre entreprise ou des pouvoirs publics.
- Prévenez le responsable de la surveillance de tout manque ou danger.
- Restez près de la perceuse jusqu'à ce qu'elle soit complètement arrêtée.
- Utilisez les protections recommandées. Portez des vêtements près du corps et, si besoin, attachez-vous les cheveux.
- Pendant les travaux de perçage ou de fraisage, ne portez pas de gants de protection.

1.14 Sécurité pendant l'entretien

Informez le personnel quand des travaux d'entretien ou de réparation sont en cours sur la machine. Signalez tout changement concernant la sécurité de la machine, actualisez le manuel d'utilisation et avertissez le personnel.

1.15 Éteindre et sécuriser la machine

Éteignez la machine à l'interrupteur principal et verrouillez celui-ci pour éviter un redémarrage involontaire de la machine.

L'interrupteur se verrouille quand le levier de vitesse est rétracté.



Toutes les parties de la machine et toutes les pièces sous tension sont désactivées, sauf celles marquées par le pictogramme ci-contre.

1.16 Travaux d'entretien mécanique

Après chaque entretien, remettez toutes les protections et dispositifs de sécurité en place :

- Carters de protection,
- Panneaux d'avertissement,
- Câble de terre.

1.17 Électricité

Faites éliminer immédiatement tous les défauts, comme les raccords desserrés, les câbles endommagés, etc.

Une deuxième personne doit être présente lors des travaux sur les parties sous tension, pour pouvoir éteindre la machine en cas d'urgence.

Voir «Branchement électrique» en page 16

2 Données techniques

Les données suivantes sont celles fournies par le fabricant.

Modèle	DX17V
Connexion électrique	
	230 V / 1 phase / 50 Hz Réglage de la fréquence de base sur 60 Hz, voir mode d'emploi du Sinamics V20
Puissance moteur	
	1 kW
Capacité de perçage	
Dans l'acier (S235JR)	Ø 16 mm
En utilisation continue (S235JR)	Ø 13 mm
Raccord de la broche	
	B16
Profondeur de perçage	
	60 mm
Dimensions	
	Voir «Dimensions» en page 13
Poids net	
	73 kg
Vitesse de la broche	
Variable	50 - 4000 min ⁻¹
Émissions	
Niveau sonore maximum à 1 m de distance de la machine et à 1,60 m au-dessus du sol	72 dB (A) en fonctionnement à vide
Conditions environnementales	
Température	5 - 35 °C
Humidité relative	25 - 80 %



ATTENTION !

L'utilisateur doit porter des protections auditives.

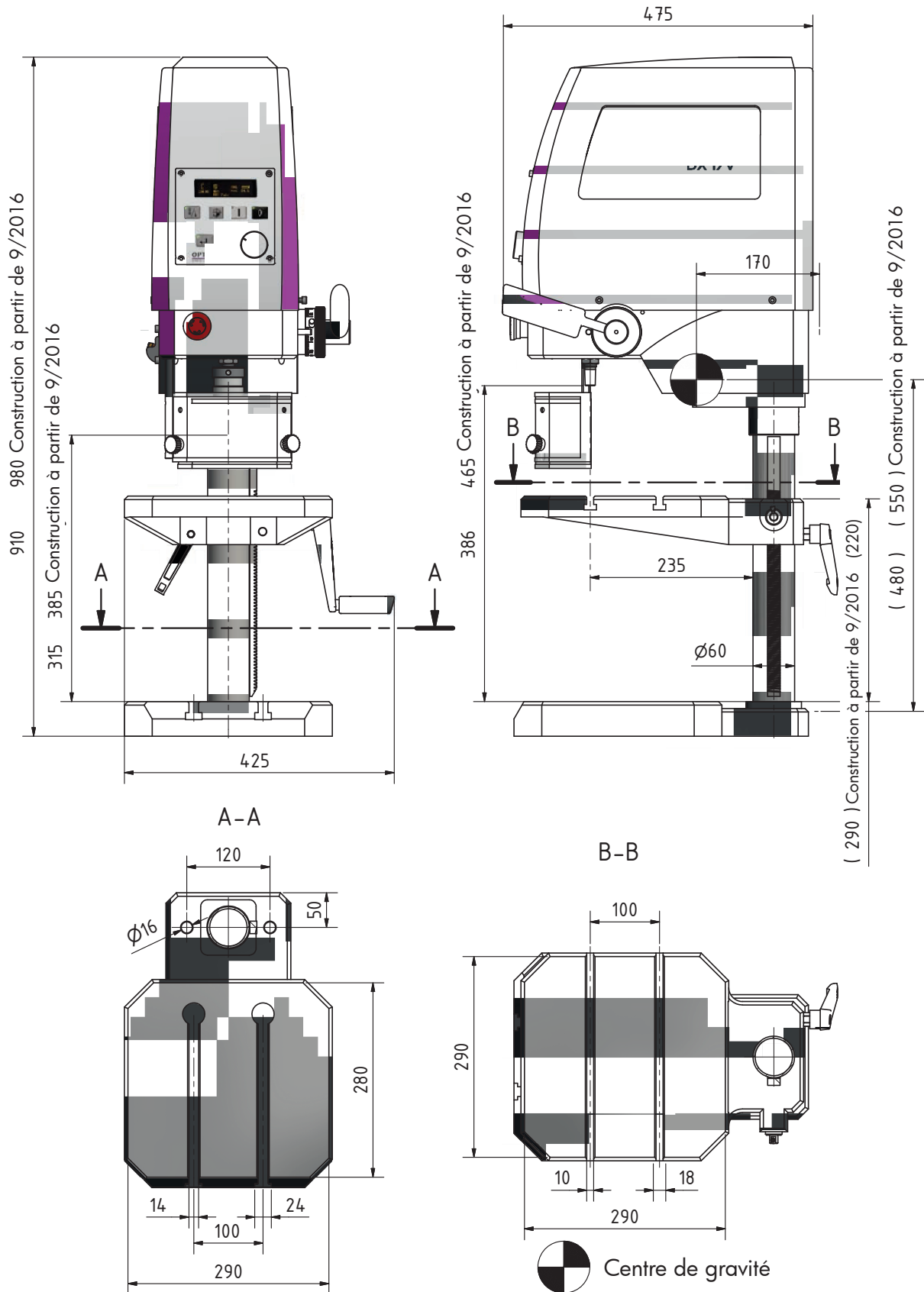


INFORMATION

Cette valeur numérique a été mesurée à une nouvelle machine dans des conditions de fonctionnement conformes à la destination. En fonction de l'âge ou de l'usure de la machine, les émissions sonores de la machine se modifient.

De plus, l'importance des émissions sonores dépend également des facteurs d'influence de la technique de production, par exemple la vitesse, le matériau et les conditions de serrage.

2.1 Dimensions



3 Montage

3.1 Déballez la machine

Transportez la machine dans son emballage près du lieu d'installation, avec un engin de levage. Si la caisse d'emballage présente des signes de dommages, déballez la machine prudemment, pour éviter de l'endommager. Si la machine est endommagée, contactez immédiatement l'expéditeur pour introduire une plainte.

Contrôlez que le contenu de la livraison est complet (documents de transport, mode d'emploi et accessoires).

3.2 Transport

La machine est conçue pour être transportée avec un élévateur à fourche ou un engin de levage. Respectez la réglementation locales en vigueur en matière de transport de machines.



AVERTISSEMENT !

Des blessures graves, voire mortelles, peuvent être causées par un élévateur ou un appareil de levage endommagé ou n'ayant pas une capacité de charge suffisante et qui casse sous une charge trop lourde. Vérifiez que l'élévateur a une capacité de charge suffisante et qu'il est en parfait état.

Suivez les instructions de l'organisme pour la prévention des accidents affiliée à votre entreprise ou des pouvoirs publics.

Fixez la charge très soigneusement.

Ne passez jamais sous une charge en suspension !

