

# ELECTRIC MIXER 1600

Gebruiksaanwijzing

Manuel d'utilisation

Instructions for use

Brugervejledning

Betriebsanleitung

Bruksanvisning

Instrukcja obsługi

Utasítás

Instrucciones

Istruzioni per l'uso



# CARAT

Nederlands	3
Français	5
English	8
Dansk	11
Deutsch	14
Svenska	17
Norsk	20
Polski	23
Magyar	26
Español	29
Italiano	32

# ELEKTRISCHE MIXER 1600

## 1. TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	Carat mixer 1600
Opgenomen vermogen:	1600W
Onbelaste rotatiesnelheid:	
Stand 1:	150 - 300 tpm
Stand 2:	300 - 650 tpm
Diameter mixer staaf:	140mm
Beschermingsklasse:	II
Trillingwaarde:	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. BEDIENINGSELEMENTEN



- 1 Schakelaar / instelknop
- 2 Verankeringbout
- 3 Ventilatieopeningen
- 4 Gereedschapbeugel
- 5 Snelheidskeuze schakelaar
- 6 Extra handgrip
- 7 Platte steeksleutel
- 8 Mixgarde

Niet alle getoonde of beschreven accessoires worden standaard meegeleverd.

## 3. VEILIGHEIDSAAATREGELEN

**!** Veilig werken met het apparaat is alleen mogelijk nadat u deze handleiding voor gebruik en onderhoud aandachtig hebt gelezen en de daarin beschreven instructies nauwkeurig in acht neemt.

- Neem ook andere veiligheidsvoorschriften in acht die gepaard gaan met gebruik van ieder willekeurig apparaat.
- Controleer het flexibele netsnoer en de stekker vóór elk gebruik van het apparaat. Eventuele beschadigingen dienen deskundig te worden hersteld.

- Het apparaat mag niet worden gebruikt in vochtige, natte ruimten, tijdens regen, mist en sneeuw in de open lucht en in omgevingen met explosiegevaar.
- Alvorens de stekker in het stopcontact te steken, dient de schakelaar in de Moff stand te staan.
- Wees voorzichtig bij lang haar en modeaccessoires, draag goed dichtgeknoopte kleding, zonder loshangende delen.
- Zorg dat de kuip met de gemengde substantie niet over de vloer kan bewegen.
- Leid het flexibele netsnoer altijd direct weg van het apparaat. Er dient geen spanning op het flexibele netsnoer te worden uitgeoefend door trekspanning en het netsnoer mag niet op of langs scherpe randen liggen.
- Zorg dat u in een veilige en stevige werkhouding staat.
- Gebruik de extra handgrip.
- Houd rekening met een mogelijke terugslag.

## 4. INGEBRUIKNAME EN BEDIENING

Onjuist gebruik kan het apparaat beschadigen. Neem daarom deze instructies in acht:

- Gebruik een hulpsluit tot aan de opgegeven diameter.
- Plaats het apparaat zodanig dat de snelheid niet aanzienlijk kan afnemen of kan stoppen.

Controleer of de gegevens op het typeplaatje overeenkomen met de netspanning ter plaatse. Het apparaat is geschikt voor 110V/230V en kan worden aangesloten op een 110V/220V/240V elektriciteitsnet.

### Een mixgarde monteren

Schroef hulpsluitjes met Schroefdraad M14 x 2 zo ver mogelijk in het apparaat en draai goed vast met een steeksleutel (22 MTN) uit de accessoar kit.

### In-en uitschakelen

Door de tuimelschakelaar in te drukken, treedt het apparaat in werking en het stopt wanneer deze wordt losgelaten.



### Permanente inschakeling

Door de tuimelschakelaar volledig in te drukken en tegelijkertijd de vergrendelingknop in te drukken, wordt het apparaat permanent ingeschakeld.

Door achtereenvolgens de tuimelschakelaar in te drukken en los te laten, wordt de permanente inschakeling onderbroken.

### Het hulpstuk (mixgarde) demonteren

Plaats een platte steeksleutel (22 mm) op het zeskantige uiteinde van het hulpstuk (mixgarde) en schroef het hulpstuk van de spindel door deze linksom te draaien.

## 5. ELEKTRONISCHE MOTORBESTURING

### Begrenste aanloopstroom

De elektronische geregelde langzame start zorgt ervoor dat het apparaat zonder schokken start. Dit zorgt ervoor dat dunne vloeibare stoffen niet spatten wanneer u het apparaat inschakelt.

