



 **virax**

V 150+
Ref. 050116
Manuel d'instructions

Carotteuse à eau pour béton armé et à sec pour ouvrages de maçonnerie

EN : Wet core drill for reinforced concrete and dry core drill for masonry work
– User guide

IT : Carotatrice ad acqua per cemento armato e a secco per opere di muratura -
Manuale d'istruzioni

ES : Perforadora a agua para hormigón armado y en seco para obras de albañilería -
Manual de instrucciones

PT : Perfuradora com água para betão armado e a seco para trabalhos de pedreiro -
Manual de instruções

NL : Kernboormachine met waterkoeling voor gewapend beton en voor droog
boren in metselwerk - Gebruikershandleiding

PL : Wiertnica do wiercenia na mokro w betonie zbrojonym i na sucho w
konstrukcjach murowanych - Instrukcja obsługi

DE : Kernbohrer für Nassbohrung von Stahlbeton
und Trockenbohrung von Mauerwerk - Bedienungsanleitung

CZ : Vrtáčka pro jádrové vrtání s vodou pro armovaný beton a za sucha pro zdivo -
Návod k použití

RU : Перфоратор с водяным охлаждением для железобетонных конструкций
и без водяного охлаждения для кирпичной кладки
Руководство по эксплуатации Инструкция пользователя

HE : Καροτιέρα υγρής κοπής για μπετόν αρμέ και ξηράς κοπής για οικοδομικές
εργασίες - Οδηγίες χρήσης

TR : Betonarme için sulu ve duvar işleri için kuru karotiyer – Kullanım kılavuzu

Déclaration UE de Conformité

EU Declaration of Conformity - EU-Konformitätserklärung - Dichiarazione di conformità UE - Declaración de Conformidad UE - Declaração UE de conformidade - UE-conformiteitsverklaring - Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ - Deklaracja zgodności UE - Prohlášení UE o shodě - Декларация EU о соответствии - EU Uygunluk Beyanı

FR - Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit ci-dessous est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable.

EN - We declare under our own responsibility that the product described below conforms to the applicable Union harmonization legislation.

DE - Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unten beschriebene Produkt der Harmonisierung geltenden Rechtsvorschriften Union entspricht.

IT - Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto descritto qui di seguito è conforme alla normativa di armonizzazione dell'Unione applicabile.

ES - Declaramos bajo nuestra propia responsabilidad que el producto descrito a continuación se ajusta a la legislación de armonización de la Unión aplicable.

PT - Declaramos sob nossa própria responsabilidade que o produto descrito a seguir está de acordo com a União aplicável a legislação de harmonização.

NL - Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven product voldoet aan de harmonisatie toepasselijke wetgeving van de Unie.

EL - Εμείς δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω είναι σύμφωνο με την νομοθεσία εναρμόνισης της Ένωσης.

PL - Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że produkt opisany poniżej jest zgodny z prawodawstwem Unii ujednolicenie obowiązującego.

CS - Prohlašujeme na naši vlastní odpovědnost, že výrobek popsáný níže se shoduje s harmonizační právní předpisy Unie.

RU - Мы заявляем под свою собственную ответственность, что изделие, описанное ниже соответствует законодательству гармонизации применимого Союза.

TR - Biz aşağıda açıklanan ürünün, Birliğin geçerli uyum mevzuatına uygun olduğunu kendi sorumluluğumuz altında beyan ederiz.

Carotteuses V150 / V250 / V350 Ref 05011X, 05012X, 05013X – Core drill V150 / V250 / V350
Bâti Carotteuses V150 / V250 / V350 Ref 0501XX – Core drill support stand V150 / V250 / V350

- **MD 2006/42/CE : Directive du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE** - Directive of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC.
EN 62841-1:2015 + AC:2015 + A11:2022, EN 62841-2-1:2018 + A11:2019 + A1:2022 + A12:2022

- **EMC 2014/30/UE : Directive du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique** - Directive of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonization of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.
IEC/EN 55014-1:2021, IEC/EN 55014-2:2021, IEC/EN 61000-3-2:2019 + A1:2021 + A2:2024, EN 61000-3-3:2013 + A1:2019 + A2:2021, IEC/EN 63000:2018-12

- **RoHS-2 2011/65/UE : Directive du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques** - Directive of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

**Pour le compte de Virax,
Olivier Rosenzweig,**

**Quality & EHS Manager
Eprenay, 16 March 2026**



**Dossier technique - Technical file at :
VIRAX
39 Quai de Marne / CS 40197
51206 Eprenay Cedex
FRANCE**



Né jetez pas les outils électriques ou des batteries avec les ordures ménagères ! Des lieux spécialisés existent pour collecter et recycler les batteries et les outils électroportatifs, conformément aux directives européenne 2013/56/UE et 2012/19/UE.

Do not dispose power tools or batteries with household garbage! Specialized places exist to collect and recycle batteries and power tools, according to the European directives 2013/56/UE and 2012/19/UE.

Entsorgen Sie diese nicht von Elektrowerkzeugen oder Batterien in den Hausmüll! Spezialisierte Orte existieren Batterien und Elektrowerkzeuge, entsprechend den europäischen Richtlinien 2013/56/UE und 2012/19/UE zu sammeln und zu recyceln.

Non gettare utensili elettrici o batterie ai rifiuti domestici! Luoghi speciali esistono per raccogliere e riciclare le batterie e utensili elettrici, secondo le direttive europee 2013/56/UE e 2012/19/UE.

No deseché las herramientas eléctricas o baterías con la basura doméstica! Existen lugares especializados para recoger y reciclar las baterías y herramientas eléctricas, de acuerdo con las directivas europeas 2013/56/UE y 2012/19/UE.

Não deite ferramentas eléctricas ou baterias com o lixo doméstico! Existem lugares especializados para recolher e reciclar baterias e ferramentas eléctricas, de acordo com as directivas europeias 2013/56/UE e 2012/19/UE.

Gooi elektrische gereedschappen of batterijen bij het huishoudelijk afval! Gespecialiseerde plaatsen bestaan voor het verzamelen en recyclen batterijen en elektrische gereedschappen, volgens de Europese richtlijnen 2013/56/UE en 2012/19/UE.

Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία ή μπαταρίες με τα οικιακά απορρίμματα! Εξειδικευμένες θέσεις υπάρχουν για τη συλλογή

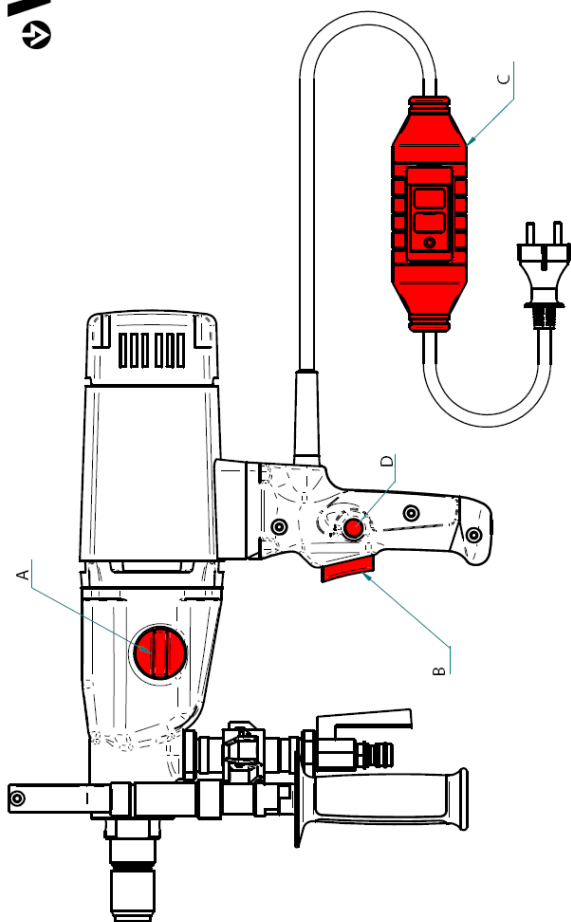
και ανακύκλωση των μπαταριών και ηλεκτρικών εργαλείων, σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές οδηγίες 2013/56/ΕΕ και 2012/19/ΕΕ.

Nie wyrzucać elektronarzędzi lub baterii razem z odpadami domowymi! Istnieją wyspecjalizowane miejsca do zbierania i recyklingu baterii i elektronarzędzi, zgodnie z europejskimi dyrektywami 2013/56/UE i 2012/19/UE.

Nevyhazujte elektrické nářadí nebo baterii s domovním odpadem! Specializované místa existují pro sběr a recyklaci baterií a elektrické nářadí, v souladu s evropskými směnicemi 2013/56/EU a 2012/19/EU.

Что касается стран Европейского Союза, аккумуляторы и инструменты должны быть переработаны.

Makine ve pilleri ev çöprüyle birlikte atmayın ! Makine ve pillerin toplanması ve geri dönüşümü için Avrupa Birliği direktifleri 2013/56/EU ve 2012/19/EU'ne uygun özel alanlar vardır.



A

Sélecteur de vitesse
Speed selector
Selettore di velocità
Selector de velocidad
Selector de velocidade
Snelheidskeuzer
Przełącznik biegów
Geschwindigkeitswahlschalter
Voľič rýchlosti
Переключатель частоты
вращения вала
електродвигателя
Επιλογέας ταχύτητας
Hız seçme anahları

B

Gâchette Marche/Arrêt
On/Off switch
Interruttore acceso/spento
Gatillo func./parada
Gatilho Funcionamento/Paragem
Trekker aan/uit
Spust włączania / wyłączania
Ein-/Ausschalter
Spoušť zapnuto / vypnuto
Гашетка «Пуск/Останов»
Σκανόλη On/Off
Çalıştırma/Durdurma tetiği

C : "PRCD"

Interrupteur de sécurité
Fault-current safety switch
Interruttore di sicurezza per difetti alla rete elettrica
Interruptor de protección de corriente
Interruptor de protecção de corrente de falha
Veiligheidsschakelaar
Wyłącznik ochronny różnicowo-prądowy
Fehlerstrom-Schutzschalter
Ochranný spínač chybneho proudu
тест - кабель
Διακόπτης ασφαλείας
Güvenlik anahtarı

D

Bouton de blocage
Lock-on button
Pulsante di blocco
Botón de bloque
Botão de bloqueio
Blokkeerknop
Przycisk blokady
Feststellknopf
Blokovací tlačítko
Кнопка блокировки
Κουμπι μπλοκαρίσματος
Blokaj düğmesi

FRANCAIS - MANUEL D'UTILISATION

Nous vous remercions de l'achat de ce produit Virax et pour la confiance que vous nous témoignez. Virax, un acteur majeur dans la fabrication et la commercialisation de l'outillage pour les métiers du Sanitaire et du Génie climatique vous accompagne dans votre quotidien : Virax, pour que s'exprime votre talent.



Cette documentation a été réalisée avec soin pour que vous puissiez utiliser la machine au mieux et en toute sécurité. Nous insistons sur l'importance de lire ce manuel d'instructions avec attention avant d'utiliser la machine et de le garder à proximité immédiate de la machine. Veuillez suivre les informations générales de sécurité dans le fascicule fourni séparément.

Consignes de Sécurité

Des instructions et avertissements importants sont présentés par symboles.



Attention: Règles de sécurité



Attention: Voltage dangereux



Attention : Surface chaude



**L'outil, la couronne et le support sont lourds
Attention : Risque d'écrasement**



Danger de déchirure ou de coupure

Pour votre protection quelques mesures de sécurité doivent être prises:



Utilisez un casque antibruit



Utilisez des lunettes de protection



Utilisez un casque de chantier



Utilisez des gants de protection



Utilisez des chaussures de sécurité



Débranchez l'outil avant tous les travaux à l'appareil

Consignes de sécurité

La machine Virax ref. 050116 est une machine pouvant présenter certains dangers. Il est donc important de bien veiller à respecter les consignes suivantes afin d'éviter de subir ou de faire subir à autrui des blessures ou des lésions pouvant être sérieuses. La machine Virax ref. 050116 est seulement pour un usage professionnel et ne peut être utilisée que par des personnes compétentes. Les règles de l'art en usage dans le bâtiment et les travaux publics doivent toujours être respectées

- **Consignes de sécurité générales**

Voir fascicule joint à la notice

Important : La société Virax ne saurait être tenue pour responsable d'accidents survenus suite à une utilisation de la machine autre que celle pour laquelle elle a été conçue.

- **Consignes de sécurité spécifiques**

- Ne pas utiliser d'autres outils que ceux conçus pour la machine. Seuls les outils de carottage conçus pour la machine doivent être montés sur la machine. La société Virax ne saurait être tenue pour responsable d'accidents survenus suite à une utilisation d'outils autres que ceux explicitement prévus pour la machine 050116

- Si lors de l'utilisation du moteur le câble d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas, mais débranchez immédiatement la machine du réseau électrique. N'utilisez jamais le moteur avec un câble d'alimentation endommagé.

- N'enlever jamais la fiche de la prise de courant en tirant sur le câble.

- Ne porter jamais la machine en la tenant par le câble.

- Ne pas laisser la machine travailler sans surveillance. Débrancher la machine pour intervenir sur un de ses accessoires ou outils, ou lorsque vous quittez la machine, suite à une panne de courant, une pause, etc...

- Après l'interruption du travail, veuillez ne rallumer le moteur qu'après vous être assuré que le foret puisse tourner librement.

- Si la machine s'arrête pour une raison ou une autre, mettre l'interrupteur sur OFF et retirer la fiche de la prise de courant avant d'en rechercher la cause.

- Quelle que soit la position de la machine, l'eau ne doit en aucun cas pénétrer dans le moteur lorsque vous travaillez avec la machine.

- Si du liquide sort par le trou de trop-plein sur le cou de la boîte de vitesse, veuillez arrêter votre travail et envoyez le moteur pour réparation dans un atelier autorisé.

- Vérifier que vous ne risquez pas d'endommager ou de toucher une conduite de gaz, d'électricité ou d'eau en forant.

- Veuillez ne pas utiliser le moteur sur une échelle.

- Evitez d'adopter une position fatigante pour le corps ; veillez à ce que votre appui au sol soit ferme et conservez l'équilibre à tout moment.

- Veuillez ne pas percer dans des matériaux contenant de l'amiante.
- Avant de percer dans une construction en béton armé, assurez-vous auprès de l'opérateur du projet ou du chef de bâtiment que le perçage n'endommagera pas la structure.
- Sécurisez la zone en dessous du perçage, car la carotte de perçage peut tomber une fois le perçage terminé.
- Evitez d'exercer une pression trop importante sur la couronne.
- Utiliser uniquement comme poignée auxiliaire celle livrée avec la machine. Maintenez les poignées sèches et exemptes d'huile et de graisse.
- Cette carotteuse pouvant être installée sur un support à colonne, l'opérateur devra utiliser un bâti support moteur stable et solide spécialement prévu à cet effet.
- Le moteur ne peut être utilisé qu'à deux mains ou sur un bâti.
- Ne pas toucher des parties en rotation lors du perçage.
- Lors de l'utilisation de la machine à main, tenez la machine fermement à deux mains et prenez une position stable. Soyez attentif au moment de réaction lorsque la couronne se bloque dans le perçage.
- Pour des percements à main levée, travaillez d'une manière particulièrement attentive.
- Protection des voies respiratoires :



Certaines poussières qui sont produites lors du sciage, ponçage, perçage, polissage ainsi que lors des autres travaux au chantier, contiennent des produits chimiques dont on sait qu'ils provoquent le cancer, des agressions aux fœtus et d'autres problèmes génétiques. Ces produits chimiques sont par exemple :

- plomb des couleurs plombifères
- silice cristalline des briques, ciment et autres produits du murage
- arsenic et chrome du bois d'œuvre traités chimiquement.

Le risque auquel vous êtes exposé par cette charge varie en fonction de la fréquence dans laquelle vous faites ces travaux. Afin de réduire le risque émanant de ces produits chimiques, travaillez en environnement bien ventilé, ainsi qu'avec un équipement protecteur recommandé, par exemple avec un masque anti-poussière qui est spécialement conçu pour le filtrage des micro-particules.



Raccordement électrique

La machine est un appareil de classe de protection II. Pour protéger l'utilisateur, le moteur ne peut être utilisé qu'avec un dispositif de coupure lors de fuites de courant trop important. C'est pourquoi le moteur est livré avec un interrupteur PRCD intégré dans le câble d'alimentation.



Attention!

- **Le PRCD ne doit jamais rester dans l'eau.**
- **Le PRCD ne doit pas être utilisé pour allumer ou éteindre le moteur**
- **Avant de commencer le travail, veuillez vous assurer du fonctionnement du PRCD (voir ci-dessous : utilisation du PRCD).**

Veuillez n'utiliser que des rallonges avec trois conducteurs et conducteur de protection, et ayant une section suffisante. Une section trop faible peut avoir comme conséquence une perte de puissance, et un échauffement du moteur et des câbles d'alimentation. Veillez à ce que le câble soit entièrement déroulé.

Assurez-vous avant l'utilisation du moteur que les données du réseau électrique correspondent avec celle de la plaque signalétique du moteur (tension, fréquence).

Des différences de tensions entre +6% et -10% sont admises.

UTILISATION DU PRCD

- 1 – Insérer la prise du PRCD dans la prise de courant
- 2 – Appuyez sur RESET. La LED devient rouge (« ON »)
- 3 – Débranchez de la prise de courant. La LED s'éteint.
- 4 – Répéter l'opération 1 et 2.
- 5 – Appuyez sur TEST. La LED rouge s'éteint.
- 6 – Appuyez sur RESET pour alimenter l'appareil



Le PRCD protège des problèmes électriques liés au produit, et non des défauts du réseau d'alimentation d'électricité.

I - Données techniques

1 - Caractéristiques générales

	V 150+ Ref. 050116
Tension nominale	230 V
Puissance	1900 W
Intensité nominale	9.2 A
Fréquence	40-60 Hz
Classe de protection électrique	II
Protection du moteur	IP 20
Raccord couronnes	1/2" - 1.1/4"

2 - Caractéristiques dimensionnelles

	V 150+ Ref. 050116
Poids	6.5 kg
Dimensions extérieures	445x351x135 mm
Broche porte-outil	1/2" - 1.1/4"
Collier de serrage	Ø 60 mm

3 - Bruits et Vibrations :

Les niveaux de bruit sont mesurés selon la norme DIN 45635

Les niveaux de vibration sont mesurés selon la norme EN 60745

	V 150+ Ref. 050116
Niveau pondéré de pression acoustique	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
<i>Niveau d'incertitude</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Niveau pondéré de puissance acoustique	$L_{wA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
<i>Niveau d'incertitude</i>	$K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$
Valeur des vibrations émises	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
<i>Niveau d'incertitude</i>	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 – Vitesses

Vitesse	Vitesse de rotation à vide	Vitesse de rotation en charge
I	980 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2250 min ⁻¹	1250 min ⁻¹
III	4350 min ⁻¹	2700 min ⁻¹

5 - La machine est livrée avec

- un interrupteur PRCD
- une poignée de maintien à fixer
- une clé plate SW 32 et une clé plate SW 41
- un dispositif d'arrosage avec robinet à bille et embout non fileté
- un dispositif d'aspiration de poussières pour embout Ø 35 mm
- une valise de transport

6 - Protection contre les surcharges

Pour protéger l'utilisateur, le moteur et la couronne, la carotteuse est équipée d'une protection mécanique, électronique et thermique contre les surcharges.

- **Mécanique :**

Si la couronne se coince dans le trou, un accouplement patinant va désaccoupler la broche du moteur.

- **Electronique:**

Pour avertir l'utilisateur de la surcharge du moteur lors d'un perçage avec une force excessive, une diode est installée dans la poignée.

Lorsque la machine tourne à vide ou en perçage normal, la diode ne s'allume pas. Lors d'une surcharge, la diode s'allume en rouge. Relâchez alors la pression de perçage.

Lorsque la diode est allumée depuis un certain temps et que la pression de perçage n'a pas été relâchée, le moteur est éteint automatiquement par la sécurité électronique. Après relâchement de la surcharge, et avoir éteint la machine, la machine peut être réutilisée normalement.

- **Thermique:**

Si la protection électronique ne suffit pas, une protection thermique protège le moteur. Quand la protection thermique se met en place, il est impossible de redémarrer immédiatement. C'est seulement après refroidissement (max. 2 minutes) que la machine peut redémarrer.

Le temps nécessaire au redémarrage de la machine dépend de la surchauffe et de la température ambiante. Après le redémarrage, laissez la machine fonctionner sans charge pendant 1 à 2 minutes pour accélérer le refroidissement.

7 - Embrayage de sécurité

L'embrayage de sécurité agit lorsque le moteur est surchargé.

L'embrayage absorbe les chocs et les charges excessives. Ceci n'est qu'une aide, mais en aucun cas une protection totale. Ainsi vous devez manipuler et utiliser votre moteur avec attention. Pour ne pas endommager votre moteur, l'embrayage de sécurité ne fonctionne que sur de très courtes périodes (maximum 2 secondes). L'embrayage doit être réajusté par un atelier agréé après une usure trop importante.

8 - Type d'utilisation et vitesses

- **Perçage du béton armé, pierre, etc ... :**
 - utilisation impérative du dispositif d'amenée d'eau.
 - à main levée : Ø 25 mm - 82 mm.
 - avec bâti : Ø 25 mm - 152 mm.
- **Perçage d'ouvrages de maçonnerie** (briques, parpaings, ...), de béton cellulaire, de grès calcaire, etc ...
 - utilisation fortement recommandée du dispositif d'aspiration de poussières.
 - à main levée ou avec bâti : Ø 25 mm - 122 mm.
 - avec bâti : Ø 25 mm - 200 mm

Type d'utilisation	Diamètre utilisé	VITESSE
BETON --> CAROTTAGE A EAU		
à main levée ou sur bâti	25 - 42	3
	42 - 82	2
sur bâti uniquement	82 - 152	1
MACONNERIE --> CAROTTAGE A SEC (aspiration recommandée)		
à main levée ou sur bâti	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
À main levée uniquement	152 - 200	1

- **Changement de vitesse :**

Tournez le sélecteur de vitesse vers la vitesse immédiatement supérieure ou inférieure. Si la vitesse ne passe pas facilement, vous pouvez tourner légèrement l'arbre porte-outil. Ce changement se fait MACHINE A L'ARRET.

Attention!



- Ne changez jamais de vitesse avec violence. Changez toujours de vitesse le moteur étant éteint et séparé du réseau électrique.
- N'utilisez pas de pince, de marteau ou tout autre outil pour changer la vitesse du moteur.

II - Mise en marche / Arrêt

- Vérification PRCD

Voir partie Utilisation du PRCD

- Utilisation courte

Marche: Appuyer sur la gâchette

Arrêt: Relâcher la gâchette

- Utilisation longue (uniquement pour fixation sur bâti)

Marche: Appuyer sur la gâchette et engager le bouton de blocage

Arrêt: Appuyer sur la gâchette puis relâcher

III - Utilisation manuelle

Pour une utilisation manuelle, il est indispensable d'utiliser la seconde poignée ;

Celle-ci doit être solidement fixée sur le collet



La machine a un couple très élevé, surtout en vitesse 1. Il faut donc vraiment se concentrer pour l'utilisation manuelle, en particulier pour un diamètre supérieur à 70 mm, et suivre toutes les précautions d'usage.

Il est recommandé d'utiliser le foret centreur Virax (ref. 050158) pour le perçage de diamètre supérieur à 82 mm dans la brique ou le parpaing.

Ne pas forer à main le béton armé au dessus de 82 mm.

Le non-respect de ces consignes peut être la cause de blessures pour l'utilisateur, pour lesquelles Virax ne saurait être tenu pour responsable

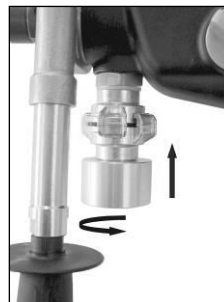
En cas de blocage subit de la couronne, la machine pourrait vous être arrachée des mains malgré l'accouplement de sécurité et vous pourriez vous blesser.

- Adaptez l'avancée au diamètre des couronnes et à la puissance de la machine. Tenez compte de la diode lumineuse dans la poignée (cf. partie protection contre les surcharges).
- Si l'outil de forage bloque, n'essayez pas de le débloquer par mise hors/en service de la machine. Mettez la machine hors service immédiatement et desserrez la couronne en le faisant tourner vers la droite et la gauche au moyen d'une clé à fourche adaptée tout en retirant la machine du trou de forage avec précaution.

B – Forage à sec (ouvrages de maçonnerie)

Pour forer le premier trou sans problème, il est recommandé d'utiliser les couronnes Virax associées au foret centreur Virax (ref. 050158).

Il est fortement recommandé d'utiliser le dispositif d'aspiration de poussières, associé à un aspirateur pour poussières (référence disponible chez Virax). Cela permet d'éviter de bloquer la couronne par accumulation de copeaux, et de diminuer la chauffe des segments.



1 – Réglez le sélecteur de vitesse sur la position adéquate

2 – Actionnez la gâchette. La gâchette permet un démarrage lent, afin que la couronne pénètre environ de 5 à 10 cm dans le matériau à forer.

Dispositif de connexion à un aspirateur pour poussières

3 - Après avoir retiré le foret centreur, insérez lentement la couronne dans le forage existant, et travaillez à la puissance maximale en enfonçant à fond la gâchette.

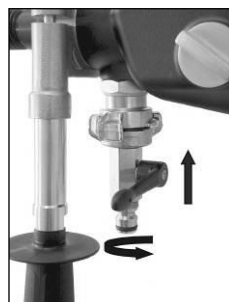
C - Forage à eau (béton armé)

L'eau est indispensable pour refroidir la couronne et pour évacuer les copeaux et poussières.

1 – Connectez le robinet d'arrivée d'eau à un tuyau de pompe à eau manuelle ou électrique (références disponibles chez Virax).

- **ATTENTION ! La pression ne doit en aucun cas dépasser 3 bar.**
- Veuillez utiliser la machine avec suffisamment d'eau, car vous endommageriez les joints de votre moteur en travaillant à sec.
- Veuillez n'utiliser que de l'eau propre du réseau.

2 - Réglez le sélecteur de vitesse sur la position adéquate



3 - Ouvrez le robinet et actionnez la gâchette. Tenez la machine fermement à deux mains.

Dispositif de connexion à une pompe à eau

4 - Travaillez en inclinant légèrement la machine (environ 30° par rapport à l'axe de la machine) ou utilisez le foret centreur Virax pour le premier forage, surtout pour les diamètres de couronnes plus élevés..

5 - Une fois que vous avez inséré la couronne dans la surface (env. 1/8 – 1/4 de la circonférence du cercle), redressez celui-ci à angle droit en exerçant une pression suffisante. Veillez à ce que la couronne ne cale pas

IV - Utilisation sur bâti

A – Fixation au bâti

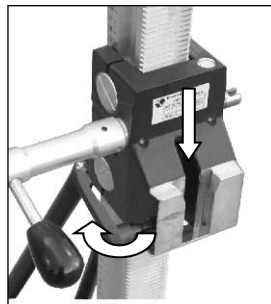
La carotteuse Virax se fixe sur le bâti Virax Ref. 050111, via un système de connexion rapide

- 1 - Faites glisser dans le logement la carotteuse Virax
- 2 – Serrer à l'aide du levier de serrage latéral.

Le carottage sur ce bâti ne peut se faire que jusqu'au diamètre 152 mm.

Merci de vous référer au mode d'emploi spécifique du bâti pour tous les réglages nécessaires et pour la bonne fixation du bâti.

Ne pas carotter avec le bâti si celui-ci n'est pas stabilisé !



B – Forage à sec (ouvrages de maçonnerie)

Il est fortement recommandé d'utiliser le dispositif d'aspiration de poussières, associé à un aspirateur pour poussières (référence disponible chez Virax).

- 1 – Réglez le sélecteur de vitesse sur la position adéquate
- 2 - La gâchette permet un démarrage lent, afin de faire un carottage efficace.
- 3 - Travaillez à la puissance maximale en enfonçant à fond la gâchette ; vous pouvez vous servir du bouton de blocage.

C - Forage à eau (béton armé)

- 1 – Connectez le robinet d'arrivée d'eau à un tuyau de pompe à eau manuelle ou électrique (références disponibles chez Virax)
- 2 – Réglez le sélecteur de vitesse sur la position adéquate
- 3 - Ouvrez le robinet et mettez la machine en service.
- 4 - La gâchette permet un démarrage lent, afin de faire un carottage efficace.
- 5 - Travaillez à la puissance maximale en enfonçant à fond la gâchette ; vous pouvez vous servir du bouton de blocage.

Si vous souhaitez garder une surface propre, fixez sur le bâti le récupérateur d'eau Virax (ref. 050112), associé à un aspirateur à eau (référence disponible chez Virax).

V - Couronnes

Vous pouvez utiliser tout type de couronne avec un raccord de 1 ¼" UNC.

Pour utiliser des couronnes avec un raccord extérieur de R1/2", veuillez utiliser un adaptateur FF 1.1/4" – 1/2"

Utilisez uniquement des couronnes correspondantes au matériau à percer.

Toutes les couronnes Virax sont sur le site www.virax.com, ou contactez notre expert technique au +33 (0)3 26 59 56 82 pour être conseillé.

Ne pas utiliser des couronnes déformées.

Assurez-vous que les segments ont suffisamment de taillants par rapport au corps de la couronne pour réaliser le perçage. Vous pouvez utiliser une pierre d'affutage pur aviver les segments.

Si les segments sont trop usés, il faut remplacer la couronne.

Vous pouvez utiliser une rallonge (ref. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) pour faire des trous plus profonds ; dans ce cas, commencez par faire le trou avec la couronne uniquement, puis enlevez la couronne sans déplacer le bâti, ajoutez la rallonge, remettez la couronne, et continuez le trou.

Changement de couronne

La broche porte-foret est filetée à droite.

Maintenez la broche porte-foret avec une clef SW32 pour serrer / desserrer la couronne.

Ne démontez jamais votre couronne en le frappant, car vous endommagez ainsi votre moteur et la couronne.

Vous faciliterez le démontage de votre couronne en enduisant les filetages de graisse résistante à l'eau.

Vous pouvez aussi insérer une rondelle en bronze/cuivre entre la broche et la couronne pour faciliter le démontage (ref. 050139)

Attention!

L'outil peut s'échauffer fortement lors de l'utilisation ou de l'avivage. Vous pouvez vous brûler les mains, ou vous coupez ou égratigner sur les segments. Utilisez donc toujours des gants de protection lors du changement d'outil.

Evacuation de la carotte

En fonction des matières percées, il est possible que la carotte reste bloquée dans la couronne.

Dans ce cas, ne tapez pas sur la couronne avec une clé ou un marteau, sous peine d'endommager la couronne et de coincer définitivement la carotte.

Utilisez un burin, une barre de fer ou un tournevis adapté pour taper directement sur la carotte.

VI – Soin et entretien



Avant de commencer l'entretien de votre moteur, débranchez-le du réseau électrique.

Les réparations ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié VIRAX. Grâce à sa conception, le moteur n'a besoin que de peu d'entretien.

Pour que les joints conservent leur étanchéité, veuillez huiler l'arbre moteur:

- Déconnectez le moteur du réseau d'eau, et ouvrez le robinet d'eau. Mettez-y quelques gouttes d'huile.
- Fermez le robinet, mettez quelques gouttes dans le trou de trop-plein (situé au dessus de l'arbre porte-foret) et tournez l'arbre porte-foret à la main.

Après les 150 premières heures d'emploi, il est nécessaire de remplacer l'huile de la boîte de vitesse.

Après les 250 premières heures d'emploi, faites vérifier les charbons par VIRAX.

Faites vérifier tous les trois mois l'interrupteur, le câble et la prise par un électricien qualifié.

Protection de l'Environnement



Recyclage des matières premières plutôt que Traitement des déchets

Pour éviter les endommagements pendant le transport, le moteur doit être livré dans un emballage résistant. L'emballage, ainsi que le moteur et ses outils sont fabriqués de matériaux recyclables, ce qui permet de les traiter de manières écologiques une fois arrivé en fin de vie. Les composants plastiques sont marqués, ce qui facilite leur tri par les usines de retraitement.



Pour les pays européens uniquement

Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Garantie

Conformément à nos conditions générales de vente, le délai de garantie des machines est de 2 ans (justification par facture ou bon de livraison). Les dommages résultant d'une utilisation anormale, d'une surcharge ou d'une manipulation non conforme sont exclus. Le produit ne doit pas avoir été désassemblé. Le plan des pièces détachées se trouve en fin de notice.

USER GUIDE

Thank you for buying this Virax product and for the confidence you have shown in our products. Virax is a major producer and seller of tools for the plumbing and air-conditioning trades, to assist you in your daily work: Virax: express your talent



This documentation has been produced with care so that you can make the best use of the machine and in complete safety. We insist on the importance of reading this instruction manual carefully before using the machine and keeping it next to the machine. In addition, please follow the general safety information in the booklet provided separately.

Safety instructions

Important instructions and warnings are presented by symbols.



Caution: Safety rules



Caution: Dangerous voltage



Caution: Hot surface



The tool, the core bit and the support are heavy
Caution: Crushing risk



Danger of tearing or cutting

A few safety measures must be taken to ensure your protection:



Wear ear protectors



Wear protective glasses



Wear a site helmet



Wear protective gloves



Wear safety shoes



Disconnect the tool before carrying out any work on the appliance

Safety instructions

The Virax machine ref. 050116 is a machine that may present certain dangers. It is therefore important that you respect the following instructions in order to avoid injury or potentially serious lesions to yourself or others. The Virax machine ref. 050116 is designed for professional use only and may only be used by competent people. The rules of the art in the building and public works industry must always be respected.

- General safety instructions

See the booklet attached to the manual

Important: Virax cannot be held responsible for any accidents that occur if the machine is used in any way other than that for which it was designed.

- Specific safety instructions

- Do not use tools other than those designed for the machine. Only the core drilling tools designed for the machine must be mounted on it. Virax cannot be held responsible for any accidents that occur if tools other than those explicitly specified for machine 050116 are used.

- If the power cable is damaged when using the machine, do not touch it and disconnect the machine from the electricity network immediately. Never use the motor if the power cable is damaged.

- Never remove the plug by pulling on the cable.

- Never carry the machine holding it by the cable.

- Never let the machine run unsupervised. Disconnect the machine if you want to work on one of its accessories or tools or when you leave the machine, following a power cut, break, etc..

- Once you have stopped work, only switch the motor back on once you are sure that the drill bit can turn freely.

- If the machine stops for any reason, set the switch to OFF and pull out the plug before looking for the cause.

- Regardless of the position of the machine, water must never enter the motor when you are working with the machine.

- If liquid exits the overflow on the neck of the gearbox, stop working immediately and send the motor for repair to an authorised workshop.

- Check that there is no risk of damaging or touching a gas, electricity or water conduct when drilling.

- Do not use the motor on a ladder.

- Avoid any positions that are tiring for the body: make sure that your support on the floor is solid and remain balanced at all times.

- Check that you do not drill into any materials that contain asbestos.

- Before drilling into a reinforced concrete structure, check with the project operator or building manager that the drilling will not damage the structure.
- Secure the zone below the drilling as the drill bit may drop once drilling is complete.
- Avoid placing too much pressure on the core bit.
- Only use the auxiliary handle delivered with the machine. Keep the handles dry and free of oil or grease.
- This core drill may be installed on a column support. The operator must use a stable and solid motor support that has been specially designed for the purpose.
- The motor may only be used with both hands or on a support stand.
- Do not touch any rotating parts during drilling.
- When using the machine by hand, grip the machine firmly with both hands and adopt a stable position. Pay attention to reaction time when the core bit locks in the drilling.
- Pay particular attention during raised hand drilling.
- Respiratory tract protection:



Some of the dust which is produced during sawing, sanding, drilling, polishing and other site work contains chemicals that we know cause cancer, harm foetuses and cause other genetic problems. For example, these chemicals are:

- Lead in leaded colourings
- Crystalline silica in bricks, cement and other wall-building products
- Arsenic and chrome in chemically treated timber.

The risks to which you are exposed by this work varies according to the frequency with which you carry out this work. To reduce the risk from these chemicals, always work in a properly-ventilated environment and with the recommended protective equipment, for example with an anti-dust mask that has been specially designed to filter micro particles.



Electrical connection

The machine is a protection class II appliance. To protect the user, the motor may only be used with a circuit breaker for when current leaks are too high. This is why the motor is delivered with a GFCI switch built into the power cable.



Warning!

- **The GFCI must never remain in the water.**
- **The GFCI must not be used to switch the motor on or off**
- **Before you start work, please make sure that the GFCI is operating (see below: using the GFCI).**

Make sure that you only use extensions with three conductors and a protective conductor and a sufficient section. A section that is too weak may cause a loss of power and cause the motor and the power cables to heat up. Make sure that the cable has been fully unrolled.

Before you use the motor make sure that the electricity network data corresponds to the data on the motor information plate (voltage, frequency).

Differences in voltage between +6% and -10% are accepted.

USING THE GFCI

- 1 – Insert the GFCI plug into the power socket
- 2 – Press RESET. The LED turns red ("ON")
- 3 – Disconnect the power plug. The LED goes off.
- 4 – Repeat operation 1 and 2.
- 5 – Press TEST. The red LED goes off.
- 6 – Press RESET to power up the appliance.



The GFCI protects against electrical problems related to the problem and not faults with the electricity supply network.