Des blessures graves voire mortelles peuvent être causées par la chute de certaines pièces de la machine du chariot élévateur ou du véhicule de transport. Suivez les indications sur la caisse de transport.

3.3 Ancrage de la machine



ATTENTION !

Risque d'écrasement et de basculement ! L'installation de la machine doit être effectuée par plusieurs personnes.

- Contrôlez l'horizontalité du sol avec un niveau à bulle.
- Contrôlez que le sol a une capacité de charge suffisante et qu'il est bien stable.
- Ancrez le socle de la machine dans le sol avant d'y installer la machine.

3.3.1 Centre de gravité sans socle

Voir «Dimensions» en page 13

3.3.2 Centre de gravité avec socle optionnel



ATTENTION !

Pour une meilleure stabilité de la machine, elle doit être fixée sur le socle. Le socle lui-même doit être ancré au sol.

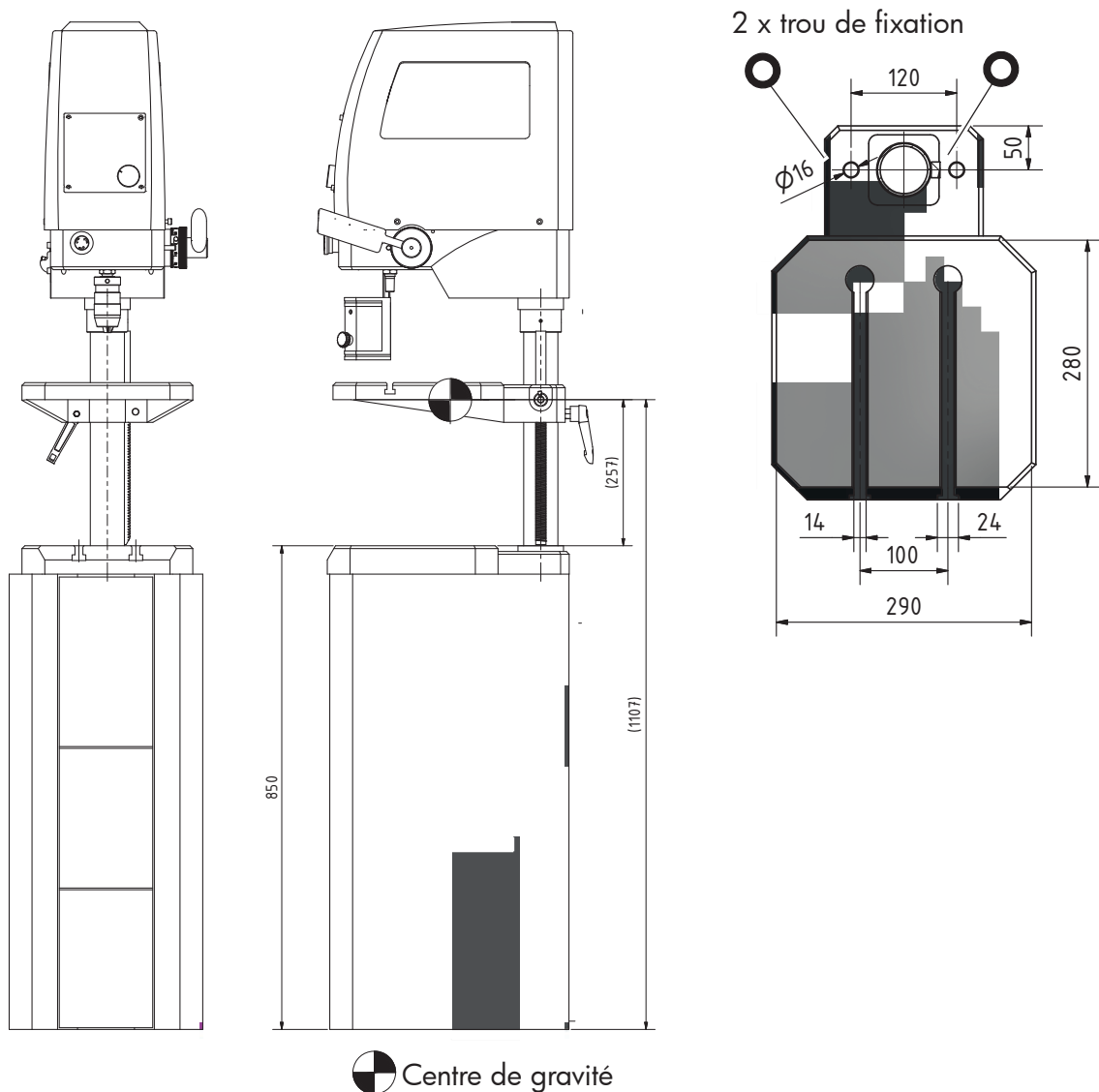


Fig. 3-1 Exemple de socle de machine

3.4 Exigences pour le lieu d'installation

Préparez l'espace de travail selon les prescriptions locales en matière de sécurité.

i INFORMATION

Pour un fonctionnement correct, une grande précision de travail et une longue durée de vie de la machine, le lieu d'installation doit répondre à certains critères.

Les points suivants sont très importants :

- La machine doit être montée et utilisée dans des pièces sèches et aérées.
- Évitez les endroits à proximité de machines produisant des copeaux ou de la poussière.
- Le lieu de montage ne doit pas présenter de vibrations, doit donc être éloigné de presses, rabots, etc.
- Le socle doit être adapté à des travaux lourds. Veillez à la capacité de charge et à l'égalité du sol.
- Le socle doit être préparé de manière à ce que le lubrifiant réfrigérant ne puisse pas pénétrer dans le sol.

- Les parties en saillie - comme les butées, les poignées, etc. - doivent être sécurisées par des mesures de construction de manière à ce que personne ne soit blessé.
- Il faut prévoir suffisamment d'espace pour le personnel et le transport du matériel.
- Pensez aussi à l'accessibilité pour les travaux de réglage et de maintenance.
- La fiche secteur du tour doit être libre d'accès.
- Veillez à assurer un éclairage suffisant. En cas d'éclairage insuffisant, il faut installer un éclairage supplémentaire.

3.5 Nettoyage de la machine



ATTENTION !

N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer la machine !

Nettoyez complètement la machine après déballage, pour vous assurer que les parties mobiles et surfaces de glissement ne soient pas endommagées pendant le travail. Les surfaces en métal nu ont été enduites d'une couche d'huile comme protection contre la corrosion pendant le transport. Nettoyez toutes ces surfaces avec un chiffon propre en coton. Nettoyez les parties en plastique avec un produit de nettoyage pour le plastique.

3.6 Première mise en service



ATTENTION !

Une mise en service de la machine par du personnel incompetent représente un danger pour les personnes et le matériel.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus à une mise en service incorrecte de la machine.

3.7 Branchement électrique

La machine est prête pour l'utilisation. Contrôlez que le courant, la tension et le fusible correspondent aux valeurs prescrites. Une connexion avec câble de terre est obligatoire. Fusible 16 A. Courant de fuite supérieur à 3,5 mA. Nous vous demandons une vigilance particulière dans l'exécution des tests de la machine dans le cadre de la sécurité d'utilisation.

3.7.1 Courant dans les conducteurs de mise à la terre

Le courant de fuite à la terre du convertisseur de fréquence SINAMICS V20 peut être supérieur à 3,5 mA AC. Par conséquent, une connexion à la terre est nécessaire et la taille minimale du conducteur de protection doit satisfaire aux normes de sécurité locale pour les appareils avec un courant de fuite élevé. Le convertisseur de fréquence SINAMICS V20 est conçu pour la protection par des fusibles.