Door het langzaam opstarten van het apparaat is een 16 A zekering is voldoende.

### Toerentalreductie onbelast

De elektronische besturing reduceert het onbelaste toerental van het apparaat, wat resulteert in minder geluid en motorslijtage.

### Snelheid instellen

Met de toerentalregelaar (10), kan de snelheid continu worden ingesteld. De benodigde snelheid is afhankelijk van de te mengen substantie. Het wordt aanbevolen deze via een praktijktest te bepalen.

### De snelheid bepalen

Met de snelheidskeuzeschakelaar (5) kan tussen 2 standen worden gewisseld:

Stand 1: 150 min<sup>-1</sup> - 300 min<sup>-1</sup>

Stand 2: 300 min<sup>-1</sup> - 650 min<sup>-1</sup>



De benodigde snelheid hangt af van de te mengen substantie en het wordt aanbevolen deze via een praktijktest te bepalen.

### Elektronische snelheidshandhaving

De elektronische snelheidshandhaving houdt het toerental tussen onbelast en belast vrijwel constant en zorgt voor gelijkmataig mixen van de te mengen substantie.

### Elektronische bescherming tegen overbelasting

In het geval dat het apparaat extreem wordt overbelast, beschermt de elektronische overbelastingsbeveiliging de motor tegen schade. In dit geval stopt de motor en

herstart alleen nadat de weerstandsdruk is verlaagd, respectievelijk is opgeheven.

### Temperatuurgevoelige overbelastingbeveiliging

Om de motor te beschermen tegen oververhitting bij extreme permanente belasting, wordt deze door de beschermende elektronische beveiliging uitgeschakeld zodra een kritische temperatuur wordt bereikt.

Na ca. 3 -5 min. te zijn afgekoeld, is het apparaat weer gereed voor gebruik en kan volop worden belast.

Wanneer het apparaat door gebruik warm is geworden, reageert de temperatuurgevoelige overbelastingbeveiliging hierdoor sneller.

## 6. OPSLAGRUIMTE

Het apparaat dient in een droge, vorstvrije omgeving te worden opgeslagen.



## 7. VERANTWOORD OOMGAAN MET HET MILIEU

Versleten machines niet openen en wegbrengen naar verzamelstations voor recycling.

## 8. GELUIDSEMISSIEWAARDEN

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)  
 $K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)  
 $L_{pCpeak}$  (dB):

$L_{wA}$  [dB(A)]:  $L_{wA} = 102,3$  dB(A)  
 $K_{wA}$  [dB(A)]:  $K_{wA} = 3$  dB (A)

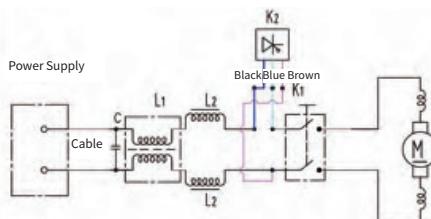
## 9. ONDERHOUD

De ventilatiesleuven in de motorbehuizing dienen van tijd tot tijd te worden schoongemaakt. Als de koolborstels versleten zijn, schakelt het apparaat zichzelf uit. Het apparaat moet dan naar de klantenservice gestuurd voor onderhoud (zie bijgevoegd blad). Na ongeveer 100 werkuren dienen de koolborstels te worden gecontroleerd en indien nodig vervangen. Reinig het motorhuis. Na ongeveer 200 werkuren dient de vetvulling in de versnellingsbak te worden vervangen. Om er zeker van te zijn dat de beschermende isolatie intact is gebleven, dient het apparaat vervolgens een technische veiligheidstest te ondergaan. Derhalve dient dit uitsluitend door een erkende elektronica reparatie werkplaats te worden uitgevoerd.

## 10. GARANTIE

Wij geven garantie op de apparaten in overeenstemming met de wettelijke / land specifieke voorschriften.  
(Bewijs van aankoop door middel van factuur of pakbon.)  
Schade te wijten aan nonnale slijtage, te zware belasting of ontstaan door onjuist gebruik is uitgesloten van garantie. Indien van toepassing, dient u het apparaat, niet gedemonteerd, naar uw dealer of het Servicepunt voor elektrisch gereedschap te sturen.