I – Technical data

1 – General characteristics

	V 150+ Ref. 050116
Nominal voltage	230 V
Power	1900 W
Nominal intensity	9.2 A
Frequency	40-60 Hz
Electrical protection class	II
Motor protection	IP 20
Core bit connector	1/2" - 1.1/4"

2 – Dimensional characteristics

	V 150+ Ref. 050116
Weight	6.5 kg
External dimensions	445x351x135 mm
Tool holder pin	1/2" - 1.1/4"
Tightening collar	Ø 60 mm

3 – Noise and vibration:

The noise levels are measured according to standard DIN 45635.

The vibration levels are measured according to standard EN 60745.

	V 150+ Ref. 050116
Weighted sound pressure level	$L_{pA} = 82.8 \text{ dB(A)}$
<i>Uncertainty level</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Weighted sound power level	$L_{WA} = 93.8 \text{ dB(A)}$
<i>Uncertainty level</i>	$K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$
Value of the vibrations emitted	$a_h = 2.35 \text{ m/s}^2$
<i>Uncertainty level</i>	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 – Speeds

Speed	Unloaded rotation speed	Laden rotation speed
I	900 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2,000 min ⁻¹	1,250 min ⁻¹
III	4,000 min ⁻¹	2,700 min ⁻¹

5 – The machine is delivered with

- A GFCI switch
- A support handle to be fixed on
- One SW 32 flat wrench and one SW 41 flat wrench
- A spraying mechanism with bearing tap and unthreaded end piece
- A dust vacuum mechanism for Ø 35 mm end piece
- A transport case

6 – Overload protection

To protect the user, the motor, the core bit and the core drill are fitted with mechanical, electronic and thermal protection against overloads.

- *Mechanical:*

If the core bit becomes jammed in the hole, a sliding coupler will release the pin from the motor.

- *Electronic:*

A diode is installed in the handle to warn the user of any overload to the motor during drilling with excessive force.

The diode does not light up when the machine is running unladen or in normal drilling.

The diode lights up in red during an overload. Release the drilling pressure in this case.

The motor is switched off automatically by the electronic safety mechanism when the diode has been lit for a certain amount of time and the drilling pressure has not been released. The machine may be reused normally once the overload has been released and the machine has been switched off.

- *Thermal:*

A thermal protection protects the motor if the electronic protection is not enough.

When the thermal protection is triggered, the machine cannot be restarted immediately. The machine may only restart after a cooling period (max 2 minutes).

The time the machine needs to restart depends on the overheating and the ambient temperature. After restarting, leave the machine to run unloaded for 1 to 2 minutes to speed up the cooling.

7 – Safety clutch

The safety clutch works when the motor is overloaded.

The clutch absorbs impacts and excessive loads. It is only an aid and does not provide total protection. So, you must handle and use your motor with care. To avoid damaging your motor, the safety clutch only works over very short periods (maximum 2 seconds).

The clutch must be readjusted by an approved workshop if it becomes too worn.

8 – Type of use and speeds

- **Drilling for reinforced concrete, stone, etc.:**
 - **The water intake mechanism must be used.**
 - Raised hand: Ø 25 mm - 82 mm.
 - With support stand: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Drilling for masonry work** (bricks, breeze blocks, etc.), aerated concrete, limestone, etc.
 - **The use of a dust vacuum mechanism is strongly recommended.**
 - Raised hand or with support stand: Ø 25 mm - 122 mm.
 - With support stand: Ø 25 mm - 200 mm

Type of used	Diameter used	SPEED
CONCRETE --> WET CORE DRILLING		
Raised hand or with support stand	25 - 42	3
	42 - 82	2
On support stand only	82 - 152	1
MASONRY --> DRY CORE DRILLING (vacuum recommended)		
Raised hand or with support stand	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
Raised hand only	152 - 200	1

- **Speed change:**

Turn the speed selector to the next speed up or down. If you cannot change speed easily, you may turn the tool holder shaft gently. Change speeds only WHEN THE MACHINE IS STOPPED.



Warning!

- **Never change speeds violently. Always change speed when the motor is off and disconnected from the electricity network.**
- **Do not use pliers, a hammer or any other tool to change speed.**

II – Starting / Stopping

- Checking the GFCI

See the Using the GFCI section

- Short use

On: Press the trigger

Off: Release the trigger

- Long use (only when secured to the support stand)

On: Press the trigger and push the locking button

Off: Press the trigger then release

III – Manual use

For manual use, it is vital that the second handle is used;

This must be fixed securely to the neck.



The machine has a very high torque, especially in speed 1. You must therefore apply your full concentration for manual use, especially with a diameter of over 70 mm and follow all the usage precautions.

We recommend that you use the Virax centring bit (ref. 050158) for drilling with a diameter over 82 mm in brick or breeze block.

Do not drill reinforced concrete above 82 mm by hand.

Failure to respect these instructions may result in injury to the user for which Virax may not be held responsible.

If the core bit locks up suddenly, the machine may be ripped out of your hands despite the safety coupling and you may be injured.

- Adapt the forward movement to the core bit diameter and the machine power. Take note of the LED in the handle (see the overload protection section).
- If the drilling tool locks up, do not try to release by switching the machine off and back on again. Power down the machine immediately and loosen the core bit by turning it to the right or the left using an adapted open-ended spanner while removing the machine carefully from the drilling hole.

B – Dry drilling (masonry work)

To drill the first hole without problems, we recommend that you use the Virax core bits associated with the Virax centring bit (ref. 050158).

We strongly recommend that you use the dust vacuum mechanism associated with a dust vacuum machine (reference available from Virax). This avoids the core bit being locked through a built up chips and reduces heating of the segments.

1 – Set the speed selector to the required position

2 – Press the trigger. The trigger allows for slow start-up to enable the core bit to enter the material to be drilled by around 5 to 10 cm.

3 – After removing the centring bit, slowly insert the core bit into the existing drill hole and work at maximum power by pushing the trigger in fully.



Dust vacuum connection mechanism

C – Wet drilling (reinforced concrete)

Water is vital for cooling the core bit and removing chips and dust.

1 – Connect the water intake tap to a manual or electric water pump pipe (references available from Virax).

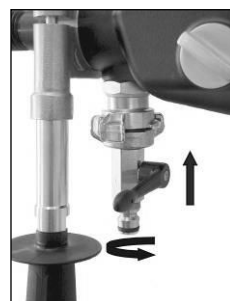
- **WARNING! The pressure must never exceed 3 bars.**
- Make sure that you use the machine with enough water as you will damage your motor's gaskets if you work dry.
- Only use clean water from the network.

2 – Set the speed selector to the required position

3 – Open the tap and press the trigger. Hold the machine firmly in both hands.

4 – Work while tilting the machine slightly (around 30° in relation to the machine axis) or use the Virax centring bit for the first drilling operation, especially for higher core bit diameters.

5 – Once you have inserted the core bit into the surface (around 1/8 – 1/4 of the circumference of the circle) return to a right angle by applying enough pressure. Make sure that the core bit does not jam.



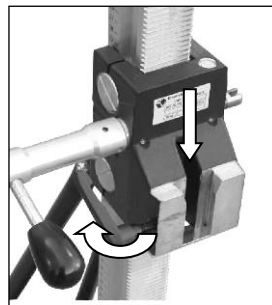
Water pump connection mechanism

IV – Use on support stand

A – Attachment to the support stand

The Virax core drill is secured to the Virax support stand Ref. 050111, via a quick connection system

- 1 – Slide the Virax core drill into the housing
- 2 – Tighten using the side tightening lever.



Core drilling on this support stand is only possible up to a diameter of 152 mm.

Please refer to the support stand's specific user manual for all the settings necessary and for the correct attachment to the support stand.

Do not drill with the stand if it has not been stabilised!

B – Dry drilling (masonry work)

We strongly recommend that you use the dust vacuum mechanism associated with a dust vacuum machine (reference available from Virax).

- 1 – Set the speed selector to the required position
- 2 – The trigger allows for slow start-up to enable effective core drilling.
- 3 – Work at maximum power by pushing the trigger in fully; you may use the locking button.

C – Wet drilling (reinforced concrete)

- 1 – Connect the water intake tap to a manual or electric water pump pipe (references available from Virax).
- 2 – Set the speed selector to the required position
- 3 – Open the tap and start up the machine.
- 4 – The trigger allows for slow start-up to enable effective core drilling.
- 5 – Work at maximum power by pushing the trigger in fully; you may use the locking button.

If you want to keep a clean surface, fix the Virax water collector (ref. 050112), associated with a water vacuum (reference available from Virax) to the support stand.

V – Core bits

You may use any type of core bit with a 1 ¼" UNC connector.

To use core bits with an external connector of R1/2", use an FF 1.1/4" – 1/2" adaptor.

Only use core bits that correspond to the material to be drilled.

All the Virax core bits are on the site www.virax.com, or contact our technical expert on +33 (0)3 26 59 56 82 for advice.

Do not use deformed core bits.

Make sure that the segments have enough of a cutting edge in relation to the body of the core bit to carry out the drilling. You may use a sharpening stone to sharpen the segments.

If the segments are too worn you must replace the core bit.

You may use an extension (ref. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) to make deeper holes; in this case, start by making the hole with the core bit only, then remove the core bit without moving the rack, add the extension, put the core bit back and continue with the hole.

Changing core bit

The bit holder pin is threaded to the right.

Hold the bit holder pin with an SW 32 wrench to tighten / loosen the core bit.

Never remove your core bit by striking it as you will damage both your motor and the core bit.

You will make it easier to remove your core bit if you coat the threads with water resistant grease.

You may also insert a bronze/copper washer between the pin and the core bit to facilitate removal (ref. 050139)

Warning!

The tool may heat up significantly when it is being used or sharpened. You may burn your hands or cut or scratch yourself on the segments. Always wear protective gloves when changing tool.

Removing the core

Depending on the materials drilled, the core may remain locked in the core bit.

In this case, do not strike the core bit with a wrench or hammer as you may damage the core bit and jam the core completely.

Use a chisel, an iron bar or an adapted screwdriver to strike the core directly.

VI – Care and maintenance



Before you start any maintenance on your motor disconnect it from the electricity network.

Repairs may only be carried out by VIRAX qualified personnel.
Thanks to its design, the motor requires very little maintenance.

Please use motor shaft oil to ensure that the gaskets maintain their seal.

- Disconnect the motor from the water network and open the water tap. Add a few drops of oil.
- Close the tap, add a few drops to the overflow (on top of the bit holder shaft) and turn the bit holder shaft by hand.

After the first 150 hours of use, you must replace the oil in the gearbox.

After the first 250 hours of use, have the carbon checked by VIRAX.

Every three months have the switch, the cable and the plug checked by a qualified electrician.

Environmental Protection



Raw material recycling rather than Waste processing

To avoid damage during transport, the motor must be delivered in resistant packaging. The packaging, as well as the motor and its tools are manufactured from recyclable materials which enables them to be processed ecologically once they reach the end of their lifetime. The plastic components are marked, which makes it easier for reprocessing plants to sort them.



For European countries only

Do not throw electrical appliances out with household waste! In accordance with European directive 2002/96/EG related to Waste electrical or electronic equipment (WEEE) and its transposition into national legislation, the electrical appliances must be collected separately and recycled in a way that respect the environment.

Warranty

In accordance with our general conditions of sale, the machines are provided with a 2-year warranty period (as shown by the invoice or delivery note). Damage resulting from incorrect use, overload or improper handling is excluded from the warranty. The product must not have been disassembled. The list of spare parts is at the end of the manual.

Vi ringraziamo per aver acquistato un prodotto Virax e per la fiducia accordataci. Virax, leader nella produzione e commercializzazione delle apparecchiature per le attività nei settori Sanitario e Genio climatico vi accompagna nel lavoro quotidiano: Virax, fa esprimere il vostro talento.



La presente documentazione è stata realizzata con cura affinché voi possiate utilizzare la macchina al meglio e in tutta sicurezza. Ribadiamo l'importanza di leggere il presente manuale di istruzioni con attenzione prima di utilizzare la macchina e di conservarlo nelle immediate vicinanze della macchina. Inoltre, si prega anche di seguire le informazioni generali di sicurezza contenute nel fascicolo fornito a parte.

Direttive di sicurezza

Istruzioni e avvertimenti importanti vengono indicati per mezzo di simboli .



Attenzione: Regole di sicurezza



Attenzione: Voltaggio pericoloso



Attenzione : Superficie calda



**Dispositivo, corona e supporto sono pesanti
Attenzione : Rischio di schiacciamento**



Pericolo di tagli o lacerazioni

Si devono adottare le seguenti misure di sicurezza per la protezione individuale:



Utilizzare un casco anti rumore



Utilizzare occhiali di protezione



Utilizzare un casco da cantiere



Utilizzare guanti di protezione



Utilizzare calzature di sicurezza



**Disinserire l'attrezzatura prima di qualsiasi lavoro
sull'apparecchio.**

Direttive di sicurezza

La macchina Virax rif. 050116 é una macchina che può presentare pericoli. E' quindi importante rispettare attentamente le seguenti direttive per evitare di provocarsi o provocare ad altri ferite o lesioni che potrebbero rivelarsi serie. La macchina Virax rif. 050116 é destinata unicamente ad uso professionale e può essere utilizzata unicamente da persone competenti. Le regole dell'arte in uso nel campo dell'edilizia e dei lavori pubblici devono sempre essere rispettate.

- *Direttive di sicurezza generali*

Vedi fascicolo allegato al manuale

Importante: La società Virax non verrà ritenuta responsabile di incidenti verificatisi a seguito di un utilizzo del prodotto diverso da quello per cui è stato progettato.

- *Direttive di sicurezza specifiche*

- Utilizzare unicamente attrezzi progettati per la macchina. Soltanto gli attrezzi di carotaggio progettati per la macchina devono essere montati sulla macchina. La società Virax non verrà ritenuta responsabile di incidenti verificatisi a seguito di un utilizzo di attrezzi non specificatamente previsti per la macchina 050116.

- Se al momento di utilizzare il motore il cavo di alimentazione fosse danneggiato, evitare di toccarlo, e disinserire immediatamente la macchina dalla rete elettrica. Non utilizzare mai il motore con un cavo di alimentazione danneggiato.

- Non disinserire mai la spina dalla presa di corrente tirando il cavo .

- Non trasportare mai la macchina tenendola per il cavo.

- Non lasciare mai la macchina incustodita mentre é in funzione. - Disinserire la macchina per intervenire su uno degli accessori o attrezzi, o se si lascia la macchina in seguito a mancanza di corrente , una pausa, ecc...

- Dopo l'interruzione del lavoro, riaccendere il motore solo dopo essersi assicurati che il trapano possa girare liberamente.

- Se la macchina si arresta per una ragione qualsiasi, mettere l'interruttore in posizione OFF e togliere la spina dalla presa di corrente prima di ricercarne la causa.

Qualunque sia la posizione della macchina , l'acqua non deve in nessun caso penetrare nel motore quando lavorate con la macchina.

- Se dovesse fuoriuscire del liquido dal foro di troppopieno situato sul coperchio del cambio, si deve cessare il lavoro e inviare il motore ad un officina autorizzata affinché venga riparato.

- Verificare che non vi sia rischio di danneggiare o venire a contatto con una tubazione di gas, elettricità o acqua al momento di forare.

- Evitare di utilizzare il motore stando su una scala .

- Evitare di adottare una posizione stancante per il corpo; fare attenzione ad essere ben saldi sul terreno e a mantenere sempre l'equilibrio.

- Non forare materiali contenenti amianto.
- Prima di forare una costruzione in cemento armato, informarsi dal capo progetto o capo cantiere che la foratura non danneggerà la struttura.
- Mettere in sicurezza la zona al di sotto del foro, poiché la carota della foratura può cadere una volta terminato di forare.
- Evitare di esercitare una pressione eccessiva sulla corona.
- Utilizzare unicamente come impugnatura aggiuntiva quella consegnata con la macchina. Mantenere le impugnature asciutte ed esenti da olio e grasso.
- Siccome questa carotatrice può essere installata su un supporto a colonna, l'operatore dovrà utilizzare un telaio supporto motore stabile e solido progettato appositamente per questo uso.
- Il motore può essere utilizzato solo con due mani o su un telaio.
- Non toccare le parti in rotazione durante la foratura.
- Quando si utilizza la macchina a mano, tenere la macchina saldamente con ambedue le mani e assumere una postura stabile. Fare attenzione al momento di reazione quando la corona si blocca nella foratura.
- Per forature a mano libera, lavorare in modo particolarmente prudente.
- Protezione delle vie respiratorie:



Certe polveri che si producono al momento della segatura, molatura, foratura, levigatura così come altri lavori di cantiere, contengono prodotti chimici che provocano notoriamente cancro, aggressioni ai flussi o altri problemi genetici.

Per esempio i seguenti prodotti chimici:

- piombo nelle vernici al piombo
- silicio cristallino nei mattoni, cemento e altri prodotti di muratura
- arsenico e cromo del legno in opere trattate chimicamente.

Il carico di rischio a cui ci si espone varia a seconda della frequenza con la quale si eseguono questi lavori. Al fine di ridurre il rischio derivante da questi prodotti chimici, lavorare in ambienti ben ventilati, e muniti dei dispositivi di protezione consigliati, per esempio una maschera anti polvere specialmente progettata per la filtrazione delle micro particelle.



Allacciamento elettrico

La macchina è un apparecchio di classe di protezione II. Per la protezione dell'utilizzatore, il motore può essere usato solo con un dispositivo di interruzione di corrente in caso di perdite di energia rilevanti. Il motore infatti viene consegnato con un interruttore PRCD integrato nel cavo di alimentazione.



Attenzione!

- **L'interruttore PRCD non deve mai essere messo nell'acqua.**
- **Il PRCD non deve essere utilizzato per accendere o spegnere il motore**
- **Prima di cominciare il lavoro, assicurarsi che il PRCD funzioni (vedi di seguito: utilizzo PRCD).**

Utilizzare solo prolunghe a tre conduttori e conduttore di protezione di sezione sufficiente. Una sezione inadeguata può avere come conseguenza una perdita di energia, e un surriscaldamento del motore e dei cavi di alimentazione. Fare attenzione che il cavo sia completamente srotolato.

Assicurarsi prima dell'utilizzo del motore che i dati della rete elettrica corrispondano a quelli della placca segnaletica del motore (tensione, frequenza).

Sono consentite differenze di tensione fra +6% e - 10% .

UTILIZZAZIONE DEL PRCD

- 1 - Inserire la spina del PRCD nella presa di corrente
- 2 - Premere RESET Il LED diventa rosso ("ON")
- 3 - Disinserire dalla presa di corrente Il LED si spegne.
- 4 - Ripetere l'operazione 1 e 2.
- 5 - Premere TEST Il LED rosso si spegne.
- 6 - Premere RESET per alimentare l'apparecchio.



Il PRCD protegge dalle problematiche elettriche legate al prodotto, non da quelle derivanti dalla rete di alimentazione elettrica.

I - Dati tecnici

1 - Caratteristiche generali

	V 150+ Rif. 050116
Tensione nominale	230 V
Potenza	1900 W
Intensità nominale	9.2 A
Frequenza	40-60 Hz
Classe di protezione elettrica	II
Protezione del motore	IP 20
Raccordo corone	1/2" - 1.1/4"

2 - Caratteristiche dimensionali

	V 150+ Rif. 050116
Peso	6,5 kg
Dimensioni esterne	445x351x135 mm
Mandrino porta utensile	1/2" - 1.1/4"
Colletto di serraggio	Ø 60 mm

3 - Rumori e Vibrazioni :

I livelli di rumore sono misurati secondo la normativa DIN 45635

I livelli di vibrazione sono misurati secondo la normativa EN 60745

	V 150+ Rif. 050116
Livello ponderato di pressione acustica	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
<i>Grado d'incertezza</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Livello ponderato di potenza acustica	$L_{wA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
<i>Grado d'incertezza</i>	$K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$
Valore delle vibrazioni emesse	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
<i>Grado d'incertezza</i>	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 - Velocità

Velocità	Velocità di rotazione a vuoto	Velocità di rotazione a carico
I	900 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2000 min ⁻¹	1250 min ⁻¹
III	4000 min ⁻¹	2700 min ⁻¹

5 - La macchina viene consegnata con

- in interruttore PRCD
- una maniglia da impugnatura da fissare
- 1 chiave SW 32 e 1 chiave SW 41,
- un dispositivo di bagnatura con rubinetto a sfera e attacco non filettato
- un dispositivo d'aspirazione delle polveri per attacco Ø 35 mm
- una cassa per il trasporto

6 - Protezione contro i sovraccarichi

Per la protezione dell'utilizzatore, del motore e della corona, la carotatrice é dotata di una protezione meccanica, elettronica e termica contro i sovraccarichi.

- **Meccanica :**

Se la corona dovesse incastrarsi nel foro, un accoppiatore slittante consente di disaccoppiare il mandrino dal motore.

- **Elettronica:**

E' stato installato un diodo nell'impugnatura per avvertire l'utilizzatore del sovraccarico del motore in caso di foratura di forza eccessiva.

Quando la macchina gira a vuoto o durante una foratura normale il diodo non si accende.

In caso di sovraccarico, il diodo diventa rosso. Ridurre quindi la pressione della foratura.

In caso il diodo fosse acceso da qualche tempo e la pressione di foratura non fosse stata ridotta, il motore si spegnerebbe in automatico tramite dispositivo di sicurezza elettronica. Dopo aver scaricato il sovraccarico, e aver spento la macchina, la macchina può essere riutilizzata normalmente.

- **Termica:**

Se la protezione elettronica non fosse sufficiente, il motore viene protetto anche da una protezione termica. Quando la protezione termica si attiva, la riaccensione immediata é impossibile. Solo dopo un periodo di raffreddamento (max. 2 minuti) la macchina può riavviarsi.

Il tempo necessario per riavviare la macchina dipende dal surriscaldamento e dalla temperatura ambiente. Dopo il riavvio, lasciar funzionare la macchina senza carico per la durata di 1 -2 minuti per accelerare il raffreddamento.

7 - Frizione di sicurezza

La frizione di sicurezza entra in azione quando il motore è sovraccarico.

La frizione assorbe eventuali colpi e sovraccarichi di lavoro. Ciò costituisce un aiuto, ma non è da considerarsi una protezione totale. Il motore deve quindi essere maneggiato e utilizzato con attenzione. Per non danneggiare il motore, la frizione di sicurezza funziona solo su brevi periodi (massimo 2 secondi).

In caso di usura rilevante la frizione deve essere ripristinata da un'officina autorizzata .

8 - Tipo d'utilizzo e velocità

- **Foratura cemento armato, pietra, ecc....:**
 - **utilizzo imperativo del dispositivo di conduzione dell' acqua .**
 - a mano libera: Ø 25 mm - 82 mm.
 - con telaio: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Foratura opere di muratura** (mattoni, blocchi forati, ...), di cemento cellulare, arenaria calcarea, ecc ...
 - **fortemente consigliato l'utilizzo del dispositivo per l'aspirazione delle polveri.**
 - a mano libera o con telaio: Ø 25 mm - 122 mm.
 - con telaio: Ø 25 mm - 200 mm.

Tipo di utilizzo	Diametro utilizzato	VELOCITA'
CEMENTO --> CAROTAGGIO AD ACQUA		
a mano libera o su telaio:	25 - 42	3
	42 - 82	2
solo su telaio	82 - 152	1
MURATURA --> CAROTTAGGIO A SECCO (aspirazione consigliata)		
a mano libera o su telaio:	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
solo a mano libera:	152 - 200	1

• Cambio velocità

Regolare il selettore di velocità sulla velocità immediatamente superiore o inferiore. Se la velocità non cambia facilmente, é possibile ruotare leggermente il mandrino porta utensile. Questa modifica si esegue A MACCHINA SPENTA.

Attenzione!



- **Non cambiare mai velocità bruscamente. Cambiare sempre velocità a motore spento e escluso dalla rete elettrica.**
- **Non utilizzare pinze, martello o qualsiasi altro attrezzo per cambiare la velocità del motore**

II - Messa in moto /Arresto

- Verifica PRCD

Vedi parte Utilizzo del PRCD

- Utilizzo breve

Avvio: Premere il grilletto

Arresto: Rilasciare il grilletto

- Utilizzo lungo (unicamente per fissaggio su telaio)

Avvio: Premere il grilletto e inserire l'interruttore di bloccaggio

Arresto: Premere il grilletto poi rilasciare

III - Utilizzo manuale

Per l'utilizzo manuale, è indispensabile utilizzare la seconda impugnatura;

Essa deve essere saldamente fissata sulla flangia.



La macchina ha una coppia molto elevata, soprattutto a velocità 1. E' quindi necessario concentrarsi seriamente per l'utilizzo manuale, in particolare per diametri superiori a 70 mm, e seguire tutte le precauzioni d'uso.

Si consiglia l'utilizzo del trapano autocentrante Virax (rif. 050158) per forature di diametro superiore a 82 mm in mattoni o blocchi forati.

Non forare a mano il cemento armato al di sopra degli 82 mm.

Il mancato rispetto di tali indicazioni può causare ferite all'utilizzatore, per le quali Virax non sarà ritenuto responsabile.

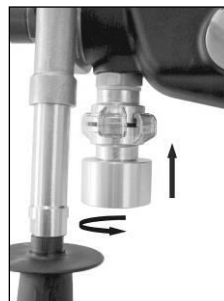
In caso di blocco improvviso della corona, la macchina potrebbe saltar via dalle mani nonostante l'accoppiamento di sicurezza e ci si potrebbe ferire.

- Adattare l'avanzata al diametro delle corone e alla potenza della macchina. Tener conto del diodo luminoso nell'impugnatura (vedi parte sulla protezione contro i sovraccarichi) .
- Se l'attrezzo di foratura si blocca, non cercate di sbloccarlo tramite messa fuori / in servizio della macchina . Mettere immediatamente la macchina fuori servizio e disserrare la corona facendola girare verso destra e sinistra tramite chiave a forca adattata tirando fuori con precauzione la macchina dal buco di foratura.

B - Foratura a secco (opere di muratura)

Per effettuare senza problemi il primo foro, si consiglia di utilizzare le corone Virax abbinate al trapano autocentrante Virax (rif- 050158).

Si consiglia vivamente di utilizzare il dispositivo di aspirazione delle polveri, abbinato a un aspiratore per polveri (riferimento disponibile presso Virax). Ciò permette di evitare di bloccare la corona per l'accumulo dei trucioli, e di diminuire il calore dei segmenti.



1 - Regolare il selettore di velocità sulla posizione adeguata

2 - Azionare il grilletto. Il grilletto consente un avvio lento, affinché la corona penetri di circa 5 -10 cm nel materiale da forare.

Dispositivo di connessione a un aspiratore per polveri

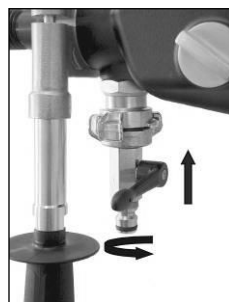
3 - Dopo aver tolto il trapano autocentrante, inserire lentamente la corona nella centraggio esistente, e lavorare alla massima potenza premendo a fondo il grilletto.

C - Foratura ad acqua (cemento armato)

L'acqua è indispensabile per raffreddare la corona e per evacuare trucioli e polveri.

1 - Collegare il rubinetto d'arrivo dell'acqua a un tubo della pompa per acqua manuale o elettrica (riferimento disponibile presso Virax).

- **ATTENZIONE! La pressione non deve in nessun caso sorpassare i 3 bar.**
- Utilizzare la macchina con acqua sufficiente, poiché lavorando a secco danneggereste le guarnizioni del motore.
- Utilizzare solo acqua della rete idrica.



2 - Regolare il selettore di velocità sulla posizione adeguata

3 - Aprire il rubinetto e azionare il grilletto. Tenere la macchina saldamente con ambedue le mani.

Dispositivo di connessione a pompa per acqua

4 - Lavorare inclinando leggermente la macchina (circa 30° rispetto all'asse della macchina) o utilizzare il trapano autocentrante Virax per il primo centraggio, soprattutto per diametri di corona più elevati. .

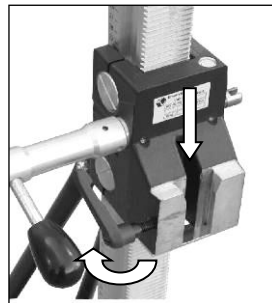
5 - Una volta inserita la corona nella superficie (circa 1/8 – 1/4 della circonferenza del cerchio), raddrizzare ad angolo retto esercitando una pressione sufficiente. Fare attenzione che la corona non scenda

IV - Utilizzo su telaio

A - Fissaggio al telaio

La carotatrice Virax viene fissata su telaio Virax Rif. 050111, tramite sistema di attacco rapido

- 1 - Far scivolare la carotatrice Virax nel proprio alloggiamento
- 2 - Serrare con l'aiuto della leva di serraggio laterale.



Il carotaggio su questo telaio si può fare solo fino a diametri di 152 mm.

Si prega di fare riferimento alla modalità di utilizzo specifica del telaio per tutte le regolazioni necessarie e per il corretto fissaggio del telaio.

Non effettuare carotaggi con il telaio se esso non è stabilizzato!

B - Foratura a secco (opere di muratura)

Si consiglia vivamente di utilizzare il dispositivo di aspirazione delle polveri, abbinato a un aspiratore per polveri (riferimento disponibile presso Virax).

- 1 - Regolare il selettore di velocità sulla posizione adeguata
- 2 - Il grilletto permette un avvio lento, al fine di effettuare un carotaggio efficace.
- 3 - Lavorare alla massima potenza premendo a fondo il grilletto; è possibile fare uso del pulsante di bloccaggio.

C - Foratura ad acqua (cemento armato)

- 1 - Collegare il rubinetto d'arrivo dell'acqua a un tubo della pompa per acqua manuale o elettrica (riferimento disponibile presso Virax).
- 2 - Regolare il selettore di velocità sulla posizione adeguata
- 3 - Aprire il rubinetto e mettere in servizio la macchina.
- 4 - Il grilletto permette un avvio lento, al fine di effettuare un carotaggio efficace.
- 5 - Lavorare alla massima potenza premendo a fondo il grilletto; è possibile fare uso del pulsante di bloccaggio.

Se si desidera mantenere una superficie pulita, fissare sul telaio il recuperatore d'acqua Virax (rif. 050112), abbinato ad un aspiratore d'acqua (riferimento disponibile presso Virax).

V - Corone

Si possono utilizzare tutti i tipi di corone con raccordo da 1 ¼" UNC.

Per utilizzare corone con raccordo esterno da R1/2", usare un adattatore FF 1.1/4" – 1/2"

Utilizzare solo corone corrispondenti al materiale da forare.

Tutte le corone Virax si trovano sul sito www.virax.com, oppure contattare il nostro esperto tecnico al +33 (0)3 26 59 56 82 per avere informazioni.

Non utilizzare corone deformate.

Assicurarsi che i segmenti abbiano sufficienti unghie rispetto al corpo della corona per poter realizzare la foratura. Si può utilizzare una pietra per affilatura per smerigliare i segmenti.

Se i segmenti sono troppo usurati, bisogna sostituire la corona.

E' possibile utilizzare una prolunga (rif. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) per eseguire fori più profondi ; in questo caso, iniziare a praticare il foro solo con la corona, poi levare la corona senza spostare il telaio, aggiungere la prolunga, rimettere la corona, e continuare a forare.

Sostituzione della corona

Il mandrino porta-trapano é filettato a destra.

Tenere il mandrino porta-trapano con una chiave SW 32 per serrare/ disserrare la corona.

Non dare mai colpi alla corona per smontarla, perché in questo modo si danneggerebbero motore e corona.

Si può facilitare lo smontaggio della corona spalmando le filettature con grasso resistente all'acqua.

E' anche possibile inserire una rondella in bronzo/cuoio fra il mandrino e le corona per facilitarne lo smontaggio (rif. 050139).

Attenzione!

L'attrezzo si può riscaldare molto durante l'utilizzo o la smerigliatura. Ci si può bruciare le mani, o tagliarsi o graffiarsi sui segmenti . Utilizzare quindi sempre guanti di protezione durante la sostituzione dell'attrezzo.

Evacuazione della carota

A seconda dei materiali forati, è possibile che la carota resti bloccata nella corona.

In questo caso, non battere sulla corona con una chiave o un martello, perché la corona verrebbe danneggiata e la carota si incasterebbe definitivamente.

Utilizzare un bulino, una barra di ferro o un cacciavite adattato per battere direttamente sulla carota.

VI - Cura e manutenzione



Prima di cominciare la manutenzione del vostro motore, disinserirlo dalla rete elettrica.

Le riparazioni possono essere eseguite solo da personale qualificato VIRAX. Grazie alla sua progettazione, il motore necessita poca manutenzione.

Lubrificare l'albero motore affinché le guarnizioni mantengano la loro tenuta:

- Disconnettere il motore dalla rete idrica, e aprire il rubinetto dell'acqua. Mettere qualche goccia d'olio.
- Chiudere il rubinetto, mettere qualche goccia nel foro del troppopieno (situato al di sopra dell'albero porta-trapano) e ruotare l'albero porta-trapano a mano.

Dopo le prime 150 ore di utilizzo, è necessario sostituire l'olio del cambio.

Dopo le prime 150 ore di utilizzo, far verificare i carboncini da VIRAX

Far verificare ogni tre mesi da un elettricista qualificato l'interruttore il cavo e la spina.

Protezione dell'Ambiente



Riciclaggio delle materie prime e Trattamento dei rifiuti

Per evitare danni durante il trasporto il motore deve essere consegnato in un imballaggio resistente. L'imballaggio, il motore e i suoi attrezzi sono costruiti con materiali riciclabili, che possono essere trattati secondo modalità ecologiche una volta arrivati a fine vita. I componenti in plastica sono segnalati, in modo da facilitare la loro differenziazione da parte delle aziende che smaltiscono i rifiuti.



Solo per i paesi della comunità europea

Non gettare gli apparecchi elettrici nei rifiuti domestici! In conformità alla direttiva europea 2002/96/EG relativa ai rifiuti da apparecchiature elettriche o elettroniche (DEEE), e sua trasposizione nella legislatura nazionale, gli apparecchi elettrici devono essere raccolti a parte e essere sottoposti a un riciclaggio rispettoso dell'ambiente.

Garanzia

In conformità alle nostre condizioni generali di vendita, la durata della garanzia del prodotto è di 2 anni (giustificazione tramite fattura o bolla di consegna) I danni risultanti da un uso improprio, da un sovraccarico o da una manipolazione con conforme s'intendono esclusi. Il prodotto non deve essere stato smontato. Il piano dei pezzi di ricambio si trova alla fine del manuale.

Les agradecemos la compra de este producto Virax y la confianza que nos manifiestan. Virax, un protagonista principal en la fabricación y la comercialización de herramientas para los oficios de Sanitarios, Ingeniería climática le acompaña en sus tareas diarias: Virax, para darle expresión a su talento.



Esta documentación fue realizada con atención para que usted pueda utilizar la máquina lo mejor posible y con completa seguridad. Insistimos acerca de la importancia de leer este manual de instrucciones con atención antes de utilizar la máquina y conservarlo cerca de la misma. Además, tenga el cuidado de seguir las informaciones generales de seguridad que aparecen en el fascículo suministrado separadamente.

Consignas de Seguridad

Las instrucciones y advertencias importantes se presentan en la máquina por símbolos.



Atención: Reglas de seguridad



Atención: Voltaje peligroso



Atención: Superficie caliente



**La herramienta, la corona y el soporte son pesados
Atención: Riesgo de aplastamiento**



Peligro de desgarre o de herida

Para su protección se tuvieron en cuenta ciertas medidas de protección:



Utilice un caso antirruido



Utilice espejuelos de protección



Utilice un casco de protección



Utilice guantes de protección



Utilice calzados de seguridad



Desconecte la herramienta ante de efectuar cualquier trabajo en el aparato

Consignas de seguridad

La máquina Virax ref. 050116 es una máquina que puede presentar ciertos peligros. Por lo tanto es importante respetar las consignas siguientes para evitar sufrir o hacer sufrir a terceros daños o lesiones importantes. La máquina Virax ref. 050116 es solamente para un uso profesional y sólo debe ser utilizada por personas competentes. Siempre se deben respetar las reglas del arte en la construcción y los trabajos públicos

- *Consignas de seguridad generales*

Ver fascículo adjunto a la instrucción

Importante: La sociedad Virax no será responsable por los accidentes ocurridos como resultado de una utilización de la máquina que no sea para la cual fue diseñada.

- *Consignas de seguridad específicas*

- No utilizar otras herramientas que las diseñadas para la máquina. Sólo se deben instalar las herramientas diseñadas para la máquina. La sociedad Virax no se considera responsable por los accidentes ocurridos por la utilización de las herramientas para otros fines que los explícitamente previstos para la máquina 050116

- Si al utilizar el motor el cable está dañado, no lo toque, desenchúfelo inmediatamente de la red eléctrica. Nunca utilice el motor con un cable de alimentación dañado.

- Nunca retirar el enchufe halándolo por el cable.

- Nunca transportar la máquina teniéndola por el cable.

- No dejar la máquina trabajar sin vigilancia. Desconectar la máquina para intervenir en uno de sus accesorios o herramientas, o cuando quita la máquina, después de una avería de corriente, una pausa, etc.

- Después de la interrupción del trabajo, solamente encienda el motor después de haberse asegurado que la barrena gira libremente.

- Si la máquina se para por una razón u otra, poner el interruptor en OFF y retirar el enchufe antes de buscar la causa.