Parce qu'un courant continu peut être causé par le convertisseur de fréquence, si un dispositif de protection contre les courants de fuite (RCD) est exigé dans le réseau, les règles suivantes doivent être respectées :

- Tous les convertisseurs de fréquence AC à 1 phase 203 V SINAMICS V20 (avec ou sans filtre) peuvent être utilisés avec un RCD de type A1 (30 mA) ou de type B(k) (30 mA).
- Tous les convertisseurs de fréquence AC à 3 phases 400 V SINAMICS V20 (sans filtre) peuvent être utilisés avec un RCD de type B(k) (30 mA).

3.8 Préchauffage de la machine



ATTENTION !

Si la machine, et en particulier la broche, est utilisée à froid à des vitesses élevées, elle peut être endommagée.

Pour cette raison, une machine froide, par exemple directement après son transport, doit tourner pendant les 30 premières minutes à une vitesse de broche de 500/1 min.

4 Utilisation

4.1 Éléments de commande et d'affichage



No	Description	No	Description
1	Panneau de commande (Voir page 18)	2	Bouton d'arrêt d'urgence
3	Levier de perçage	4	Levier de blocage table de perçage
5	Échelle profondeur de perçage	6	Interrupteur principal
7	Protection du mandrin	8	Vis de fixation et de réglage en hauteur de la protection du mandrin

4.2 Protection du mandrin

Réglez la hauteur de la protection du mandrin avant le début du travail.
 Glissez l'écran vers le haut ou vers le bas.
 Desserrez les vis de fixation et réglez la hauteur de la protection complète.
 Un interrupteur de sécurité est intégré dans le support, qui surveille la position fermée de la protection.



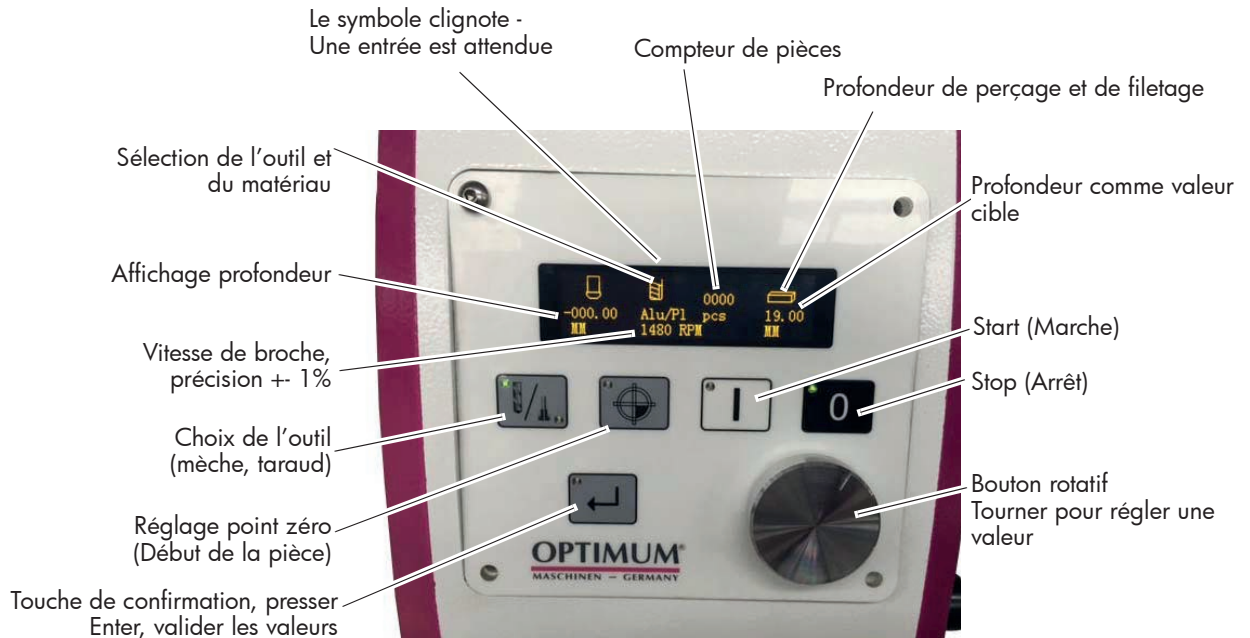
Fig. 4-1 Protection du mandrin



INFORMATION



Tant que la protection du mandrin n'est pas fermée, la machine ne peut pas démarrer.

4.3 Panneau de commande



4.3.1 Réglage des valeurs de base

Pour accéder au réglage des valeurs de base :

- Fermez la protection du mandrin.
- Appuyez sur la touche de sélection de l'outil  et sur la touche  .
- Relâchez les touches.




INFORMATION

Appuyez d'abord sur la première touche, ensuite sur la deuxième, et relâchez-les ensemble.

Options du menu

- [Zähler Bohr. lösch. Stopp drck.] - Effacer le compteur de pièce percées
- [Zähler Gew. lösch. Stopp drck.] - Effacer le compteur de pièces filetés
- [Einheit:Zoll, Stopp Taste drck.] - Utiliser l'unité pouce
- [Einheit:MM, Stopp Taste drck.] - Utiliser l'unité millimètre
- [Sprache wechseln] - Changer la langue

1. Sélectionnez les options du menu avec le bouton rotatif.
2. Appuyez sur la touche Stop  pour effacer ou modifier, et pour quitter le réglage des valeurs de base.

4.3.2 Réglages généraux



Les entrées sont réglées avec le bouton rotatif et confirmées par la touche Enter.
Les entrées sont terminées quand plus aucun symbole ne clignote.

4.3.3 Vitesses préréglées

Le panneau de commande contient des vitesses préréglées, dépendant de l'outil, de la taille de la pièce à usiner et du matériau.

La vitesse préréglée peut être modifiée si nécessaire avec le bouton rotatif, après que toutes les entrées sont terminées.


4.3.4 Réglage de la profondeur de perçage ou de taraudage

1. Fermez la protection du mandrin
2. Appuyez sur la touche de sélection de l'outil  et sur la touche «point zéro»  .
3. Relâchez les touches.








INFORMATION

N'appuyez pas en même temps sur les touches, mais successivement, et relâchez-les ensuite.

Lorsque ce symbole  clignote, la profondeur de perçage ou la profondeur de taraudage peut être réglée et confirmée avec la touche Enter.

4.3.5 Symboles















	Mèche
	Taraud
	Valeur cible profondeur de perçage / profondeur de taraudage
	Affichage de la profondeur
	Compteur de pièces

4.3.6 Désignation

Désignation	
[Stahl]	Acier
[Alu/Pl]	Aluminium / Plastique
[1/min]	Vitesse
[Stk]	Compteur de pièces
[M02]	Taille du taraud
[M03]	
[M0...]	
....	
[Ø 2]	Diamètre de la mèche
[Ø 3]	
[Ø ..]	
....	

4.3.7 Fonctions et combinaisons de touches

	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêter la rotation de la broche • Quitter de panneau de commande du réglage des valeurs de base • Effacer ou modifier le réglage des valeurs de base
	Démarrer la rotation de la broche
	<p>+</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Ouvrir le réglage des valeurs de base</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche de sélection de l'outil et sur la touche Stop . <p>i INFORMATION Appuyez d'abord sur la première touche et laissez-la enfoncée, et relâchez les deux touches ensemble.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez avec le bouton rotatif. • Quittez le menu en appuyant sur la touche Stop . </div> </div>
	<p>+</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Réglage de la profondeur de perçage. Le symbole doit clignoter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Appuyez sur la touche de sélection de l'outil et sur la touche du point zéro . <p>i INFORMATION Appuyez d'abord sur la première touche et laissez-la enfoncée, et relâchez les deux touches ensemble.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réglez avec le bouton rotatif. </div> </div>