## 11. SCHAKELSCHEMA



# MÉLANGEUR ÉLECTRIQUE 1600

## 1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle :	Carat mixer 1600
Puissance :	1600 W
Vitesse à vide :	
1ière :	150 - 300 tpm
2ième :	300 - 650 tpm
Diamètre de la barre de mélange :	140mm
Classe de protection :	II
Valeur de vibration :	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. ÉLÉMENTS DE COMMANDE



- 1 Interrupteur/variateur de vitesse
- 2 Bouton de blocage
- 3 Évents
- 4 Porte-outil
- 5 Sélecteur de vitesse
- 6 Poignée supplémentaire
- 7 Clé plate
- 8 Agitateur

Tous les accessoires illustrés ou décrits dans ce présent manuel ne sont pas inclus dans la livraison standard.

## 3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

! Pour une utilisation en toute sécurité de l'appareil, lire attentivement ce manuel d'utilisation et d'entretien et respecter les instructions spécifiées

- Respecter également les consignes de sécurité livrées avec chaque appareil.
- Avant chaque utilisation de l'appareil, vérifier l'état du cordon d'alimentation et de la fiche. En cas de détérioration, l'appareil doit être réparé par un professionnel.

- L'appareil ne doit pas être utilisé dans des lieux humides, à l'extérieur en cas de pluie, de brouillard et de neige, et dans des endroits à risque d'explosion.
- Avant de brancher l'appareil, l'interrupteur doit être en position « off ».
- Attention aux cheveux longs et aux bijoux. Ne travailler qu'avec des vêtements près du corps.
- Bloquer le récipient contenant la matière à mélanger afin qu'il ne bouge pas sur le sol.
- Toujours orienter le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil. Aucune pression ne doit pas être exercée sur le cordon. Il ne doit pas reposer ou passer au-dessus d'une surface coupante.
- Choisir une surface de travail stable et sans danger.
- Utiliser la poignée supplémentaire.
- Faire attention aux couples de réaction de l'appareil.

## 4. MISE EN MARCHE ET UTILISATION

Une mauvaise utilisation peut endommager l'appareil. Respecter les consignes suivantes :

- Utiliser des outils dont le diamètre ne dépasse celui indiqué.
- Charger l'appareil de sorte qu'il n'y ait pas de forte réduction de la vitesse de rotation ni d'arrêt.

Vérifier la bonne correspondance des données inscrites sur la plaque signalétique avec la tension actuelle du secteur. Les appareils conçus pour une tension de 110V/230V peuvent être branchés sur 110V/220V/240V.

### Serrage des agitateurs

Visser au maximum les outils avec l'extrémité M14 x 2 dans le porteoutil et bien serrer avec La clé plate (22 mm) inclue dans les accessoires.

### Mise sous/hors tension

Pour mettre l'appareil en marche, maintenir l'interrupteur « Marche/Arrêt » enfoncé. Pour arrêter l'appareil, relâcher l'interrupteur.



### Fonctionnement permanent

Pour mettre sous tension l'appareil, maintenir enfoncé l'Interrupteur « Marche/Arrêt » tout en appuyant sur le bouton de blocage.

Pour mettre hors tension l'appareil, appuyer sur l'interrupteur « Marche/Arrêt » puis le relâcher.

### Démontage de l'outil (agitateur)

Insérer une clé plate (22 mm) sur l'extrémité hexagonale de l'agitateur et retirer l'outil de l'axe en le tournant vers la gauche.

## 5. SYSTÈME DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE

### Limitation du courant de démarrage

Le démarrage progressif à commande électronique permet d'éviter tout soubresaut de l'appareil. Ainsi, toute éclaboussure de matières liquides fines est évitée lors de la mise en marche de l'appareil.

Du fait de la réduction du courant de démarrage de l'appareil, un fusible de 16A est suffisant.

### Réduction de la vitesse à vide

Le contrôle électronique réduit la vitesse à vide de l'appareil, ce qui limite le bruit et l'usure du moteur et du mécanisme.

### Présélection de la vitesse

Avec le contrôle de la vitesse (10), la vitesse peut être présélectionnée en continu:

La vitesse nécessaire dépend du matériau à mélanger. Un premier essai pratique est recommandé afin de choisir la bonne vitesse.

### Sélection de la vitesse

Deux vitesses de rotation peuvent être présélectionnées grâce au sélecteur de vitesse (5):

Vitesse 1: 150 t/mn - 300 t/mn

Vitesse 2: 300 t/mn - 650 t/mn



La vitesse nécessaire dépend du matériau à mélanger et se détermine par des essais pratiques.

### Appareil électrique à vitesse constante

Les appareils électriques à vitesse constante maintiennent une vitesse quasiment constante hors-charge et à pleine charge et assurent le mélange uniforme des matériaux.