- Cualquiera que sea la posición de la máquina, el agua no debe en ningún caso penetrar en el motor cuando trabaja con la máquina.

- Si sale líquido por el orificio de desagüe en el cuello de la caja de velocidad, interrumpa su trabajo y envíe el motor para reparación en un taller autorizado.

- Verificar que no corre riesgo de dañar o de tocar un conducto de gas, de electricidad o de agua mientras perfora.

- No utilice el motor sobre una escalera.

- Evite adoptar una posición fatigante para el cuerpo, asegúrese que mantiene una posición firme y conserve el equilibrio en todo momento.

- Asegúrese de no perforar materiales que contienen amianto.
- Antes de perforar en una construcción en hormigón armado, asegúrese con el operador del proyecto o el jefe de obra que la perforación no dañará la estructura.
- Asegure la zona alrededor de la perforación, ya que la barrena de perforación puede caer una vez terminada la perforación.
- Evite ejercer una presión demasiado importante sobre la corona.
- Utilizar únicamente como empuñadura auxiliar la suministrada con la máquina. Mantenga las empuñaduras secas y libres de aceite y grasa.
- Esta perforadora puede ser instalada sobre un soporte de columna, el operador deberá utilizar un soporte motor estable y sólido especialmente previsto para este efecto.
- El motor debe utilizarse con las dos manos o sobre un soporte.
- No tocar las partes en rotación durante el perforado.
- Cuando utilice la máquina con las manos, apriete fuertemente la máquina con las dos manos y conserve una posición estable. Esté atento al momento de reacción cuando la columna se bloquee en la perforación.
- Para perforaciones con la mano alzada, trabaje de forma particularmente concentrado.
- Protección de las vías respiratorias:



Algunos depósitos de polvos que se crean durante el aserrado, lijado, perforación así como otros trabajos de construcción, contienen productos químicos que pueden provocar cáncer, daño al feto y otros problemas genéticos.

Estos productos químicos son por ejemplo:

- Plomo de los colores emplomados
- sílice cristalino de los ladrillos, cemento y otros productos de construcción
- Arsénico y cromo de la madera industrial tratados químicamente.

El riesgo al que se expone por esta carga varía en función de la frecuencia que hace estos trabajos. Con el objetivo de reducir el riesgo que emana de estos productos químicos, trabaje en un entorno ventilado, así como con un equipamiento protector recomendado, por ejemplo con una mascarilla anti-polvo especialmente diseñada para el filtrado de micro-partículas.



Conexión eléctrica

La máquina es un aparato de clase de protección II. Para proteger al usuario, el motor sólo puede utilizarse con un dispositivo de interrupción durante las fugas de corriente importantes. Es la razón por la cual el motor se suministra con un interruptor PRCD integrado en el cable de alimentación.



¡Atención!

- **El PRCD nunca debe permanecer en el agua.**
- **El PRCD no debe utilizarse para encender o apagar el motor**
- **Antes de comenzar el trabajo, asegúrese del funcionamiento del PRCD (ver a continuación: Utilización del PRCD).**

Utilice únicamente alargaderas con tres conductores y con conductor de protección, y con una sección suficiente. Una sección muy pequeña puede tener como consecuencia una pérdida de potencia, y un calentamiento del motor y de los cables de alimentación. Verifique que el cable esté completamente desenrollado.

Asegúrese ante de utilizar el motor que los datos de la red eléctrica corresponden a los de la placa descriptiva del motor (tensión, frecuencia).

Se admiten diferencias de tensiones entre +6% y -10%.

UTILIZACION DEL PRCD

- 1 – Insertar el enchufe del PRCD en la toma de corriente
- 2 – Pulse RESET. El LED se vuelve rojo («ON»)
- 3 – Desenchúfelo de la toma de corriente. El LED se apaga.
- 4 – Repetir la operación 1 y 2.
- 5 – Pulse TEST. El LED rojo se apaga.
- 6 – Pulse RESET para alimentar el aparato

El PRCD protege de los problemas eléctricos vinculados con el producto, y no de los defectos de la red de alimentación eléctrica.



I – Datos técnicos

1 – Características generales

	V 150+ Ref. 050116
Tensión nominal	230 V
Potencia	1900 W
Intensidad nominal	9.2 A
Frecuencia	40-60 Hz
Clase de protección eléctrica	II
Protección del motor	IP 20
Racor coronas	1/2" - 1.1/4"

2 – Características dimensionales

	V 150+ Ref. 050116
Peso	6,5 kg
Dimensiones exteriores	445x351x135 mm
Husillo-herramienta	1/2" - 1.1/4"
Abrazadera	Ø 60 mm

3 – Ruidos y Vibraciones:

Los niveles de ruido se miden según la norma DIN 45635

Los niveles de vibración se miden según la norma EN 60745

	V 150+ Ref. 050116
Nivel ponderado de presión acústica	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
<i>Nivel de incertidumbre</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Nivel ponderado de potencia acústica	$L_{WA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
<i>Nivel de incertidumbre</i>	$K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$
Valor de las vibraciones emitidas	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
<i>Nivel de incertidumbre</i>	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 – Velocidades

Velocidad	Velocidad de rotación en vacío	Velocidad de rotación en carga
I	900 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2000 min ⁻¹	1250 min ⁻¹
III	4000 min ⁻¹	2700 min ⁻¹

5 – La máquina se suministra con

- un interruptor PRCD
- una empuñadura de sujeción a fijar
- una llave plana SW 32 y una llave plana SW 41
- un dispositivo de riego con grifo de bola y contera no roscada
- un dispositivo de aspiración de polvo para contera Ø 35 mm
- una maleta de transporte

6 – Protección contra las sobrecargas

Para proteger al usuario, el motor y la corona, la perforadora está equipada con una protección mecánica, electrónica y térmica contra las sobrecargas.

- ***Mecánica:***

Si la corona se atasca en el orificio, un acoplamiento que patina desacoplará el husillo del motor.

- ***Electrónica:***

Se instaló un diodo en la empuñadura para advertir al usuario de la sobrecarga del motor durante una perforación con una fuerza excesiva.

Cuando la máquina funciona en vacío o en perforación normal, el diodo no se enciende.

Si hay una sobrecarga el diodo se enciende en rojo. Entonces libere la presión de perforación.

Cuando el diodo está encendido después de cierto tiempo y que no se ha liberado la presión de perforación, el motor se apaga automáticamente para la seguridad electrónica. Después de liberación de la sobrecarga, y de haber apagado la máquina, la máquina puede volver a utilizarse normalmente.

- ***Térmico:***

Si la protección electrónica no es suficiente, una protección térmica protege el motor. Cuando se aplica la protección térmica, es imposible de arrancar inmediatamente. Es sólo después de enfriamiento (máx. 2 minutos) que la máquina puede arrancar.

El tiempo necesario para el arranque de la máquina depende de la sobrecarga y de la temperatura ambiente. Después del arranque, deje funcionar la máquina sin carga durante 1 a 2 minutos para acelerar el enfriamiento.

7 – Embrague de seguridad

El embrague de seguridad actúa cuando el motor está en sobrecarga.

El embrague absorbe los impactos y las cargas excesivas. Esto es sólo una ayuda, en ningún caso una protección total. Usted debe manipular y utilizar su motor con atención. Para no dañar su motor, el embrague de seguridad sólo funciona en cortos periodos (máximo 2 segundos).

El embrague debe ser ajustado en un taller homologado después de un desgaste demasiado importante.

8 – Tipo de utilización y velocidades

- **Perforación de hormigón armado, piedra, etc:**
 - **utilización imperativa del dispositivo de conducción de agua.**
 - a mano alzada: Ø 25 mm - 82 mm.
 - con soporte: Ø 25 mm -152 mm.
- **Perforación de construcciones en mampostería** (ladrillos, bloques, etc), de hormigón celular, de gres calcáreo, etc ...
 - **Utilización fuertemente recomendada del dispositivo de aspiración de polvo.**
 - a mano alzada o con soporte: Ø 25 mm -122 mm.
 - con soporte: Ø 25 mm -200 mm.

Tipo de utilización	Diámetro utilizado	VELOCIDAD
HORMIGÓN --> PERFORACIÓN A AGUA		
a mano alzada o sobre soporte	25 - 42	3
	42 - 82	2
sobre soporte únicamente	82 - 152	1
MAMPOSTERÍA --> PERFORACIÓN EN SECO (aspiración recomendada)		
a mano alzada o sobre soporte	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
a mano alzada únicamente	152 - 200	1

- **Cambio de velocidad:**

Gire el selector de velocidad hacia la velocidad inmediatamente superior o inferior. Si la velocidad no pasa fácilmente, puede girar ligeramente el eje porta-herramienta. Este cambio se hace con la MAQUINA PARADA.

¡Atención!



- **Nunca cambie bruscamente de velocidad. Siempre cambie de velocidad el motor que estaba apagado o separado de la red eléctrica.**
- **Nunca utilice pinza, martillo o cualquier otra herramienta para cambiar la velocidad del motor.**

II – Puesta en funcionamiento / Parada

- Verificación PRCD

Ver parte Utilización del PRCD

- Utilización corta

Funcionamiento: Pulsar el gatillo

Parada: Soltar el gatillo

- Utilización larga (únicamente para fijación en soporte)

Funcionamiento: Pulsar sobre el gatillo y activar el botón de bloqueo

Parada: Pulsar sobre el gatillo luego soltar

III – Utilización manual

Para una utilización manual, es indispensable utilizar la segunda empuñadura;

La misma debe estar fijada sólidamente al cuello



La máquina tiene un par demasiado elevado, sobretodo en velocidad 1. Por lo tanto se debe concentrar para la utilización manual, en particular para un diámetro superior a 70 mm, y seguir todas las precauciones de uso.

Se recomienda utilizar la barrena centradora Virax (ref. 050158) para la perforación de diámetro superior a 82 mm en el ladrillo o el bloque.

No perforar a mano el hormigón armado por encima de 82 mm.

El no respeto de estas consignas puede ser la causa de lesiones para el usuario, de las cuales Virax no será responsable

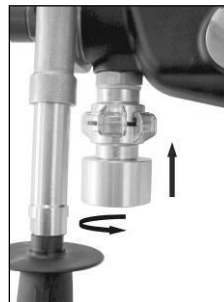
Si la corona se bloquea, la máquina puede resbalarle de las manos a pesar del acoplamiento de seguridad y pudiera herirlo.

- Adapte el avance al diámetro de las coronas y la potencia de la máquina. Tenga en cuenta el diodo luminiscente en la empuñadura (véase parte protección contra las sobrecargas).
- Si la herramienta de perforación se bloquea, no intente desbloquearla mediante el apagado/encendido de la máquina. Apague la máquina inmediatamente y afloje la corona haciéndola girar hacia la derecha y la izquierda mediante una llave abierta adaptada, sacando la máquina del orificio de perforación con precaución.

B – Perforación en seco (construcciones en mampostería)

Para perforar el primer orificio sin problemas, se recomienda utilizar las coronas Virax asociadas a la barrena centradora Virax (ref. 050158).

Se recomienda utilizar el dispositivo de aspiración de polvo, asociado a un aspirador para depósitos de polvo (referencia disponible en Virax). Esto permite bloquear la corona por acumulación de virutas, y disminuir el calentamiento de los segmentos.



1 – Ajuste el selector de velocidad en la posición adecuada

2 – Accione el gatillo. El gatillo permite un arranque lento, para que la corona penetre aproximadamente de 5 a 1 cm en el material a perforar.

Dispositivo de conexión a un aspirador de polvo

3 – Después de haber retirado la barrena centradora, inserte lentamente la corona en la perforación existente, y trabaje a potencia máxima hundiéndola hasta el fondo del gatillo.

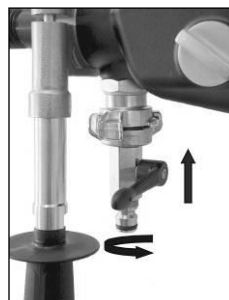
C – Perforación con agua (hormigón armado)

El agua es indispensable para enfriar la corona y para evacuar las virutas y depósitos de polvo.

1 – Conecte el grifo en la entrada de agua, a un tubo de bomba de agua manual o eléctrica (referencias disponibles en Virax).

- **¡ATENCIÓN! La presión no debe en ningún caso sobrepasar 3 bar.**
- Utilice la máquina con suficientemente agua, ya que pudiera dañar las juntas de su motor si trabaja en seco.
- Utilice solamente el agua limpia de la red.

2 – Ajuste el selector de velocidad en la posición adecuada



3 – Abra el grifo y accione el gatillo. Mantenga la máquina firmemente con las dos manos.

Dispositivo de conexión a una bomba de agua

4 – Trabaje inclinando ligeramente la máquina (aproximadamente 30° respecto al eje de la máquina) o utilice la barrena centradora Virax para la primera perforación, sobre todo para los diámetros de coronas más elevadas..

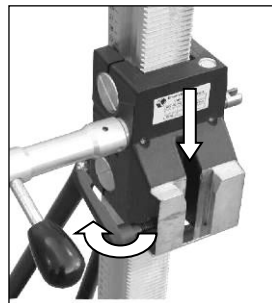
5 – Después de haber insertado la corona en la superficie (aprox. 1/8 – 1/4 de la circunferencia del círculo), ajuste el mismo en ángulo recto ejerciendo una presión suficiente. Tenga el cuidado que la corona no se calce

IV – Utilización sobre soporte

A – Fijación en el soporte

La perforadora Virax se fija en el soporte Virax Ref. 050111, a través de un sistema de conexión rápida

- 1 – Deslice la perforadora Virax en el emplazamiento
- 2 – Apretar a través de la palanca de apriete lateral.



La perforación sobre este soporte sólo puede hacerse hasta 152 mm de diámetro.

Remítase al modo de empleo específico del soporte para todos los ajustes necesarios y para la correcta fijación del soporte.

¡No perforar con el soporte si el mismo no está estabilizado!

B – Perforación en seco (construcciones en mampostería)

Se recomienda utilizar el dispositivo de aspiración de polvo, asociado a un aspirador para depósitos de polvo (referencia disponible en Virax).

- 1 – Ajuste el selector de velocidad en la posición adecuada
- 2 – El gatillo permite un arranque lento, para perforar eficazmente.
- 3 – Trabaje a potencia máxima hundiendo hasta el fondo el gatillo, puede utilizar el botón de bloqueo.

C – Perforación con agua (hormigón armado)

- 1 – Conecte el grifo en la entrada de agua, a un tubo de bomba de agua manual o eléctrica (referencias disponibles en Virax).
- 2 – Ajuste el selector de velocidad en la posición adecuada
- 3 – Abra el grifo y encienda la máquina.
- 4 – El gatillo permite un arranque lento, para perforar eficazmente.
- 5 – Trabaje a potencia máxima hundiendo hasta el fondo el gatillo, puede utilizar el botón de bloqueo.

Si desea conservar una superficie limpia, fije en el soporte el recuperador de agua Virax (ref. 050112), asociado a un aspirador de agua (referencia disponible en Virax).

V - Coronas

Puede utilizar todo tipo de corona con un racor de 1 ¼" UNC.

Para utilizar coronas con un racor exterior de R1/2", utilice un adaptador FF 1.1/4" – 1/2"

Utilice únicamente las coronas correspondientes al material a perforar.

Todas las coronas Virax se encuentran en la página www.virax.com, o contacte nuestro técnico experto al +33 (0)3 26 59 56 82 para ser aconsejado.

No utilice coronas deformadas.

Asegúrese que los segmentos tienen suficiente broca respecto al cuerpo de la corona para realizar la perforación. Puede utilizar una piedra de afilado para avivar los segmentos.

Si los segmentos están demasiado usados, se debe reemplazar la corona.

Puede utilizar una alargadera (ref. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) para hacer orificios profundos, en este caso, comience por hacer el orificio únicamente con la corona, luego retire la misma sin desplazar el soporte, tome la alargadera, vuelva a colocar la corona y continúe el orificio.

Cambio de corona

El husillo porta-barrena contiene roscas a la derecha.

Mantenga el husillo porta-barrena con una llave SW32 para apretar / aflojar la corona.

Nunca desmonte su corona golpeándola, ya que pudiera dañar el motor y la corona.

Usted puede facilitar el desmontaje de su corona impregnando los roscados con grasa resistente al agua.

De esta forma puede insertar una arandela de bronce/cobre entre la broca y la corona para facilitar el desmontaje (ref. 050139)

¡Atención!

La herramienta puede calentarse durante la utilización o el avivaje. Puede quemarse las manos, o cortarse o herirse con los segmentos. Utilice siempre guantes de protección al cambiar de herramienta.

Evacuación de la perforadora

En función de los materiales perforados, es posible que la perforadora permanezca bloqueada en la corona.

En este caso, no golpee sobre la corona con una llave o martillo, ya que pudiera dañar la corona y atascar definitivamente la perforadora.

Utilice un buril, una barra de hierro o un destornillador adaptado para golpear directamente sobre la perforadora.

VI – Cuidado y mantenimiento



Antes de comenzar el mantenimiento de su motor, desconéctelo de la red eléctrica.

Las reparaciones sólo pueden ser efectuadas por el personal calificado VIRAX. Gracias a su diseño, el moto necesita de poco mantenimiento.

Para que las juntas conserven su estanqueidad, engrase el eje motor:

- Desconecte el motor de la red de agua, y abra el grifo. Aplique algunas gotas de grasa.
- Cierre el grifo, aplique algunas gotas en el orificio de desagüe (situado encima del eje porta-barrena) y gire el eje porta-barrena con la mano.

Pasadas las 150 primeras horas de empleo, es necesario reemplazar el aceite de la caja de velocidad.

Pasadas las 250 primeras horas de empleo, haga verificar los carbones por VIRAX. Haga verificar cada tres meses el interruptor, el cable y el enchufe por un electricista calificado.

Protección del Entorno



Reciclaje de materias primas más bien que Tratamiento de desperdicios

Para evitar los daños durante el transporte, el motor debe ser suministrado en un embalaje resistente. El embalaje, así como el motor y sus herramientas son fabricados con materiales reciclados, lo que permite tratarlos de forma ecológica una vez su fin de vida. Los componentes plásticos son marcados, lo que facilita su clasificación por las plantas de reelaboración.



Únicamente para los países europeos

¡No botar los aparatos eléctricos en las basuras domésticas! Conforme con la directiva europea 2002/96/EG relativa a los desperdicios de equipos eléctricos o electrónicos (DEEE), y con su transporte en la legislación nacional, los aparatos eléctricos deben colectarse a parte y ser sometidos a un reciclaje respetuoso del entorno.

Garantía

De conformidad con nuestras condiciones generales de venta, el plazo de garantía de los productos es de 2 años (justificación por factura u orden de entrega) Se excluyen los daños resultantes de una utilización incorrecta, de una sobrecarga o de una manipulación no conforme. El producto no debe haber sido desarmado. La lista de las piezas sueltas se encuentra al final del manual.

Parabéns por ter adquirido este produto Virax e obrigado pela confiança que depositou em nós. A Virax, um importante nome no fabrico e na comercialização de ferramentas para as profissões das instalações sanitárias e da climatização acompanha-o na sua actividade quotidiana: Virax, para que possa exprimir o seu talento.



Esta documentação foi realizada com cuidado para que possa utilizar a máquina no seu melhor e com toda a segurança. Insistimos na importância de ler atentamente este manual de instruções antes de utilizar a máquina e guardá-lo próximo da máquina. Além disso, siga as informações gerais de segurança no documento fornecido em separado.

Instruções de segurança

As instruções e avisos importantes são apresentados por símbolos.



Atenção: Regras de segurança



Atenção: Tensão perigosa



Atenção: Superfície quente



**A ferramenta, a broca e o suporte são pesados
Atenção: Risco de esmagamento**



Perigo de rasgões ou de cortes

Para sua segurança, devem ser tomadas algumas medidas de segurança:



Utilize uma protecção auditiva



Utilize óculos de protecção



Utilize um capacete de segurança



Utilize luvas de protecção



Utilize calçado de segurança



Desligue a ferramenta antes de qualquer trabalho na máquina

Instruções de segurança

A máquina Virax ref. 050116 é uma máquina que pode apresentar certos perigos. Por isso, é importante respeitar as instruções seguintes de modo a evitar sofrer ou fazer com que alguém sofra ferimentos ou lesões que podem ser graves. A máquina Virax ref. 050116 é apenas para uma utilização profissional e só pode ser utilizada por pessoas competentes. As regras da arte em utilização na construção e os trabalhos públicos devem ser sempre respeitadas

- *Instruções de segurança gerais*

Ver documento anexo ao manual

Importante: A sociedade Virax não será responsável por acidentes resultantes de uma utilização da máquina diferente daquela para a qual foi concebido.

- *Instruções de segurança específicas*

- Não utilize outras ferramentas além daquelas concebidas para a máquina. Só devem ser montadas na máquina as ferramentas de perfuração concebidas para a mesma. A sociedade Virax não será responsável por acidentes resultantes de uma utilização de ferramentas diferentes daquelas explicitamente previstas para a máquina 050116

- Se aquando da utilização do motor, o cabo de alimentação estiver danificado, não lhe toque, mas desligue imediatamente a máquina da rede eléctrica. Nunca utilize o motor com um cabo de alimentação danificado.

- Nunca retire a ficha da tomada de corrente puxando pelo cabo.

- Nunca transporte a máquina segurando-a pelo cabo.

- Não deixe a máquina em funcionamento sem supervisão. Desligue a máquina para intervir num dos seus acessórios ou ferramentas ou quando abandona a máquina, após uma falha de energia, uma pausa, etc...

- Após a interrupção do trabalho, ligue o motor apenas após garantir que a broca pode rodar livremente.

- Se a máquina parar por uma razão ou outra, coloque o interruptor em OFF e retire a ficha da tomada de corrente antes de procurar a causa.

- Qualquer que seja a posição da máquina, a água não deve, em caso algum, entrar no motor quando trabalha com a máquina.

- Se o líquido sair pelo orifício de transbordamento no pescoço da caixa de velocidade, pare o trabalho e envie o motor para reparação numa oficina autorizada.

- Certifique-se de que não danifica ou entra em contacto com uma conduta de gás, de electricidade ou de água ao perfurar.

- Não utilize o motor numa escada.

- Evite adoptar uma posição fatigante para o corpo; verifique a solidez do seu apoio no solo e conserve sempre o equilíbrio.

- Tenha cuidado para não perfurar materiais com amianto.
- Antes de perfurar numa construção em betão armado, certifique-se junto do operador do projecto ou do chefe da construção de que a perfuração não irá danificar a estrutura.
- Isole a zona abaixo da perfuração, porque a broca de perfuração pode cair uma vez terminada a perfuração.
- Evite exercer uma pressão demasiado grande na broca.
- Utilize apenas como cabo auxiliar aquele entregue com a máquina. Mantenha os cabos secos e livres de óleo ou gordura.
- Uma vez que esta perfuradora pode ser instalada num suporte com coluna, o operador deverá utilizar uma coluna suporte de motor estável e sólida especialmente prevista para este efeito.
- O motor só pode ser utilizado com duas mãos ou numa coluna suporte.
- Não toque nas partes em rotação aquando da perfuração.
- Aquando da utilização da máquina à mão, segure a máquina firmemente com as duas mãos e assuma uma posição estável. Esteja atento ao momento de reacção quando a broca bloqueia na perfuração.
- Para perfurações de braços erguidos, trabalhe de forma particularmente atenta.
- Protecção das vias respiratórias:



Certas poeiras que são produzidas aquando da serragem, lixagem, perfuração, polimento assim como aquando de outros trabalhos no estaleiro, contêm produtos químicos que provocam cancro, lesões nos fe#x9c;tos e outros problemas genéticos.

Estes produtos químicos são, por exemplo:

- chumbos das cores plumbíferas
- sílica cristalina dos tijolos, cimento e outros produtos da alvenaria
- arsénico e crómio da madeira de œconstrução tratados quimicamente.

O risco ao qual está exposto por esta carga varia em função da frequência na qual realiza estes trabalhos. De modo a reduzir o risco emanado por estes produtos químicos, trabalhe num ambiente bem ventilado, assim como com um equipamento de protecção recomendado, por exemplo, com uma máscara anti-poeira especialmente concebida para a filtragem das micro-partículas.



Ligação eléctrica

A máquina é um aparelho de classe de protecção II. Para proteger o utilizador, o motor só pode ser utilizado com um dispositivo de corte aquando de fugas de corrente demasiado grandes. É por isso que o motor é entregue com um interruptor PRCD integrado no cabo de alimentação.



Atenção!

- **O PRCD nunca deve permanecer dentro de água.**
- **O PRCD não deve ser utilizado para ligar ou desligar o motor**
- **Antes de começar o trabalho, certifique-se do funcionamento do PRCD (ver abaixo: utilização do PRCD).**

Não utilize extensões com três condutores e condutor de protecção e com uma secção suficiente. Uma secção demasiado fraca pode ter como consequência uma perda de potência e um aquecimento do motor e dos cabos de alimentação. Certifique-se de que o cabo está inteiramente desenrolado.

Certifique-se, antes da utilização do motor, de que os dados da rede eléctrica correspondem com os dados da placa sinalética do motor (tensão, frequência).

As diferenças de tensão entre +6% e -10% são admissíveis.

UTILIZAÇÃO DO PRCD

1 – Introduza a tomada do PRCD na tomada de corrente

2 – Prima RESET. O LED fica vermelho ("ON")

3 – Desligue a tomada de corrente. O LED apaga-se.

4 – Consulte a operação 1 e 2.

5 – Prima TEST. O LED vermelho apaga-se.

6 – Prima RESET para alimentar o aparelho

O PRCD protege contra os problemas eléctricos ligados ao produto e não contra os erros da rede de alimentação eléctrica.



I - Dados técnicos

1 - Características gerais

	V 150+ Ref. 050116
Tensão nominal	230 V
Potência	1900 W
Intensidade nominal	9,2 A
Frequência	40-60 Hz
Classe de protecção eléctrica	II
Protecção do motor	IP 20
União brocas	1/2" - 1.1/4"

2 - Características dimensionais

	V 150+ Ref. 050116
Peso	6,5 kg
Dimensões exteriores	445x351x135 mm
Haste porta-ferramentas	1/2" - 1.1/4"
Colar de aperto	Ø 60 mm

3 - Ruídos e Vibrações:

Os níveis de ruído são medidos segundo a norma DIN 45635

Os níveis de vibração são medidos segundo a norma EN 60745

	V 150+ Ref. 050116
Nível ponderado de pressão acústica	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
<i>Nível de incerteza</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Nível ponderado de potência acústica	$L_{WA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
<i>Nível de incerteza</i>	$K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$
Valor das vibrações emitidas	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
<i>Nível de incerteza</i>	$K = 0,1 \text{ m/s}^2$

4 – Velocidades

Velocidade	Velocidade da rotação para vácuo	Velocidade de rotação em carga
I	900 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2000 min ⁻¹	1250 min ⁻¹
III	4000 min ⁻¹	2700 min ⁻¹

5 - A máquina é fornecida com

- um interruptor PRCD
- um cabo de retenção a fixar
- uma chave de bloqueio e abertura SW 32 e uma chave de bloqueio e abertura SW 41
- um dispositivo de rega com torneira de esfera e ponteira não roscada
- um dispositivo de aspiração de poeiras para ponteira Ø 35 mm
- uma mala de transporte

6 - Protecção contra as sobrecargas

Para proteger o utilizador, o motor e a broca, a perfuradora está equipada com uma protecção mecânica, electrónica e térmica contra as sobrecargas.

- ***Mecânica:***

Se a broca ficar presa no orifício, um engate deslizante vai desengatar a haste do motor.

- ***Electrónica:***

Para avisar o utilizador da sobrecarga do motor aquando de uma perfuração com uma força excessiva, está instalado um díodo no cabo.

Quando a máquina roda para vácuo ou em perfuração normal, o díodo não se acende.

Aquando de uma sobrecarga, o díodo acende-se a vermelho. Reduza então a pressão de perfuração.

Quando o díodo está aceso há algum tempo e a pressão de perfuração não foi reduzida, o motor é automaticamente desligado pela segurança electrónica. Após relaxamento da sobrecarga e ter desligado a máquina, a máquina pode ser reutilizada normalmente.

- ***Térmica:***

Se a protecção electrónica não for suficiente, uma protecção térmica protege o motor. Quando a protecção térmica está accionada, é impossível rearrancar imediatamente. É apenas após o arrefecimento (máx. 2 minutos) que a máquina pode rearrancar.

O tempo necessário para o reaquecimento da máquina depende do sobreaquecimento e da temperatura ambiente. Após o reaquecimento, deixe a máquina em funcionamento sem carga durante 1 a 2 minutos para acelerar o arrefecimento.

7 - Embraiagem de segurança

A embraiagem de segurança actua quando o motor é sobrecarregado.

A embraiagem absorve os choques e as cargas excessivas. Isto é apenas uma ajuda e não uma protecção total. Por isso, deve manipular e utilizar o seu motor com atenção. Para não danificar o motor, a embraiagem de segurança só funciona durante curtos períodos de tempo (no máximo 2 segundos).

A embraiagem deve ser ajustada por uma oficina autorizada após um desgaste demasiado grande.

8 - Tipo de utilização e velocidades

- **Perfuração do betão armado, pedra, etc...:**
 - **utilização obrigatória do dispositivo de abastecimento de água.**
 - de braços erguidos: Ø 25 mm - 82 mm.
 - com coluna suporte: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Perfuração de trabalhos de pedreiro (tijolos, ...), de betão celular, de arenito calcário, etc...**
 - **utilização altamente recomendada do dispositivo de aspiração de poeiras.**
 - de braços erguidos ou com coluna suporte: Ø 25 mm - 122 mm.
 - com coluna suporte: Ø 25 mm - 200 mm

Tipo de utilização	Diâmetro utilizado	VELOCIDADE
BETÃO --> PERFURAÇÃO COM ÁGUA		
de braços erguidos ou na coluna suporte	25 - 42	3
	42 - 82	2
apenas na coluna suporte	82 - 152	1
ALVENARIA --> PERFURAÇÃO A SECO (aspiração recomendada)		
de braços erguidos ou na coluna suporte	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
Apenas de braços erguidos	152 - 200	1

- **Mudança de velocidade:**

Rode o selector de velocidade para a velocidade imediatamente acima ou abaixo. Se a velocidade não passar facilmente, pode rodar ligeiramente o veio porta-ferramentas. Esta mudança faz-se com a MÁQUINA DESLIGADA.

Atenção!



- **Nunca altere a velocidade de forma violenta. Altere sempre a velocidade com o motor desligado e separado da rede eléctrica.**
- **Não utilize a garra, martelo ou qualquer outra ferramenta para alterar a velocidade do motor.**

II - Comissionamento/Paragem

- Verificação PRCD

Ver secção Utilização do PRCD

- Utilização curta

Funcionamento: Prima o gatilho

Paragem: Solte o gatilho

- Utilização longa (apenas para fixação na coluna suporte)

Funcionamento: Prima o gatilho e accione o botão de bloqueio

Paragem: Prima o gatilho e depois solte-o

III - Utilização manual

Para uma utilização manual, é indispensável utilizar o segundo cabo;

Este deve ser fixo de forma sólida na flange



A máquina tem um binário muito elevado, sobretudo na velocidade 1. Por isso, é preciso concentrar-se para a utilização manual, em particular para um diâmetro superior a 70 mm e seguir todas as precauções de utilização.

É aconselhável utilizar a broca de centragem Virax (ref. 050158) para a perfuração de diâmetro superior a 82 mm no tijolo.

Não furar manualmente o betão armado acima de 82 mm.

O incumprimento destas instruções pode ser a causa de ferimentos para o utilizador, ferimentos estes que não são da responsabilidade da Virax

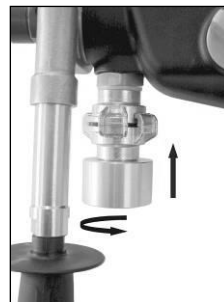
Em caso de bloqueio súbito da broca, a máquina pode ser arrancada de suas mãos apesar do engate de segurança e pode feri-lo.

- Adapte o avanço ao diâmetro das brocas e à potência da máquina. Preste atenção ao díodo luminescente no cabo (consultar a secção de protecção contra as sobrecargas).
- Se a ferramenta de perfuração bloquear, não tente desbloqueá-la ao ligar/desligar a máquina. Desligue imediatamente a máquina e desaperte a broca rodando-a para a direita e para a esquerda através de uma chave de porcas adaptada e, ao mesmo tempo, retire com cuidado a máquina do orifício de perfuração.

B – Perfuração a seco (trabalhos de pedreiro)

Para perfurar o primeiro orifício sem problemas, é aconselhável utilizar as brocas Virax associadas à broca de centragem Virax (ref. 050158).

É altamente recomendado utilizar o dispositivo de aspiração de poeiras, associado a um aspirador para poeiras (referência disponível na Virax). Isso permite evitar o bloqueio da broca por acumulação de aparas e diminuir o aquecimento dos segmentos.



Dispositivo de ligação a um aspirador para poeiras

1 - Regule o selector de velocidade para a posição adequada

2 - Accione o gatilho. O gatilho permite um arranque lento, de modo a que a broca entre 5 a 10 cm no material a perfurar.

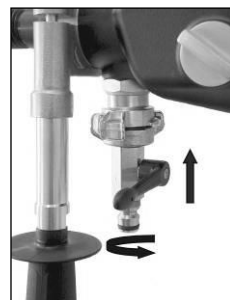
3 - Após ter retirado a broca de centragem, introduza lentamente a broca na perfuração existente e trabalhe à potência máxima pressionando a fundo o gatilho.

C – Perfuração a água (betão armado)

A água é indispensável para arrefecer a broca e para evacuar as aparas e o pó.

1 - Ligue a torneira de chegada de água a um tubo de bomba de água manual ou eléctrica (referências disponíveis na Virax).

- **ATENÇÃO! A pressão não deve, em caso algum, ultrapassar os 3 bar.**
- Utilize a máquina com água suficiente, uma vez que pode danificar as juntas do seu motor ao trabalhar a seco.
- Utilize água limpa da rede.



Dispositivo de ligação com uma bomba de água

2 - Regule o selector de velocidade para a posição adequada

3 - Abra a torneira e accione o gatilho. Segure firmemente a máquina com as duas mãos.

4 - Trabalhe inclinando ligeiramente a máquina (cerca de 30° em relação ao eixo da máquina) ou utilize a broca de centragem Virax para a primeira perfuração, especialmente para os diâmetros de broca mais elevados.

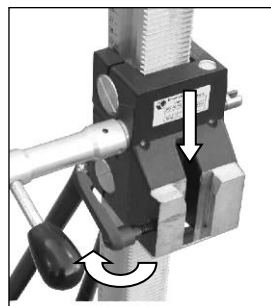
5 - Assim que introduzir a broca na superfície (cerca de 1/8 – 1/4 da circunferência do círculo), coloque-a a um ângulo recto exercendo uma pressão suficiente. Certifique-se de que a broca não fica inclinada

IV - Utilização na coluna suporte

A – Fixação na coluna suporte

A perfuradora Virax fixa-se na coluna suporte Virax Ref. 050111, através de um sistema de ligação rápida

- 1 - Deslize a perfuradora Virax no alojamento
- 2 - Aperte com a ajuda da alavanca de aperto lateral.



A perfuração nesta coluna suporte só pode ser realizada até 152 mm de diâmetro.

Obrigado por consultar o modo de utilização específico da coluna suporte para todas as regulações necessárias e para a boa fixação da coluna suporte.

Não furar com a coluna suporte se esta não estiver estável!

B – Perfuração a seco (trabalhos de pedreiro)

É altamente recomendado utilizar o dispositivo de aspiração de poeiras, associado a um aspirador para poeiras (referência disponível na Virax).

- 1 - Regule o selector de velocidade para a posição adequada
- 2 - O gatilho permite um arranque lento, de modo a fazer uma perfuração eficaz.
- 3 - Trabalhe à potência máxima pressionando a fundo o gatilho; pode utilizar o botão de bloqueio.

C – Perfuração a água (betão armado)

- 1 – Ligue a torneira de chegada de água a um tubo de bomba de água manual ou eléctrica (referências disponíveis na Virax)
- 2 – Regule o selector de velocidade para a posição adequada
- 3 - Abra a torneira e coloque a máquina em funcionamento.
- 4 - O gatilho permite um arranque lento, de modo a fazer uma perfuração eficaz.
- 5 - Trabalhe à potência máxima pressionando a fundo o gatilho; pode utilizar o botão de bloqueio.

Se pretende manter uma superfície limpa, fixe o recuperador de água na coluna suporte (ref. 050112), associado a um aspirador de água (referência disponível na Virax).

V - Brocas

Pode utilizar qualquer tipo de broca com uma união de 1 ¼" UNC.

Para utilizar brocas com uma união exterior de R1/2", utilize um adaptador FF 1.1/4" – 1/2"

Utilize apenas brocas que correspondem ao material a perfurar.

Todas as coroas Virax encontram-se no site www.virax.com ou contacte o nosso perito técnico através do número +33 (0)3 26 59 56 82 para ser aconselhado.

Não utilize brocas deformadas.

Certifique-se de que os segmentos têm cortantes suficientes em relação ao corpo da broca para realizar a perfuração. Pode utilizar uma pedra amoladora para avivar os segmentos.

Se os segmentos estão demasiado gastos, é preciso substituir a broca.

Pode utilizar uma extensão (ref. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) para fazer buracos mais profundos; nesse caso, comece por fazer o buraco apenas com a broca, de seguida, retire a broca sem deslocar a coluna suporte, adicione a extensão, coloque novamente a broca e continue a realizar o buraco.