	<p>Sélection de l'outil mèche :</p> <ul style="list-style-type: none"> Appuyez sur la touche de sélection de l'outil  . <p>Le symbole  doit clignoter.</p> <ul style="list-style-type: none">   <ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez le matériau en tournant le bouton. Confirmez en appuyant sur la touche Enter. Sélectionnez le diamètre de la mèche en tournant le bouton. Confirmez en appuyant sur la touche Enter. <p>Pour modifier la sélection d'outil, appuyez à nouveau sur la touche  .</p>
	<p>Sélection de l'outil taraud :</p> <p>Le symbole  doit clignoter.</p> <ul style="list-style-type: none">   <ul style="list-style-type: none"> Sélectionnez le matériau en tournant le bouton. Confirmez en appuyant sur la touche Enter. Sélectionnez la taille du taraud en tournant le bouton. Confirmez en appuyant sur la touche Enter. <p>Pour modifier la sélection d'outil, appuyez à nouveau sur la touche  .</p>
	<p>Réglage du point zéro sur la pièce à usiner :</p> <ul style="list-style-type: none"> Placez la mèche ou le taraud sur la pièce avec le levier de perçage, et mettez le point zéro  . <p>Affichage : L'affichage de la profondeur  est mis à zéro.</p>

4.3.8 Percer

1. Fixez la mèche.
2. Fixez la pièce à usiner.
3. Déverrouillez l'interrupteur principal.
4. Fermez la protection du mandrin.
5. Avec le levier de perçage, amenez la mèche sur la pièce et mettez le point zéro.
6. Effectuez la sélection de l'outil (mèche) (la LED s'allume).
7. Sélectionnez le matériau et la profondeur de perçage avec le bouton rotatif, et confirmez avec la touche Enter.
8. Réglez la valeur cible de la profondeur de perçage.
Voir «Réglage de la profondeur de perçage ou de taraudage» en page 19
9. Appuyez sur la touche Start.
La broche tourne, le trou est réalisé.
Si nécessaire, modifiez la vitesse avec le bouton rotatif.
10. Appuyez sur la touche Stop.

4.3.9 Tarauder

11. Fixez le taraud.
12. Fixez la pièce à usiner.
13. Déverrouillez l'interrupteur principal.
14. Fermez la protection du mandrin.
15. Avec le levier de perçage, amenez le taraud sur la pièce et mettez le point zéro.
16. Effectuez la sélection de l'outil (taraud) (la LED s'allume).
17. Sélectionnez le matériau et la profondeur de taraudage avec le bouton rotatif, et confirmez avec la touche Enter.
18. Réglez la valeur cible de la profondeur de taraudage.
Voir «Réglage de la profondeur de perçage ou de taraudage» en page 19
19. Appuyez sur la touche Start.
La broche tourne, le filet est réalisé.
Si nécessaire, modifiez la vitesse avec le bouton rotatif.
20. Appuyez sur la touche Stop.
La broche commence à tourner dès que le levier est déplacé vers le bas.
Entrez le taraud dans la pièce, il est entraîné dans la pièce.
Guidez la broche avec le levier de perçage, mais sans exercer de pression sur le filet. Quand la profondeur de taraudage prééglée est atteinte, un inversion du sens de rotation à lieu, et le taraud est tourné hors de la pièce.
La broche stoppe sa rotation quand elle arrive dans sa position la plus haute.
La broche recommence à tourner dès que le levier de perçage est déplacé vers le bas.

4.3.10 Fonction du compteur de pièces

Le nombre de mouvements du levier pour le perçage et pour le taraudage est compté séparément.

Pour effacer le compteur de pièces **0000 Stk**, voir «Réglage des valeurs de base» en page 19

4.3.11 Démontez le mandrin B16 du raccord de la broche

Une connexion par friction maintient et centre le mandrin sur le raccord B16.

- Tournez l'écrou vers le bas, le mandrin est poussé hors du cône. Si nécessaire, maintenez le mandrin.



INFORMATION

Utilisez par exemple un coin en aluminium ou un autre levier adapté pour pousser le mandrin hors du raccord, si l'écrou n'est plus là.



Fig. 4-2 Écrou pour le desserrage du raccord

Insérer le mandrin

1. Nettoyez l'emplacement conique dans la broche et dans le mandrin. Les deux cônes doivent être exempts de saleté et de graisse.
2. Insérez le mandrin dans le raccord B16 en donnant un coup sec.

4.3.12 Démontez le mandrin CM2 du raccord de la broche

Le mandrin et le cône se desserrent au moyen d'un chasse-cône.



ATTENTION !

Débranchez la machine !

1. Éteignez la machine et tirez la prise.
2. Déplacez le fourreau de la broche vers le bas.
3. Tournez la broche jusqu'à ce que l'ouverture du fourreau de la broche et celle de la broche soient l'une au-dessus de l'autre.
4. Desserrez l'arbre du mandrin avec le chasse-cône.

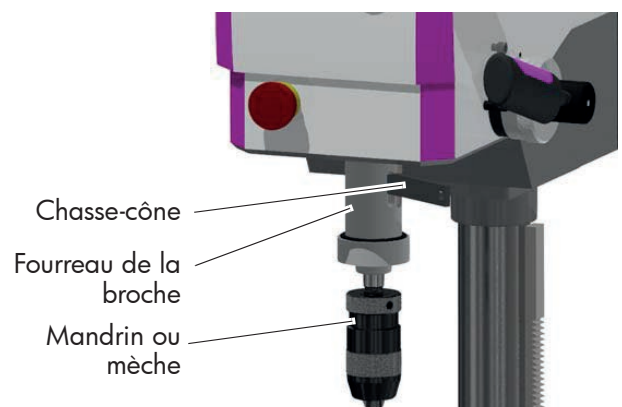


Fig. 4-3 Démontage

4.4 Inspection et entretien

Intervalle	Où ?	Quoi ?	Comment ?
Toutes les 50 heures	Broche, support de la table, colonne	Huiler	Avec de l'huile sans acide
Si nécessaire	Châssis Tête de forage	Nettoyer	Avec un nettoyant pour plastiques
Selon l'expérience de l'utilisateur et selon DGUV (BGV A3)	Système électrique	Contrôle électrique	Voir « <i>Qualification du personnel</i> » en page 8 Voir « <i>Électricité</i> » en page 11 Voir « <i>Branchement électrique</i> » en page 16