### Protection contre les surcharges électroniques

En cas de surcharge très forte de l'appareil, une protection électronique contre les surcharges protège le moteur d'éventuels dommages. Dans ce cas, le moteur s'arrête

puis se remet en marche après la réduction de la pression d'alimentation (redémarrage après décharge).

### Protection thermiques contre les surcharges

Afin de protéger le moteur de tout risque de surchauffe à très forte charge constante, le système de protection électronique l'arrête dès qu'une température critique est atteinte.

Après une période de refroidissement de 3 à 5 min, l'appareil est à nouveau prêt à être utilisé et peut être pleinement chargé.

Lorsque l'appareil chauffe lors de son utilisation, la protection thermique contre les surcharges agit en amont.

## 6. RANGEMENT

L'appareil doit être entreposé à l'abri de l'humidité et du gel.



## 7. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Ne pas ouvrir le matériel usagé et le déposer aux points de recyclage prévus à cet effet.

## 8. VALEURS D'ÉMISSION DE BRUIT

$$\begin{aligned}L_{pA} [\text{dB(A)}]: & \quad L_{pA} = 91,3 \text{ dB(A)} \\K_{pA} [\text{dB(A)}]: & \quad K_{pA} = 3 \text{ dB (A)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}L_{pCpeak} (\text{dB}): & \quad \text{Less than } 130 \text{ dB (A)} \\L_{pCpeak} (\text{dB}): & \quad \text{Less than } 130 \text{ dB (A)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}L_{wA} [\text{dB(A)}]: & \quad L_{wA} = 102,3 \text{ dB(A)} \\K_{wA} [\text{dB(A)}]: & \quad K_{wA} = 3 \text{ dB (A)}\end{aligned}$$

## 9. ENTRETIEN

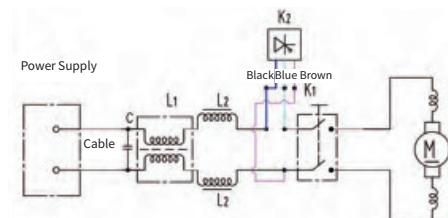
Les événements sur le boîtier du moteur doivent être nettoyés périodiquement. En cas d'usure des charbons, l'appareil s'éteint automatiquement. Il doit alors être envoyé au service après-vente pour entretien (voir la fiche ci-jointe). Après environ 100 heures de fonctionnement, vérifier les charbons du moteur. Les remplacer si nécessaire.

Nettoyer le boîtier du moteur. Après environ 200 heures de fonctionnement, renouveler le niveau de graisse dans la boîte de vitesses. Pour garantir le bon état de l'isolation électrique, un contrôle technique de l'appareil doit être effectué après les opérations d'entretien. Ce contrôle doit être effectué uniquement par un atelier de réparation électrique compétent.

## 10. CONDITIONS DE GARANTIE

Nous garantissons la conformité de ce produit avec les réglementations ou documents normalisés (preuve d'achat par facture ou bon de livraison). Les dommages attribuables à l'usure normale, à une surcharge ou à une mauvaise manipulation sont exclus de la garantie.

## 11. SCHÉMA DE CÂBLAGE



# ELECTRIC MIXER 1600

## 1. TECHNICAL DATA

Model:	Carat mixer 1600
Power:	1600W
No-load speed:	
1 <sup>st</sup> Gear:	150 - 300 rpm
2 <sup>nd</sup> Gear:	300 - 650 rpm
Diameter mixing rod:	140mm
Protection class:	II
Vibration value:	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. CONTROL ELEMENTS



- 1 Switch/regulator
- 2 Arresting pin
- 3 Ventilation holes
- 4 Tool mount
- 5 Speed selector switch
- 6 Supplementary handle
- 7 Flat open-end wrench
- 8 Whisk

Not all of the accessories illustrated or described are included as standard.

## 3. SAFETY PRECAUTIONS

**!** Safe work with the instrument is only possible after you read thoroughly this manual for use and maintenance and observe precisely the here specified instructions. Observe also other safety directions that are a part of each instrument delivery.

- Check the flexible lead and plug before each use of the instrument. Have the faults removed by an expert.

- The instrument should not be operated in damp, wet premises; during a rain, fog and snow in the open, and in environment with a risk of explosion.
- Before putting the plug in the mains socket the switch should be in the "off" position.
- Take care of long hair and fashion accessories; work in properly buttoned-up clothes, without freely flowing parts.
- Secure the vessel with the mixed substance against moving on the floor.
- Always direct backwards the flexible lead from the instrument, flexible lead should not be exerted by tensile stress and should not lie on or pass over sharp edges.
- Take care that you take a safe and firm stand at work.
- Use the supplementary handle.
- Consider possible reaction torque.