Mudança de broca

A haste porta-brocas é roscada para a direita.

Segure a haste porta-brocas com uma chave SW32 para apertar/desapertar a broca.

Nunca desmonte a broca através de pancadas, pode danificar o motor e a broca.

Pode facilitar a desmontagem da sua broca revestindo as roscagens com massa lubrificante resistente à água.

Pode também introduzir uma anilha em bronze/cobre entre a haste e a broca para facilitar a desmontagem (ref. 050139)

Atenção!

A ferramenta pode aquecer muito aquando da utilização ou da avivagem. Pode queimar as mãos ou pode cortar-se ou arranhar-se nos segmentos. Por isso, utilize sempre luvas de protecção aquando da mudança de ferramenta.

Evacuação da broca

Em função dos materiais perfurados, é possível que a broca permaneça bloqueada na coroa.

Nesse caso, não bata na coroa com uma chave ou um martelo, corre o risco de danificar a coroa e prender definitivamente a broca.

Utilize um buril, uma barra de ferro ou uma chave de parafusos adaptada para bater directamente na broca.

VI – Cuidado e manutenção



Antes de começar a manutenção do seu motor, desligue-o da rede eléctrica.

As reparações só podem ser efectuadas por pessoal qualificado VIRAX. Graças à sua concepção, o motor necessita de pouca manutenção.

Para que as juntas conservem a sua vedação, lubrifique o veio do motor:

- Desligue o motor da rede de água e abra a torneira de água. Aplique algumas gotas de óleo.
- Feche a torneira, aplique algumas gotas no orifício de transbordamento (situado acima do veio porta-brocas) e rode o veio porta-brocas manualmente.

Após as primeiras 150 horas de utilização, é necessário substituir o óleo da caixa de velocidades.

Após as primeiras 250 horas de utilização, verifique as escovas de carvão na VIRAX.

Permita a verificação, a cada três meses, do interruptor, cabo e tomada por parte de um electricista qualificado.

Protecção do ambiente



Reciclagem das matérias-primas em vez de tratamento dos resíduos

Para evitar danos durante o transporte, o motor deve ser entregue numa embalagem resistente. A embalagem, assim como o motor e as suas ferramentas são fabricados a partir de materiais recicláveis, o que permite tratá-los de forma ecológica assim que terminar a sua vida útil. Os componentes plásticos estão marcados, o que facilita a sua triagem nas fábricas de reprocessamento.



Apenas para os países europeus

Não deite os aparelhos eléctricos no lixo doméstico! Em conformidade com a directiva europeia 2002/96/EG relativa aos resíduos dos equipamentos eléctricos ou electrónicos (DEEE) e ao seu transporte na legislação nacional, os aparelhos eléctricos devem ser recolhidos à parte e ser submetidos a um reciclagem ecológica.

Garantia

Em conformidade com as nossas condições gerais de venda, o prazo de garantia do produto é de 2 anos (justificação por factura ou nota de entrega). Os danos resultantes de uma utilização anormal, de uma sobrecarga ou de uma manipulação não conforme são excluídos. O produto não devia ter sido desmontado. O plano de peças desmontadas encontra-se no final do manual.

Wij danken u voor de aankoop van dit product van Virax, en voor het vertrouwen dat u in ons stelt. Virax is een belangrijke speler voor de fabricage en de verkoop van gereedschap aan de sector van sanitaire installaties en van klimaattechnologie, en staat u in uw dagelijkse leven bij. Virax brengt uw talent tot uitdrukking.



Deze documenten werden met zorg opgesteld zodat u de machine zo goed mogelijk en in alle veiligheid kunt gebruiken. We drukken erop dat het belangrijk is dat u deze gebruikershandleiding aandachtig leest vóór u de machine gebruikt, en dat u ze in de onmiddellijke nabijheid van de machine bewaart. Bovendien moet u ook de algemene veiligheidsrichtlijnen naleven die worden vermeld op het apart meegeleverde blad.

Veiligheidsrichtlijnen

Deze belangrijke instructies en waarschuwingen worden weergegeven door symbolen.



Opgelet: Veiligheidsregels



Opgelet: Gevaarlijk voltage



Opgelet: Heet oppervlak



**Het gereedschap, de kernboor en de steun zijn zwaar
Opgelet: Risico op verpletterd worden**



Gevaar op scheurwonden en snijwonden

Voor uw veiligheid moeten enkele veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen:



Draag een geluidwerende helm



Draag een veiligheidsbril



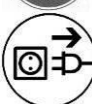
Draag een veiligheidshelm



Draag werkhandschoenen



Draag veiligheidsschoenen



**Ontkoppel het apparaat vóór u werkzaamheden aan
het apparaat uitvoert.**

Veiligheidsrichtlijnen

De machine Virax ref. 050116 is een machine waaraan bepaalde risico's verbonden zijn. Daarom is het belangrijk dat u de volgende richtlijnen goed naleeft om te vermijden dat u of anderen verwondingen of ernstig letsel oplopen. De machine Virax ref. 050116 dient enkel voor professioneel gebruik en mag alleen worden gebruikt door bekwame personen. De gebruikregels die gelden in gebouwen en op openbare werken, moeten altijd worden nageleefd.

- Algemene veiligheidsrichtlijnen

Zie blad meegeleverd met de gebruikershandleiding.

Belangrijk: Het bedrijf Virax kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ongelukken die zich voordoen na gebruik van de machine voor andere doeleinden dan waarvoor ze werd ontworpen.

- Specifieke veiligheidsrichtlijnen

- Gebruik geen ander gereedschap dan dat ontworpen voor de machine. Alleen gereedschap voor kernen ontworpen voor de machine mag op de machine worden gemonteerd. Het bedrijf Virax kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ongelukken die zich voordoen na gebruik van ander gereedschap dan dat waarvoor de machine 050116 expliciet werd voorzien.

- Als tijdens het gebruik van de motor de stroomkabel wordt beschadigd, raak hem dan niet aan, maar ontkoppel de machine direct van het elektriciteitsnet. Gebruik de motor nooit met een beschadigde stroomkabel.

- Verwijder nooit de stekker uit het stopcontact door aan de kabel te trekken.

- Draag de machine nooit door ze aan de kabel vast te houden.

- Laat de machine nooit werken zonder toezicht. Ontkoppel de machine om aan een van de accessoires of aan de uitrusting te werken, of als u de machine alleen laat na een stroomonderbreking, voor een pauze, enz...

- Schakel de motor na een werkonderbreking enkel in als u hebt gecontroleerd of de boor vrij kan draaien.

- Als de machine om een of andere reden stopt, plaats de schakelaar dan in de UIT-stand (OFF) en trek de stekker uit het stopcontact vóór u de oorzaak opspoort..

- Ongeacht de positie van de machine mag het water in geen geval in de machine binnendringen als u met de machine werkt.

- Als er vloeistof uit het gat voor de overloop ontsnapt op de hals van de versnellingsbak, stop dan het werk en stuur de motor voor reparatie naar een erkende werkplaats

- Zorg ervoor dat u bij het boren niet het risico loopt om een gasleiding, elektriciteitsleiding of waterleiding te beschadigen of te raken.

- Zorg ervoor dat u de motor niet op een ladder gebruikt.

- Vermijd dat u een vermoeiende houding aanneemt: zorg ervoor dat u stevig op de grond steunt en dat u op elk moment in evenwicht bent.
- Zorg ervoor dat u niet in materiaal boort waarin asbest zit.
- Vóór u in een constructie van gewapend beton boort, moet u er zich bij de uitvoerder van het project of bij de chef van het gebouw van vergewissen, dat de doorboring de structuur niet zal beschadigen.
- Zet het gebied onder de boorplek af, want de boorkern van de boring kan vallen als het boren klaar is.
- Vermijd dat u te veel druk uitoefent op de kernboor.
- Gebruik alleen het meegeleverde handvat als handvat voor de machine. Hou de handvaten droog en vrij van olie en vet.
- Omdat de kernboormachine kan worden geïnstalleerd op een kolomsteun, moet de gebruiker een stabiel statief als motorsteun gebruiken dat speciaal daarvoor is ontworpen.
- De motor mag alleen maar met twee handen tegelijk worden gebruikt, of op een statief.
- Raak tijdens het boren de draaiende delen niet aan.
- Tijdens het manueel gebruik van de machine moet u de machine stevig met twee handen vasthouden en een stabiele positie aannemen. Wees voorzichtig omwille van de reactie die optreedt als de kernboor in de doorboring blokkeert.
- Als u met geheven handen boort, moet u bijzonder oplettend zijn.

- Bescherming van de ademhalingswegen



Sommige soorten stof die ontstaan tijdens zagen, schuren, boren, slijpen en ander werk op bouwterreinen, bevatten chemische stoffen waarvan bekend is dat ze kanker veroorzaken, dat ze de foetus aantasten en dat ze andere genetische problemen veroorzaken. Die chemische producten zijn bijvoorbeeld:

- lood van loodhoudende kleurstoffen
- kristallijn silica van bakstenen, cement en andere producten voor muren
- arsenicum en chroom van chemisch bewerkt bouw hout

Het risico waaraan u wordt blootgesteld door die belasting varieert volgens de frequentie waarmee u dat werk uitvoert. Om het risico dat ontstaat door die chemische producten, te verminderen, moet u werken in een goed geventileerde ruimte, en met de aanbevolen beschermende uitrusting, bijvoorbeeld met een stofmasker dat speciaal is ontworpen voor het filteren van micropartikels.



Elektrische aansluitingen

De machine is een apparaat van beschermingsklasse II. Om de gebruiker te beschermen mag de motor alleen worden gebruikt met een stroomonderbreker voor hoge stroomlekken. Daarom wordt de motor geleverd met een PRCD-schakelaar geïntegreerd in de stroomkabel.



Opgelet!

- **De PRCD mag nooit in water komen.**
- **De PRCD mag niet worden gebruikt om de motor aan of uit te zetten.**
- **Vóór u aan het werk begint, moet u controleren of de PRCD werkt (zie hierna: Gebruik van de PRCD)**

Gebruik alleen verlengsnoeren met drie geleiders en beveiligingsgeleider, met voldoende doorsnede. Door een te kleine doorsnede kan vermogensverlies optreden, en kunnen de motor en de stroomkabels warmlopen. Let erop dat de kabel volledig is ontrold.

Vóór u de motor gebruikt, moet u er zeker van zijn dat de gegevens over het stroomnet overeenstemmen met die vermeld op het merkplaatje van de motor (spanning, frequentie). Spanningsverschillen tussen +6% et -10% zijn toegelaten.

GEBRUIK VAN DE PRCD

- 1 – Stop de stekker van de PRCD in het stopcontact
- 2 – Druk op RESET. De LED wordt rood ("AAN")
- 3 – Ontkoppel van het stopcontact De LED dooft.
- 4 – Herhaal handeling 1 en 2.
- 5 – Druk op TEST. De rode LED dooft.
- 6 – Druk op RESET om het apparaat in te schakelen

De PRCD beschermt tegen elektrische problemen met het product en niet tegen gebreken van het stroomverdeelnet.



I - Technische kenmerken

1 - Algemene kenmerken:

	V 150+ Ref. 050116
Nominale spanning	230 V
Vermogen	1900 W
Nominale stroomsterkte	9.2 A
Frequentie	40-60 Hz
Elektrische beschermingsklasse	II
Bescherming van de motor	IP 20
Aansluiting kernboor	1/2" - 1.1/4"

2 - Afmetingen

	V 150+ Ref. 050116
Gewicht	6,5 kg
Buitenmaten	445x351x135 mm
Pen gereedschaphouder	1/2" - 1.1/4"
Spanbeugel	Ø 60 mm

3 - Geluid en vibraties

Het geluidsniveau wordt gemeten volgens de norm DIN 45635

Het vibratieniveau wordt gemeten volgens de norm EN 60745

	V 150+ Ref. 050116
Gewogen niveau van de geluidsdruk:	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
<i>Onzekerheidsfactor</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Gewogen niveau akoestisch vermogen	$L_{wA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
<i>Onzekerheidsfactor</i>	$K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$
Waarde van de uitgezonden vibraties	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
<i>Onzekerheidsfactor</i>	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 – Snelheden

Snelheid	Rotatiesnelheid in vacuüm	Rotatiesnelheid bij belasting
I	900 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2000 min ⁻¹	1250 min ⁻¹
III	4000 min ⁻¹	2700 min ⁻¹

5 - De machine is geleverd met

- een PRCD-schakelaar
- een te bevestigen handvat
- een platte sleutel SW 32 en een platte sleutel SW 41
- een spoelinstallatie met kogelkraan en mond zonder draad
- een opzuiginstallatie voor het stof met mond Ø 35 mm
- een transportkoffer

6 - Bescherming tegen overbelasting

Om de gebruiker, de motor en de kernboor te beschermen is de kernboormachine uitgerust met een mechanische, elektronische en thermische bescherming tegen overbelasting.

- *Mechanisch:*

Als de kernboor vastloopt in het gat, zal een slipkoppeling de motoras ontkoppelen.

- *Elektronisch:*

Om de gebruiker te waarschuwen dat de motor tijdens het boren door een overmatige kracht wordt overbelast, is er een diode in het handvat aangebracht.

Tijdens onbelast draaien en normaal boren van de machine, brandt de diode niet.

Als er een overbelasting optreedt, licht de diode rood op. Verminder dan de boordruk.

Als de diode gedurende een bepaalde tijd oplicht en de boordruk wordt niet verminderd, dat wordt de motor automatisch

uitgeschakeld door de elektronische beveiliging. Na het opheffen van de overbelasting, en nadat de machine werd uitgeschakeld, kan de machine weer normaal worden gebruikt.

- *Thermisch:*

Als de elektronische bescherming niet volstaat, dan wordt de motor beschermd door de thermische bescherming. Als de thermische bescherming werkt, is het onmogelijk om direct weer te starten. Het is pas na het afkoelen (max. 2 minuten) dat de machine weer kan starten.

De tijd nodig voor het weer starten van de machine is afhankelijk van de oververhitting en de omgevingstemperatuur. Nadat u de machine weer hebt gestart, moet u ze gedurende 1 à 2 minuten zonder belasting laten werken, om het afkoelen te versnellen.

7 - Veiligheidskoppeling

De veiligheidskoppeling werkt als de motor wordt overbelast.

De koppeling absorbeert schokken en overmatige belastingen. Dat is wel een hulp, maar zeker geen volledige bescherming. U moet uw motor desondanks met zorg behandelen en gebruiken. Om uw motor niet te beschadigen werkt de veiligheidskoppeling alleen maar tijdens erg korte perioden (maximum 2 seconden). De koppeling moet na grote slijtage door een erkende werkplaats weer worden afgesteld.

8 - Soorten gebruik en snelheden

- **Boren in gewapend beton, steen, enz ...:**
 - **verplicht gebruik van de watertoevoerinstallatie.**
 - met opgeheven hand Ø 25 mm - 82 mm.
 - met statief: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Boren in metselwerk** (baksteen, bindstenen, ...), cellenbeton, kalkzandsteen, enz ...
 - **gebruik van een stofopzuiginstallatie sterk aanbevolen.**
 - met geheven hand of met statief Ø 25 mm - 122 mm.
 - met statief: Ø 25 mm - 200 mm

Soort gebruik	Gebruikte doorsnede	SNELHEID
BETON -> KERNEN MET WATER		
met geheven hand of met statief	25 - 42	3
	42 - 82	2
alleen met statief	82 - 152	1
METSELWERK --> DROOG KERNEN (opzuigen aanbevolen)		
met geheven hand of met statief	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
Alleen met geheven hand	152 - 200	1

- **Veranderen van snelheid**

Draai de snelheidskiezer naar de onmiddellijk volgende hogere of lagere snelheid. Als de versnelling niet gemakkelijk omschakelt, kunt u de arm van de gereedschapshouder lichtjes draaien. Die verandering mag alleen met GESTOPTE MACHINE.

Opgelet!



- **Verander de snelheid nooit op een heftige manier. Verander de snelheid altijd met een uitgeschakelde motor ontkoppeld van het elektriciteitsnet.**
- **Gebruik geen tang, hamer of ander gereedschap om de snelheid van de motor te veranderen.**

II - Starten - stoppen

- Controle van PRCD

Zie deel Gebruik van de PRCD

- Kort gebruik

Starten: Haal de trekker over

Stoppen: Laat de trekker los

- Lang gebruik (alleen toegelaten met bevestiging op statief)

Starten: Haal de trekker over en schakel de blokkeerknop in.

Stoppen: Haal de trekker over en laat hem daarna los

III - Manueel gebruik

Voor manueel gebruik is het tweede handvat onmisbaar.

Dat moet stevig op de kraag worden vastgezet.



De machine heeft een hoog koppel, zeker met snelheid 1. Daarom moet u zich goed concentreren bij manueel gebruik, vooral voor een doorsnede groter dan 70 mm, en alle voorzorgsmaatregelen voor het gebruik naleven.

We raden aan om een centreerboor Virax (ref. 050158) te gebruiken voor kernen met een doorsnede groter dan 82 mm in baksteen of bindsteen.

Niet manueel boren in gewapend beton bij meer dan 82 mm.

Die raadgevingen niet naleven kan leiden tot verwondingen van de gebruiker, waarvoor Virax niet verantwoordelijk kan worden gesteld.

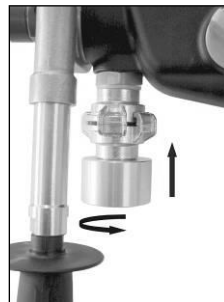
Als de kernboor plots blokkeert, kan de machine ondanks de veiligheidskoppeling uit uw handen worden gerukt, en u kunt gewond worden.

- Pas de voortgang aan de doorsnede van de kernboren en het vermogen van de machine aan. Let op de lichtgevendende diode in het handvat (zie deel Bescherming tegen overbelasting).
- Als het boorgereedschap blokkeert, probeer het dan niet te deblokken door de machine aan/uit te zetten. Zet de machine direct uit en maak de kernboor los door ze met een gepaste vorksleutel naar rechts en links te draaien terwijl u de machine voorzichtig uit het boorgat trekt.

B – Droog boren (metselwerk)

Om het eerste gat zonder problemen te boren, raden we aan dat u kernboren van Virax gebruikt voor de centreerboor Virax (ref. 050158).

Het is sterk aanbevolen om de stofopzuiginstallatie voor een stofopzuiger te gebruiken (referentie beschikbaar bij Virax). Daarmee kunt u verhinderen dat de kernboor blokkeert door de opeenhoping van spaanders, en dat de segmenten verhitten.



1 – Zet de snelheidskiezer in de gewenste stand

2 – Bedien de trekker. Met de trekker kunt u traag starten om met de kernboor ongeveer 5 à 10 cm in het te doorboren materiaal binnen te dringen.

Installatie voor verbinding met een stofopzuiger

3 – Nadat u de centreerboor hebt teruggetrokken, duwt u de kernboor traag in de bestaande boring met maximumvermogen door de trekker helemaal in te drukken.

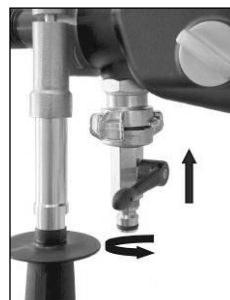
C - Boren met water (gewapend beton)

Het water is onmisbaar om de kernboor te koelen en om spaanders en stof af te voeren.

1 – Verbind de watertoevoerkraan met een leiding van een manuele of elektrische waterpomp (referenties beschikbaar bij Virax).

- **OPGELET ! De druk mag in geen geval hoger zijn dan 3 bar.**
- Gebruik de machine met voldoende water, want u zult de dichtingen van uw motor beschadigen als u droog werkt.
- Gebruik alleen maar schoon leidingwater.

2 – Zet de snelheidskiezer in de gewenste stand



3 – Open de kraan en bedien de trekker. Hou de machine met beide handen stevig vast.

Installatie voor verbinding met een waterpomp

4 – Laat de machine lichtjes hellen (ongeveer 30° ten opzichte van de as van de machine) of gebruik de centreerboor van Virax voor de eerste boring, vooral voor grotere kernboordiameters.

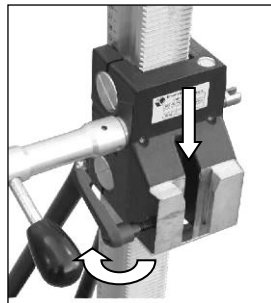
5 - Zodra u de kernboor in het oppervlak hebt ingevoerd (ongeveer 1/8 – 1/4 van de cirkelomtrek), trekt u die weer in een rechte hoek door voldoende druk uit te oefenen. Let erop dat de kernboor niet afslaat.

IV - Gebruik met een statief

A – Bevestigen op statief

De kernboormachine van Virax wordt bevestigd op het statief Virax ref. 050111, met een snelkoppelingssysteem.

- 1 – Laat de kernboormachine Virax in de houder glijden
- 2 – Draai vast met de spanhendel aan de zijkant



Op dat statief kan kernen alleen tot een diameter van 152 mm.

Gelieve de specifieke gebruikershandleiding van het statief te raadplegen voor alle noodzakelijke afstellingen en voor de goede bevestiging van het statief.

Niet kernen met het statief als het statief niet stabiel is!

B – Droog boren (metselwerk)

Het is sterk aanbevolen om de stofopzuiginstallatie voor een stofopzuiger te gebruiken (referentie beschikbaar bij Virax).

- 1 – Zet de snelheidskiezer in de gewenste stand
- 2 – Met de trekker kunt u traag starten om efficiënt te boren.
- 3 – Boor met maximumvermogen door de trekker helemaal in te drukken.; U kunt de blokkeerknop gebruiken.

C - Boren met water (gewapend beton)

- 1 – Verbind de watertoevoerkraan met een leiding van een manuele of elektrische waterpomp (referenties beschikbaar bij Virax).
- 2 – Zet de snelheidskiezer in de gewenste stand
- 3 – Open de kraan en schakel de machine in.
- 4 – Met de trekker kunt u traag starten om efficiënt te boren.
- 5 – Boor met maximumvermogen door de trekker helemaal in te drukken.; U kunt de blokkeerknop gebruiken.

Als u een oppervlakte schoon wilt houden, bevestig dan de waterrecuperator van Virax op het statief (ref. 050112), voor een wateropzuiger (referentie beschikbaar bij Virax).

V - Kernboren

U kunt elk type kernboor gebruik met een koppelstuk van 1 ¼" UNC.

Om kernboren te gebruiken met een extern koppelstuk van R1/2", moet u een adapter FF 1.1/4" – 1/2" gebruiken.

Gebruik alleen kernboren in overeenstemming met het te doorboren materiaal.

Alle kernboren van Virax staan op de site www.virax.com, of neem contact op met onze technische expert op +33 (0)3 26 59 56 82 voor inlichtingen.

Gebruik geen vervormde kernboren.

Zorg ervoor dat u er zeker van bent dat de segmenten groot genoeg zijn ten opzichte van het lichaam van de kernboor om de boring uit te voeren. U kunt een slijpsteen gebruiken om de segmenten te scherpen.

Als de segmenten te veel versleten zijn, moet de kernboor worden vervangen.

U kunt een verlengstuk gebruiken (ref. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) om diepere gaten te maken; begin in dat geval door het gat te maken met alleen maar de kernboor, verwijder daarna de kernboor zonder het statief te verwijderen, breng het verlengstuk aan, plaats de kernboor terug, en ga verder met het boren van het gat.

Vervangen van de kernboor

De pen van de boorhouder is rechts getapt.

Hou de pen van de boorhouder vast met een sleutel SW32 om de kernboor vast/los te draaien.

Demonteer nooit uw kernboor door erop te slaan, want slaan beschadigt de motor en de kernboor.

U kunt de kernboor gemakkelijker demonteren door de schroefdraden in te smeren met waterafstotend vet.

U kunt ook een bronzen of koperen ringetje tussen de pen en de kernboor voeren om de demontage te vergemakkelijken (ref. 050139)

Opgelet!

Het gereedschap kan sterk opwarmen tijdens het gebruik of het polijsten. U kunt uw handen verbranden, of zich aan de segmenten snijden of schrammen. Gebruik daarom altijd werkhandschoenen als u het gereedschap vervangt.

Verwijderen van de boorkern

Afhankelijk van het doorboorde materiaal is het mogelijk dat de boorkern in de kernboor geblokkeerd zit.

Klop in dat geval niet op de kernboor met een sleutel of met een hamer, want met kloppen riskeert u de kernboor te beschadigen en de boorkern definitief te blokkeren.

Gebruik een beitel, een ijzeren staaf of een geschikte schroevendraaier om rechtstreeks op de boorkern te kloppen.

VI – Behandeling en onderhoud



Vóór u begint aan het onderhoud van uw motor, moet u hem van het elektriciteitsnet ontkoppelen.

Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel van VIRAX.

Dankzij het ontwerp ervan heeft de motor slechts weinig onderhoud nodig.

Olie de motoras opdat de dichtingen hun dichtheid zouden behouden.

- Ontkoppel de motor van de waterleiding en open de waterkraan. Breng enkele oliedruppels aan.
- Sluit de kraan, breng enkele druppels aan in het gat voor de overloop (boven de as van de boorhouder) en draai de as van de boorhouder met de hand.

Na de eerste 150 gebruiksuren moet de olie van de versnellingsbak worden vervangen. Na de eerste 250 gebruiksuren moeten de koolstofborstels door VIRAX worden gecontroleerd.

Laat om de drie maanden de schakelaar, de kabel en de stekker door een erkende elektricien controleren.

Milieubescherming



Recyclen van grondstoffen is beter dan afvalbehandeling

Om schade tijdens het transport te vermijden moet de motor worden geleverd in een stevige verpakking. De verpakking, en ook de motor en de gereedschappen ervoor, zijn gefabriceerd van recycleerbaar materiaal, waardoor ze op het einde van hun levensduur op ecologische wijze kunnen worden behandeld. De plastic onderdelen zijn gemarkeerd, waardoor het voor de verwerkingsfabrieken gemakkelijker is om ze te klasseren.



Alleen voor Europese landen

Gooi elektrische apparaten niet bij het huishoudelijk afval! In overeenstemming met de Europese richtlijn WEEE 2002/96/EG voor elektrisch en elektronisch afval, en volgens de omzetting ervan naar de nationale wetgeving, moeten elektrische apparaten gescheiden worden opgehaald en milieuvriendelijk worden gerecycled.

Garantie

In overeenstemming met onze algemene verkoopvoorwaarden bedraagt de garantietermijn op de product 2 jaar (begindatum volgens factuur of reçu). Schade die ontstaat door abnormaal gebruik, door overbelasting of door niet bedoeld gebruik,, is uitgesloten van de garantie. Het product mag niet gedemonteerd worden. Het plan van de onderdelen bevindt zich op het einde van de handleiding.

Dziękujemy za zakup produktu Virax i za okazane nam zaufanie. Virax, uznany uczestnik w rynku produkcji i sprzedaży narzędzi do systemów sanitarnych i klimatycznych, towarzyszy Państwu na co dzień: Virax umożliwia wyrażanie naszych talentów.



Niniejsza dokumentacja została starannie przygotowana, aby umożliwić jak najlepsze i jak najbezpieczniejsze użytkowanie maszyny. Zwracamy szczególną uwagę na konieczność uważnego przeczytania instrukcji przed użyciem maszyny i przechowywania instrukcji w pobliżu maszyny. Należy również postępować zgodnie z ogólnymi zaleceniami bezpieczeństwa dostarczonymi w odrębnym dokumencie.

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Ważne instrukcje i ostrzeżenia zostały zaprezentowane w postaci symboli.



Uwaga: Zasady bezpieczeństwa



Uwaga: Niebezpieczne napięcie



Uwaga: Gorąca powierzchnia



Narzędzie, korona i wspornik są ciężkie

Uwaga: Ryzyko zgniecenia



Ryzyko rozerwania lub przecięcia

Dla własnego bezpieczeństwa podejmij następujące środki ostrożności:



Używaj słuchawek ochronnych



Zakładaj okulary ochronne



Używaj kasku budowlanego



Zakładaj rękawice ochronne



Używaj butów roboczych



Odłączaj narzędzie przed wykonaniem jakichkolwiek czynności na narzędziu

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Maszyna Virax nr kat. 050116 jest maszyną, która może stwarzać zagrożenia. Zwracaj uwagę na przestrzeganie następujących zaleceń, aby zapobiec obrażeniom ciała lub poważnym urazom albo też ich spowodowaniu u osób trzecich. Maszyna Virax nr kat. 050116 służy wyłącznie do użytku profesjonalnego i może być użytkowana tylko przez osoby posiadające odpowiednie kompetencje. Zawsze przestrzegaj zasad sztuki podczas użytkowania w budynkach i prowadzenia robót publicznych

- *Ogólne zalecenia bezpieczeństwa*

Patrz dokument dołączony do instrukcji

Ważna uwaga: Firma Virax nie ponosi odpowiedzialności za wypadki powstałe w wyniku użytkowania maszyny do celów niezgodnych z przeznaczeniem.

- *Specjalne zalecenia bezpieczeństwa*

- Nie używaj innych narzędzi niż narzędzia przeznaczone dla maszyny. Tylko narzędzia do wiercenia przeznaczone do maszyny mogą być na niej montowane. Firma Virax nie ponosi odpowiedzialności za wypadki wynikające ze stosowania innych narzędzi niż przewidziane do użytkowania z maszyną 050116

- Jeżeli w czasie użytkowania napędu kabel zasilania ulegnie uszkodzeniu, nie dotykaj go, ale natychmiast odłącz maszynę od sieci elektrycznej. Nigdy nie używaj napędu z uszkodzonym kablem zasilania.

- Nigdy nie wyjmuj wtyczki z gniazdka, ciągnąc za przewód.

- Nie przenoś maszyny, trzymając ją za kabel.

- Nie pozostawiaj pracującej maszyny bez nadzoru. Odłącz maszynę przed wykonaniem interwencji na akcesoriach lub narzędziach lub kiedy pozostawiasz maszynę bez nadzoru, w przypadku awarii zasilania lub przerwy itd.

- Po przerwaniu pracy uruchom napęd dopiero po sprawdzeniu, czy wiertło może obracać się swobodnie.

- Jeżeli maszyna wyłączy się z dowolnego powodu, ustaw wyłącznik w położeniu OFF i wyjmij wtyczkę z gniazda przed rozpoczęciem poszukiwania przyczyny.

- Bez względu na położenie maszyny woda nie może w żaden sposób przedostawać się do napędu podczas pracy z maszyną.

- Jeżeli płyn wypływa przez otwór przelewu w szyjce skrzyni biegów, przerwij pracę i odeślij napęd do naprawy w autoryzowanym warsztacie.

- Sprawdź, czy nie zachodzi ryzyko uszkodzenia przewodu gazowego, elektrycznego lub rury z wodą albo kontaktu z nimi podczas wiercenia.
- Nie używaj napędu na drabinie.
- Unikaj przyjmowania męczącej pozycji ciała; zwracaj uwagę na stabilną postawę i zachowuj równowagę przez cały czas.
- Nie wykonuj wiercenia w materiałach zawierających azbest.
- Przed wierceniem w konstrukcji z betonu zbrojonego skontaktuj się z kierownikiem projektu lub budowy w celu sprawdzenia, czy nie zachodzi ryzyko uszkodzenia jej struktury.
- Zabezpiecz strefę poniżej punktu wiercenia, ponieważ rdzeń wiertniczy może upaść po zakończeniu wiercenia.
- Unikaj nadmiernego nacisku na koronę.
- Stosuj wyłącznie uchwyt dodatkowy dostarczony z maszyną. Utrzymuj uchwyty suche i czyste, bez smaru lub oleju.
- Wiertnica może być montowana na wsporniku kolumnowym, operator musi korzystać ze stabilnego i wytrzymałego statywu do napędu dostosowanego do tego celu.
- Napęd można obsługiwać wyłącznie dwiema rękami lub na statywie.
- Podczas wiercenia nie dotykaj części obracających się.
- W czasie obsługi ręcznej maszyny przytrzymuj ją silnie dwiema rękami i przyjmij stabilną pozycję ciała. Zachowaj ostrożność na wypadek zablokowania się korony podczas wiercenia.
- W przypadku pracy z uniesionymi rękami zachowaj wyjątkową ostrożność.
- Zabezpieczenie dróg oddechowych:



Niektóre pyły powstające podczas cięcia, szlifowania, wiercenia, polerowania lub innych prac zawierają substancje chemiczne, które mogą powodować raka, uszkodzenia płodu i wady genetyczne.

Te substancje chemiczne to na przykład:

- ołów z farb ołowiowych
- krzemionka krystaliczna z cegieł, cementu i innych produktów budowlanych
- arszenik i chrom z drewna impregnowanego chemicznie.

Ryzyko narażenia jest zależne od częstotliwości wykonywania takich prac. W celu ograniczenia ryzyka związanego z tymi substancjami chemicznymi wykonuj pracę w miejscu z dobrą wentylacją oraz zakładaj odpowiednie wyposażenie ochronne, jak na przykład maska przeciwpyłowa specjalnie przeznaczona do filtrowania mikrocząsteczek.



Podłączenie elektryczne

Maszyna jest urządzeniem o klasie zabezpieczenia II. W celu ochrony użytkownika napęd może być użytkowany wyłącznie z wyłącznikiem różnicowo-prądowym. Z tego powodu napęd jest dostarczony z wyłącznikiem PRCD wbudowanym w kabel zasilania.



Uwaga!

- **Wyłącznika PRCD nie można zanurzać w wodzie.**
- **Wyłącznika PRCD nie można używać do włączania lub wyłączania napędu**
- **Przed rozpoczęciem pracy sprawdź działanie wyłącznika PRCD (patrz poniżej: użytkowanie PRCD).**

Używaj wyłącznie przedłużaczy trzyżyłowych i z przewodem zabezpieczającym o wystarczającym przekroju. Za mały przekrój może prowadzić do utraty mocy i przegrzewania silnika oraz kabla zasilania. Kabel musi być całkowicie rozwinięty.

Przed użyciem napędu upewnij się, że dane techniczne sieci zasilania są zgodne z podanymi na tabliczce znamionowej silnika (zasilanie, częstotliwość).

Różnice napięcia rzędu +6% i -10% są dopuszczalne.

UŻYTKOWANIE PRCD

- 1 – Włóż wtyczkę PRCD w gniazdo zasilania
- 2 – Naciśnij RESET. Dioda LED świeci na czerwono („ON”)
- 3 – Odłącz wtyczkę od zasilania. Dioda LED gaśnie.
- 4 – Powtórz czynność 1 i 2.
- 5 – Naciśnij TEST. Czerwona dioda LED gaśnie.
- 6 – Naciśnij RESET, aby włączyć zasilanie urządzenia

Wyłącznik PRCD chroni przed problemami natury elektrycznej związanymi z produktem, a nie pochodzącymi z sieci zasilającej.



I - Dane techniczne

1 - Podstawowe dane techniczne

	V 150+ Nr kat. 050116
Napięcie znamionowe	230 V
Moc	1900 W
Natężenie znamionowe	9.2 A
Częstotliwość	40-60 Hz
Klasa zabezpieczenia	II
Zabezpieczenie silnika	IP 20
Złącze koron	1/2" - 1.1/4"

2 - Dane techniczne - wymiary

	V 150+ Nr kat. 050116
Waga	6,5 kg
Wymiary zewnętrzne	445x351x135 mm
Wrzeciono uchwytu narzędzia	1/2" - 1.1/4"
Opaska zaciskowa	Ø 60 mm

3 - Hałas i wibracje:

Poziom hałasu został zmierzony zgodnie z normą DIN 45635

Poziom wibracji został zmierzony zgodnie z normą DIN 60745

	V 150+ Nr kat. 050116
Poziom ważony ciśnienia akustycznego	LpA = 82,8 dB(A)
Wskaźnik niepewności	KpA = 3 dB(A)
Poziom ważony mocy akustycznej	LwA = 93,8 dB(A)
Wskaźnik niepewności	KwA = 3 dB(A)
Wartość emitowanych wibracji	ah = 2,35 m/s ²
Wskaźnik niepewności	K = 0,1 m/s ²

4 – Biegi

Bieg	Prędkość obrotowa bez obciążenia	Prędkość obrotowa z obciążeniem
I	900 min-1	550 min-1
II	2000 min-1	1250 min-1
III	4000 min-1	2700 min-1

5 - Maszyna jest dostarczana z

- wyłącznikiem PRCD
- mocowanym uchwytem podtrzymania
- kluczem płaskim SW 32 i kluczem płaskim SW 41
- urządzeniem zraszającym z zaworem kulowym i końcówką niegwintowaną
- urządzeniem do zasysania pyłów do końcówki Ø 35 mm
- skrzynką do transportu

6 - Zabezpieczenie przed przeciążeniem

Aby zabezpieczyć użytkownika, napęd i koronę, wiertnica jest wyposażona w mechaniczne, elektroniczne i termiczne zabezpieczenie przed przeciążeniami.

• Zabezpieczenie mechaniczne:

Jeżeli korona zablokuje się w otworze, sprzęgło poślizgowe odłączy wrzeciono od napędu.

• Zabezpieczenie elektroniczne:

W uchwycie znajduje się dioda ostrzegająca użytkownika o przeciążeniu silnika w przypadku wiercenia z nadmierną siłą.

Kiedy maszyna pracuje bez obciążenia lub przy normalnym wierceniu, dioda nie zapala się.

W razie przeciążenia dioda świeci na czerwono. W takim przypadku należy zmniejszyć nacisk wiercenia.