5 Pièces détachées

5.1 Mandrin - Raccord de broche B16

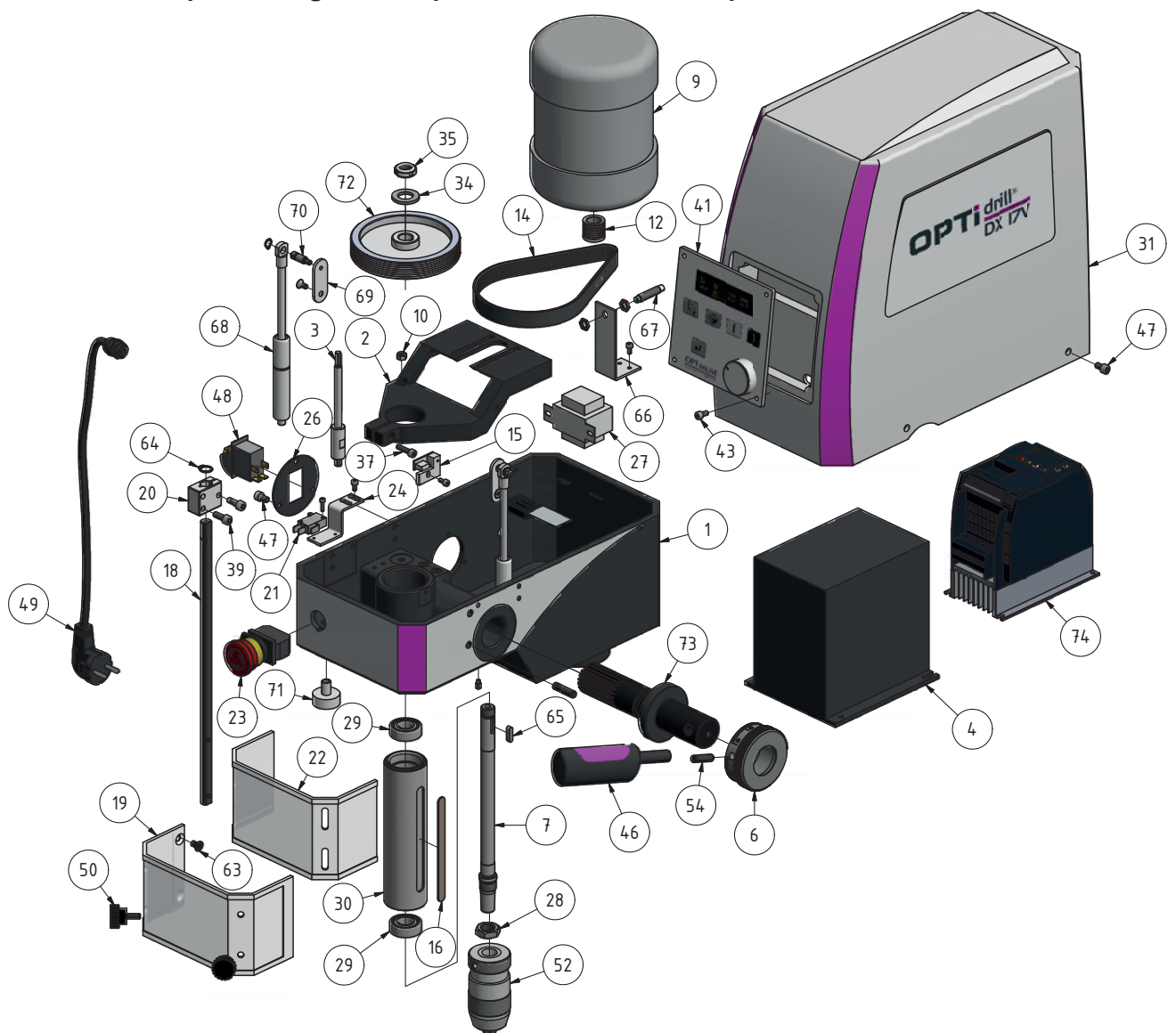


Fig. 5-1 Mandrin - B16

Liste des pièces détachées - mandrin, raccord de broche B16

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Gehäuse	Housing	1		0302017001
2	Motorhalter	Motor holder	1		0302017002
3	Bolzen	Bolt	1		0302017003
4	Abdeckung	Cover	1		0302017004
6	Skalenring	Scala ring	1		0302017006
7	Bohrspindel	Drill spindle	1	B16	0302017007
9	Motor	Motor	1		0302017009
10	Sechskantmutter	Hexagon nut	1	M6	
12	Riemenscheibe	Pulley	1		0302017012
14	Breittrillenriemen	Wide groove belt	1		0302017014
15	Sensor	Sensor	1		0302017015
16	Magnetstreifen	Magnetic strip	1		0302017016
18	Stange	Rod	1		0302017018
19	Bohrfutterschutz	Drill chuck cover	1		0302017019
20	Block	Block	1		0302017020
21	Mikroschalter	Micro switch	1		0302017021
22	Bohrfutterschutz	Drill chuck cover	1		0302017022
23	Not-Aus-Schalter	Emergency stop button	1		0302017023
24	Halter	Holder	1		0302017024
26	Abdeckung	Cover	1		0302017026
27	Transformator	Transformer	1		0302017027
28	Sechskantmutter	Hexagon nut	1	M16x1,5	
29	Kugellager	Ball bearing	2	6202	0406202.2R
30	Pinole	Sleeve	2		0302017030
31	Abdeckung	Cover	1		0302017031
34	Unterlegscheibe	Wascher	1	DIN 125 - A 17	
35	Nutmutter	Grooved nut	1		0302017035
37	Innensechskantschraube	Socket head screw	1	ISO 4762 - M5 x 20	
39	Innensechskantschraube	Socket head screw	3	ISO 4762 - M6 x 16	
41	Steuerung	Control	1		0302017041
43	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M5 x 10	
46	Hebel	Lever	1		0302017046
47	Innensechskantschraube	Socket head screw	7	ISO 4762 - M6 x 10	
48	Hauptschalter	Main switch	1		0302017048
49	Anschlussstecker	Connector plug	1		0302017049
50	Klemmschraube	Clamping screw	2		0302017050
52	Bohrfutter	Drill chuck	1		0302017052
54	Zylinderstift	Cylindrical pin	2	ISO 8734 - 8 x 30 - A	
63	Senkschraube	Screw	2	M6 x 10	
64	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN 471 - 12x1	
65	Passfeder	Fitting key	1	5x5x18	
66	Winkel	Angle	1		0302017066
67	Sensor	Sensor	1		0302017067
68	Gasfeder	Gas spring	2		0302017068
69	Platte	Plate	2		0302017069
70	Bolzen	Bolt	2		0302017070
71	LED- Leuchte	LED- Lamp	2		0302017071
72	Riemenscheibe	Pulley	1		
73	Zahnwelle	Gear shaft	1		
74	SIEMENS SINAMICS V20	SIEMENS SINAMICS V20	1		0302017074