## 4. STARTING OPERATION AND USE

Improper use may damage the instrument. Observe therefore these instructions:

- Use a tool up to the specified diameter.
- Load the instrument in such a way that the speed would not drop considerably or that it would stop.

Check if the data on the rating plate correspond with the actual mains voltage. Instrument scheduled for 110V/230V can be plugged to 110V/220V/240V mains.

### Fixing a whisk

Screw tools with thread M14 x 2 as far as possible in the tool mount and tighten properly with an open-end wrench (22 mm) from among the accessories.

### Switching on and off

By pressing the switch button the apparatus is brought into operation and it stops when it is relieved.



### Permanent run

By pressing the switch button to the stop and simultaneous pressing the arresting pin permanent run is achieved. By subsequent pressing and relieving of the switch button the permanent run is interrupted.

### Unloading the tool (whisk)

Fit a flat open-end wrench (22 mm) on the hexagon end of the tool (whisk) and unscrew the tool from the spindle by turning it to the left.

## 5. ELECTRONIC MOTOR CONTROL

### Starting current limiting

The electronically controlled smooth start takes care that the machine starts without jerk. In this manner, the splashing of the liquid materials is prevented at the same time when switching on the machine. As a result of the machine's reduced starting current, a 16A fuse is sufficient.

### No-load speed reduction

The electronic control reduces the no-load speed of the machine which results in reduced noise and wear of motor and gear.

### Speed pre-selection

With the speed control (10), the speed can be continuously preselected:

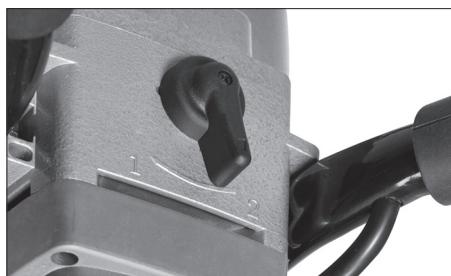
The necessary speed is dependent on the type of material to be mixed. It is recommended that it be confirmed with a practical trial.

### Speed selection

Two rpm ranges can be preselected with the speed selector switch (5):

Speed 1: 150 min<sup>-1</sup> - 300 min<sup>-1</sup>

Speed 2: 300 min<sup>-1</sup> - 650 min<sup>-1</sup>



The necessary speed depends on the type of the material mixed and it is recommended to verify it by a practical test.

### Constant Electronics

The constant electronics keeps the speed between no-load and load nearly constant and ensures uniform mixing of the materials

### Electronic overload protection

In case that the machine is extremely overloaded, an electronic overload protection protects the motor from damage. In this case, the motor stops and restarts only after the feeding pressure is reduced.

### Temperature-dependent overload protection

To protect the motor from overheating at extreme permanent load, it is switched off by the protective electronic system when a critical temperature is reached.

After a cooling-down period of approx. 3-5 min., the machine is again ready for use and can be fully loaded. When the machine is warmed by use, the temperature-dependent overload protection reacts earlier as a result.

## 6. STORAGE

The unit should be stored in a dry place where it is protected against freezing.



ENGLISH

## 7. ENVIRONMENTAL PROTECTION

Do not open worn out machines and return to the collection facilities provided for recycling.

## 8. NOISE EMISSION VALUES

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)

$K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB):

$L_{WA}$  [dB(A)]:  $L_{WA} = 102,3$  dB(A)

$K_{WA}$  [dB(A)]:  $K_{WA} = 3$  dB (A)

## 9. MAINTENANCE

The ventilation slots on the motor caging should be cleaned out from time to time. When the carbon brushes are worn out, the machine switches itself off.

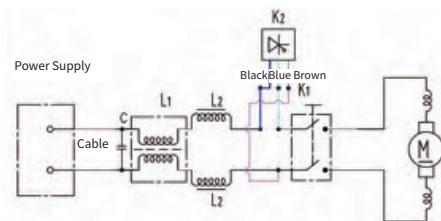
The machine must then be sent to customer service for maintenance (see enclosed sheet). After approx. 100 hours of operation, check the motor brushes and replace if necessary. Clean the motor housing. After approx. 200 hours of operation, renew the grease fitting in the gearbox.

To verify that the protective insulation remains intact, the machine must be subjected to a technical safety test afterwards. For this reason, this work must be performed exclusively by a professional electro-workshop.