Jeżeli dioda świeci od dłuższego czasu, a nacisk nie został zmniejszony, napęd jest wyłączany automatycznie przez zabezpieczenie elektroniczne. Po zwolnieniu przeciążenia i wyłączeniu maszyny można jej używać normalnie.

• Zabezpieczenie termiczne:

Jeżeli zabezpieczenie termiczne nie zapewnia wystarczającej ochrony, zabezpieczenie termiczne pozwala na ochronę napędu. Gdy włączy się zabezpieczenie termiczne, nie ma możliwości ponownego uruchomienia. Ponowne uruchomienie jest możliwe dopiero po całkowitym schłodzeniu maszyny (maks. 2 minuty).

Czas niezbędny do ponownego uruchomienia maszyny zależy od stopnia przegrzania i temperatury otoczenia. Po ponownym uruchomieniu pozostaw pracującą maszynę bez obciążenia przez 1 do 2 minut w celu przyspieszenia schładzania.

7 - Sprzęgło bezpieczeństwa

Sprzęgło bezpieczeństwa załącza się w przypadku przeciążenia napędu.

Sprzęgło pochłania udary i nadmierne obciążenia. Stanowi to element wspomagający, ale nie zapewnia pełnej ochrony. Z tego powodu należy posługiwać się napędem i manipulować nim z zachowaniem ostrożności. Aby nie uszkodzić napędu, sprzęgło bezpieczeństwa działa tylko przez krótką chwilę (maksymalnie przez 2 sekundy).

Sprzęgło należy wyregulować w autoryzowanym warsztacie w przypadku nadmiernego zużycia.

8 - Typ zastosowania i prędkości

- **Wiercenie w betonie zbrojonym, kamieniu itd.:**
 - **obowiązkowo stosuj urządzenie doprowadzające wodę.**
 - z uniesionymi rękami: Ø 25 mm - 82 mm.
 - ze statywem: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Wiercenie w konstrukcjach murowanych** (cegły, bloczki, ...), betonie komórkowym, piaskowcu wapiennym itd.
 - **zaleca się stosowanie urządzenia do zasysania pyłów.**
 - z rękami uniesionymi lub na statywie: Ø 25 mm - 122 mm.
 - ze statywem: Ø 25 mm - 200 mm

Typ zastosowania	Stosowana średnica	BIEG
BETON --> WIERCENIE NA MOKRO		
z rękami uniesionymi lub na statywie	25 - 42	3
	42 - 82	2
tylko na statywie	82 - 152	1
KONSTRUKCJE MUROWANE --> WIERCENIE NA SUCHO (zalecane zasysanie)		
z rękami uniesionymi lub na statywie	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
Tylko z rękami uniesionymi	152 - 200	1

- **Zmiana biegu:**

Obróć przełącznik zmiany biegu na bieg bezpośrednio wyższy lub niższy. Jeżeli zmiana biegu jest utrudniona, możesz lekko obrócić wał uchwyty narzędzia. Zmiana biegu musi odbywać się przy zatrzymanej maszynie.



Uwaga!

- **Nie zmieniaj biegów na siłę. Biegi należy zmieniać przy wyłączonym napędzie i w odłączeniu od zasilania.**
- **Nie używaj szczypiec, młotka ani innych narzędzi do zmiany biegów napędu.**

II - Włączanie / wyłączanie

- Sprawdzenie PRCD

Patrz część Użytkowanie PRCD

- Krótkotrwałe użytkowanie

Praca: *Naciśnij spust*

Wyłączanie: *Zwolnij spust*

- Długotrwałe użytkowanie (tylko przy mocowaniu na statywie)

Praca: *Naciśnij spust i wciśnij przycisk blokady*

Wyłączanie: *Naciśnij spust i zwolnij go*

III - Obsługa ręczna

Przy obsłudze ręcznej obowiązkowo używaj drugiego uchwytu;

umocuj go solidnie na kołnierzu



Maszyna posiada bardzo wysoki moment obrotowy, zwłaszcza na biegu 1. Podczas obsługi ręcznej zachowuj wysoki poziom koncentracji, przede wszystkim dla średnic powyżej 70 mm, i przestrzegaj wszystkich zaleceń obsługi.

Zalecamy stosowanie wiertła centrującego Virax (nr kat. 050158) przy wierceniu średnic powyżej 82 mm w cegle lub bloczkach.

Nie należy wiercić ręcznie w betonie zbrojonym przy średnicy powyżej 82 mm.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować obrażenia ciała użytkownika, za które Virax nie ponosi odpowiedzialności

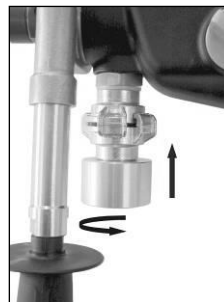
W przypadku zablokowania korony maszyna może zostać wyrwana z rąk mimo sprężła bezpieczeństwa i spowodować obrażenia ciała.

- Dostosuj przesuw do średnicy koron i mocy maszyny. Zwracaj uwagę na diodę w uchwycie (patrz część zabezpieczenia przed przeciążeniem).
- Jeżeli narzędzie zablokuje się, nie próbuj odblokować go przez wyłączenie / włączanie maszyny. Natychmiast wyłącz maszynę i odblokuj koronę, obracając ją w prawo i w lewo za pomocą odpowiedniego klucza płaskiego, równocześnie wysuwając ostrożnie maszynę z otworu.

B – Wiercenie na sucho (konstrukcje murowane)

Aby wywiercić pierwszy otwór bez problemów, zaleca się korzystanie z koron Virax w połączeniu z wiertłem centrującym Virax (nr kat. 050158).

Zaleca się stosowanie urządzenia do zasysania pyłów połączonego do odkurzacza do pyłów (numer katalogowy dostępny w firmie Virax). Umożliwia to zapobieganie blokowaniu korony z powodu nagromadzenia wiórów i zmniejsza nagrzewanie się segmentów.



Urządzenie do podłączenia do odkurzacza do pyłów

1 – Ustaw przełącznik biegów w odpowiedniej pozycji

2 – Naciśnij spust. Spust umożliwia powolne uruchomienie, aby umożliwić zagłębienie korony na około 5 do 10 cm w materiale.

3 – Po wyjęciu wiertła centrującego włóż powoli koronę w wykonany odwiert i pracuj z maksymalną mocą, naciskając spust do oporu.

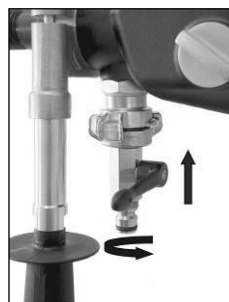
C - Wiercenie na mokro (beton zbrojony)

Woda jest niezbędna do schładzania korony i usuwania wiórów i pyłu.

1 – Podłącz zawór dopływu wody do przewodu ręcznej lub elektrycznej pompy wodnej (numery katalogowe dostępne w firmie Virax).

- **UWAGA! Ciśnienie nie może w żadnym wypadku przekraczać 3 bar.**
- Używaj maszyny z wystarczającą ilością wody, ponieważ możesz uszkodzić uszczelki silnika przy pracy na sucho.
- Używaj tylko czystej wody wodociągowej.

2 – Ustaw przełącznik biegów w odpowiedniej pozycji



Urządzenie do podłączenia do pompy wodnej

3 – Otwórz zawór i naciśnij spust. Przytrzymuj silnie maszynę dwiema rękami.

4 – Pracuj, nachylając lekko maszynę (około 30° w stosunku do osi maszyny), lub używaj wiertła centrującego Virax przy pierwszym wierceniu, zwłaszcza w przypadku koron o dużej średnicy.

5 – Po zagłębieniu korony w powierzchni (ok. 1/8 – 1/4 obwodu okręgu) wyprostuj maszynę pod kątem prostym, stosując wystarczający nacisk. Zwracaj uwagę, aby korona nie zablokowała się

IV - Obsługa na statywie

A – Mocowanie do statywu

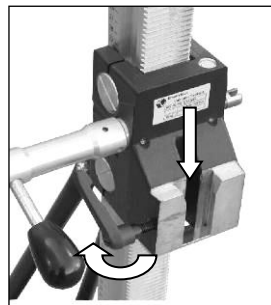
Wiertnicę Virax mocuje się na statywie Virax nr kat. 050111 za pomocą systemu szybkomocującego

- 1 – Wsuń wiertnicę Virax w gniazdo
- 2 – Dokręć za pomocą bocznej dźwigni zacisku.

Wiercenie na tym statywie można wykonywać tylko do średnicy 152 mm.

Prosimy o skorzystanie z instrukcji obsługi statywu w celu zapoznania się ze sposobem wykonania niezbędnych regulacji i prawidłowym mocowaniem statywu.

Nie wierć na statywie, jeżeli statyw nie jest ustabilizowany!



B – Wiercenie na sucho (konstrukcje murowane)

Zaleca się stosowanie urządzenia do zasysania pyłów podłączonego do odkurzacza do pyłów (numer katalogowy dostępny w firmie Virax).

- 1 – Ustaw przełącznik biegów w odpowiedniej pozycji
- 2 – Spust umożliwia powolne uruchomienie, aby zapewnić skuteczne wiercenie
- 3 – Pracuj z maksymalną mocą, wciskając spust do oporu; możesz skorzystać z przycisku blokowania.

C - Wiercenie na mokro (beton zbrojony)

- 1 – Podłącz zawór dopływu wody do przewodu ręcznej lub elektrycznej pompy wodnej (numery katalogowe dostępne w firmie Virax)
- 2 – Ustaw przełącznik biegów w odpowiedniej pozycji
- 3 – Otwórz zawór i uruchom maszynę.
- 4 – Spust umożliwia powolne uruchomienie, aby zapewnić skuteczne wiercenie.
- 5 – Pracuj z maksymalną mocą, wciskając spust do oporu; możesz skorzystać z przycisku blokowania.

Jeżeli chcesz zachować czystą powierzchnię, umocuj na statywie zbieracz wody Virax (nr kat. 050112), połączony z odkurzaczem do wody (numer katalogowy dostępny w Virax).

V - Korony

Możesz stosować każdy rodzaj koron ze złączem 1 ¼" UNC.

Aby zastosować koronę ze złączem zewnętrznym R1/2", zastosuj adapter Ż/Ż 1.1/4" – 1/2"

Używaj wyłącznie koron dostosowanych do wierconego materiału.

Wszystkie wiertła koronowe Virax znajdziesz na witrynie www.virax.com lub skontaktuj się z naszym ekspertem technicznym pod numerem +33 (0)3 26 59 56 82, aby uzyskać poradę.

Nie używaj zdeformowanych koron.

Upewnij się, że segmenty mają wystarczającą ilość ostrzy względem korpusu korony do wykonania otworu. Możesz użyć ośelki do naostrzenia segmentów.

Jeżeli segmenty są nadmiernie zużyte, wymień koronę.

Możesz użyć przedłużki (nr kat. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) do wykonywania głębszych otworów; w takim przypadku rozpocznij od wiercenia samą koroną, następnie wyjmij koronę bez przemieszczania statywu, dodaj przedłużkę i kontynuuj wiercenie otworu.

Wymiana korony

Wrzeciono uchwytu wiertła ma gwint prawoskrętny.

Przytrzymaj wrzeciono uchwytu wiertła kluczem SW32 w celu zaciśnięcia / zwolnienia korony.

Nigdy nie demontuj korony, uderzając w nią, ponieważ możesz w ten sposób uszkodzić napęd lub koronę.

Możesz ułatwić demontaż korony przez posmarowanie gwintu smarem wodoodpornym.

Możesz również założyć podkładkę z brązu / miedzi między wrzeciono a koronę w celu ułatwienia demontażu (nr kat. 050139)

Uwaga!

Narzędzie może się silnie nagrzewać podczas użytkowania lub ostrzenia. Istnieje ryzyko oparzenia rąk albo zranienia się lub zadrapania o segmenty. Używaj rękawic ochronnych podczas wymiany narzędzia.

Usuwanie rdzenia wiertniczego

W zależności od wierconego materiału istnieje możliwość, że rdzeń wiertniczy pozostanie zablokowany w koronie.

W takim wypadku nie uderzaj w koronę kluczem lub młotkiem ze względu na ryzyko uszkodzenia korony i całkowitego zablokowania rdzenia.

Użyj przecinaka, pręta żelaznego lub odpowiedniego wkrętaka do uderzania bezpośrednio w rdzeń.

VI – Konserwacja



Przed rozpoczęciem konserwacji napędu odłącz go od zasilania elektrycznego.

Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel Virax. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom napęd wymaga tylko niewielkich zabiegów konserwacyjnych.

Aby uszczelki zapewniały szczelność, posmaruj wał napędu olejem:

Odłącz napęd od sieci wodnej i otwórz zawór wody. Nałóż kilka kropel oleju. Zamknij zawór, wpuść kilka kropel w otwór przelewu (umieszczony nad wałem uchwyty wiertła) i obracaj ręcznie wał uchwyty wiertła.

Po 150 pierwszych godzinach użytkowania zachodzi potrzeba wymiany oleju w skrzyni biegów.

Po 250 pierwszych godzinach użytkowania zleć sprawdzenie szczotek w firmie Virax.

Co trzy miesiące zlecaj wykwalifikowanemu elektrykowi sprawdzenie wyłącznika, kabla i wtyczki.

Ochrona środowiska



Recykulacja surowców zamiast utylizacji odpadów

Aby zapobiec uszkodzeniom w trakcie transportu, napęd musi zostać dostarczony w wytrzymałym opakowaniu. Opakowanie oraz napęd i narzędzia są produkowane z materiałów nadających się do recyklingu, co pozwala na ich przetworzenie w sposób przyjazny dla środowiska po ich wycofaniu z użytkowania. Podzespoły plastikowe są oznakowane, co ułatwia ich sortowanie w zakładzie zajmującym się ich przetworzeniem.



Tylko kraje europejskie

Nie wyrzucaj urządzeń elektrycznych z odpadami gospodarczymi! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/WE dotyczącą odpadów elektrycznych lub elektronicznych (WEEE) i jej odpowiednikami krajowymi urządzenia elektryczne muszą być usuwane odrębnie i poddawane utylizacji zapewniającej ochronę środowiska.

Gwarancja

Zgodnie z ogólnymi warunkami sprzedaży okres gwarancji na urządzenie wynosi 2 lata (na podstawie faktury lub dokumentu dostawy). Uszkodzenia wynikające z nieprawidłowego użytkowania, przeciążenia lub nieprawidłowej obsługi produktu nie są objęte gwarancją. Produktu nie wolno rozmontowywać.

Lista części zamiennych znajduje się na końcu instrukcji.

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses VIRAX-Produkts entgegengebracht haben. Virax ist einer der größten Hersteller und Händler von Werkzeugen im Bereich Sanitär- und Klimatechnik und begleitet Sie in Ihrem Alltag: Virax – zur Umsetzung Ihrer Talente.



Diese Unterlagen wurden mit großer Sorgfalt erstellt, damit Sie das Gerät sicher und optimal einsetzen können. Es ist besonders wichtig, diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Geräts aufmerksam durchzulesen und sie in unmittelbarer Nähe des Geräts aufzubewahren. Befolgen Sie die allgemeinen Sicherheitshinweise in dem separat mitgelieferten Heftchen.

Sicherheitsanweisungen

Wichtige Anweisungen und Warnhinweise werden auf dem Gerät durch Symbole veranschaulicht.



Achtung: Sicherheitsvorschriften



Achtung: Gefährliche Spannung



Achtung: Heiße Oberfläche



**Werkzeug, Bohrkronen und Halterungen sind schwer
Achtung: Quetschgefahr**



Reiß- oder Schneidgefahr

Zu Ihrem Schutz sind bestimmte Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen:



Ohrenschützer benutzen



Schutzbrille benutzen



Baustellenhelm benutzen



Schutzhandschuhe benutzen



Sicherheitsschuhe benutzen



**Vor Eingriffen am Gerät den Netzstecker des
Werkzeugs ziehen**

Sicherheitsanweisungen

Das Gerät Virax Art.-Nr. 050116 ist ein Produkt, das nicht ungefährlich ist. Es ist folglich wichtig, folgende Anweisungen zu beachten, um sich oder andere nicht zu verletzen und Wunden zu verhindern, die ernsthafte Folgen haben könnten. Das Gerät Virax Art.-Nr. 050116 ist ausschließlich für den beruflichen Gebrauch bestimmt und darf nur von fachkundigen Personen benutzt werden. Die geltenden Regeln des Hoch- und Tiefbaus müssen immer beachtet werden.

- **Allgemeine Sicherheitsanweisungen**

Siehe beigefügte Heftchen.

Wichtig: Die Firma Virax haftet nicht für Unfälle infolge eines Verwendungszwecks, für den das Gerät nicht entwickelt wurde.

- **Spezifische Sicherheitsanweisungen**

- Für das Gerät kein anderes Werkzeug als das speziell dafür entwickelte benutzen. Es dürfen nur Bohrwerkzeuge auf das Gerät montiert werden, die eigens dafür konzipiert wurden. Die Firma Virax haftet nicht bei Unfällen, die infolge der Benutzung von Werkzeug zustande kamen, das nicht ausdrücklich für das Gerät 050116 vorgesehen ist.

- Wird das Versorgungskabel bei laufendem Motor beschädigt, dieses nicht berühren, sondern das Gerät sofort vom Stromnetz lösen. Niemals den Motor mit einem beschädigten Stromkabel benutzen.

- Niemals den Netzstecker am Kabel herausziehen.

- Das Gerät niemals am Kabel tragen.

- Das Gerät nicht unbeaufsichtigt laufen lassen. Das Gerät vom Stromnetz lösen, wenn Sie an einem Zubehörteil oder Werkzeug eingreifen müssen oder wenn Sie das Gerät bei einem Stromausfall, einer Pause usw. verlassen.

- Nach der Arbeitsunterbrechung den Motor erst dann wieder einschalten, wenn Sie sicher sind, dass der Bohrer sich ungehindert drehen kann.

- Sollte sich das Gerät aus irgendeinem Grund ausschalten, den Schalter auf OFF stellen und den Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie nach der Ursache suchen.

- Ganz gleich, in welcher Position das Gerät steht, das Wasser darf auf keinem Fall in den laufenden Motor gelangen.

- Sollte aus der Überlauföffnung Wasser austreten und auf den Getriebehals gelangen, stellen Sie das Arbeiten ein und schicken Sie den Motor zwecks Reparatur in eine zugelassene Reparaturwerkstätte.

- Vergewissern Sie sich, dass beim Bohren keine Gas-, Strom- oder Wasserleitung beschädigt werden kann.

- Den Motor nicht auf einer Leiter benutzen.

- Nehmen Sie keine körperlich ermüdende Position ein. Achten Sie darauf, dass Sie einen stabilen Aufstand haben und sie jederzeit das Gleichgewicht halten können.
- Durchbohren Sie kein asbesthaltiges Material.
- Vergewissern Sie sich vor dem Durchbohren einer Stahlbetonstruktur beim Projektverantwortlichen oder beim Gebäudechef, dass die Struktur durch die Bohrung nicht beschädigt wird.
- Sichern Sie den Bereich unterhalb der Bohrung ab, da der Bohrkern nach dem Bohren herunter fallen kann.
- Üben Sie keinen zu starken Druck auf die Bohrkronen aus.
- Benutzen Sie als Hilfsgriff nur den mit dem Gerät mitgelieferten Griff. Achten Sie darauf, dass die Griffe trocken, öl- und fettfrei bleiben.
- Dieser Kernbohrer kann auf einem Säulenständer befestigt werden. Der Bediener muss in diesem Fall einen stabilen und robusten Motorhalterungsrahmen benutzen, der speziell für diesen Zweck entwickelt wurde.
- Der Motor darf nur mit zwei Händen oder auf einem Ständer benutzt werden.
- Beim Bohren nicht in Berührung mit den Drehteilen kommen.
- Wird das Gerät mit der Hand benutzt, es mit zwei Händen festhalten und eine standfeste Position einnehmen. Vorsicht! Sollte sich die Bohrkronen während des Bohrens verklemmen, kommt es zu einem Ruck.
- Bei Bohrungen per Hand generell sehr vorsichtig arbeiten.
- Schutz der Atemwege:



Beim Sägen, Schleifen, Bohren, Polieren oder anderen Baustellentätigkeiten kann Staub entstehen. Dieser Staub kann Chemikalien enthalten, die krebserregend sind, schädlich für den Fötus sind oder andere genetische Probleme mit sich bringen. Es handelt sich hier beispielsweise um folgende Chemikalien:

- Blei in bleihaltigen Farben
- Kristallinisches Silizium in Ziegeln, Zement und anderem Mauerwerkmaterial
- Arsen und Chrom in chemisch behandeltem Bauholz.

Das mit diesen Arbeiten verbundene Risiko hängt davon ab, wie oft Sie solche Arbeiten übernehmen. Um das Risiko im Zusammenhang mit diesen Chemikalien zu mindern, arbeiten Sie in einem gut gelüfteten Raum mit der empfohlenen Schutzausrüstung, wie z.B. einer Staubschutzmaske, die speziell für die Filterung von Mikropartikeln konzipiert wurde.



Stromanschluss

Das Gerät ist ein Produkt der Schutzklasse II. Zum Schutz des Benutzers kann der Motor nur mit einer Stromunterbrechungsvorrichtung benutzt werden. Sie wird aktiviert, wenn der Leckstrom zu stark wird. Der Motor wird deshalb mit einem PRCD-Schalter geliefert, der in das Stromversorgungskabel integriert ist.

Achtung!



- **Der PRCD-Schalter darf niemals im Wasser bleiben.**
- **Der PRCD-Schalter darf nicht zum Ein- oder Ausschalten des Motors benutzt werden**
- **Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass der PRCD-Schalter einwandfrei funktioniert (siehe unten: Benutzung des PRCD-Schalters).**

Benutzen Sie nur Verlängerungskabel mit drei Leitern und Schutzleiter, sowie mit ausreichend großem Kabelquerschnitt. Ein zu kleiner Querschnitt kann einen Leistungsverlust und das Aufheizen von Motor und Stromkabeln zur Folge haben. Achten Sie darauf, dass das Kabel komplett abgewickelt ist.

Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Motors, dass die Daten des Stromnetzes mit den Daten auf dem Typenschild des Motors übereinstimmen (Spannung, Frequenz).

Es sind Spannungsabweichungen von +6% bis -10% zulässig.

Benutzung des PRCD-Schalters.

- 1 – Stecken Sie den PRCD-Stecker in die Steckdose.
- 2 – Drücken Sie auf RESET. Die LED wird rot („ON“)
- 3 – Ziehen Sie den Netzstecker. Die LED geht aus.
- 4 – Wiederholen Sie Vorgang 1 und 2.
- 5 – Drücken Sie auf TEST. Die rote LED schaltet sich aus.
- 6 – Drücken Sie auf RESET, um das Gerät mit Strom zu versorgen.



Der PRCD-Schalter schützt vor elektrischen Problemen im Zusammenhang mit dem Produkt, jedoch nicht vor Störungen des Stromnetzes.

I – Technische Daten

1 - Allgemeine Daten

	V 150+ Art.-Nr. 050116
Nennspannung	230 V
Leistung	1900 W
Nennstärke	9.2 A
Frequenz	40-60 Hz
Elektrische Schutzklasse	II
Motorschutz	IP 20
Anschluss Kronen.	1/2" - 1.1/4"

2 - Größenmerkmale

	V 150+ Art.-Nr. 050116
Gewicht	6,5 kg
Außenabmessungen	445x351x135 mm
Werkzeugträgerspindel	1/2" - 1.1/4"
Klemmschelle	Ø 60 mm

3 - Lärmpegel und Schwingungsbelastung

Der Lärmpegel wird nach der Norm DIN 45635 gemessen

Der Grenzwert für die Schwingungsbelastung wird nach der Norm DIN 60745 gemessen

	V 150+ Art.-Nr. 050116
Bewerteter Schalldruckpegel	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
<i>Ungewissheitsgrad</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Bewertete Schalleistung	$L_{wA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
<i>Ungewissheitsgrad</i>	$K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$
Schwingungswerte	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
<i>Ungewissheitsgrad</i>	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 - Geschwindigkeiten

Geschw.	Drehgeschw. im Leerlauf	Drehgeschw. bei Last
I	900 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2000 min ⁻¹	1250 min ⁻¹
III	4000 min ⁻¹	2700 min ⁻¹

5 - Das Gerät wird geliefert mit

- einem PRCD-Schalter
- einem zu befestigenden Griff
- einem Maulschlüssel SW 32 und einem Maulschlüssel SW 41
- einer Berieselungsvorrichtung mit Kugelhahn und gewindefreiem Endstück
- einer Staubsaugvorrichtung für Endstück Ø 35 mm
- einem Transportkoffer

6 - Überlastschutz

Um Benutzer, Motor und Bohrkronen zu schützen, ist der Kernbohrer mit einem mechanischen, elektronischen und thermischen Überlastschutz ausgestattet.

- ***Mechanischer Schutz:***

Verklemt sich die Bohrkronen im Loch, wird eine Rutschkupplung die Motorspindel auskuppeln.

- ***Elektronischer Schutz:***

Um den Benutzer über die Motorüberlastung bei einer Bohrung mit zu hoher Kraft zu informieren, wurde im Griff eine Leuchtdiode installiert.

Läuft das Gerät im Leerlauf oder bohrt es normal, leuchtet die Diode nicht auf.

Bei einer Überlast leuchtet die Diode rot auf. Mindern Sie in diesem Fall den Druck beim Bohren.

Leuchtet die Diode schon länger auf und der Bohrdruck wurde nicht gemindert, schaltet sich der Motor über die elektronische Sicherung automatisch aus. Nach dem Senken des Überdrucks und dem Ausschalten des Geräts kann es wieder normal benutzt werden.

- ***Wärmeschutz:***

Reicht der elektronische Schutz nicht aus, wird der Motor über einen Wärmeschutz geschützt. Wird der Wärmeschutz aktiviert, kann man den Motor nicht sofort neu anlassen. Man muss warten, bis er abgekühlt ist (max. 2 Minuten).

Die Zeit, die bis zum Neustarten des Geräts gewartet werden muss, hängt von der Überhitzung und der Umgebungstemperatur ab. Nach dem Neustart das Gerät ohne Last 1 bis 2 Minuten laufen lassen, um die Abkühlung zu beschleunigen.

7 - Sicherheitskupplung

Die Sicherheitskupplung wird aktiviert, wenn der Motor überlastet ist.

Die Kupplung absorbiert zu starke Stöße und Lasten. Es handelt sich hier nur um eine Hilfsfunktion und nicht um einen Komplettschutz. Sie müssen also vorsichtig mit dem Motor umgehen. Damit Ihr Motor nicht beschädigt wird, funktioniert die Sicherheitskupplung nur kurze Zeit (maximal 2 Sekunden).

Die Kupplung ist nach zu großem Verschleiß in einer zugelassenen Werkstatt auszuwechseln.

8 - Gebrauch und Geschwindigkeit

- **Bohren von Stahlbeton, Stein usw.:**
 - **Benutzung der Wasserzuleitungsvorrichtung obligatorisch.**
 - Per Hand: Ø 25 mm - 82 mm.
 - Mit Ständer: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Durchbohrung von Mauerwerk** (Ziegel, Betonstein, ...), Schaumbeton, Kalksandstein usw.
 - **Es empfiehlt sich die Benutzung der Staubsaugvorrichtung.**
 - Per Hand oder mit dem Ständer: Ø 25 mm - 122 mm.
 - Mit Ständer: Ø 25 mm - 200 mm

Art des Gebrauchs	Benutzter Durchmesser	Geschwindigkeit
BETON --> NASSBOHRUNG		
per Hand oder mit dem Ständer:	25 - 42	3
	42 - 82	2
nur mit Ständer	82 - 152	1
MAUERWERK --> TROCKENBOHRUNG (Absaugen empfohlen)		
per Hand oder mit dem Ständer:	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
nur per Hand	152 - 200	1

- **Ändern der Geschwindigkeit:**

Drehen Sie den Wahlschalter auf die direkt darüber oder darunter befindliche Stufe. Wechselt die Geschwindigkeit nur mühsam, können Sie die Werkzeugträgerwelle leicht drehen. Der Geschwindigkeitswechsel ist BEI STILLSTEHENDEM GERÄT vorzunehmen.

Achtung!



- **Die Geschwindigkeit nie gewaltsam ändern. Ändern Sie die Geschwindigkeit bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz abgetrennten Motor.**
- **Benutzen Sie zum Ändern der Geschwindigkeit weder Zange, noch Hammer noch ein anderes Werkzeug.**

II – Einschalten / Ausschalten

- Kontrolle PRCD

Siehe Teil Benutzung des PRCD-Schalters

- Kurzzeitige Benutzung

Ein: Auf den Auslöser drücken.

Aus: Den Auslöser loslassen

- Langzeitbenutzung (nur bei Befestigung auf Ständer)

Ein: Den Auslöser betätigen und den Feststellschalter eindrücken.

Aus: Auf den Auslöser drücken und wieder loslassen

III – Manuelle Benutzung

Bei einer manuellen Benutzung ist der zweite Griff zu verwenden.

Dieser muss fest am Halslager befestigt sein.



Das Gerät hat eine sehr hohe Drehzahl, vor allem bei Geschwindigkeitsstufe 1. Bei der manuellen Benutzung muss man sich also stark konzentrieren, vor allem bei Durchmessern von mehr als 70 mm, und folgende Vorsichtsmaßnahmen ergreifen:

Es wird empfohlen, den Virax-Zentrierbohrer (Art.-Nr. 050158) für Bohrungen mit einem Durchmesser von mehr als 82 mm in Ziegel oder Betonstein zu benutzen.

Stahlbeton mit einer Stärke von mehr als 82 mm nicht per Hand bohren.

Bei Missachtung dieser Anweisungen kann es zu Verletzungen des Anwenders kommen, für die Virax keine Haftung übernimmt.

Bei plötzlichem Festklemmen der Bohrkronen könnte Ihnen der Bohrer trotz der Sicherheitskupplung aus der Hand geschlagen werden und Sie verletzen.

- Passen Sie den Vorschub an den Durchmesser der Kronen und die Leistung des Bohrers an. Achten Sie auf die Leuchtdiode am Griff (s. Teil Überlastschutz).
- Keilt sich das Bohrwerkzeug fest, versuchen Sie nicht es durch Ein- und Ausschalten des Geräts freizugeben. Schalten Sie das Gerät sofort aus und lösen Sie die Bohrkronen, indem Sie sie mit einem geeigneten Gabelschlüssel nach rechts und nach links drehen, und das Gerät vorsichtig aus dem Bohrloch ziehen.

B – Trockenbohrung (Mauerwerk)

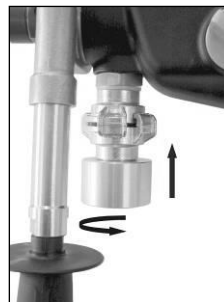
Um das erste Loch problemlos zu bohren, wird die Verwendung von Virax-Bohrkronen in Verbindung mit einem Virax-Zentrierbohrer empfohlen (Art.-Nr. 050158).

Es wird stark angeraten, die Staubsaugvorrichtung zusammen mit einem Staubsauger zu benutzen (Artikel erhältlich bei Virax). So wird vermieden, dass sich die Bohrkronen durch eine Ansammlung von Spänen verklemt und das Erhitzen der Segmente vermieden.

1 – Stellen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter auf die gewünschte Position

2 – Drücken Sie auf den Auslöser. Der Auslöser ermöglicht ein langsames Starten, so dass die Bohrkronen ca. 5 bis 10 cm in das Bohrmaterial eindringt.

3 – Nachdem Sie den Bohrer ausgeschaltet haben, langsam die Bohrkronen in die vorhandene Bohrung einschieben und mit maximaler Leistung bei gleichzeitigem Druck auf den Auslöser bohren.



Vorrichtung zum Anschließen einer Staubsaugvorrichtung

C – Nassbohren (Stahlbeton)

Wasser ist zum Abkühlen der Bohrkronen und zum Wegschwemmen von Spänen und Staub unbedingt erforderlich.

1 – Schließen Sie den Wasserzulaufhahn an die Leitung einer manuellen Wasserpumpe oder einer Elektropumpe an (Art.-Nr. erhältlich bei Virax).

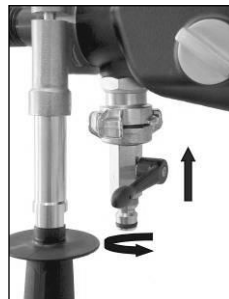
- **ACHTUNG! Der Druck darf auf keinen Fall über 3 bar hinausgehen.**
- Benutzen Sie den Bohrer mit ausreichend Wasser, da Sie bei einer Trockenbohrung sonst die Dichtungen Ihres Motors beschädigen.
- Benutzen Sie nur sauberes Leitungswasser.

2 – Stellen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter auf die gewünschte Position

3 – Öffnen Sie den Hahn und drücken Sie auf den Auslöser. Halten Sie das Gerät mit beiden Händen fest.

4 – Arbeit Sie mit leicht geneigtem Bohrer (ca. 30° in Bezug auf die Achse des Geräts) oder benutzen Sie den Zentrierbohrer von Virax bei der ersten Bohrung, vor allem bei größeren Bohrkronendurchmessern.

5 – Nachdem Sie die Krone in die Oberfläche eingeschoben haben (ca. 1/8 – 1/4 des Kreisumfangs), bringen Sie sie durch ausreichenden Druck wieder in den rechten Winkel. Achten Sie darauf, dass sich die Bohrkronen nicht verklemt.



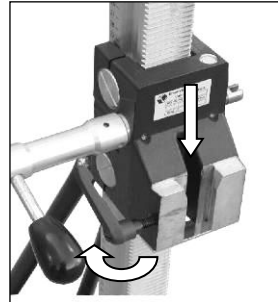
Vorrichtung zum Anschließen einer Wasserpumpe

IV – Benutzung mit einem Ständer

A – Befestigung am Ständer

Der Virax-Kernbohrer wird am Virax-Ständer mit der Art.-Nr. 050111 mit einem Schnellkupplungssystem befestigt

- 1 – Schieben Sie den Virax-Kernbohrer in die Aufnahme
- 2 – Spannen Sie die Einheit mit dem seitlichen Spannhebel ein.



Das Kernbohren auf diesem Ständer ist nur bis zu einer Tiefe von 152 mm möglich. Bitte nehmen Sie bei Fragen über die notwendigen Einstellungen und die richtige Befestigung des Ständers Bezug auf die spezifische Gebrauchsanweisung des Ständers.

Nicht mit dem Ständer bohren, wenn dieser nicht stabilisiert wurde!

B – Trockenbohrung (Mauerwerk)

Es wird stark angeraten, die Staubsaugvorrichtung zusammen mit einem Staubsauger zu benutzen (Artikel erhältlich bei Virax).

- 1 – Stellen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter auf die gewünschte Position
- 2 – Der Auslöser ermöglicht das langsame Anlaufen, um effizient zu bohren.
- 3 – Arbeiten Sie bei maximaler Leistung, indem Sie den Auslöser bis zum Anschlag drücken. Sie können dann den Feststellknopf betätigen.

C – Nassbohren (Stahlbeton)

- 1 – Schließen Sie den Wasserzulaufhahn an die Leitung einer manuellen oder elektrischen Wasserpumpe an (Art.-Nr. erhältlich bei Virax).
- 2 – Stellen Sie den Geschwindigkeitswahlschalter auf die gewünschte Position
- 3 – Öffnen Sie den Hahn und setzen Sie das Gerät in Betrieb.
- 4 – Der Auslöser ermöglicht das langsame Anlaufen, um effizient zu bohren.
- 5 – Arbeiten Sie bei maximaler Leistung, indem Sie den Auslöser bis zum Anschlag drücken. Sie können dann den Feststellknopf betätigen.

Wenn Sie eine Oberfläche sauber halten möchten, befestigen Sie den Virax-Wassersammler am Ständer (Art.-Nr. 050112), in Verbindung mit einem Wassersauger (Artikel erhältlich bei Virax).

V - Bohrkronen

Sie können jede Art von Bohrkronen mit einem Anschluss 1 1/4" UNC benutzen. Für Bohrkronen mit einem Außenanschluss von R1/2" bitte einen Adapter FF 1.1/4" – 1/2" benutzen.

Benutzen Sie nur Bohrkronen, die sich für das Bohrmaterial eignen. Alle Virax-Bohrkronen werden auf der Website www.virax.com vorgestellt. Sie können sich auch an unseren technischen Berater unter der Rufnummer +33 (0)3 26 59 56 82 wenden.

Keine verformten Bohrkronen benutzen.

Vergewissern Sie sich, dass die Segmente im Verhältnis zum Körper der Krone ausreichend spitz für die Bohrung sind. Sie können einen Schleifstein zum Anspitzen der Segmente benutzen.

Sollten die Segmente zu stark abgenutzt sein, die Bohrkronen austauschen.

Sie können eine Verlängerungsschnur (Art.-Nr. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) benutzen, um tiefere Löcher zu bohren. Fangen Sie in diesem Fall mit der Lochbohrung mit der Krone an. Nehmen Sie anschließend die Krone ab, ohne den Ständer zu verstellen, fügen Sie die Verlängerungsschnur an, setzen Sie die Krone wieder auf und fahren Sie mit dem Bohren fort.

Auswechseln der Bohrkronen

Die Bohrerhalterspindel ist rechtsgängig gewunden.

Halten Sie die Spindel mit einem Schlüssel SX32 fest, um die Krone festzudrehen oder zu lösen.