5.2 Mandrin - Raccord de broche CM2

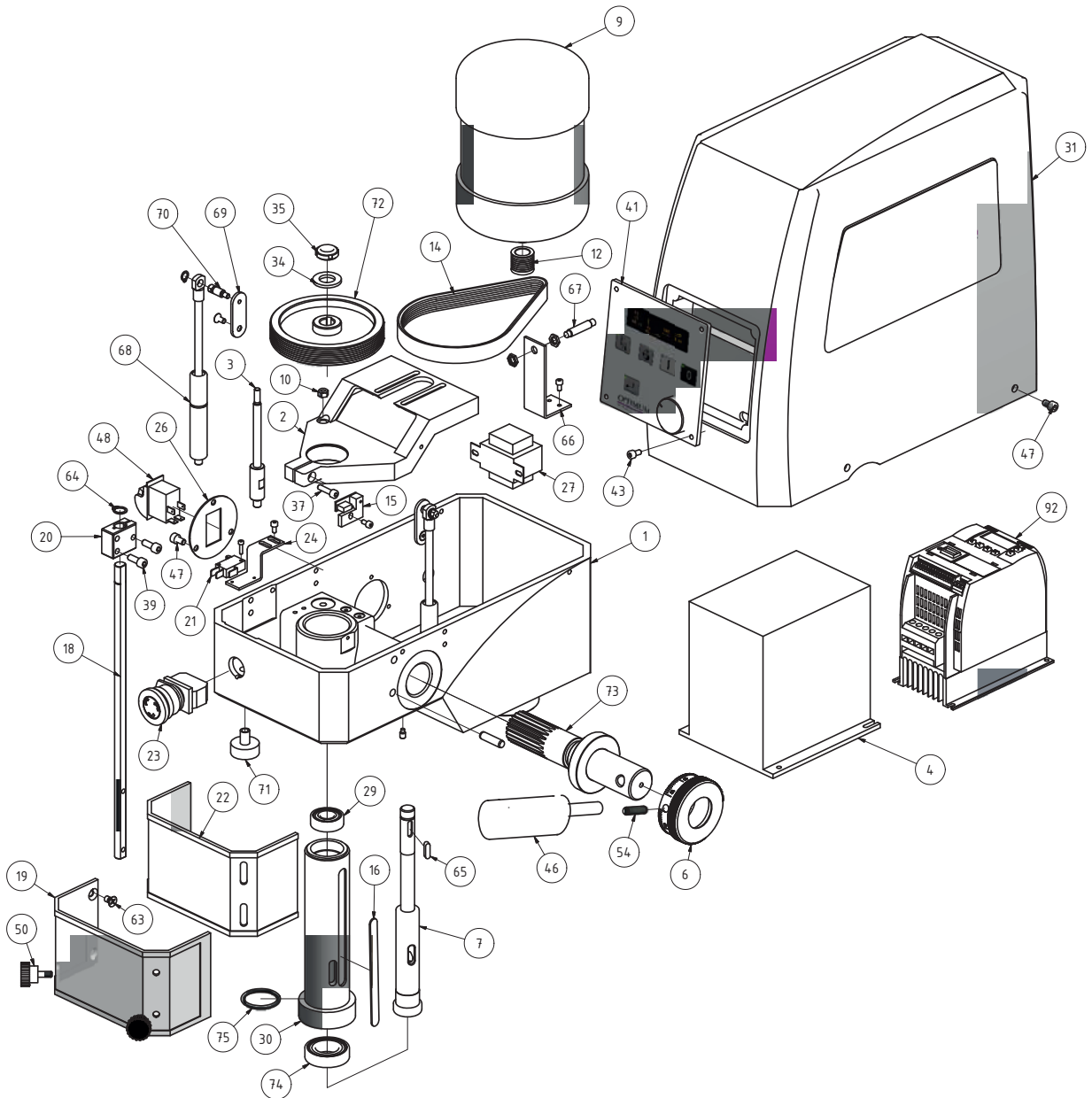


Fig. 5-2 Mandrin - CM2

Liste des pièces détachées - mandrin, raccord de broche CM2

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1	Gehäuse	Housing	1		0302016501
2	Motorhalter	Motor holder	1		0302016502
3	Bolzen	Bolt	1		0302016503
4	Abdeckung	Cover	1		0302016504
6	Skalenring	Scala ring	1		0302016506
7	Bohrspindel	Drill spindle	1	MT2	0302016507
9	Motor	Motor	1		0302016509
10	Sechskantmutter	Hexagon nut	1	M6	
12	Riemenscheibe	Pulley	1		0302016512
14	Breitriillenriemen	Wide groove belt	1		0302016514
15	Sensor	Sensor	1		0302016515
16	Magnetstreifen	Magnetic strip	1		0302016516
18	Stange	Rod	1		0302016518
19	Bohrfutterschutz	Drill chuck cover	1		0302016519
20	Block	Block	1		0302016520
21	Mikroschalter	Micro switch	1		0302016521
22	Bohrfutterschutz	Drill chuck cover	1		0302016522
23	Not-Aus-Schalter	Emergency stop button	1		0302016523
24	Halter	Holder	1		0302016524
26	Abdeckung	Cover	1		0302016526
27	Transformator	Transformer	1		0302016527
28	Sechskantmutter	Hexagon nut	1	M16x1,5	
29	Kugellager	Ball bearing	1	6202	0406202.2R
30	Pinole	Sleeve	1		0302016530
30	Pinole	Sleeve	1		0302016530
31	Abdeckung	Cover	1		0302016531
34	Unterlegscheibe	Wascher	1	DIN 125 - A 17	
35	Nutmutter	Grooved nut	1		0302016535
37	Innensechskantschraube	Socket head screw	1	ISO 4762 - M5 x 20	
39	Innensechskantschraube	Socket head screw	3	ISO 4762 - M6 x 16	
41	Steuerung	Control	1		0302016541
43	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M5 x 10	
46	Hebel	Lever	1		0302016546
47	Innensechskantschraube	Socket head screw	7	ISO 4762 - M6 x 10	
48	Hauptschalter	Main switch	1		0302016548
49	Anschlussstecker	Connector plug	1		0302016549
50	Klemmschraube	Clamping screw	2		0302016550
52	Bohrfutter	Drill chuck	1		0302016552
54	Zylinderstift	Cylindrical pin	2	ISO 8734 - 8 x 30 - A	
63	Senkschraube	Screw	2	M6 x 10	
64	Sicherungsring	Retaining ring	1	DIN 471 - 12x1	
65	Passfeder	Fitting key	1	5x5x18	
66	Winkel	Angle	1		0302016566
67	Sensor	Sensor	1		0302016567
68	Gasfeder	Gas spring	2		0302016568
69	Platte	Plate	2		0302016569
70	Bolzen	Bolt	2		0302016570
71	LED- Leuchte	LED- Lamp	2		0302016571
72	Riemenscheibe	Pulley	1		0302016572
73	Zahnwelle	Gear shaft	1		0302016573
74	Kugellager	Ball bearing	1	6005 2Z	0406005.2Z
75	O-Ring	O ring	1	DIN 3771 34,5 x 3,55 - N - NBR	
92	SIEMENS SINAMICS V20	SIEMENS SINAMICS V20	1		0302017074

5.3 Colonne et table de perçage

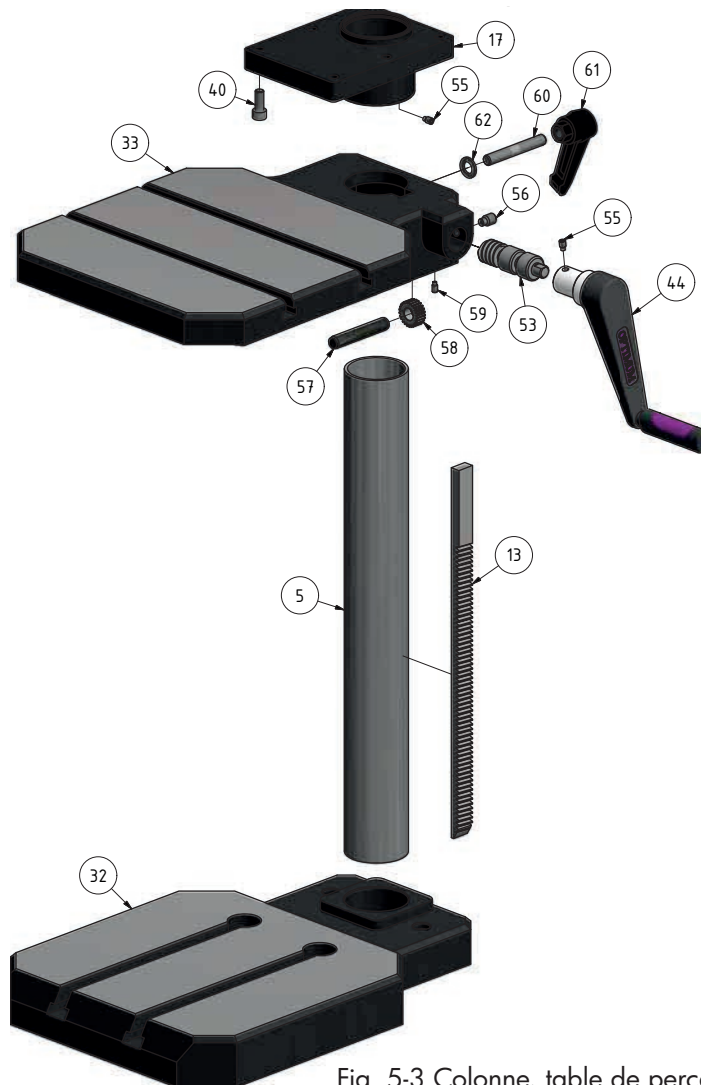


Fig. 5-3 Colonne, table de perçage

Liste des pièces détachées colonne, table de perçage

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Grösse	Artikelnummer
				Size	Item no.
5	Säule	Column	1	bis Baujahr 09/2015	03020170051
				ab Baujahr 09/2015	03020170052
13	Zahnstange	Rack	1	bis Baujahr 09/2015	03020170131
				ab Baujahr 09/2015	03020170132
17	Flansch, quadratisch	Flange, square	1	alt/old	0302017017
	Flansch	Flange		neu/new	03020170171
32	Maschinenfuss	Machine foot	1		0302017032
33	Bohrtisch	Drill table	1		0302017033
40	Innensechskantschraube	Socket head screw	4	ISO 4762 - M8 x 20	
44	Kurbel	Crank	2		0302017044
53	Schnecke	Worm	1		0302017053
55	Gewindestift	Grub screw	3	ISO 4028 - M6 x 10	
56	Gewindestift	Grub screw	3	ISO 4028 - M10 x 16	
57	Zylinderstift	Cylindrical pin	1	ISO 8734 - 12 x 70 - A	
58	Schneckenrad	Worm wheel	1		0302017058
59	Gewindestift	Grub screw	1	ISO 4028 - M5 x 10	
60	Bolzen	Bolt	1		0302017060
61	Klemmhebel	Clamping lever	1		0302017061
62	Scheibe	Washer	1		0302017062