## 10. GUARANTEE

We guarantee appliances in accordance with statutory/country-specific regulations (proof of purchase by invoice or delivery note). Damage attributable to normal wear and tear, overload or improper handling will be excluded from the guarantee. In case of compliant please send the machine, not dismantled, to your dealer or the Service Centre for electric power tools.

## 11. CIRCUIT DIAGRAM



# ELEKTRISK MIXER 1600

## 1. TEKNISKE DATA

Model:	Carat Mixer 1600
Strem-input:	1.6 kW
Hastighed uden belastning	
1. gear:	150 - 300 rpm
2. gear:	300 - 650 rpm
Diameter blandestang:	140mm
Beskyttelsesklasse:	II
vibrationsværdi:	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. STYRELEMENTER



- 1 Kontak/regulator
- 2 Bremsesplit
- 3 Ventilationshull
- 4 Værktøjsmontering
- 5 Kontakt for hastighedsforvalg
- 6 Ekstra håndtag
- 7 Flad umbarkoskrue
- 8 Pisker

Ikke alle de beskrevne eller viste dele medfølger som standardudstyr.

## 3. SIKKERHEDSFORANSTAL TNINGER

**!** Det er kun muligt at arbejde trygt med redskabet, når du har læst denne manuals vejledninger for brug og vedligeholdelse og vier meget opmærksom på de her specificerede oplysninger.

- Vær også opmærksom på andre sikkerhedsanvisninger, der er en del af hver dellevering.
- Kontrollér den fleksible ledning og stikket før du bruger værktøjet. Ved fejl skal du kontakte en ekspert.

- Værktøjet må ikke anvendes i fugtige, våde forhold; regn, tåge og sne eller i miljøer, hvor der er risiko for ekslosion.
- Før du sætter stikket i stikkontakten, skal du sørge for, at værktøjet er slukket.
- Pas på langt hår, smykker og andre accessories, benyt kun værktøjet med korrekt opknappede klæder uden fritflyvende dele.
- Sørg for at karret med den blandede substans ikke glider på gulvet.
- Sørg altid for at ledningen vender væk fra værktøjet. Den fleksible ledning må ikke udsættes for belastning og må ikke være placeret på eller over skarpe kanter
- Sørg for at du er placeret trygt og sikkert ved arbejdet.
- Brug det ekstra håndtag
- Overvej muligt vridningsmoment.

## 4. OPSTART OG BRUG

Ukorrekt brug kan beskadige værktøjet. Overhæld derfor følgende vejledninger:

- Brug et redskab op til den specifiserede diameter.
- Anvend værktøjet på en sådan måde at hastigheden ikke falder betragteligt, eller at den stopper.

Kontrollér om data på vurderingspladen svarer til den aktuelle spænding. Værktøj der er beregnet til 110V/230V kan tilsluttes 110V/220V/240V.

### Reparation af pisker

Skrub redskaber med gevind M14 x 2 så langt som muligt ind i værktrøjsmonteringen og spænd den med en åben umbrakoskrue (22 mtn), som du finder blandt tilbehøret.

### Tænd og sluk

Apparatet starter ved, at man trykker på knappen og det stopper, når knappen deaktiveres



### Pennant permanent kørsel

Permanent kørsel opnås ved at man trykker kontakten til stop og samtidig trykker bremsesplitten. Hvis man trykker og efterfølgende slipper kontakten, stopper permanent kørsel.

### Afmontering af redskabet (pisker)

Påsæt en umbrakontøgle på den sekskantede møtrik på værktrøjet (pisker) og skru piskeren af akslen ved at dreje mod venstre.

DANSK

## 5. ELEKTRISK MOTORSTYRING

### Start af spændingsbegrensning

Den elektrisk styrede opstart sørger for, at maskinen starter uden ryk. På denne måde undgør man, at del tynde materiale sprøjter, når maskinen starter.

Som et resultat af maskinen reducerede startspænding er en 16A-sikring tilstrækkelig.

### Hastighedsbegrensning uden belastning

Den elektroniske styring reducerer maskinens hastighed uden belastning, og det resulterer i mindre støj og slid på motor og gear.

### Hastighedsvalg

Med hastighedskontrolen (10) kan hastigheden vælges på forhånd: Den nødvendige hastighed er afhængig af typen. Af blandet materiale. Del anbefales, at del afprøves ved en praktisk test.