Versuchen Sie nie, die Krone durch Schlagen abzumontieren, da sie sonst Motor und Krone beschädigen könnten.

Das Abmontieren der Krone wird durch das Schmieren der Gewinde mit wasserfestem Schmiermittel erleichtert.

Sie können auch eine Unterlegscheibe aus Bronze/Kupfer zwischen Spindel und Krone legen, um sie leichter abzumontieren (Art.-Nr. 050139).

Achtung!

Das Werkzeug kann sich bei der Benutzung oder beim Schleifen stark erhitzen. Sie können sich die Finger verbrennen oder sich an den Segmenten schneiden oder kratzen. Benutzen Sie deshalb beim Werkzeugwechsel grundsätzlich Schutzhandschuhe.

Entfernen des Bohrkerns

Je nach Bohrmaterial kann der Bohrkern in der Bohrkronen stecken bleiben.

Schlagen Sie in diesem Fall nicht mit einem Schlüssel oder Hammer auf die Krone, da sie sonst beschädigt werden könnte und der Bohrkern definitiv darin stecken bleibt.

Benutzen Sie einen Meißel, eine Eisenstange oder einen geeigneten Schraubenzieher und schlagen Sie damit direkt auf den Bohrkern.

V - Instandhaltung und Wartung



Vor Beginn der Wartung Ihres Motors, diesen vom Stromnetz lösen.

Die Reparatur darf nur von qualifiziertem VIRAX-Personal durchgeführt werden. Der Motor wurde so gestaltet, dass er kaum gewartet werden muss.

Damit die Dichtungen dicht bleiben, die Motorwelle ölen:

- Den Motor von der Wasserversorgung trennen und den Wasserzulauf öffnen. Geben Sie einige Tropfen Öl darauf.
- Schließen Sie den Hahn, und geben Sie einige Tropfen in das Überlaufloch (über der Welle des Bohrerhalters) und drehen Sie die Bohrerhalterwelle mit der Hand.

Nach den ersten 150 Betriebsstunden ist das Öl im Getriebe zu wechseln.

Nach den ersten 250 Betriebsstunden sind die Kohlebürsten von VIRAX zu kontrollieren.

Lassen Sie alle drei Monate den Ein-/Ausschalter, das Kabel und den Stecker von einem qualifiziertem Elektriker prüfen.

Umweltschutz



Recycling der Rohstoffe anstatt Abfallentsorgung

Um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden, muss der Motor in einer widerstandsfähigen Verpackung geliefert werden. Die Verpackung, der Motor und die Werkzeuge werden aus recyclingfähigen Materialien hergestellt, so dass sie nach deren Benutzung umweltfreundlich verwertet werden können. Die Kunststoffbestandteile sind gekennzeichnet, was deren Sortierung in den Wiederaufbereitungsanlagen erleichtert.



Nur für europäische Länder

Elektrogeräte nicht in den Hausmüll geben: In Übereinstimmung mit der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Alt-Elektrogeräte und deren Umsetzung in die Gesetzgebung des Landes sind Elektrogeräte gesondert zu sammeln und einem umweltfreundlichen Recycling zu unterziehen.

Garantie

Die Produkte haben gemäß unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen eine Garantie von 2 Jahren (Kaufnachweis durch Rechnung oder Lieferschein). Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch, eine Überlastung oder eine nicht konforme Handhabung zurück zu führen sind, fallen nicht unter die Garantie. Das Produkt darf nicht zerlegt worden sein. Am Ende der Gebrauchsanleitung befindet sich die Ersatzteilliste.

Děkujeme, že jste si zakoupili výrobek Virax a za důvěru, kterou jste nám projevili. Virax je přední společností v oblasti výroby a prodeje nářadí pro obory sanitárních zařízení a klimatizací a doprovází vás v každodenním životě. Virax, aby se projevil váš talent.



Tato dokumentace byla vypracována s veškerou péčí, abyste mohli zařízení používat co nejlépe a naprosto bezpečně. Před použitím přístroje je nutné si přečíst tento návod a uchovávat ho v bezprostřední blízkosti zařízení. Dodržujte rovněž všeobecné bezpečnostní pokyny, které jsou dodávány zvlášť.

Bezpečnostní pokyny

Důležité pokyny a upozornění jsou na zařízení označeny symboly.



Pozor: Bezpečnostní předpisy



Pozor: Nebezpečné napětí



Pozor: Horká plocha



**Nářadí, korunka a držák jsou těžké
Pozor: Riziko rozdrčení**



Nebezpečí roztržení nebo říznutí

Pro svou bezpečnost musíte přijmout několik bezpečnostních opatření:



Používejte ochranu sluchu



Používejte ochranné brýle



Používejte stavebníhelmu



Používejte ochranné rukavice



Používejte bezpečnostní obuv



Před jakoukoli prací na zařízení toto odpojte.

Bezpečnostní pokyny

Zařízení Virax ref. 050116 je zařízení, které může představovat určité nebezpečí. Je tedy třeba dbát na dodržování následujících pokynů, abyste předešli zranění sebe nebo jiných osob, nebo vážnému poškození. Zařízení Virax ref. 050116 je určeno pouze pro profesionální použití a mohou je používat pouze kompetentní osoby. Vždy musí být dodržena pravidla řemesla pro používání v budově a pro veřejné práce.

- ***Obecné bezpečnostní pokyny***

Viz sešit přiložené k návodu.

Důležité: Společnost Virax nemůže být činěna odpovědnou za nehody, k nimž dojde v důsledku jiného použití zařízení, než pro který je určeno.

- ***Specifické bezpečnostní pokyny***

- Používejte pouze nástroje určené pro toto zařízení. Na zařízení je možné montovat jen nářadí pro jádrové vrtání, které je pro něj zkonstruováno. Společnost Virax nemůže být činěna odpovědnou za nehody, k nimž dojde v důsledku jiného použití, než pro které je zařízení 050116 určeno.

- Pokud je během používání poškozen přírodní kabel motoru, nedotýkejte se ho, ale zařízení okamžitě odpojte od elektrické sítě. Motor nikdy nepoužívejte s poškozeným přírodním kabelem.

- Nikdy nevytahujte zástrčku ze zásuvky tažením za kabel.

- Zařízení nikdy nepřenášejte držením za kabel.

- Nenechávejte zařízení pracovat bez dozoru. Před zásahem na příslušenství nebo nástrojích zařízení odpojte, stejně tak, když od něj odcházíte kvůli poruše proudu, přestávce atd.

- Po přerušení práce zapínejte motor až tehdy, když jste se přesvědčili, že se vrták může volně otáčet.

- Pokud se zařízení z nějakého důvodu zastaví, dejte vypínač na OFF a vytáhněte zástrčku ze zásuvky, než začnete hledat příčinu.

- Ať je poloha zařízení jakákoli, voda se v žádném případě nesmí při práci se zařízením dostat do motoru.

- Pokud kapalina vytéká přepadovým otvorem na krku převodovky, práci ukončete a motor odešlete k opravě do autorizované dílny.

- Zkontrolujte, zda při vrtání nehrozí riziko poškození nebo dotyku s plynovým vedením, elektrickým vedením nebo vodovodním potrubím.

- Motor nepoužívejte na žebříku.

- Při vrtání nezaujímejte polohu, která je pro tělo unavující; dbejte na to, abyste byli pevně opření o zem a stále zachovávejte rovnováhu.

- Dbejte na to, abyste nevrtali materiály obsahující azbest.

- Před vrtáním konstrukce z armovaného betonu se ujistěte u vedoucího projektu nebo stavbyvedoucího, že nedojde k poškození struktury.
- Zabezpečte zónu pod vrtáním, neboť vyvrtané jádro může po skončení vrtání spadnout.
- Na korunku nevyvíjejte příliš velký tlak.
- Jako pomocnou rukojeť používejte pouze tu, která byla dodána se zařízením. Rukojeti udržujte suché a bez oleje a mastnoty.
- Tato jádrová vrtačka může být instalována na sloupové stojce, takže obsluha musí použít stabilní a pevný stojan pro motor, určený k tomuto účelu.
- Motor na stojanu je možné používat jen dvěma rukama.
- Během vrtání se nedotýkejte rotujících částí.
- Při použití zařízení v ruce toto pevně držte oběma rukama a zaujměte stabilní pozici. Pokud se korunka při vrtání zablokuje, dávejte v tento okamžik velký pozor.
- Při vrtání se zdviženýma rukama pracujte zvláště opatrně.
- Ochrana dýchacích cest:



Některý prach, který vzniká při řezání, broušení, vrtání, leštění a jiných pracích na staveništi, obsahuje chemické látky, které mohou způsobovat rakovinu, poškozovat plod a způsobovat jiné genetické problémy.

Těmito chemickými látkami jsou například:

- olovo z olovnatých barev
- krystalický křemen z cihel, cementu a jiných zdicích produktů
- arzenik a chrom z chemicky ošetřeného stavebního dřeva.

Rizika, kterým jste vystaveni, se mění podle frekvence provádění těchto prací. Aby se snížila rizika pocházející od těchto chemických výrobků, pracujte na dobře větraném místě, s doporučeným ochranným vybavením, například maskou proti prachu, která je vyrobena speciálně k filtrování mikročástic.



Elektrické připojení

Zařízení je přístroj s třídou ochrany II. Kvůli ochraně uživatele může být motor používán jen se zařízením pro vypnutí v případě příliš velkého úniku proudu. Proto je motor dodáván s vypínačem PRCD, který je zabudovaný do přívodního kabelu.



Pozor!

- **PRCD nesmí nikdy zůstat ve vodě.**
- **PRCD nesmí být používán k zapnutí nebo vypnutí motoru.**
- **Před zahájením prací se ujistěte, že PRCD funguje (viz dále: použití PRCD).**

Používejte pouze prodlužovací šňůry se třemi vodiči a ochranným vodičem o dostatečném průřezu. Příliš malý průřez může mít za následek ztrátu výkonu a zahřívání motoru a přívodních kabelů. Dbejte na to, aby byl kabel úplně rozvinutý.

Před použitím motoru se ujistěte, že údaje elektrické sítě odpovídají údajům z typového štítku motoru (napětí, frekvence). Jsou přijatelné rozdíly v napětí mezi +6% a -10%.

POUŽITÍ PRCD

- 1 - Zasuňte zástrčku PRCD do zásuvky.
- 2 - Stiskněte RESET. LED svítí červeně ("ON").
- 3 - Odpojte zástrčku ze zásuvky. LED zhasne.
- 4 - Zopakujte kroky 1 a 2.
- 5 - Stiskněte RESET. Červená LED zhasne.
- 6 - Stiskněte RESET, tím připojíte zařízení k napětí.

PRCD chrání před elektrickými problémy spojenými s výrobkem, nikoli před závadami v přívodní elektrické síti.



I - Technické údaje

1 - Obecné charakteristiky

	V 150+ Ref. 050116
Nominální napětí	230 V
Příkon	1900 W
Nominální proud	9,2 A
Frekvence	40-60 Hz
Třída elektrické ochrany	II
Ochrana motoru	IP 20
Připojení korunek	1/2" - 1.¼"

2 - Rozměrové charakteristiky

	V 150+ Ref. 050116
Hmotnost	6,5 kg
Vnější rozměry	445x351x135 mm
Vřeteno držáku nástroje	1/2" - 1.¼"
Upínací kroužek	Ø 60 mm

3 - Hluk a vibrace

Hladiny hluku se měří podle normy DIN 45635.

Hladiny vibrací se měří podle normy EN 60745.

	V 150+ Ref. 050116
Vážená hladina akustického tlaku	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
Úroveň nejistoty	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Vážená hladina zvukového výkonu	$L_{wA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
Úroveň nejistoty	$K_{wA} = 3 \text{ dB(A)}$
Hodnota vysílaných vibrací	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
Úroveň nejistoty	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 - Rychlosti

Rychlost	Rychlost otáčení naprázdno	Rychlost otáčení při zatížení
I	900 min^{-1}	550 min^{-1}
II	2000 min^{-1}	1250 min^{-1}
III	4000 min^{-1}	2700 min^{-1}

5 - Zařízení je dodáváno s

- vypínačem PRCD
- přidržovací rukojetí k upevnění
- jedním plochým klíčem SW 32 a jedním plochým klíčem SW 41
- zařízením ke klopení s kuličkovým kohoutem a koncovkou bez závitů
- zařízením pro odsávání prachu pro objemku Ø 35 mm
- zavazadlem pro přepravu

6 - Ochrana proti přetížení

Aby byl chráněn uživatel, motor a korunka, je jádrová vrtačka vybavena mechanickou, elektronickou a tepelnou ochranou proti přetížení.

• Mechanická:

Pokud se vrtací korunka zaklíní v otvoru, kluzné spojení odpojí vřetenou od motoru.

• Elektronická:

Aby byl uživatel upozorněn na přetížení motoru během vrtání nadměrnou silou, je v rukojeti instalována dioda.

Pokud se zařízení otáčí naprázdno nebo při normálním vrtání, tato dioda se nerozsvítí.

Při přetížení svítí dioda červeně. Uvolněte tlak vrtání.

Jakmile dioda po nějakou dobu svítí a tlak vrtání se nesnížil, motor se automaticky vypne prostřednictvím elektronické ochrany. Po uvolnění přetížení a vypnutí stroje je možné ho znovu normálně používat.

• Tepelná:

Pokud elektronická ochrana nestačí, chrání motor ještě ochrana tepelná. Když se spustí tepelná ochrana, není možné stroj okamžitě znovu spustit. Stroj je možné znovu spustit až po ochlazení (max. 2 minuty).

Čas nezbytný na opětovné spuštění závisí na přehřátí a okolní teplotě. Po opětovném spuštění nechte stroj asi 1 až 2 minuty běžet bez zatížení, abyste urychlili chlazení.

7 - Bezpečnostní spojka

Bezpečnostní spojka se spustí, když je motor přetížený.

Spojka absorbuje nárazy a nadměrné síly. Je to ale pouze pomoc, nikoli úplná ochrana. S motorem musíte manipulovat a používat ho s opatrností. Aby se motor nepoškodil, bezpečnostní spojka funguje jen ve velice krátkých úsecích (maximálně 2 sekundy).

Spojku musí v případě příliš velkého opotřebení seřadit autorizovaná dílna.

8 - Typy použití a rychlosti

- **Vrtání armovaného betonu, kamene atd.:**
 - **povinné použití zařízení pro přívod vody.**
 - se zdviženou rukou: Ø 25 mm - 82 mm.
 - se stojanem: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Vrtání zdiva (cihly, tvárnice ...), pórovitého betonu, vápenatého pískovce atd.**
 - **velmi se doporučuje používat zařízení na odsávání prachu.**
 - se zdviženou rukou nebo se stojanem: Ø 25 mm - 122 mm.
 - se stojanem: Ø 25 mm - 200 mm.

Typ použití	Použitý průměr	RYCHLOST
BETON --> JÁDROVÉ VRTÁNÍ S VODOU		
se zdviženou rukou nebo se stojanem	25 - 42	3
	42 - 82	2
pouze na stojanu	82 - 152	1
ZDIVO --> JÁDROVÉ VRTÁNÍ NA SUCHO (odsávání doporučené)		
se zdviženou rukou nebo se stojanem	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
pouze se zdviženou rukou	152 - 200	1

- **Změna rychlosti:**

Otočte volič rychlostí ne vyšší nebo nižší rychlost. Pokud rychlost nejde lehce, můžete lehce otočit hřídelí držáku nástroje. Tato změna se provádí s VYPNUTÝM STROJEM.



Pozor!

- **Rychlost nikdy neměňte násilím. Rychlost vždy měňte, když je motor vypnutý a odpojený od elektrické sítě.**
- **Ke změně rychlosti motoru nikdy nepoužívejte kleště, kladivo nebo jiný nástroj.**

II - Zapnutí / vypnutí

- Kontrola PRCD

Viz část Použití PRCD

- Krátké použití

Zapnutí: Stiskněte spoušť.

Vypnutí: Uvolněte spoušť.

- Dlouhé použití (pouze pro upevnění na stojan)

Zapnutí: Stiskněte spoušť a vysuňte blokovací tlačítko.

Vypnutí: Stiskněte spoušť a poté ji pusťte.

III - Manuální použití

Pro manuální použití je nezbytné použití druhé rukojeti.

Ta musí být řádně připevněná ke krčku.



Stroj má vysoký točivý moment, především na rychlost 1. Je tedy třeba se při ručním použití skutečně soustředit, především u průměru vyššího než 70 mm a dodržovat všechny pokyny pro použití.

Doporučujeme používat středicí vrták Virax (ref. 050158) k vrtání k průměru větším než 82 mm v cihle nebo tvárnících.

Ručně nevrtejte armovaný beton nad 82 mm.

Nedodržení těchto pokynů může být důvodem zranění uživatele, za které společnost Virax nenese žádnou odpovědnost.

V případě náhlého zablokování korunky se vám stroj může vytrhnout z ruky i přes bezpečnostní spojku a může dojít ke zranění.

- Přizpůsobte posuv průměru korunky a výkonu stroje. Berte v úvahu světelnou diodu na rukojeti (viz část ochrana proti přetížení).
- Pokud se vrták zablokuje, nepokoušejte se ho uvolnit vypnutím/zapnutím stroje. Stroj okamžitě vypněte a uvolněte korunku otáčením doprava a doleva pomocí vhodného vidlicového klíče a opatrně vytahujte stroj z vrtaného otvoru.

B - Vrtání na sucho (zdivo)

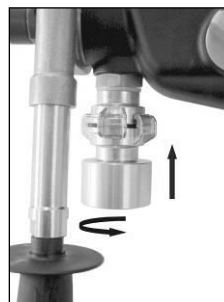
Aby bylo možné vyvrtat první otvor bez problémů, doporučujeme používat korunky přiřazené ke středicímu vrtáku Virax (ref. 050158).

Velice doporučujeme používat zařízení na odsávání prachu, spojené s odsavačem prachu (reference k dispozici u společnosti Virax). Tím se zabrání zablokování korunky kvůli nahromadění třísek a sníží se zahřívání segmentů.

1 - Nastavte volič rychlosti do požadované polohy.

2 - Stiskněte spoušť. Spoušť umožňuje pomalé spuštění, aby korunka pronikla asi 5 až 10 cm do vrtaného materiálu.

3 - Po vytažení středicího vrtáku pomalu vložte korunku do existujícího vrtu a pracujte s maximálním výkonem tak, že úplně stiskněte spoušť.



C - Vrtání s vodou (armovaný beton)

Voda je nezbytná pro chlazení korunky a pro odvod třísek a prachu.

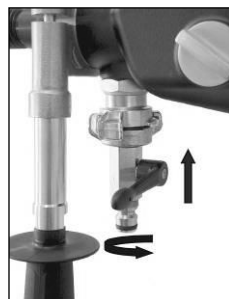
Zařízení pro připojení k odsavači prachu

1 - Připojte kohout pro přívod vody k trubce vodního čerpadla, manuálního nebo elektrického (reference k dispozici u společnosti Virax).

- **POZOR! Tlak nesmí v žádném případě překročit 3 bar.**
- Dbejte na to, abyste stroj používali s dostatečným množstvím vody, jinak se při práci na sucho poškodí těsnění motoru.
- Používejte pouze čistou vodu ze sítě.

2 - Nastavte volič rychlosti do požadované polohy.

3 - Otevřete kohout a stiskněte spoušť. Stroj držte pevně oběma rukama.



Zařízení pro připojení k vodnímu čerpadlu

4 - Pracujte tak, že stroj mírně nakloníte (asi 30° vzhledem k ose stroje) nebo použijte k prvnímu vrtu středicí vrták Virax, především u vyšších průměrů korunky.

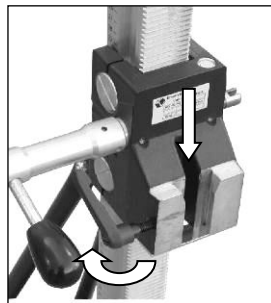
5 - Jakmile jste vložili korunku na plochu (cca 1/8 - 1/4 obvodu kruhu), obnovte rovný úhel a použijte dostatečný tlak. Dbejte na to, aby se korunka neblokovala.

IV - Použití na stojanu

A - Upevnění na stojan

Jádrová vrtačka Virax se upevní na stojan Virax ref. 050111 pomocí systému rychloupínání.

- 1 - Vrtáčku pro jádrové vrtání Virax nechte zapadnout do uložení.
- 2 - Utáhněte pomocí páky pro boční utahování.



Jádrové vrtání s tímto stojanem je možné až do průměru 152 mm.

Viz zvláštní návod k použití stojanu co se týče nezbytných seřízení a správného upevnění stojanu.

Se stojanem nevrtejte, pokud tento není stabilizovaný!

B - Vrtání na sucho (zdivo)

Velice doporučujeme používat zařízení na odsávání prachu, spojené s odsavačem prachu (reference k dispozici u společnosti Virax).

- 1 - Nastavte volič rychlosti do požadované polohy.
- 2 - Spoušť umožňuje pomalé spuštění pro účinné vrtání.
- 3 - Pracujte s maximálním výkonem tak, že úplně stisknete spoušť; můžete použít blokovací tlačítko.

C - Vrtání s vodou (armovaný beton)

- 1 - Připojte kohout pro přívod vody k trubce vodního čerpadla, manuálního nebo elektrického (reference k dispozici u společnosti Virax).
- 2 - Nastavte volič rychlosti do požadované polohy.
- 3 - Otevřete kohout a zapněte stroj.
- 4 - Spoušť umožňuje pomalé spuštění pro účinné vrtání.
- 5 - Pracujte s maximálním výkonem tak, že úplně stisknete spoušť; můžete použít blokovací tlačítko.

Pokud chcete zachovat čistou plochu, upevněte na stojan sběrač vody Virax (ref. 050112), spojený s odsavačem vody (reference k dispozici u společnosti Virax).

V - Vrtací korunky

Můžete používat všechny typy korunek se spojkou 1 1/4" UNC.

Pro použití korunek s vnější spojkou R1/2" použijte adaptér FF 1.1/4" – 1/2"

Používejte pouze korunky odpovídající vrtanému materiálu.

Všechny korunky Virax jsou na stránkách www.virax.com, nebo kontaktujte našeho odborného technika na +33 (0)3 26 59 56 82, který vám poradí.

Nepoužívejte deformované korunky.

Ujistěte se, že segmenty jsou dostatečně ostré vzhledem k tělu korunky, aby bylo možné provádět vrtání. K nabroušení segmentů můžete použít oštricí kámen.

Pokud jsou segmenty příliš opotřebené, je třeba korunku vyměnit.

Můžete použít nástavec (ref. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) k vrtání hlubších děr; v takovém případě můžete s vrtáním pouze korunkou, poté sejměte korunku bez přemístění stojanu, nasadte nástavec, vraťte zpět korunku a pokračujte ve vrtání.

Výměna korunky

Vřeteno držáku vrtáku má pravý závit.

Pro utažení / uvolnění korunky přidržte vřeteno držáku vrtáku klíčem SW 32.

Nikdy nedemontujte korunku tím, že do ní budete tlouct, jinak poškodíte motor i korunku.

Montáž si usnadníte, pokud potřete závitů tukem odolným vůči vodě.

Můžete také vložit bronzovou/měděnou podložku mezi vřeteno a korunku, aby se usnadnila demontáž (ref. 050139).

Pozor!

Nástroj se může během použití nebo broušení silně zahřát. Můžete si popálit ruce, když řezáte nebo odstraňujete otřepty ze segmentů. Při výměně nástroje vždy používejte ochranné rukavice.

Odvod jádra

Podle vrtaného materiálu je možné, že jádro zůstane zablokováno v korunce.

V takovém případě neklepejte na korunku klíčem nebo kladivem, korunka by se mohla poškodit a definitivně zaklínit jádro.

Použijte sekáč, železnou tyč nebo vhodný šroubovák a klepejte přímo na jádro.

VI – Péče a údržba



Než začnete provádět údržbu motoru, odpojte ho od elektrické sítě.

Opravy smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci společnosti VIRAX.
Díky své koncepci motor vyžaduje minimální údržbu.

Aby si těsnění zachovala těsnost, dbejte na olejování hřídele motoru:

- Odpojte motor od vodovodní sítě a otevřete vodní kohout. Dejte sem několik kapek oleje.
- Kohout zavřete, dejte několik kapek do přepadového otvoru (na spodní části hřídele držáku vrtáku) a rukou otočte hřídelí držáku vrtáku.

Po prvních 150 hodinách použití je třeba vyměnit olej v převodovce.

Po 250 hodinách používání nechte zkontrolovat uhlíky u společnosti VIRAX.

Každé tři měsíce nechte kvalifikovaným elektrikářem zkontrolovat vypínač, kabel a zástrčku.

Ochrana životního prostředí



Recyklace surovin má přednost před likvidací odpadu

Aby se předešlo poškození během přepravy, musí být motor dodán v odolném obalu. Obal, stejně jako motor a nástroje, jsou vyrobeny z recyklovatelných materiálů, což umožňuje jejich ekologickou likvidaci po skončení životnosti. Plastové díly jsou označené, což usnadňuje jejich třídění.



Pouze pro evropské země

Elektrické přístroje nevyhazujte do domovního odpadu! V souladu s evropskou směrnicí 2002/96/ES o o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a její transpozici do vnitrostátní legislativy musí být elektrické přístroje shromažďovány zvlášť a musí být odevzdány k ekologické likvidaci.

Záruka

V souladu s našimi všeobecnými prodejními podmínkami činí záruční doba pro Výrobek 2 roky (potvrzení fakturou nebo dodacím listem). Škody vzniklé abnormálním používáním, přetížením nebo nesprávnou manipulací jsou ze záruky vyloučeny. Výrobek nelze demontovat.

Seznam náhradních dílů je uvedena na konci návodu.

Мы благодарим Вас за приобретение продукции компании Virax и за то доверие, которое Вы нам оказали. Компания Virax - один из ведущих производителей и продавцов инструментов для проведения работ в сфере гражданского строительства – является Вашим надежным партнером в повседневной жизни: Компания Virax делает всё для того, чтобы Вы смогли реализовать Ваши способности.



Соблюдение указаний, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации, гарантирует Вам надежное и безопасное использование нашего инструмента. Мы настоятельно рекомендуем Вам внимательно изучить настоящее руководство и всегда иметь его под рукой при использовании нашего инструмента. Помимо этого, обязательно соблюдайте правила техники безопасности, изложенные в буклете, который поставляется отдельно от настоящего руководства.

Правила техники безопасности

Основные правила, которые необходимо соблюдать при использовании настоящего инструмента, представлены в виде соответствующих обозначений на самом инструменте.



Внимание: Требования техники безопасности



Внимание: Высокое напряжение



Внимание: Горячая поверхность



Инструмент, коронка и стойка имеют большой вес

Внимание: Не допускайте падения инструмента и аксессуаров



Опасность получения травмы

Для безопасного использования инструмента необходимо принять следующие меры:



Надевайте защитные наушники



Надевайте защитные очки



Надевайте защитный шлем



Надевайте защитные перчатки



Надевайте защитную обувь



При проведении каких-либо работ по ремонту или обслуживанию инструмента, обязательно отключайте его от сети электропитания

Правила техники безопасности

Данный инструмент производства компании Virax, имеющий индекс 050116, может стать причиной получения серьезной травмы. Во избежание получения травмы самим пользователем или причинения травмы постороннему лицу, необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности. Данный инструмент производства компании Virax, имеющий индекс 050111 и 050121 предназначен для профессионального использования и должен эксплуатироваться только теми лицами, которые прошли специальную подготовку. Необходимо соблюдать все действующие нормы в сфере проведения работ внутри помещений и общественных местах.

- Основные правила техники безопасности

См. буклет, прилагаемый к инструкции

Внимание: Компания Virax не несет никакой ответственности за несчастные случаи, произошедшие вследствие нецелевого использования настоящего инструмента.

- Особые правила техники безопасности

- Запрещается использовать принадлежности и аксессуары, не предназначенные для данного инструмента. На инструмент должны устанавливаться только те детали, которые предназначены для использования при пробивании отверстий. Компания Virax не несет никакой ответственности за несчастные случаи, которые произошли в результате использования деталей, не предназначенных для инструмента с индексом 050116

- Если во время эксплуатации электродвигателя электрический кабель окажется поврежденным, то прикасаться к нему категорически запрещается. В этом случае необходимо немедленно отключить инструмент от сети электропитания. Категорически запрещается эксплуатировать электродвигатель с поврежденным кабелем питания.

- Ни в коем случае не вынимайте штекер из сетевой розетки, дергая за кабель питания.

- Категорически запрещается переносить инструмент, держа его за кабель питания.

- Никогда не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Перед проведением каких-либо работ по уходу/техническому обслуживанию инструмента или если Вы покидаете свое рабочее место, инструмент необходимо отключить от сети электропитания.

- После перерыва в работе, перед тем, как снова запустить электродвигатель, убедитесь, что бурав свободно вращается.

- Если по какой-либо причине инструмент перестает работать, то, перед тем, как приступить к поиску неисправности, выньте штекер из сетевой розетки.

- Независимо от положения инструмента, вода ни в коем случае не должна попадать в электродвигатель во время работы с инструментом.

- Если из отверстия переполнения на коробке переключения частоты вращения вала появляется жидкость, то Вы должны прекратить работу и отправить электродвигатель на ремонт в соответствующую мастерскую.
- Убедитесь, что при сверлении Вы не заденете и не повредите кабели электропитания, линии газопровода или водопровода.
- Запрещается использовать инструмент, стоя на лестнице.
- Избегайте неправильно положения тела, которое приводит к быстрой утомляемости. Прочно упирайтесь ногами в пол и постоянно соблюдайте равновесие.
- Не следует пробивать отверстия в материалах с содержанием асбеста.
- Перед тем, как пробивать отверстие в железобетонной конструкции, проконсультируйтесь у руководителя проекта или управляющего зданием, не нарушите ли Вы структуру объекта.
- Обеспечьте безопасность в зоне, находящейся под местом пробивки, поскольку в конце пробивки происходит падение выбитого куска материала.
- Избегайте излишнего нажима на коронку.
- В качестве вспомогательной ручки используйте ручку, поставляемую вместе с инструментом. Следите за тем, чтобы ручки инструмента были сухими и не были покрыты маслом или смазкой.
- Поскольку данный перфоратор может устанавливаться на колонный суппорт, оператор должен использовать опорную стойку, специально предназначенную для этой цели.
- Электродвигатель можно использовать, только держа обеими руками или на опорной стойке.
- Ни в коем случае не дотрагиваться к вращающимся деталям инструмента.
- Используя инструмент без опорной стойки, займите устойчивое положение и прочно держите инструмент обеими руками. Помните о том, что при блокировке коронки во время сверления она может дать обратный ход.
- Будьте особенно внимательны при сверлении с инструментом в поднятых руках.

- Защита дыхательных путей:



Пыль, образующаяся при проведении различных работ на строительной площадке, может содержать химические продукты, которые вызывают онкологические заболевания, могут нанести вред зародышу в теле беременной женщины или стать причиной иных генетических аномалий.

К таким химическим продуктам относятся:

- свинец в свинецсодержащих красителях
- кристаллический кремнезем, входящий в состав кирпичей, цемента и других материалов, применяемых при кладке
- мышьяк и хром, содержащиеся в деловой древесине, обработанной химическим способом.

Степень опасности, которой Вы подвергаетесь, варьируется от частоты проведения соответствующих работ. Для уменьшения негативного воздействия вышеперечисленных химических продуктов, Вы должны работать в хорошо проветриваемых помещениях и использовать рекомендованную защитную экипировку: например, респиратор, специально предназначенный для улавливания микрочастиц.



Электрические соединения

Данный инструмент является инструментом с классом защиты II. Чтобы защитить пользователя, электродвигатель может использоваться только при наличии устройства отключения тока при значительных утечках тока. По этой причине электродвигатель поставляется вместе с выключателем PRCD, встроенным в кабель питания.



Внимание!

- **PRCD никогда не должен находиться в воде.**
- **PRCD не должен использоваться для пуска или остановки электродвигателя**
- **Перед началом работ, убедитесь в надлежащем функционировании PRCD (см. ниже: использование PRCD).**

Используйте только те удлинители, которые имеют три токопроводящих жилы и один защитный провод достаточного сечения. Малое сечение может привести к потери мощности и перегреву электродвигателя и питающих кабелей. Следите за тем, чтобы кабель был полностью размотанным.

Убедитесь, что параметры электрической сети соответствуют параметрам, указанным на заводской табличке электродвигателя (напряжение, частота).
Допускается разность напряжений в пределах +6% и -10%.

Использование PRCD

- 1 – Вставьте штекер PRCD в сетевую розетку
- 2 – Нажмите на RESET (СБРОС). СИД загорается красным светом (« ВКЛ »)
- 3 – Отсоедините . СИД гаснет.
- 4 – Повторите операции 1 и 2.
- 5 – Нажмите на TEST. Красный СИД гаснет.
- 6 – Нажмите на RESET для подачи питания на аппарат

PRCD защищает от опасностей, связанных с самим инструментом, но не от опасностей, которым пользователь подвергается вследствие неисправностей сети электропитания.



I – Технические характеристики

1 – Основные характеристики

	V 150 + Индекс 050116
Номинальное напряжение	230 В
Мощность	1900 Вт
Номинальная сила тока	9.2 А
Частота	40-60 Гц
Класс электрической защиты	II
Защита электродвигателя	IP 20
Соединение коронок	1/2" - 1.1/4"

2 – Размерные характеристики

	V 150 + Индекс 050116
Вес	6,5 кг
Внешние габариты	445 x 351 x 135 мм
Инструментальный шпиндель	1/2" - 1.1/4"
Зажимной хомут	Ø 60 мм

3 – Уровень шума и вибрации :

Уровень шума измеряется согласно норме DIN 45635

Уровень вибрации измеряется согласно норме EN 60745

	V 150 + Индекс 050116
Сбалансированный уровень акустического давления	$L_{pA} = 82,8 \text{ дБ (A)}$
<i>Уровень погрешности</i>	$K_{pA} = 3 \text{ дБ(A)}$
Сбалансированный уровень акустической мощности	$L_{WA} = 93,8 \text{ дБ(A)}$
<i>Уровень погрешности</i>	$K_{WA} = 3 \text{ дБ(A)}$
Величина производимой вибрации	$a_h = 2,35 \text{ м/сек}^2$
<i>Уровень погрешности</i>	$K = 0.1 \text{ м/сек}^2$

4 – Частота вращения вала

Частота	Частота вращения вхолостую	Частота вращения под нагрузкой
I	900 мин ⁻¹	550 мин ⁻¹
II	2000 мин ⁻¹	1250 мин ⁻¹
III	4000 мин ⁻¹	2700 мин ⁻¹

5 – Вместе с инструментом поставляется

- выключатель PRCD
- поддерживающая рукоятка
- плоские ключи SW 32 и SW 41
- устройство для подачи эмульсии с шариковым краном и насадкой без резьбы
- пылеуловитель под насадку Ø 35 мм
- кофр

6 – Защита от перегрузок

Для защиты пользователя, двигателя и коронки перфоратор снабжен устройствами механической, электронной и тепловой защиты от перегрузок.

- ***Механическая защита:***

Если коронка застряла в отверстии, то скользящая муфта отсоединит шпиндель от двигателя.

- ***Электронная защита:***

Для предупреждения пользователя о перегрузке двигателя во время сверления с излишним усилием предназначен СИД, установленный в ручке инструмента. При работе вхолостую или при нормальном сверлении СИД не загорается. При перегрузке СИД загорается красным светом. В этом случае необходимо уменьшить давление на инструмент.

Если СИД горит в течение определенного времени и давление на инструмент не уменьшается, то срабатывает электронная защита и инструмент автоматически отключается. После сброса нагрузки и отключения инструмента его можно снова включить и работать в нормальном режиме.

- ***Тепловая защита:***

В случае недостаточности электронной защиты, срабатывает тепловая защита электродвигателя. При срабатывании тепловой защиты немедленный повторный пуск двигателя невозможен. Инструмент может быть включен только после охлаждения (макс. 2 мин).

Время, требуемое для повторного пуска двигателя, зависит от степени перегрева и температуры окружающей среды. После повторного пуска, для ускорения охлаждения, необходимо, чтобы инструмент 1-2 минуты поработал без нагрузки.

7 – Предохранительная муфта

Предохранительная муфта задействуется при перегрузке электродвигателя. Муфта поглощает удары и излишние нагрузки. Однако это всего лишь вспомогательное устройство, а не полная защита двигателя. Поэтому Вы должны использовать Ваш электродвигатель с особой осторожностью и аккуратностью. Чтобы не повредить электродвигатель, предохранительная муфта работает только в течение коротких промежутков времени (макс. 2 сек). При значительном износе предохранительная муфта должна быть отправлена для регулировки в соответствующую мастерскую.

8 – Способы использования различных частот вращения

- **Сверление железобетона, камня и т.д.:**
 - **обязательное использование устройства для подачи воды.**
 - с поднятой рукой: Ø 25 мм - 82 мм.
 - с опорной стойкой: Ø 25 мм - 152 мм.
- **Сверление каменной кладки** (кирпичи, камни и т.д.), ячеистого бетона, известкового песчаника и т.д.
 - **настоятельно рекомендуется использование пылеуловителя.**
 - при ручном использовании или с опорной стойкой: Ø 25 мм – 122 мм.
 - с опорной стойкой: Ø 25 мм - 200 мм.