5.4 Schéma électrique

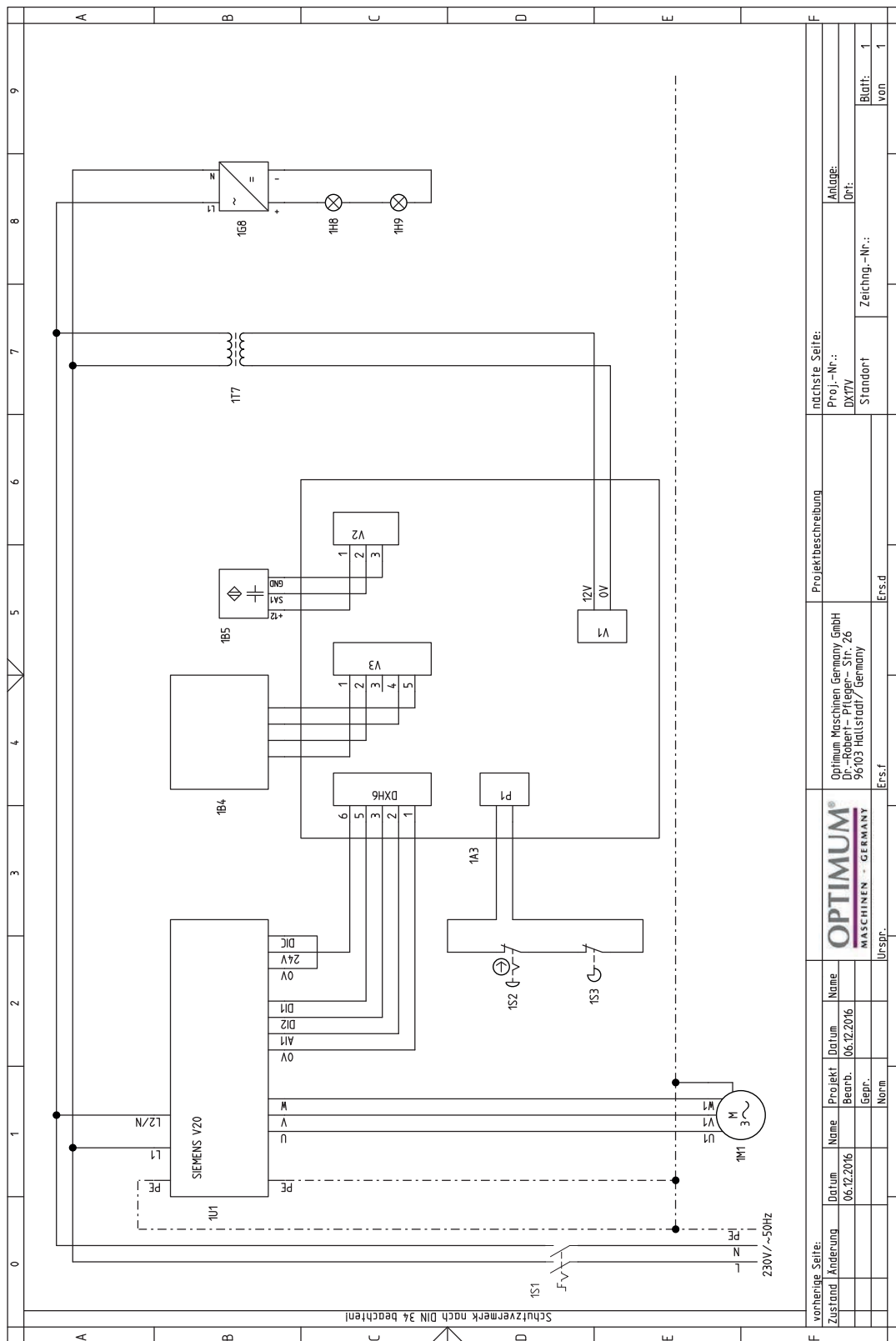


Fig. 5-4 Schéma électrique

5.5 Composants électrique

Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge	Grösse	Artikelnummer
			Qty.	Size	Item no.
1S1	Hauptschalter	Main switch	1		0302017048
1M1	Antriebsmotor	Drive motor	1		0302017009
1U1	Frequenzumrichter	Frequency converter	1		0302017074
1S2	Not-Aus-Schalter	Emergency stop button	1		0302017023
1S3	Schalter Bohrfutterschutz	Drill chuck switch	1		0302017021
1A3	Steuerpanel	Control panel	1		0302016541
1B4	Sensor Verfahrweg	Traveling sensor	1		030201701B4
1B5	Näherungssensor	Proximity sensor	1		030201701B5
1T7	Transformator	Transformer	1		0302017027
1G8	Netzteil	Power pack	1		030201701G8
1H8	LED Lampe	LED Lamp	1		0302017071
1H9					

6 Annexes

6.1 Réclamations / Garantie

La période de garantie est de 6 mois pour une utilisation professionnelle. En plus des droits à réclamation légaux de l'acheteur envers le vendeur, le fabricant du produit, l'entreprise Optimum GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt ne vous accorde aucune autre garantie que celles énumérées dans le présent document ou accordées dans le cadre d'une réglementation contractuelle.

- La procédure de droit de réclamation ou de garantie se fait soit au choix de l'entreprise OPTIMUM GmbH soit directement avec l'entreprise OPTIMUM GmbH ou via un de ses distributeurs.
- Les produits défectueux ou leurs composants sont soit réparés soit échangés. Les produits ou composants échangés redeviennent notre propriété.
- La condition préalable pour les droits à réclamation ou de garantie est la remise d'une preuve d'achat d'origine établie par ordinateur sur laquelle se trouvent la date d'achat, le type de machine et éventuellement le numéro de série. Sans la présentation d'une preuve d'achat d'origine, aucune prestation ne peut être effectuée.
- Sont exclus des droits à réclamation et de garantie les défauts dus aux circonstances suivantes :
 - Utilisation du produit contraire aux possibilités techniques et à une utilisation conforme à la destination, en particulier en cas de surcharge de l'appareil
 - Faute propre due à une mauvaise utilisation ou au non-respect de notre mode d'emploi
 - Utilisation négligente ou incorrecte d'un matériel inadapté
 - Modifications et réparations non autorisées
 - Disposition et sécurisation insuffisantes de la machine
 - Non-respect des exigences d'installation et conditions d'utilisation
 - Décharges atmosphériques, surtensions et foudre ainsi que influences chimiques
- De même, les droits à réclamation et de garantie ne concernent pas :
 - Les pièces d'usure et composants soumis à une usure normale et conforme à la destination, comme par exemple les courroies, les roulements à billes, les lampes, les filtres, les joints, etc.
 - Des erreurs de logiciel non reproductibles
- Les prestations que l'entreprise OPTIMUM GmbH ou un de ses préposés effectuent dans le cadre d'une garantie supplémentaire ne constituent ni une reconnaissance d'un défaut ni une reconnaissance d'un devoir d'entrée. Ces prestations n'arrêtent et/ou n'interrompent pas la période de garantie.
- Le tribunal compétent pour les employés de commerce est Bamberg.
- Si une des dispositions ci-dessus devait être inefficace et/ou nulle totalement ou partiellement, il est convenu ce qui suit la volante du garant et reste dans le cadre des limites de réclamation et de garantie prescrites dans le présent contrat.

6.2 Stockage



ATTENTION !

Dans le cas d'un stockage inadapté ou non conforme, les composants électriques et mécaniques de la machine peuvent être endommagés et détruits.