### Hastighedsvalg

Der kan forværes om omdrejningstal med hastighedsvalgeren (5):

Hastighed 1: 150 min<sup>-1</sup> - 300 min<sup>-1</sup>

Hastighed 2: 300 min<sup>-1</sup> - 650 min<sup>-1</sup>



Den nødvendige hastighed afhænger af typen af materialet, der blandes, og det anbefales at man kontrollerer det ved en praktisk test.

### De konstante elektroniske dele

De konstante elektroniske dele holder hastigheden mellem "No-Load" og "Load" på en næsten constant hastighed, og sikrer ensartet blanding af materialet.

### Elektrisk overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen er ekstremt overbelastet vil en elektronisk overbelastningsbeskyttelse beskytte motoren mod skader. I dette tilfælde stopper motoren og den genstarter først, når trykket er reduceret, eksempelvis efter aflastning.

### Temperaturafhængig overbelastningsbeskyttelse

For at beskytte motoren mod overophedning ved ekstrem, permanent belastning slukker maskinen af del beskyttende elektroniske system, når en kritisk

temperatur nås. Efter en nedkølingsperiode på ca. 3-5 min. Er maskinen igen klar til brug.

Når maskinen er blevet varm efter brug, reagerer den temperaturafhængige overbelastning derfor hurtigere.

## 6. OPBEVARING

Enheden skal opbevares på et tørt sted, hvor den er beskyttet mod frostvejr.



## 7. MILJØBESKYTTELSE

Undlad at åbne udslidte maskindele og aflever dem på genbrugspladsen.

## 8. STØJEMISSIONSVÆRDIER

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)  
 $K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)  
 $L_{pCpeak}$  (dB):

$L_{wA}$  [dB(A)]:  $L_{wA} = 102,3$  dB(A)  
 $K_{wA}$  [dB(A)]:  $K_{wA} = 3$  dB (A)

## 9. VEDLIGEHOLDELSE

- Ventillationshullerne på motorafskærmen skal rengøres a fog til.
- Når kulbørsterne er slidte slukker maskinen selv. Hvis dette sker, skal maskinen sendes til kundeservice for vedligeholdelseskontrol (se vedlagte ark).
- Ener ca. 100 timers brug skal man kontrollerer motorbørsterne og udskifte dem, hvis det er nødvendigt. Renger motorhuset.

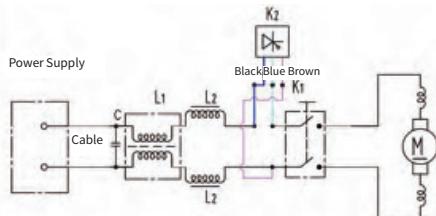
- Ener ca. 200 timers drift skal oliefilteret i gearkassen udskiftes.
- For at sikre at den beskyttende isolering er intakt skal maskinen efterfølgende gennemgå sikkerhedstjek. Derfor skal dette arbejde udføres udelukkende på et professionelt værksted.

## 10. GARANTI

Vi garanterer, at apparatet er i overensstemmelse med relevante, landespecifikke regulative (købsbevls ved fakturering eller levering). Skader der skyldes unormalt brug eller slid eller ukorrekt håndtering er ikke dækket af garantien. Ved klager bedes du sende maskinen i samlet stand til din forhandler eller til vores servicecenter for elektrisk værktøj.

## 11. LEDNINGSDIAGRAM

DANSK



# ELEKTRISCHER MISCHER 1600

## 1. TECHNISCHE DATEN

Modell:	Carat mixer 1600
Leistung:	1.600W
Leerlaufgeschwindigkeit:	
1 ter Gang:	150 - 300 U/min
2 ter Gang:	300 - 650 U/min
Durchmesser Rührstab:	140mm
Schutzklasse:	II
Schwingungswert:	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. BEDIENELEMENTE



- 1 Schalter/Regler
- 2 Arretierungsstift
- 3 Belüftungsöffnungen
- 4 Werkzeughalterung
- 5 Geschwindigkeitswahlschalter
- 6 Zusatzhandgriff
- 7 Flacher Maulschlüssel
- 8 Wendelrührer

Nicht alle abgebildeten oder beschriebenen Zubehörteile sind im Lieferumfang enthalten.

## 3. SICHERHEITSVERKEHRUNGEN

! Ein sicheres Arbeiten mit dem Gerät ist erst möglich, wenn Sie diese Gebrauchs- und Wartungsanleitung gründlich gelesen und die hier aufgeführten Hinweise genau befolgt haben. Beachten Sie auch andere Sicherheitshinweise, die Bestandteil jeder Maschinenlieferung sind.