Способ применения	Используемый диаметр	ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ
БЕТОН --> СВЕРЛЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОДЫ		
при ручном использовании или с опорной стойкой:	25 - 42	3
	42 - 82	2
только на стойке	82 - 152	1
КАМЕННАЯ КЛАДКА --> СВЕРЛЕНИЕ БЕЗ ВОДЫ (рекомендуется использование пылеуловителя)		
при ручном использовании или с опорной стойкой:	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
Только при ручном использовании	152 - 200	1

• **Переключение частоты вращения**

Поставьте переключатель частоты вращения на ближайшую высшую или низшую частоту вращения. Если переключение затруднено, Вы можете слегка повернуть вал. Переключение частоты вращения производится при **ВЫКЛЮЧЕННОМ ИНСТРУМЕНТЕ**.

Внимание!



- **Никогда не переключайте частоту вращения резким рывком. Частота вращения всегда переключается при выключенном и отсоединенном от сети инструменте.**
- **Для переключения частоты вращения никогда не используйте щипцы, молоток или какой-либо иной инструмент.**

II - Пуск / Останов

- Проверка PRCD

См. Раздел Использование PRCD

- Короткое использование

Пуск: Нажать на гашетку

Останов: Отпустить гашетку

- Длительное использование (только при креплении на опорной стойке)

Пуск: Нажать на гашетку и задействовать кнопку блокировки

Останов: Нажать на гашетку и отпустить

III – Ручное использование

При ручном использовании необходима вторая ручка ;

Эта ручка должна быть прочно закреплена на цапфе



Крутящий момент инструмента очень высокий, особенно на 1-й скорости. Вследствие этого, при ручном использовании необходимо быть особенно внимательным, в частности, при сверлении отверстий диаметром более 70 мм, и строго соблюдать все меры предосторожности.

Рекомендуется использовать центрирующее сверло Virax (индекс 050158) для сверления в кирпиче или камне отверстий диаметром, превышающим 82 мм.

Запрещается сверлить отверстия свыше 82 мм в железобетонных конструкциях без использования опорной стойки.

Несоблюдение данных правил может привести к травмированию пользователя, за которое компания Virax не будет нести никакой ответственности

Несмотря на наличие предохранительной муфты, при блокировке коронки инструмент может вырваться из Ваших рук и нанести Вам ранение.

- Соотнесите глубину сверления с диаметром коронок и мощностью инструмента. Следите за СИД, встроенным в ручку (см. Раздел «Защита от перегрузок»).
- При блокировке сверла не пытайтесь его освободить, выключая/включая инструмент. В этом случае необходимо незамедлительно выключить инструмент и освободить коронку, вращая ее вправо и влево с помощью соответствующего рожкового ключа, и одновременно вытаскивая инструмент из отверстия.

B – Сверление без воды (каменная кладка)

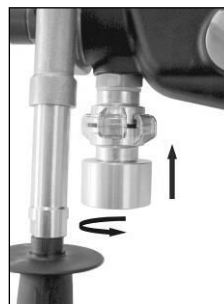
Для успешного просверливания первого отверстия рекомендуется использовать коронки Virax в сочетании с центрирующим сверлом Virax (индекс 050158).

Настоятельно рекомендуется использовать при этом пылеуловитель в сочетании с пылесосом (имеется в ассортименте продукции компании Virax). Это позволит избежать блокировки коронки вследствие скопления отходов сверления и уменьшит нагрев деталей инструмента.

1 – Установите переключатель частоты вращения в соответствующее положение

2 – Нажмите на гашетку. Гашетка позволяет осуществить медленный пуск, чтобы коронка проникла в рабочий материал на глубину от 5 до 10 см.

3 – Вытащив центрирующее сверло, медленно введите коронку в высверленное отверстие и, до упора нажав на гашетку, включите инструмент на полную мощность.



Устройство подключения к пылесосу

С – Сверление с водой (железобетон)

Вода необходима для охлаждения коронки и удаления отходов сверления и пыли.

1 – Подсоедините кран подвода воды к трубке ручного или электрического водяного насоса (имеется в ассортименте продукции компании Virax).

- **Внимание! Давление воды ни в коем случае не должно превышать 3 бар.**
- Инструмент необходимо использовать при достаточном количестве воды, поскольку при работе без воды Вы можете повредить прокладки электродвигателя.
- Проследите за тем, чтобы использовалась чистая водопроводная вода.

2 – Установите переключатель частоты вращения в соответствующее положение



Устройство подключения к водяному насосу

3 – Откройте кран и нажмите на гашетку. Крепко держите инструмент обеими руками.

4 – Работайте, слегка наклоняя инструмент (приблизительно, под углом 30° к оси инструмента), или для первого сверления используйте центрирующее сверло Virax, в особенности, для больших диаметров коронок.

5 – Как только Вы ввели коронку в материал (приблизительно, 1/8 – 1/4 окружности круга), ее необходимо установить под прямым углом, прилагая при этом достаточное давление. Следите за тем, чтобы коронку не заклинило.

IV - Использование опорной стойки

A – Крепление опорной стойки

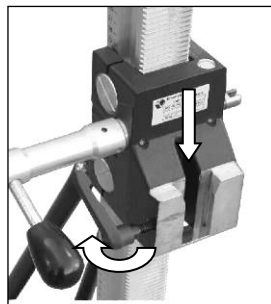
Перфоратор Virax крепится на опорной стойке Virax, индекс 050111, с помощью системы быстрого соединения

- 1 – Установите в паз перфоратора Virax
- 2 – Зажмите с помощью бокового зажимного рычага.

С использованием данной опорной стойки можно сверлить отверстия, не превышающие 152 мм в диаметре.

Благодарим Вас за то, что при проведении необходимых регулировок и для надлежащей фиксации опорной стойки Вы обращаетесь к режиму особого использования опорной стойки.

Категорически запрещается проводить сверление при незакрепленной опорной стойке!



B – Сверление без воды (каменная кладка)

Настоятельно рекомендуется использовать при этом пылеуловитель в сочетании с пылесосом (имеется в ассортименте продукции компании Virax).

- 1 – Установите переключатель частоты вращения в соответствующее положение
- 2 – Гашетка позволяет осуществлять медленный пуск, что обеспечивает более эффективное сверление.
- 3 – Работайте на полной мощности, нажимая гашетку до упора. Вы можете воспользоваться кнопкой блокировки.

C – Сверление с водой (железобетон)

- 1 – Подсоедините кран подвода воды к трубке ручного или электрического водяного насоса (имеется в ассортименте продукции компании Virax).
- 2 – Установите переключатель частоты вращения в соответствующее положение
- 3 – Откройте кран и включите инструмент.
- 4 – Гашетка позволяет осуществлять медленный пуск, что обеспечивает более эффективное сверление.
- 5 – Работайте на полной мощности, нажимая гашетку до упора. Вы можете воспользоваться кнопкой блокировки.

Если Вы желаете сохранить поверхность материала чистой, закрепите на стойке водосборник Virax (индекс 050112) в сочетании с водоуловителем (имеется в ассортименте продукции компании Virax).

V - Коронки

Вы можете использовать любой тип коронок с соединителем на 1 ¼" UNC. Для использования коронок с внешним соединителем R1/2", необходимо использовать переходник FF 1.1/4" – 1/2"

Используйте только те коронки, которые предназначены для сверления соответствующего материала.

Все коронки Virax можно найти на сайте www.virax.com, или Вы можете проконсультироваться с нашим экспертом по тел. +33 (0)3 26 59 56 82.

Не используйте деформированные коронки.

Убедитесь, что сегменты имеют достаточно режущих кромок по отношению к корпусу коронки. Для шлифовки сегментов Вы можете воспользоваться точильным камнем.

Если сегменты слишком изношены, коронку необходимо заменить.

Вы можете воспользоваться удлинителем (индекс Virax 050147 – 1.1/4" x 300 мм) для сверления более глубоких отверстий. В этом случае, начинайте сверлить отверстие только коронкой, затем снимите коронку без перемещения опорной стойки, добавьте удлинитель, снова установите коронку и продолжайте сверлить отверстие.

Замена коронки

Инструментальный шпindel имеет правую резьбу.

Для затягивания/отпускания коронки шпindel необходимо удерживать с помощью ключа SW32.

Ни в коем случае не снимайте коронку, ударяя по ней, поскольку Вы можете повредить как саму коронку, так и электродвигатель.

Вы сможете облегчить работу по снятию коронки, смазав резьбу водостойкой смазкой.

Для облегчения демонтажа коронки Вы можете поставить бронзовую/медную шайбу между шпинделем и коронкой (индекс 050139)

Внимание!

Инструмент может сильно нагреваться во время использования или шлифовки сегментов. Помимо получения ожогов, Вы можете порезаться о сегменты. Во избежание этого, при замене коронки всегда надевайте защитные перчатки.

Удаление отходов сверления (керна)

В зависимости от характера просверливаемого материала керн может застрять в коронке.

В этом случае не следует стучать по коронке ключом или молотком, поскольку Вы можете повредить коронку и керн может застрять в ней окончательно и бесповоротно.

Для удаления керна воспользуйтесь зубилом, железным прутом или отверткой, чтобы воздействовать непосредственно на керн.

VI – Уход и техническое обслуживание



Перед тем, как приступить к работам по техническому обслуживанию электродвигателя, его необходимо отсоединить от сети электропитания.

Ремонтные работы должны проводиться только квалифицированными специалистами компании VIRAX.

Электродвигатель разработан и сконструирован таким образом, что работы по его техническому обслуживанию сведены к минимуму.

Чтобы прокладки не утратили своих герметизирующих свойств, вал электродвигателя должен быть смазан.

- Отсоедините электродвигатель от сети водоснабжения и откройте кран. Капните туда немного масла.
- Закройте кран, капните немного воды в отверстие переполнения (расположенное над валом) и проверните вал вручную.

После первых 150 часов работы инструмента, необходимо заменить масло в коробке переключения частоты вращения вала.

После первых 250 часов работы инструмента, специалисты VIRAX должны проверить состояние угольных щеток.

Раз в три месяца квалифицированный электрик должен проверять состояние выключателя, кабеля и розетки.

Защита окружающей среды



Повторное использование сырья вместо Утилизации отходов

Во избежание повреждений во время транспортировки, электродвигатель должен поставляться в ударопрочной упаковке. Упаковка, электродвигатель и режущий инструмент изготовлены из материалов, подлежащих повторному использованию. Поэтому, по истечению срока эксплуатации, они могут быть использованы снова, без нанесения ущерба окружающей среде. Пластмассовые компоненты инструмента имеют соответствующую маркировку, что значительно облегчает их сортировку на перерабатывающих предприятиях.



Только для европейских стран

Категорически запрещается выбрасывать электрические приборы в баки с бытовыми отходами! Согласно Директиве ЕЭС 2002/96/EG относительно пришедшего в негодность электрического и электронного оборудования (DEEE) и относительно его транспозиции в национальном законодательстве, электрические приборы должны собираться отдельно и должны подвергаться повторной обработке без нанесения ущерба окружающей среде.

Гарантия

Согласно нашим условиям продаж, гарантийный срок эксплуатации компании составляет 2 года (дата продажи указана в счете-фактуре или доставочной ведомости). Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации, перегрузки или других случаев ненадлежащего обращения с инструментом. Категорически запрещается разбирать инструмент.

Перечень запасных частей приведен в конце руководства по эксплуатации.

Σας ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του προϊόντος Virax και για την εμπιστοσύνη που μας δείχνετε. Η Virax, σημαντικός παράγοντας στην κατασκευή και την πώληση εργαλείων για τους υδραυλικούς και τους ψυκτικούς, σας συνοδεύει στην καθημερινή σας εργασία : Virax, αναδεικνύει το ταλέντο σας.



Αυτό το έντυπο έχει πραγματοποιηθεί με προσοχή για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε την καρτιέρα με τον καλύτερο δυνατό τρόπο και με την μέγιστη ασφάλεια. Επιμένουμε στην σημασία του να διαβάσετε το έντυπο αυτό με προσοχή πριν θέσετε σε λειτουργία την καρτιέρα και να το διατηρήσετε σε σημείο άμεσης πρόσβασης κοντά στο μηχάνημα. Επιπλέον, πρέπει να ακολουθήσετε τις γενικές οδηγίες ασφαλείας του χωριστού εντύπου.

Οδηγίες ασφαλείας

Σημαντικές οδηγίες και προειδοποιήσεις αναφέρονται με τα πιο κάτω σύμβολα.



Προσοχή: Κανόνες ασφαλείας



Προσοχή: επικίνδυνη τάση



Προσοχή : Περιοχή υψηλής θερμοκρασίας



Το μηχάνημα, η κορώνα και η βάση διάτρησης έχουν σημαντικό βάρος

Προσοχή : Κίνδυνος σύνθλιψης



Κίνδυνος τραυματισμού

Για την προστασία σας πρέπει να λάβετε ορισμένα μέτρα ασφαλείας:



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά ακοής



Χρησιμοποιείτε γυαλιά προστασίας



Χρησιμοποιείτε κράνος



Χρησιμοποιείτε γάντια προστασίας



Χρησιμοποιείτε υποδήματα ασφαλείας



Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το δίκτυο πριν προχωρήσετε σε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό

Προειδοποιήσεις ασφάλειας

Η καροτιέρα Virax κωδ. 050116 είναι ένα μηχάνημα του οποίου η χρήση θα μπορούσε να δημιουργήσει κάποιους κινδύνους. Είναι λοιπόν σημαντικό να σεβαστείτε τις ακόλουθες προειδοποιήσεις για να αποφύγετε, για εσάς ή τους γύρω σας, πιθανούς τραυματισμούς ή βλάβες. Η μηχανή Virax με κωδικό 050116 είναι αποκλειστικά επαγγελματικής χρήσης και πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα. Οι κανονισμοί οικοδομής και δημοσίων έργων θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη.

- **Γενικές προειδοποιήσεις ασφάλειας**

Παρακαλούμε ανατρέξτε στο συνημμένο χωριστό έντυπο.

Σημαντικό : Η εταιρία Virax δεν θα είναι υπεύθυνη για τυχόν ατυχήματα που πιθανόν να προκύψουν από χρήση του προϊόντος άλλη από αυτή για την οποία έχει σχεδιαστεί.

- **Ειδικές προειδοποιήσεις ασφάλειας**

- Μην χρησιμοποιείτε εργαλεία άλλα από αυτά που έχουν σχεδιαστεί για το μηχάνημα. Μόνο τα εργαλεία διάτρησης που έχουν σχεδιαστεί για την καροτιέρα αυτή πρέπει να χρησιμοποιούνται. Η εταιρία Virax δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για ατυχήματα που μπορεί να προκύψουν από την χρήση εργαλείων άλλων από αυτά που έχουν ειδικά σχεδιαστεί για την καροτιέρα 050116

- Εάν κατά την διάρκεια χρήσης του μοτέρ, το καλώδιο τροφοδοσίας καταστραφεί, μην το αγγίξετε. Αποσυνδέστε αμέσως την καροτιέρα από το ρεύμα. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ καροτιέρα με κατεστραμένο καλώδιο.

- Μην τραβάτε ποτέ το καλώδιο από το φινιρίσμα για να το βγάλετε από το ρεύμα.

- Μην μεταφέρετε ποτέ το μηχάνημα κρατώντας το από το καλώδιο.

- Μην αφήνετε ποτέ το μηχάνημα να δουλεύει εν τη απουσία σας. Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το ρεύμα πριν κάνετε οποιαδήποτε επέμβαση ή αλλαγή εργαλείου ή όταν απομακρύνετε από το μηχάνημα, μετά από μία βλάβη ηλεκτρικού δικτύου, διακοπή ρεύματος, κ.α.

- Μετά την διακοπή της εργασίας, μην ξαναθέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα παρά μόνο αφού βεβαιωθείτε ότι η κορόνα γυρίζει ελεύθερα.

- Εάν το μηχάνημα σταματήσει για οποιονδήποτε λόγο, γυρίστε τον διακόπτη στο OFF και αφαιρέστε το φινιρίσμα από την πρίζα ρεύματος πριν αναζητήσετε την αιτία.

- Όποια και αν είναι η θέση του μηχανήματος, το νερό δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να μπαίνει στους κινητήρες όσο εργάζεστε με το μηχάνημα.

- Εάν υγρό βγαίνει από την τρύπη υπερχειλίσης από το κιβώτιο ταχυτήτων, σταματήστε την εργασία σας και στείλτε το μηχάνημα για επισκευή σε ένα εξουσιοδοτημένο σημείο επισκευής.

- Ελέγξτε ότι δεν κινδυνεύετε να καταστρέψετε ή να αγγίξετε δίκτυο αερίου, ρεύματος ή νερού, τρυπώντας.

- Μην χρησιμοποιείτε το μηχάνημα επάνω σε σκάλα.
- Αποφύγετε να κρατάτε κουραστική για το σώμα στάση : διατηρείτε σταθερό το βάρος σας στο έδαφος και κρατήστε την ισορροπία σας κάθε στιγμή.
- Μην τρυπάτε υλικά που περιέχουν αμίαντο.
- Πριν τρυπήσετε μία επιφάνεια από μπετόν αρμέ, βεβαιωθείτε από τον υπεύθυνο κατασκευής του έργου ότι η διάτρηση αυτή δεν θα επιφέρει βλάβη στην στατικότητα του κτιρίου.
- Ελέγξτε την ζώνη κάτω από το τρύπημα, το κομμένο καρότο μπορεί να πέσει μετά το τέλος της διάτρησης.
- Αποφύγετε να ασκείτε υπερβολική πίεση στην κορόνα.
- Να χρησιμοποιείτε σαν βοηθητική λαβή μόνο αυτή που παραδίδεται μαζί με την μηχανή. Διατηρήστε τις λαβές στεγνές και καθαρές από λάδια και γράσα.
- Αυτή η καρотиέρα μπορεί να τοποθετηθεί σε μία βάση κολώνας. Ο χρήστης πρέπει να χρησιμοποιήσει βάση καρотиέρας σταθερή και ανθεκτική, ειδικά κατασκευασμένη για τον σκοπό αυτό.
- Η καρотиέρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο με δύο χέρια ή σε βάση.
- Μην αγγίζετε τα μέρη που περιστρέφονται κατά την διάτρηση.
- Όσο χρησιμοποιείτε την καρотиέρα χωρίς βάση, κρατάτε την καλά με τα δύο χέρια και κρατήστε σταθερή στάση. Εχετε υπόψη σας ότι μπορεί να δημιουργηθεί κραδασμός εάν η κορόνα μπλοκάρει κατά την διάρκεια της διάτρησης.
- Όσο εργάζεστε χωρίς βάση, να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί.
- Προστασία της αναπνευστικής οδού:



Κάποιες σκόνης που παράγονται κατά την διάτρηση, λείανση, τρύπημα, γυάλισμα και άλλες εργασίες εργοταξίου, περιέχουν χημικά προϊόντα που ξέρουμε ότι προκαλούν καρκίνο, προβλήματα στο έμβρυο και άλλα γενετικά προβλήματα.

Αυτά τα χημικά προϊόντα είναι για παράδειγμα :

:

- Μόλυβδος
- σιλίση κρυσταλλική των τούβλων, τσιμέντο και άλλα προϊόντα τοιχοποιίας
- αρσενικό και χρώμιο ξύλου με χημική επεξεργασία.

Ο κίνδυνος στον οποίο εκτίθεστε εξαρτάται από την συχνότητα με την οποία εργάζεστε στα υλικά αυτά. Για να μειώσετε τον κίνδυνο από αυτά τα χημικά προϊόντα, να εργάζεστε σε περιβάλλον με καλό αερισμό, με τον ενδεικνυόμενο εξοπλισμό προστασίας για παράδειγμα με μάσκα προστασίας από την σκόνη που είναι ειδικά σχεδιασμένη για φιλτράρισμα των μικρό-στοιχείων.



Ηλεκτρική σύνδεση

Η μηχανή είναι κλάσης προστασίας II. Για την προστασία του χρήστη, το μοτέρ δεν μπορεί να εργαστεί παρά μόνον με μία ασφάλεια διακοπής σε περιπτώσεις σημαντικών διαρροών ρεύματος. Για τον λόγο αυτό, η καρτιέρα παραδίδεται με διακόπτη PRCD, ενσωματωμένο στο καλώδιο τροφοδοσίας.



Προσοχή!

- Το PRCD δεν πρέπει ποτέ να παραμένει μέσα στο νερό.
- Το PRCD δεν πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται για την θέση σε λειτουργία ή την διακοπή λειτουργίας του μοτέρ
- Πριν ξεκινήσετε την εργασία, βεβαιωθείτε ότι το PRCD λειτουργεί κανονικά (βλέπε πιο κάτω: χρήση του PRCD).

Να χρησιμοποιείτε μόνο προεκτάσεις τριπολικές και πόλο προστασίας και αρκετής διατομής. Πολύ χαμηλή διατομή μπορεί να είχε ως αποτέλεσμα μείωση ισχύος, και υπερθέρμανση του κινητήρα και των καλωδίων τροφοδοσίας. Προσέξτε το καλώδιο να είναι τελείως ξετυλιγμένο.

Βεβαιωθείτε πριν την χρήση του μοτέρ, ότι τα στοιχεία του ηλεκτρικού δικτύου αντιστοιχούν σε αυτά την πλάκας δεδομένων του κινητήρα (τάση, συχνότητα).

Διαφορές τάσης μεταξύ +6% και -10% είναι αποδεκτές.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ PRCD

- 1 – Συνδέστε την πρίζα του PRCD στο ρεύμα
- 2 – Πιέστε RESET. Το LED γίνεται κόκκινο (« ON »)
- 3 – Αποσυνδέστε από την πρίζα ρεύματος. Το LED σβήνει.
- 4 – Επαναλάβετε τα βήματα 1 και 2.
- 5 – Πιέστε στο TEST. Το κόκκινο LED σβήνει.
- 6 – Πιέστε στο RESET για την τροφοδοσία του μηχανήματος

Το PRCD προστατεύει από ηλεκτρολογικά προβλήματα του προϊόντος, και όχι από αυτά που έχει το ηλεκτρικό δίκτυο.



I – Τεχνικά χαρακτηριστικά

1 – Γενικά χαρακτηριστικά

	V 150+ Κωδ. 050116
Ονομαστική τάση	230 V
Ισχύς	1900 W
Ονομαστική ένταση	9.2 A
Συχνότητα	40-60 Hz
Κλάση ηλεκτρικής προστασίας	II
Προστασία μοτέρ	IP 20
Σύνδεση κορώνας	1/2" - 1.1/4"

2 – Διαστάσεις

	V 150+ Κωδ. 050116
Βάρος	6.5 kg
Εξωτερικές διαστάσεις	445x351x135 mm
Άξονας σύνδεσης	1/2" - 1.1/4"
Κολιές σφιγμάτων	Ø 60 mm

3 – Θόρυβοι και κραδασμοί:

Το επίπεδο θορύβου μετράται βάσει προδιαγραφής DIN 45635

Το επίπεδο κραδασμού μετράται βάσει προδιαγραφής EN 60745

	V 150+ Κωδ. 050116
Μέσος όρος επιπέδου ακουστικής πίεσης	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
Επίπεδο αβεβαιότητας	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Μέσος όρος επιπέδου ακουστικής ισχύος	$L_{WA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
Επίπεδο αβεβαιότητας	$K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$
Αξία μεταδιδόμενων κραδασμών	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
Επίπεδο αβεβαιότητας	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 – Ταχύτητες

Ταχύτητα	Ταχύτητα εν κενώ περιστροφής	Ταχύτητα σε εργασία
I	900 min^{-1}	550 min^{-1}
II	2000 min^{-1}	1250 min^{-1}
III	4000 min^{-1}	2700 min^{-1}

5 – Η μηχανή παραδίδεται με

- Διακόπτη PRCD
- Λαβή συγκράτησης
- Γερμανικό κλειδί SW 32 και SW 41
- Κίτ νερού με ταχυσύνδεσμο και άκρο χωρίς στρίψωμα
- Κίτ απορρόφησης σκόνης με έξοδο Ø 35 mm
- Βαλίτσα μεταφοράς

6 – Προστασία από την υπερφόρτωση

Για να προστατεύει στον χρήστη, το μοτέρ και τη κορόνα, η καροτιέρα διαθέτει μηχανική, ηλεκτρονική και θερμική προστασία από τις υπερφορτώσεις.

• Μηχανική :

Εάν η κορόνα μπλοκαριστεί στην τρύπα, μία ζεύξη θα ξεμπλοκάρει τον άξονα του μοτέρ.

• Ηλεκτρονική:

Για να προειδοποιήσει τον χρήστη σε περίπτωση υπερφόρτωσης του μοτέρ κατά την διάρκεια τρυπήματος με υπερβολική δύναμη, μέσα στην λαβή είναι τοποθετημένη μία φωτεινή ένδειξη.

Όταν η μηχανή γυρίζει εν κενώ ή σε κανονική διάτρηση, η φωτεινή ένδειξη είναι σβηστή. Εάν όμως παρουσιαστεί υπερφόρτωση, η ένδειξη ανάβει με κόκκινο χρώμα. Στην περίπτωση αυτή, μειώστε την πίεση της διάτρησης.

Όταν η φωτεινή ένδειξη είναι αναμμένη για αρκετή ώρα και η πίεση της διάτρησης δεν έχει μειωθεί, το μοτέρ σβήνει αυτόματα από την ηλεκτρονική ασφάλεια. Όταν αφήσετε την υπερφόρτωση και αφού σβήσετε την μηχανή, μπορείτε να την ξαναχρησιμοποιήσετε κανονικά.

• Θερμική:

Εάν η ηλεκτρονική προστασία δεν είναι αρκετή, η θερμική προστασία προστατεύει το μοτέρ. Όταν η θερμική προστασία μπαίνει σε λειτουργία, είναι αδύνατον να ξαναξεκινήσει άμεσα. Θα χρειαστεί ένας χρόνος «κρυώματος» (μέγιστο 2 λεπτά) πριν ξαναξεκινήσει.

Ο απαραίτητος χρόνος επανεκκίνησης της μηχανής εξαρτάται από την υπερθέρμανση και την θερμοκρασία ατμόσφαιρας. Μετά την επανεκκίνηση, αφήστε την καροτιέρα να λειτουργήσει χωρίς φορτίο για 1 έως 2 λεπτά για να επιταχύνετε την ψύξη της.

7 – Συμπλέκτης ασφαλείας

Ο συμπλέκτης ασφαλείας λειτουργεί όταν το μοτέρ είναι υπερφορτωμένο.

Ο συμπλέκτης απορροφά τους κραδασμούς και την υπερφόρτωση. Δεν αποτελεί σε καμία περίπτωση πλήρη προστασία αλλά μία βοήθεια. Έτσι πρέπει να χρησιμοποιείτε και να μεταχειρίζεστε την καροτιέρα σας με προσοχή. Για να μην καταστρέψετε την καροτιέρα σας, ο συμπλέκτης ασφαλείας δεν λειτουργεί παρά μόνο σε μικρά χρονικά διαστήματα (μέγιστο 2 δευτερόλεπτα).

Ο συμπλέκτης πρέπει να ξαναρυθμιστεί από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο μετά από υπερβολική χρήση.

8 – Τύπος χρήσης και ταχύτητες

- **Διάτρηση μπετόν αρμέ, πέτρας, κ.λπ. ... :**
 - Υποχρεωτική χρήση με λίπανση νερού.
 - Χωρίς βάση: Ø 25 mm - 82 mm.
 - Με βάση: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Διάτρηση σε οικοδομικά υλικά** (τούβλα, χωρίσματα, ...), κυψελωτό μπετόν, ασβεστώδη πετρώματα, κλπ ...
 - Συμβουλευόμαστε έντονα την χρήση με μέσο απορρόφησης σκόνης.
 - Χωρίς ή με βάση : Ø 25 mm - 122 mm.
 - Με βάση: Ø 25 mm - 200 mm

Τύπος χρήσης	Διάμετρος	ΤΑΧΥΤΗΤΑ
ΜΠΕΤΟΝ --> ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΜΕ ΝΕΡΟ		
Χωρίς ή με βάση	25 - 42	3
	42 - 82	2
Μόνο σε βάση	82 - 152	1
ΑΛΛΑ ΥΛΙΚΑ --> ΔΙΑΤΡΗΣΗ ΕΝ ΞΗΡΩ (προτεινόμενη απορρόφηση)		
Χωρίς ή με βάση	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
Μόνο χωρίς βάση	152 - 200	1

- **Αλλαγή ταχύτητας:**

Γυρίστε τον επιλογέα ταχύτητας προς την ταχύτητα που είναι αμέσως μεγαλύτερη ή αμέσως μικρότερη. Εάν η ταχύτητα δεν « μπαίνει » κανονικά, γυρίστε ελαφρά τον άξονα. Η αλλαγή γίνεται όταν ΤΟ ΜΟΤΕΡ ΕΙΝΑΙ ΣΤΑΜΑΤΗΜΕΝΟ.

Προσοχή!



- Μην αλλάζετε ποτέ ταχύτητα απότομα. Αλλάζετε ταχύτητα μόνο όταν το μοτέρ είναι σταματημένο και εκτός δικτύου ρεύματος.
- Μην χρησιμοποιείτε πένσα, σφυρί ή οποιοδήποτε άλλο εργαλείο για να αλλάξετε ταχύτητα στο μοτέρ.

II – Θέση σε λειτουργία / Διακοπή

- Έλεγχος PRCD

Βλέπε τμήμα Χρήση PRCD

- Σύντομη χρήση

Λειτουργία: πιέστε την σκανδάλη

Διακοπή: αφήστε την σκανδάλη

- Χρήση μεγαλύτερης διάρκειας (μόνο για εργασία με βάση)

Λειτουργία: πιέστε την σκανδάλη και πατήστε το κουμπί μπλοκαρίσματος

Διακοπή: πιέστε και αφήστε την σκανδάλη

III – Χρήση χειρός

Για χρήση χειρός πρέπει οπωσδήποτε να χρησιμοποιήσετε και την βοηθητική λαβή.

Αυτή πρέπει να τοποθετηθεί σταθερά στην θέση της.



Η καροτιέρα αποδίδει πολύ υψηλή ροπή, ειδικά την ταχύτητα 1. Πρέπει λοιπόν να συγκεντρωθείτε όταν εργάζεστε χωρίς βάση μόνο σε αυτή την εργασία ειδικά για διαμέτρους πάνω από 70 mm, και να ακολουθείτε όλες τις οδηγίες ασφαλείας.

Προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε το τρυπάνι κεντραδόρο Virax (κωδ. 050158) για διατρήσεις με διάμετρο πάνω από 82 mm σε τούβλο ή χωρίσματα.

Μην τρυπάτε χωρίς βάση σε διαμέτρους πάνω από 82 mm.

Η μη τήρηση των κανόνων ασφαλείας μπορεί να είναι αιτία τραυματισμών του χρήστη για τις οποίες η Virax δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη.

Σε περίπτωση μπλοκαρίσματος της καροτιέρας εξαιτίας της κορώνας η μηχανή μπορεί να ξεφύγει από τα χέρια σας παρά την σύνδεση ασφαλείας και μπορεί να τραυματιστείτε.

- Προσαρμόστε πριν την εργασία, της διάμετρο των κορώνων και την ισχύ της καροτιέρας. Λάβετε υπόψη την φωτεινή ένδειξη μέσα στην λαβή (βλέπε τμήμα προστασία από υπερφόρτωση).
- Εάν το εργαλείο διάτρησης μπλοκάρει, μην προσπαθείσετε να το ξεμπλοκάρετε διακόπτοντας και επανεκκινώντας την μηχανή. Θέστε άμεσα την καροτιέρα εκτός λειτουργίας και ξεσφίξτε την κορόνα γυρίζοντάς την δεξιά-αριστερά με το σωστό γερμανικό κλειδί αφαιρώντας την καροτιέρα από την τρύπα με προσοχή.

B – Διάτρηση εν ξηρώ (οικοδομικές εργασίες)

Για να κάνετε την πρώτη τρύπα χωρίς πρόβλημα, προτείνουμε να χρησιμοποιήσετε τις κορώνες Virax με τρυπάνι κεντραδόρο Virax (κωδ. 050158).

Προτείνουμε ιδιαίτερα την χρήση του κιτ απορρόφησης σκόνης μαζί με απορροφητήρα σκόνης (διατίθεται στην Virax). Έτσι, αποτρέπεται το μπλοκάρισμα της κορώνας από την συσσώρευση γρεζιών και τα στοιχεία δεν υπερθερμαίνονται.



1 – Ρυθμίστε τον επιλογέα ταχύτητας στην σωστή θέση.

2 – Πιέστε την σκανδάλη. Η σκανδάλη κάνει αργό ξεκίνημα, έτσι ώστε η κορώνα να εισχωρήσει 5 με 10 εκ. στο προς διάτρηση υλικό.

Κιτ σύνδεσης με
απορροφητήρα σκόνης

3 – Αφού αφαιρέσετε το τρυπάνι κεντραδόρο, τοποθετείστε αργά την κορώνα στην υπάρχουσα τρύπα και εργαστείτε με την μέγιστη ταχύτητα πιέζοντας την σκανδάλη.

C – Διάτρηση νερού (μπιετόν αρμέ)

Το νερό είναι απαραίτητο για την ψύξη της κορώνας και για να απομακρύνονται τα υπολείμματα της κοπής και η σκόνη.

1 – Συνδέστε την βρύση άφιξης νερού σε μία σωλήνα αντλίας νερού χειρός ή ηλεκτρική (διατίθεται στην Virax).

- **ΠΡΟΣΟΧΗ! Πίεση δεν πρέπει επ' ουδενί λόγω να ξεπεράσει τα 3 bar.**
- Χρησιμοποιείτε αρκετό νερό γιατί εάν εργάζεστε εν ξηρώ θα καταστραφούν οι φλάντζες της καροτιέρας σας.
- Χρησιμοποιείτε μόνο καθαρό νερό δικτύου.

2 – Ρυθμίστε τον επιλογέα ταχύτητας στην σωστή θέση

3 – Ανοίξτε την βρύση και πιέστε την σκανδάλη. Κρατήστε δυνατά την μηχανή με τα δύο χέρια.



Κιτ σύνδεσης με αντλία
νερού

4 – Εργαστείτε έχοντας την μηχανή σε ελαφριά κλίση (περίπου 30° σε σχέση με τον άξονά της) ή χρησιμοποιήστε το τρυπάνι κεντραδόρο Virax για την πρώτη τρύπα, ειδικά σε μεγαλύτερες διαμέτρους.

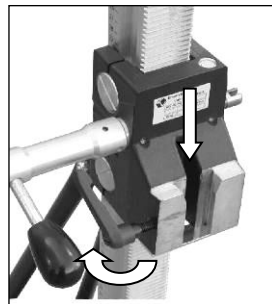
5 – Αφού η κορώνα εισχωρήσει στην επιφάνεια (περίπου 1/8 – 1/4 της περιμέτρου του κύκλου), επαναφέρετε την καροτιέρα σε όρθια θέση ασκώντας αρκετή πίεση. Προσέξτε να μην μπλοκάρει η κορώνα.

IV – Χρήση με βάση

A – Στερέωση σε βάση

Η καροτιέρα Virax τοποθετείται στην βάση Virax Κωδ. 050111, με ένα σύστημα γρήγορης συγκράτησης

- 1 – Γλιστρήστε την καροτιέρα στην υποδοχή
- 2 – Σφίξτε με τον πλευρικό λεβιέ σφιξίματος.



Η διάτρηση με αυτή την βάση γίνεται μέχρι την διάμετρο 152 mm.

Παρακαλούμε δείτε το φυλλάδιο που αναφέρει επακριβώς τον τρόπο χρήσης της βάσης για κάθε απαραίτητη ρύθμιση και για την σωστή στήριξη της βάσης.

Μην ξεκινάτε διάτρηση με βάση εάν αυτή δεν είναι σωστά στερεωμένη!

B – Διάτρηση εν ξηρώ (οικοδομικές εργασίες)

Συμβουλευόμαστε έντονα να χρησιμοποιείτε το kit απορρόφησης σκόνης με έναν απορροφητήρα σκόνης (διαθέσιμος στην Virax).

- 1 – Ρυθμίστε τον επιλογέα ταχύτητας στην σωστή θέση
- 2 – Η σκανδάλη ξεκινάει με αργή ταχύτητα, για να έχετε αποτελεσματική διάτρηση.
- 3 – Εργαστείτε στην μέγιστη ισχύ πιέζοντας την σκανδάλη. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε το κουμπί μπλοκαρίσματος.

C – Διάτρηση νερού (μπετόν αρμέ)

- 1 – Συνδέστε την βρύση άφιξης νερού σε μία σωλήνα αντλίας νερού χειρός ή ηλεκτρική (διατίθεται στην Virax)
- 2 – Ρυθμίστε τον επιλογέα ταχύτητας στην σωστή θέση
- 3 – Ανοίξτε την βρύση και θέστε σε λειτουργία την καροτιέρα.
- 4 - Η σκανδάλη ξεκινάει με αργή ταχύτητα, για να έχετε αποτελεσματική διάτρηση.
- 5 - Εργαστείτε στην μέγιστη ισχύ πιέζοντας την σκανδάλη. Μπορείτε να χρησιμοποιείτε το κουμπί μπλοκαρίσματος.

Εάν επιθυμείτε να έχετε καθαρή επιφάνεια, στερεώστε στην βάση τον συλλέκτη νερού Virax (κωδ. 050112), μαζί με έναν απρροφητήρα νερού (διατίθεται στην Virax).