Stockez les pièces encore emballées ou déjà déballées dans les conditions environnementales citées précédemment.

Observez les instructions et indications figurant sur la caisse de transport :

- Marchandises fragiles (nécessitant des précautions de manipulation)
- Protéger de la pluie et de l'humidité
Voir «Conditions environnementales» Page 19
- Position de transport (les flèches indiquent le haut de la machine)
- Hauteur d'empilage maximale
Exemple: non empilable - Aucune caisse ne peut être placée sur la première



Renseignez-vous auprès de votre revendeur si vous devez stocker la machine pendant plus de trois mois ou dans des conditions environnementales différentes de celles recommandées.

6.3 Évacuation et recyclage

Évacuez votre appareil sans nuire à l'environnement, c'est-à-dire en ne le jetant pas n'importe où mais en remettant les déchets à une déchèterie.

Ne jetez pas l'emballage et, plus tard, l'appareil mais évacuez-les conformément aux directives; renseignez-vous pour cela auprès de votre commune/mairie ou après d'une entreprise d'évacuation des déchets compétente.

6.3.1 Mise hors service



ATTENTION !

Les appareils dont vous ne souhaitez plus vous servir doivent être immédiatement mis hors service dans les règles de l'art pour éviter toute utilisation abusive ultérieure et pour exclure tout risque pour les personnes et l'environnement.

- **Débranchez la fiche secteur.**
- **Sectionnez le câble d'alimentation.**
- **Retirez de l'appareil tous les agents d'exploitation constituant un risque pour l'environnement.**
- **Retirez immédiatement les piles et les accus éventuels.**
- **Démontez la machine en sous-groupes et composants maniables et utilisables.**
- **Dirigez les composants de la machine et les agents d'exploitation vers les voies d'évacuation prévues.**

6.3.2 Évacuation de l'emballage du nouvel appareil

Tous les matériaux et auxiliaires d'emballages utilisés sur la machine sont recyclables et doivent systématiquement être dirigés vers une collecte.

Le bois de l'emballage peut être soit évacué, soit recyclé.

Les composants de l'emballage en carton peuvent être remis à une collecte de vieux papier.

Les films sont en polyéthylène (PE) ou les rembourrages en polystyrène (PS). Une fois qu'ils ont été traités, ces matériaux peuvent être réutilisés dans la mesure où ils ont été remis à une collecte ou à une entreprise d'évacuation compétente.

Ne remettez les matériaux d'emballage qu'à l'état trié afin qu'ils puissent être directement revalorisés.

6.3.3 Évacuation de l'appareil usagé



INFORMATION

Dans votre intérêt et celui de l'environnement, veillez à ce que tous les composants de la machine ne soient évacués que de la manière et par les voies prévues et autorisées.

Tenez compte que les appareils électriques contiennent une multitude de matériaux réutilisables ainsi que des composants nocifs pour l'environnement. Faites en sorte que ces composants soient évacués à l'état trié et dans les règles de l'art. En cas de doute, veuillez vous adresser à votre service communal d'évacuation des déchets. Le cas échéant, faites appel à une entreprise spécialisée dans l'évacuation pour le traitement.

6.3.4 Évacuation des composants électriques et électroniques

Veillez à ce que les composants électriques soient évacués dans les règles de l'art et conformément aux prescriptions légales.

L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être jeté à la poubelle de déchets domestiques. Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les appareils électriques et électroniques usés et à sa conversion en droit national, les outils électriques et machines électriques usés doivent être collectés séparément et être dirigés vers un centre de recyclage en vue de leur recyclage conforme à la protection de l'environnement.

En qualité d'exploitant de machines, vous devriez vous enquérir d'informations sur le système de collecte ou d'évacuation autorisé et vous concernant.

Veillez à une évacuation correcte et conforme aux prescriptions légales des piles et/ou batteries.

Ne remettez aux points de collecte dans le commerce ou aux entreprises communales de traitement des déchets que des piles déchargées.

6.3.5 Évacuation du lubrifiant réfrigérant



ATTENTION !

Veillez impérativement à ce que les lubrifiants et lubrifiants réfrigérants utilisés soient évacués sans nuire à l'environnement. Respectez les consignes d'évacuation de vos entreprises communales de traitement des déchets.



INFORMATION

Les émulsions de lubrifiants réfrigérants usagées ainsi que les huiles ne devraient pas être mélangées entre elles, car seules les huiles usagées non mélangées peuvent être recyclées.

Le fabricant de lubrifiants tient des consignes d'évacuation des lubrifiants utilisés à la disposition des utilisateurs. Le cas échéant, demandez des feuilles de données spécifiques aux produits.

6.3.6 Évacuation auprès de points de collecte communaux



Traitement des appareils électriques et électroniques en fin de vie (applicable dans les pays de l'Union européenne et autres pays européens disposant de systèmes de collecte sélective).

Ce symbole, apposé sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne peut pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un centre de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. En s'assurant que ce produit est bien mis en rebut de manière appropriée, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine. Le recyclage des matériaux aide à conserver les ressources naturelles.

Pour toute information supplémentaire au sujet du recyclage de ce produit, vous pouvez contacter votre municipalité, votre déchetterie ou le point de vente de ce produit.

6.4 Déclaration de conformité

Selon la directive machine 2006/42/EG Annexe II 1.A

**Le fabricant/
l'importateur** Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr Robert Pflieger Strasse, 26
D 96103 Hallstadt

Déclare par la présente que le produit suivant :

Nom du produit : Perceuse d'établi

Type de la machine : DX17V

Année de construction : 20_____

Perceuse manuelle avec convertisseur de fréquence pour le réglage de la vitesse, pour les entreprises artisanales et industrielles, satisfait à toutes les dispositions pertinentes de la directive 2006/42/CE citée ci-dessus et d'autres directives (voir ci-dessous), y compris aux modifications en vigueur au moment de cette déclaration. Les normes supplémentaires suivantes ont été appliquées :
Directive CEM 2014/30/EU

Les objectifs de sécurité de la directive 2006/42/CE sont respectés.

Les normes harmonisées suivantes ont été appliquées :

EN 12717 : 2001 + A1 : 2009 - Sécurité des machine - Perceuses.

EN 60204-1: 2006 - Sécurité des machine - Équipement électrique des machines - Partie 1: Exigences générales.

EN 1837 : 1999 + A1 : 2009 - Sécurité des machine - Éclairage intégré.

EN ISO 13849-1 : 2015 - Sécurité des machine - Parties de la commande relatives à la sécurité - Partie 1 : Principes généraux de conception.

EN ISO 13849-2 : 2012 - Sécurité des machine - Parties de la commande relatives à la sécurité - Partie 2 : Validation.

EN ISO 12100 : 2010 - Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation des risques et diminution des risques.

EN 50370-2 : 2003-08 - Compatibilité électromagnétique (CEM) - Norme de familles de produits pour les machines-outils - Partie 2 : Immunité aux interférences.

EN 55011 : 2009 ou EN 55011 : 2009/A1 : 2010 (CISPR 11) - Appareils industriels, scientifiques et médicaux - Interférences radio - Valeurs limites et méthodes de mesure - Classe A.

EN 61000-3-2 : 2014 - Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-2 : Valeurs limites - Valeurs limites pour les courants harmoniques (appareils avec un courant d'entrée ≤ 16 A par conducteur).

EN 61000-3-3 : 2013 - Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 3-3 : Valeurs limites - Limitations des changements de tension, fluctuations de tension et flicker dans les systèmes publics d'alimentation basse tension pour les appareils avec un courant d'entrée ≤ 16 A par conducteur, qui ne sont pas soumis à des conditions spéciales de connexion.

Responsable de la documentation : Kilian Stürmer.
Téléphone : +49 (0) 951 96555 - 800
Adresse : Dr.-Robert-Pflieger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

Hallstadt,
03/05/2018



Kilian Stürmer (Direction)