V - Ποτηροκορώνες

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάθε τύπο ποτηροκορώνας με σπείρωμα 1 ¼" UNC. Για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε ποτηροκορώνα με εξωτερικό σπείρωμα R1/2", θα πρέπει να προμηθευτείτε αντάπτορα FF 1.1/4" – 1/2"

Χρησιμοποιείτε πάντα τις ποτηροκορώνες που είναι κατάλληλες για το εκάστοτε υλικό προς διάτρηση.

Μην χρησιμοποιείτε ποτηροκορώνες των οποίων το σχήμα έχει αλλοιωθεί.

Βεβαιωθείτε ότι τα τακάκια διαμαντιού έχουν αρκετό πάχος σε σχέση με το σώμα της ποτηροκορώνας για να πραγματοποιήσετε την διάτρηση. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία πέτρα τροχίσματος για να ξαναδώσετε στα τακάκια διαμαντιού την κοπτική τους ικανότητα.

Αν τα τακάκια έχουν φθαρεί υπερβολικά, πρέπει να αντικαταστήσετε την ποτηροκορώνα.

Αντικατάσταση της ποτηροκορώνας

Ο άξονας σύνδεσης της ποτηροκορώνας διαθέτει δεξιόστροφο σπείρωμα. Ακινητοποιήστε τον άξονα με ένα κλειδί SW32 για να σφίξετε ή να ξεσφίξετε την ποτηροκορώνα.

Μην ξεμοντάρετε ποτέ την ποτηροκορώνα κτυπώντας την, έτσι θα προκαλέσετε βλάβη ή φθορά στο μηχάνημα και την ποτηροκορώνα.

Θα διευκολύνεται την σύνδεση και την αποσύνδεση των ποτηροκορώνων αν γρασάρετε τον άξονα με ένα γράσο ανθεκτικό στο νερό.

Επίσης αν τοποθετήσετε μία ορειχάλκινη/χάλκινη ροδέλα μεταξύ του άξονα και της ποτηροκορώνας θα διευκολύνετε την αποσύνδεση. (κωδ. 050139)

Προσοχή!

Η ποτηροκορώνα μπορεί να ζεσταθεί αρκετά κατά την χρήση ή κατά την επανατροχίση με πέτρα τροχίσματος. Υπάρχει κίνδυνος εγκαύματος ή τραυματισμού από τα τακάκια διαμαντιού. Έτσι είναι χρήσιμο να φοράτε πάντοι γάντια προστασίας για την προστασία σας κατά την τοποθέτηση των ποτηροκορώνων.

Απομάκρυνση του καρότου

Ανάλογα με το προς διάτρηση υλικό υπάρχει η πιθανότητα το καρότο να παραμείνει μπλοκαρισμένο μέσα στην ποτηροκορώνα.

Σε μια τέτοια περίπτωση μην κτυπάτε την ποτηροκορώνα με κλειδί ή σφυρί γιατί έτσι και θα προκαλέσετε ζημιά στην ποτηροκορώνα και θα σφηνώσετε ακόμη περισσότερο το καρότο.

Με την βοήθεια καλεμιού, βέργας σιδήρου ή κατασαβιδιού κατάλληλου μεγέθους κτυπήστε κατ' ευθείαν το καρότο.

VI – Φροντίδα και συντήρηση



Πριν κάνετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης στο μηχάνημα, αποσυνδέστε το από το δίκτυο του ρεύματος.

Οι επισκευές μπορούν να πραγματοποιηθούν μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό VIRAX.

Χάρη στον σχεδιασμό του το μηχάνημα δεν χρειάζεται παρά ελάχιστη συντήρηση.

Η λίπανση του άξονα είναι απαραίτητη έτσι ώστε οι τσιμούχες να διατηρούν τη στεγανότητά τους:

- Αποσυνδέστε το μηχάνημα από το δίκτυο του νερού, και ανοίξτε την βάνα. Στάξτε μερικές σταγόνες λάδι.
- Κλείστε την βάνα, ρίξτε λίγο λάδι στην τρύπα της υπερχειλίσας (βρίσκεται πάνω από τον άξονα σύνδεσης της ποτηροκορώνας) και περιστρέψτε τον άξονα σύνδεσης της ποτηροκορώνας με το χέρι.

Μετά τις 150 πρώτες ώρες χρήσης, είναι απαραίτητο να αντικαταστήσετε το λάδι του κιβωτίου ταχυτήτων.

Μετά τις 250 πρώτες ώρες χρήσης, ζητήστε από το συνεργείο σας VIRAX να ελέγξει τα καρβουνάκια.

Κάθε τρεις μήνες ζητάτε από ηλεκτρολόγο, τον διακόπτη, το καλώδιο και το φως του ρεύματος.

Προστασία του περιβάλλοντος



Ανακύκλωση των πρώτων υλών αντί για Διαχείριση των αποβλήτων

Για την αποφυγή τυχόν φθοράς κατά την μεταφορά, προσέχετε ιδιαίτερα την συσκευασία του μηχανήματος. Η συσκευασία, ο κινητήρας και τα εξαρτήματα είναι κατασκευασμένα από ανακυκλώσιμα υλικά πράγμα που επιτρέπει την μεταχείρισή τους με οικολογικό τρόπο μόλις αυτά φθάσουν στο τέλος της ζωής τους. Τα πλαστικά μέρη διαθέτουν αντίστοιχη ένδειξη, κι έτσι διευκολύνεται η διαλογή τους από τα εργοστάσια επεξεργασίας.



Μόνο για τα ευρωπαϊκά κράτη

Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/EG σχετικά με την απόρριψη των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών (DEEE), και την ενσωμάτωσή της στις εθνικές νομοθεσίες, οι ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να ανακυκλώνονται με σεβασμό στο περιβάλλον.

Εγγύηση

Σύμφωνα με τις γενικούς όρους πώλησης, η διάρκεια εγγύησης στις βάσεις είναι 2 χρόνια (η ημερομηνία αγοράς αποδεικνύεται από το τιμολόγιο ή το δελτίο αποστολής). Οι βλάβες που προέρχονται από κακή χρήση, υπερφόρτωση ή μη σωστή χρήση δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Το προϊόν δεν πρέπει να έχει αποσυναρμολογηθεί. Πιο κάτω, σχέδιο ανταλλακτικών

TÜRKÇE – KULLANIM KILAVUZU

Bu Virax ürününü satın aldığınız ve bize duyduğunuz güven için teşekkür ederiz. Sıhhi tesisat ve iklimlendirme mühendisliği meslekleri araç-gereçlerinin üretimi ve satışında önemli bir aktör konumundaki Virax, günlük hayatınızda sizin yanınızda: Yeteneklerinizi açığa çıkarmanız için Virax.



Bu kitapçık, makinemizi en iyi şekilde ve güvenli kullanabilmeniz için özenle hazırlanmıştır. Makineyi kullanmadan önce, bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okumanız ve makinenin hemen yanında bir yerde muhafaza etmeniz gerektiğini önemle vurgularız. Ayrı olarak tedarik edilen fasikül içindeki genel güvenlik bilgilerine uyun.

Güvenliğe ilişkin talimatlar

Önemli talimatlar ve uyarılar, sembollerle gösterilir.



Dikkat: Güvenlik kuralları



Dikkat: Tehlikeli voltaj



Dikkat: Sıcak yüzey



**Alet, kuron ve kaide ağırdır.
Dikkat: Ezilme tehlikesi**



Yırtılma veya kesilme tehlikesi

Korunmanız için, birkaç emniyet tedbiri almanız gerekmektedir:



Bir gürültü önleyici kask kullanın



Koruyucu gözlük kullanın



Bir şantiye bareti kullanın



Koruyucu eldivenler kullanın



Koruyucu ayakkabılar kullanın



Cihaz üzerinde herhangi bir müdahaleden önce aletin bağlantısını kesin

Güvenlik talimatları

Virax ref. 050116 makinesi, bazı riskler arz edebilen bir makinedir. Bu sebeple kendinizin ve başkalarının ciddi şekilde sakatlanmasına ve yaralanmasına engel olmak için, aşağıda yer alan talimatlara özenle uymanız önemlidir. Virax ref. makine, yalnız profesyonel kullanıma yöneliktir ve ancak yeterli bilgiye sahip kişiler tarafından kullanılabilir. Bina ve inşaat işleri alanındaki mesleki kurallara daima uyulmalıdır

- Genel güvenlik talimatları

Kılavuza ek olarak sunulan fasiküle bkz.

Önemli : Makinenin tasarlanmış olduğu kullanım amacının dışında bir iş için kullanılmasından doğacak kazalardan Virax şirketi sorumlu tutulamaz.

- Özel güvenlik talimatları

- Makine için tasarlananlar dışındaki farklı aletleri kullanmayın. Yalnızca makine için tasarlanan karotlu sondaj aletlerini kullanın. 050116 makinesi için açıkça öngörülenler dışında aletlerin kullanılmasından doğacak kazalardan Virax şirketi sorumlu tutulamaz.

- Motorun kullanımı sırasında, besleme kablosu hasar görürse, dokunmayın, ancak makinenin elektrik ağı ile olan bağlantısını derhal kesin. Motoru asla, hasarlı bir besleme kablosu ile kullanmayın.

- Fişi prizden asla kablodan çekerek çıkarmayın.

- Makineyi asla kablodan tutarak taşımayın.

- Makine çalışırken gözetim altında tutun. Aksesuarlarından veya aletlerinden birine müdahalede bulunmak için veya makinenin başından ayrılırken, bir akım arızasını, molayı vb. takiben makinenin elektrik bağlantısını kesin.

- Çalışmanın yarıda kesilmesini takiben, motoru lütfen, foraj başlığının serbest şekilde dönebildiğinden emin olduktan sonra açın.

- Makine herhangi bir nedenle durursa, anahtarı OFF (kapalı) konuma getirin ve nedenini araştırmadan önce, fişi akım prizinden çıkarın.

- Makinenin pozisyonu ne olursa olsun, makine ile çalışırken, suyun hiçbir durumda motor içine girmemesi gerekir.

- Vites kutusunun boynu üzerindeki aşırı doluluk deliğinden sıvı çıkarsa, lütfen çalışmanızı durdurun ve motoru izinli bir atölyede tamir edilmesi için gönderin.

-Foraj sırasında, bir gaz borusuna, elektrik veya su hattına hasar vermediğinizi veya dokunmadığınızı kontrol edin.

- Motoru bir merdiven üzerinde kullanmayın.

- Beden için yorucu bir pozisyon almaktan kaçının, zemine sıkı bir şekilde basmaya ve dengenizi daima korumaya özen gösterin.

- Asbest içeren malzemeleri delmeyin.

- Bir betonarme yapıda delik açmadan önce, delme işleminin yapıya hasar vermeyeceğini proje operatöründen veya bina şefinden öğrenin.
- Delme alanı altındaki alanı emniyete alın, çünkü delme karotu, delme işlemi tamamlandığında düşebilir.
- Kuron üzerine çok büyük bir baskı uygulamaktan kaçının.
- Yalnızca makine ile birlikte teslim edilen ek tutacağı kullanın. Tutacakların temiz olmalarına, üzerlerine yağ bulaşmamasına dikkat edin.
- Bu karotiyer, bir kolon destek üzerine yerleştirilebileceğinden, operatörün bu amaç için öngörülmüş sağlam ve dengeli bir motor kaidesi kullanması gerekmektedir.
- Motor, iki elle veya bir gövde üzerinde kullanılmalıdır.
- Delme işlemi sırasında döner kısımlara dokunmayın.
- Makineyi elle kullanırken, iki elle sıkıca tutun ve dengeli bir pozisyon alın. Kuron delinen yer içinde bloke olursa, reaksiyon sırasında dikkatli olun.
- El yukarda delme işlemi için, özel bir itina ile çalışın.
- Solunum yollarını koruyucu donanım:



Kesme, zımparalama, delme, parlatma ve diğer alan çalışmaları sırasında ortaya çıkan bir miktar toz, kansere, fetüsün hasar görmesine ve diğer genetik problemlere neden olduğu bilinen kimyasalları içerir.
Bu kimyasal ürünler şunlar olabilir:

- Kurşun renklerin kurşunu
- Tuğla, çimento ve duvar yapım ürünleri için kristal silika
- Kimyasal işleme tabi tutulan ahşapta arsenik ve krom.

Maruz kaldığınız risk, bu işi ne sıklıkta yaptığınıza bağlı olarak değişir. Bu kimyasalların riskini azaltmak için, iyi havalandırılan bir ortamda ve ayrıca önerilen koruyucu ekipmanlarla, örneğin mikro-parçacıkların filtrelenmesi için özel olarak tasarlanmış toz maskesi ile çalışın.



Elektrik bağlantısı

Makine, II. koruma sınıfından bir cihazdır. Kullanıcıyı korumak için, çok önemli akım kaçaklarında, motor yalnızca bir kesme sistemi ile kullanılabilir. Bu nedenle, motor güç kablosuna entegre bir PRCD anahtarı ile teslim edilmektedir.



Dikkat!

- **PRCD asla su içinde kalmamalıdır.**
- **PRCD, motoru açmak veya kapamak için kullanılmamalıdır.**
- **Çalışmaya başlamadan önce, lütfen PRCD'nin işleyişinden emin olun (aşağıya bkz.. PRCD kullanımı).**

Lütfen sadece üç iletkenli ve koruyucu iletkenli ve kesiti yeterli olan uzatma kablolarını kullanın. Çok küçük bir kesit, güç kaybına ve motor ve güç kablolarının aşırı ısınmasına neden olabilir. Kablonun tamamen açılmasına dikkat edin.

Motoru kullanmadan önce, elektrik ağının verilerinin motorun veri föyünde yazılanlarla uyumlu olduğundan emin olun (gerilim, frekans).

+%6 et -%10 arasındaki farklı gerilimlere izin verilmektedir.

PRCD'NİN KULLANIMI

- 1- PRCD'nin fişini prize tam olarak takın.
- 2- RESET üzerine basın. LED ışığı kırmızı olur ("ON").
- 3 - Akım prizinin bağlantısını kesin. LED ışıklı göstergesi söner.
- 4 - 1 ve 2 numaralı operasyonu tekrar eder.
- 5- TEST üzerine basın. Kırmızı LED söner.
- 6 - Cihazı beslemek için RESET üzerine basın.

PRCD, elektrik beslemesi ağının hatalarına karşı değil, ürüne bağlı elektrik sorunlarına karşı koruma sağlar.



I - Teknik veriler

1- Genel özellikler

	V 150+ Ref. 050116
Nominal gerilim	230 V
Güç	1900 W
Nominal akım şiddeti	9.2 A
Frekans	40-60 Hz
Elektrik koruma sınıfı	II
Motorun korunması	IP 20
Kurun rakoru	1/2" - 1.1/4"

2- Ebat bilgileri

	V 150+ Ref. 050116
Ağırlık	6.5 kg
Dış boyutlar	445x351x135 mm
Alet taşıma tokası	1/2" - 1.1/4"
Sıkma kelepçesi	Ø 60 mm

3 - Gürültü ve Titreşim

Ürün seviyeleri, DIN 45635 normuna göre ölçülürler
Titreşim seviyeleri, EN 60745 normuna göre ölçülürler

	V 150+ Ref. 050116
Akustik basınç seviyesi	$L_{pA} = 82,8 \text{ dB(A)}$
<i>Belirsizlik seviyesi</i>	$K_{pA} = 3 \text{ dB(A)}$
Akustik güç seviyesi	$L_{WA} = 93,8 \text{ dB(A)}$
<i>Belirsizlik seviyesi</i>	$K_{WA} = 3 \text{ dB(A)}$
Yayılan titreşim değeri	$a_h = 2,35 \text{ m/s}^2$
<i>Belirsizlik seviyesi</i>	$K = 0.1 \text{ m/s}^2$

4 – Hız

Hız	Boşta dönme hızı	Yüklü dönme hızı
I	980 min ⁻¹	550 min ⁻¹
II	2250 min ⁻¹	1250 min ⁻¹
III	4350 min ⁻¹	2700 min ⁻¹

5 - Makine aşağıdakilerle birlikte teslim edilir

- Bir adet PRCD anahtarı
- Bir adet tespit edilecek tutma kolu
- Bir adet SW 32 yassı anahtar ve bir adet SW 41 yassı anahtar
- Bilyeli musluklu ve dişsiz uçlu bir sulama sistemi
- Ø 35 mm uç için bir toz emme sistemi
- Bir adet taşıma çantası

6 - Aşırı yük karşı koruma

Kullanıcıyı, motoru ve kuru korumak için, karotiyer aşırı yüklere karşı, mekanik, elektronik ve termik koruma ile donatılmıştır.

• Mekanik:

Kurun delik içinde sıkışırsa, patine eden bir akupleman motor piminden ayrılır.

• Elektronik:

Aşırı güç uygulanarak bir delme sırasında motora aşırı yük uygulandığına dair kullanıcının ikaz edilmesi için, tutacak içine bir ikaz ışığı yerleştirilmiştir.

Makine boşta döndüğünde veya normal delme işlemi sırasında, ikaz ışığı yanmaz. Bir aşırı yük durumunda, gösterge ışığı kırmızı yanar. Bu durumda delme basıncını serbest bırakın.

İkaz ışığı belli bir süreden beri yanıyorsa ve delme basıncı serbest bırakılırsa, motor elektronik emniyeti tarafından otomatik olarak kapatılır. Aşırı yükün bırakılmasını ve makinenin kapatılmasını takiben, makine yeniden normal şekilde kullanılabilir.

• Termik:

Elektronik koruma yeterli değilse, termik bir koruma ile motor korunur. Termik koruma devreye girerse, anında yeniden çalıştırma mümkün değildir. Makine ancak soğumasını takiben (maksimum 2 dakika) yeniden çalıştırılabilir.

Makinenin yeniden başlatılması için gerekli süre, aşırı ısınma ve ortam ısısına bağlıdır. Yeniden başlatmayı takiben, makineyi, soğumayı hızlandırmak için 1 ila 2 dakika boyunca yüksüz olarak çalıştırın.

7 - Güvenlik debriyajı

Güvenlik debriyajı, motor aşırı yüklükten devreye girer.

Debriyaj, darbeleri ve aşırı yükleri emer. Bu yalnızca bir yardımdır, hiçbir durumda tam bir koruma anlamına gelmez. Bu nedenle, motorunuza dikkatli bir şekilde müdahale etmeniz ve motorunuzu dikkatli kullanmanız gerekir. Motorunuza hasar vermemek için, güvenlik debriyajı ancak çok kısa süreler halinde çalışır (maksimum 2 saniye).

Debriyaj, ciddi bir aşınma-eskime sonrasında yetkili bir atölye tarafından yeniden ayarlanmalıdır.

8 - Kullanım tipi ve hızlar

- **Betonarme, taş vb. delme için:**
 - **Su takviyeli sistemin kullanılması zorunludur.**
 - Serbest: Ø 25 mm - 82 mm.
 - Gövde ile: Ø 25 mm - 152 mm.
- **Duvarcılık yapıları** (tuğla, bağ taşı, ...), gaz beton, kalkerli kumtaşı, vb. delme işlemleri
 - **Bir toz emiş sisteminin kullanılması şiddetle tavsiye edilir.**
 - Serbest veya gövde ile: Ø 25 mm - 122 mm.
 - Gövde ile: Ø 25 mm - 200 mm

Kullanım tipi	Kullanılan çap	HIZ
BETON --> SULU KAROT AÇMA		
Serbest veya gövde ile	25 - 42	3
	42 - 82	2
yalnızca gövde üzerinde	82 - 152	1
DUVAR İŞLERİ --> KURU KAROT ÇALIŞMASI (vakumla emme tavsiye edilir)		
Serbest veya gövde ile	25 - 62	3
	62 - 122	2
	122 - 152	1
Yalnızca serbest	152 - 200	1

- **Vites değişimi:**

Vites seçme anahtarını hemen üst veya alt vitese çevirin. Vites kolay geçmiyorsa, alet taşıyıcı mili hafifçe döndürebilirsiniz. Bu değişim, MAKİNE DURMUŞ vaziyetteyken gerçekleştirilir.

Dikkat!



- **Asla ani vites değiştirmeyin. Vitesi daima motor kapalı ve elektrik şebekesinden ayrılmışken değiştirin.**
- **Vitesi değiştirmek için, pense, çekiç veya herhangi başka bir alet kullanmayın.**

II - Çalıştırma/Durdurma

- PRCD doğrulaması

Bkz. Bölüm PRCD kullanımı

- Kısa süreli kullanım

Çalışma: Tetik üzerine basın

Durma: Tetiği serbest bırakın

- Uzun süreli kullanım (yalnızca gövde üzerine sabitleme için)

Çalışma: Tetik üzerine basın ve blokaj düğmesini devreye alın.

Durma: Tetik üzerine basın, ardından serbest bırakın.

III - Manuel kullanım

Manuel kullanım için, ikinci tutacağın kullanılması mecburidir.

Yaka üzerine emniyetli şekilde tespit edilmesi gerekir.



Makine bilhassa 1. viteste, çok yüksek torka sahiptir. Bu nedenle, bilhassa 70 cm üzeri çaplar için manuel kullanım sırasında konsantre olunması ve kullanım talimatlarının tamamına uyulması gereklidir.

Tuğla veya bağ taşı içinde 82 mm üzeri çap açma için, Virax (ref. 050158) otalayıcı foraj ucunun kullanılması tavsiye edilir.

Betonarmeyi 82 mm üzerinde delmeyin.

Bu talimatlara uyulmaması, kullanıcının yaralanmasına neden olabilir; böyle bir durumda Virax sorumlu tutulamaz.

Kuronun aniden bloke olması durumunda, makine, emniyet akuplemanına rağmen ellerinizden kurtulabilir ve yaralanmanıza neden olabilir.

- İlerlemeyi kuronlarınıza ve makinenin gücüne uyarlayın. Tutacak içindeki ışıklı göstergeyi dikkate alın (bkz. bölüm Aşırı yüke karşı koruma).
- Delme aleti bloke olursa, makineyi kullanıma alarak/kullanım dışın alarak kurtarmayı denemeyin. Makineyi derhal kullanım dışına alın ve kuronu uygun bir çatal anahtarla sağa ve sola gevşetirken, delme deliğinden makineyi dikkatli bir şekilde çekin.
-

B- Kuru foraj (duvarcılık işleri)

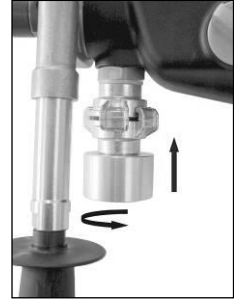
İlk deliği sorunsuz bir şekilde açmak için, Virax merkezleyici foraj ucuna uygun Virax kuronların kullanılması tavsiye edilir (ref. 050158).

Tozlar için bir vakum ile birlikte, toz emici alet kullanılması şiddetle tavsiye edilir (referansı Virax'da bulabilirsiniz). Bu, parçacık birikimi ile kuronun bloke olmasından kaçınılmasını ve segmentlerin ısınma seviyesinin azaltılmasını sağlar.

1- Hız seçicisini uygun pozisyona ayarlayın.

2- Tetiği çalıştırın. Tetik, kuronun delinecek malzeme içine yaklaşık 5 ila 10 cm kadar girmesi için, yavaş bir başlatma sağlar.

3- Otalayıcı foraj başlığını çıkardıktan sonra, kuronu mevcut foraj içine yavaşça sokun ve tetiği sonuna dek bastırarak, maksimum hızda çalışın.



Tozlar için bir vakuma bağlanma sistemi

C - Sulu foraj (betonarme)

Kuronun soğuması, parçaların ve tozların tahliye edilmesi için su gereklidir.

1 – Su geliş musluğuna, bir manuel veya elektrikli su pompası bağlayın (referansları Virax'da bulabilirsiniz).

- **DİKKAT! Basıncın hiçbir durumda 3 bar üzerine geçmemesi gerekir.**
- Makineyi yeterli miktarda su ile kullanın; zira kuru çalışarak, motorunuzun contalarının hasar görmelerine neden olabilirsiniz.
- Yalnızca temiz şebeke suyu kullanın.

2- Hız seçicisini uygun pozisyona ayarlayın.

3 - Musluğu açın ve tetiği harekete geçirin. Makineyi sıkıca iki elinizle tutun.

4 - Makineye hafif eğimli olarak (makinenin eksenine göre yaklaşık 30°) çalışın veya ilk foraj için, bilhassa daha yüksek kuron çapları söz konusu olduğundan Virax otalayıcı foraj başlığını kullanın.

5 - Kuronu yüzey içine sokmanızı takiben (yaklaşık olarak dairenin dış çapının 1/8'i - 1/4'ü), kuronu yeterli baskı uygulayarak, düz bir açıyla doğrultun. Kuronun dayanmamasına dikkat edin.



Su pompasına bağlanma sistemi

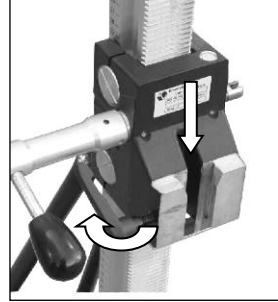
IV - Gövde üzerinde kullanım

A – Gövdeye tespit etme

Virax karotiyer, bir çabuk bağlantı sistemi ile, Virax Ref. 050111 gövdesi üzerine tespit edilir.

1 - Virax karotiyerin yuvası içine kaydırın.

2 – Yatay sıkıştırma koluyla sıkıştırın.



Bu gövde üzerine karot açma çalışması, ancak 152 mm'ye dek gerçekleştirilebilir.

Gerekli tüm ayarlar ve gövdenin düzgün bir şekilde tespiti için, özel kullanım kılavuzuna bkz.

Stabilize edilmemiş gövde ile karot çalışması yapmayın!

B- Kuru foraj (duvarcılık işleri)

Tozlar için bir vakum ile birlikte, toz emici alet kullanılması şiddetle tavsiye edilir (referansı Virax'da bulabilirsiniz).

1- Hız seçicisini uygun pozisyona ayarlayın.

2- Verimli bir karot açma işlemi için, tetik yavaş bir başlatma sağlar.

3- Tetiği sonuna dek bastırarak maksimum güçte çalışın, blokaj düğmesinden faydalanabilirsiniz.

C - Sulu foraj (betonarme)

1- Su geliş musluğuna, bir manuel veya elektrikli su pompası bağlayın (referansları Virax'da bulabilirsiniz).

2- Hız seçicisini uygun pozisyona ayarlayın.

3- Musluğu açın ve makineyi çalıştırın.

4- Verimli bir karot açma işlemi için, tetik yavaş bir başlatma sağlar.

5- Tetiği sonuna dek bastırarak maksimum güçte çalışın, blokaj düğmesinden faydalanabilirsiniz.

Yüzeyi temiz muhafaza etmek isterseniz, gövde üzerine bir su vakumu ile birleştirilmiş Virax su toplayıcıyı tespit edin (ref. 050112) (referansı Virax'da bulabilirsiniz).

V - Kuronlar

Bir 1 ¼" UNC rakor ile her tip kuron kullanabilirsiniz.

Kuronları, bir R1/2" dış ortam kuronu ile kullanmak için, lütfen bir FF 1.1/4" – 1/2" adaptör kullanın.

Yalnızca delinecek malzemeye uygun kuronlar kullanın.

Tüm Virax kuronları www.virax.com sayfasında mevcuttur veya danışmanlık hizmeti için, teknik uzmanımıza bu numaradan ulaşabilirsiniz: +33 (0)3 26 59 56 82.

Deforme olmuş kuronları kullanmayın.

Delme işlemini gerçekleştirmek için, kuronun gövdesine göre segmentlerin yeterince keskin olduklarından emin olun. Segmentleri bilemek için bir bileme taşı kullanabilirsiniz.

Segmentler çok aşınmışsa, kuronun değiştirilmesi gerekir.

Daha derin delikler açmak için, bir uzatma (ref. Virax 050147 – 1.1/4" x 300 mm) kullanabilirsiniz; bu durumda deliği yalnızca kuron ile açmaya başlayın, ardından gövdeyi hareket ettirmeden kuronu çıkarın, uzatmayı ekleyin, kuronu yerine koyun ve deliğe devam edin.

Kuron değişimi

Foraj ucu taşıyıcı, sağ tarafından dişlidir.

Kuronu sıkıştırmak ve gevşetmek için, foraj ucu taşıyıcıyı bir SW32 anahtarı ile tutun.

Kuronunuzu üzerine vurarak asla sökmeyin, zira motorunuza ve kurona zarar verebilirsiniz.

Dişleri suya karşı dayanıklı gres ile yağlarsanız, kuronunuzun sökülmesini kolaylaştırırsınız.

Sökme işlemini kolaylaştırmak için, kuron ve taşıyıcı arasına bir bronz/bakır pul sokabilirsiniz (ref. 050139)

Dikkat!

Kullanım veya bileme işlemi sırasında, alet çok yüksek seviyede ısınabilir. Ellerinizi yakabilir veya kesebilirsiniz veya segmentler üzerinde çizdirebilirsiniz. Alet değişimi sırasında, daima koruyucu eldivenler kullanın.

Karotun tahliye edilmesi

Delinen malzemelere göre, karotun kuron içinde sıkışması mümkündür.

Böyle bir durumda, kuron üzerine bir anahtar veya çekiç ile vurmayın, aksi halde kurona zarar verebilir ve karotun tamamen sıkışmasına neden olabilirsiniz.

Karot üzerine doğrudan vurmak için uygun bir tornavida, keski, çelik bar kullanın.

VI – itina ve bakım



Motorun bakımına başlamadan önce, motorun elektrik şebekesi ile olan bağlantısını kesin.

Tamirat işleri ancak uzman VIRAX personeli tarafından yapılabilir. Tasarımı sayesinde, motor çok az bakım gerektirir.

Contaların yalıtımını muhafaza etmesi için, lütfen motor milini yağlayın:

- Motorun su şebekesine olan bağlantısını kesin ve su şebekesini açın. Birkaç damla yağ koyun.
- Musluğu kapatın, aşırı doluluk deliği içine (foraj ucu taşıyıcı milin üzerinde bulunur) birkaç damla damlatın ve foraj ucu taşıyıcı mili elinizle döndürün.

İlk 150 saatlik kullanımdan sonra, vites kutusunun yağının değiştirilmesi gerekir.

İlk 250 saatlik kullanımı takiben, kömürlerin VIRAX tarafından kontrol edilmesini sağlayın.

Her üç ayda bir anahtarı, kabloyu ve prizi konusunda uzman bir elektrikçiye kontrol ettirin.

Çevre koruması



Atıkların işlenmesinden çok hammaddelerin geri dönüşümü

Nakliye sırasındaki hasarlardan kaçınmak için, motorun dayanıklı bir ambalaj içinde teslim edilmesi gerekir. Ambalaj, motor ve aletler geri dönüşümlü malzemeden üretilmiştir, bu nedenle kullanım ömrü sonuna geldiklerinde çevreye uygun şekilde işlem görebilirler. Plastik bileşenler işaretlenmiştir; bu da atık işleme tesislerince kolay ayıklanmalarını sağlar.

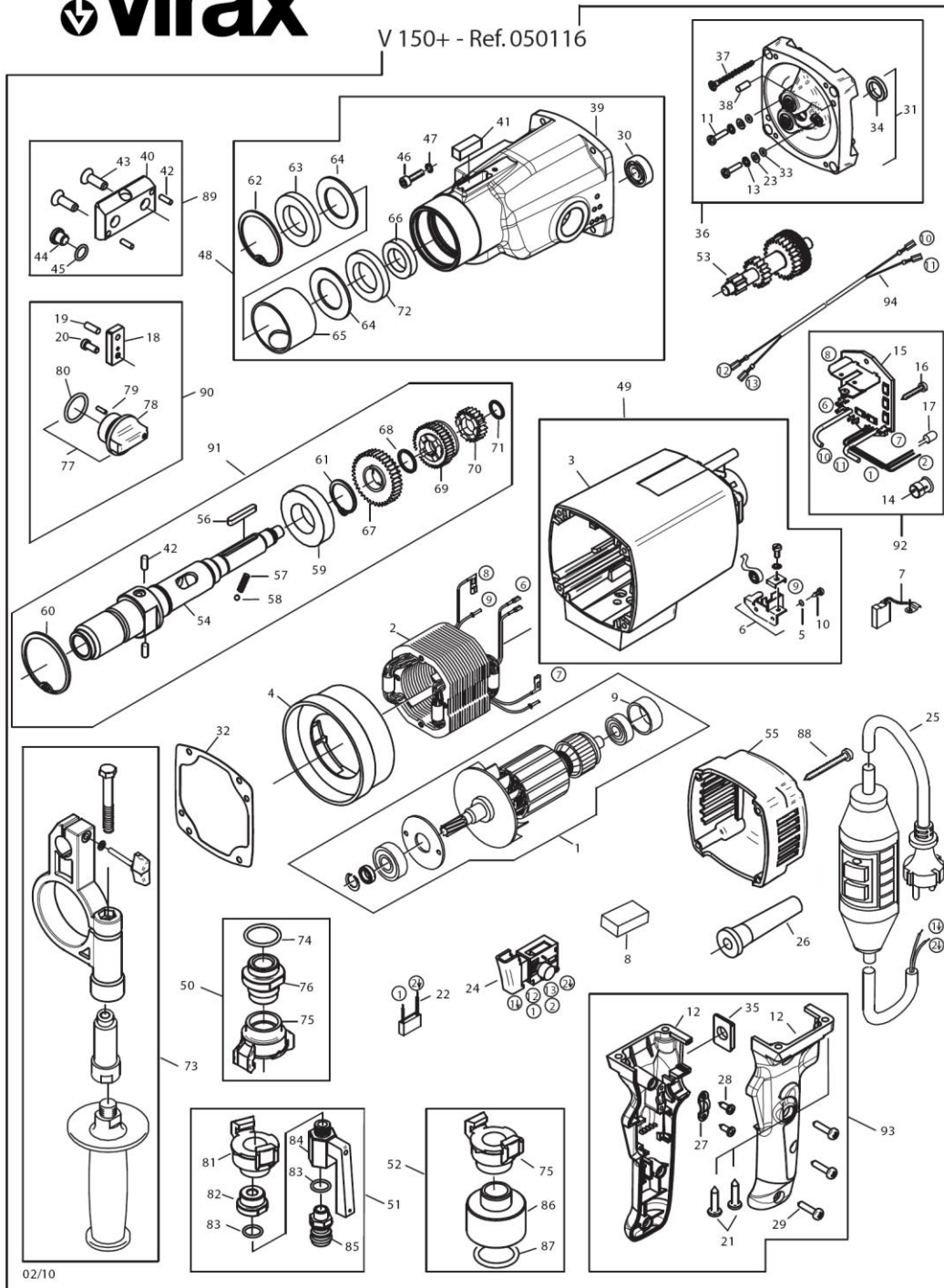


Avrupa ülkelerine mahsus olarak

Elektrikli aletlerinizi evsel atıklarınızla birlikte çöpe atmayın! 2002/96/EG sayılı, elektrikli ve elektronik aletlerin atıklara ilişkin ulusal yasalarla ilgili Avrupa Birliği Yönetmeliğine (DEEE) ve ulusal yasalara uygun olarak, sıkça kullanılan elektrikli aletlerin atıkları, seçici bir toplama ve çevreye uyumlu bir yeniden dönüşüm işleminin konusunu teşkil eder.

Garanti

Genel satış koşullarımıza uyarınca, makinelerin garanti süresi 2 yıldır (fatura veya irsaliye ile doğrulanmalıdır). Anormal kullanım, aşırı yükleme veya yanlış kullanım sonucunda oluşan hasarlar, kapsam dışıdır. Ürün parçaları sökülmüş olmamalıdır. Yedek parça planı, kılavuzun sonunda bulunmaktadır.





- FR** - Retrouvez la liste de nos distributeurs sur www.virax.com
- EN** - Find the list of our dealers on www.virax.com
- IT** - Trova il rivenditore Virax più vicino a te su www.virax.com
- ES** - Encuentra el listado de distribuidores en www.virax.com
- PT** - Encontre a lista de nossos revendedores www.virax.com
- NL** - Vind de lijst van onze resellers www.virax.com
- PL** - Listę naszych dystrybutorów znajdziecie na www.virax.com
- DE** - Eine aktuelle Liste unserer Handelspartner finden Sie unter www.virax.com
- EL** - Συμβουλευτείτε τη λίστα των διανομέων μας στο www.virax.com
- CZ** - Seznam našich prodejců najdete na www.virax.com
- RU** - Список дилеров вы можете найти на сайте www.virax.com
- TR** - Distribütör' lerimizin listesini, www.virax.com web sitemizden bulabilirsiniz
- SK** - Zoznam našich predajcov nájdete na stránke www.virax.com
- عربية** - يمكنكم الحصول على قائمة الموزعين الرسميين على الموقع www.virax.com



FRANCE

Tél : +33 (0)3 26 59 56 78
Fax : +33 (0)3 26 59 56 20
client.fr@virax.com

INTERNATIONAL

Tel: +33 (0)3 26 59 56 97
Fax: +33 (0)3 26 59 56 70
export@virax.com

ACHATS/PURCHASING

Tel: +33 (0)3 26 59 56 06
Fax: +33 (0)3 26 59 56 10
purchase.dpt@virax.com

VIRAX : 39, quai de Marne - CS 40197 - 51206 Épernay Cedex - FRANCE
Tél. : +33 (0)3 26 59 56 56 - Fax : +33 (0)3 26 59 56 60

Société par Actions Simplifiée au capital de 3 276 320 € - RCS REIMS 562 086 330 - SIRET 562 086 330 00064 - CODE APE 25 73B - TVA : FR 41 562086330