- Überprüfen Sie das flexible Kabel und den Stecker vor jeder Verwendung des Gerätes. Lassen Sie die Störungen von einem Fachmann beseitigen.

• Das Gerät sollte nicht in feuchten, nassen Räumen betrieben werden; bei Regen, Nebel und Schnee im Freien und in explosionsgefährdeten Umgebungen.

• Bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken, sollte sich der Schalter in der Position "Aus" befinden.

• Achten Sie auf lange Haare und Modeaccessoires; Arbeiten Sie in richtig zugeknöpfter Kleidung, ohne frei hängende Teile.

• Sichern Sie das Gefäß mit der angemischten Substanz gegen Verrutschen auf dem Boden.

• Richten Sie das flexible Kabel immer nach hinten aus der Maschine, flexible Leitung sollte nicht auf Zug beansprucht werden und nicht auf scharfen Kanten aufliegen oder darüber geführt werden.

• Achten Sie auf einen sicheren und festen Stand bei der Arbeit.

• Verwenden Sie den Zusatzgriff.

• Mögliches Reaktionsmoment berücksichtigen.

## 4. INBETRIEBNAHME UND NUTZUNG

Unsachgemäßer Gebrauch kann die Maschine beschädigen. Beachten Sie daher diese Hinweise:

• Verwenden Sie ein Werkzeug bis zum angegebenen Durchmesser.

• Belasten Sie das Gerät so, dass die Geschwindigkeit passt nicht wesentlich abfällt oder stehen bleibt.

Prüfen Sie, ob die Daten auf dem Typenschild mit der tatsächlichen Netzspannung übereinstimmt. Das Gerät ist für 110 oder 220 Volt entworfen und kann an 110 oder 220-240 Volt betrieben werden.

### Montage

Schrauben Sie Werkzeuge mit Gewinde M14 x 2 so weit wie möglich hinein. Werkzeug montieren und mit einem Maulschlüssel fest anziehen (22 mm) aus dem Zubehör.

### Ein- und ausschalten

Durch Drücken des Schaltknopfes wird die Maschine gestartet und stoppt wenn der Schaltknopf losgelassen wird.



### Dauerlauf

Durch Drücken des Schaltknopfes bis zum Anschlag und gleichzeitigem Drücken des Arretierstiftes wird ein Dauerlauf erreicht.

Durch anschließendes Drücken und Loslassen des Schaltknopfes wird der Dauerlauf unterbrochen.

### Wechsel des Werkzeugs (Wendelrührer)

Setzen Sie einen flachen Gabelschlüssel (22 mm) auf das Sechskantende von dem Werkzeug (Wendelrührer) und schrauben Sie das Werkzeug von der Spindel ab. Drehen Sie es nach links.

## 5. ELEKTRONISCHE MOTORSTEUERUNG

### Anlaufstrombegrenzung

Dafür sorgt der elektronisch gesteuerte Sanftanlauf dass die Maschine ruckfrei anläuft. Auf diese Weise, wird das Verspritzen der flüssigen Materialien beim Einschalten der Maschine verhindert. Infolge des reduzierten Anlaufstroms der Maschine ist eine 16A-Sicherung ausreichend.

### Leeraufdrehzahlreduzierung

Die elektronische Steuerung reduziert die Leeraufdrehzahl der Maschine, die zu weniger Lärm und Verschleiß des Motors führt.

### Geschwindigkeitsvorwahl

Mit dem Geschwindigkeitsregler (10) kann die Geschwindigkeit eingestellt werden:

Die notwendige Geschwindigkeit ist abhängig von der Art des Materials das gemischt wird. Es wird empfohlen, dies mit einem praktischen Versuch zu bestätigen.

### Geschwindigkeitsauswahl ein

Mit dem Drehzahlwähler können zwei Drehzahlbereiche vorge wählt werden Schalter (5):

Stufe 1: 150 min<sup>-1</sup> - 300 min<sup>-1</sup>  
Geschwindigkeit 2: 300 min<sup>-1</sup> - 650 min<sup>-1</sup>



Die erforderliche Geschwindigkeit hängt von der Substanz ab und es wird empfohlen, sie durch einen praktischen Test zu ermitteln.

### Konstant Elektronik

Die Konstantelektronik hält die Drehzahl zwischen Leerauf und Belastung nahezu konstant und sorgt für eine gleichmäßige Durchmischung die Materialien.

### Elektronischer Überlastschutz

Falls die Maschine extrem überlastet ist, kann der elektronische Überlastschutz den Motor vor Schaden

schützen. In diesem Fall stoppt der Motor und startet nur neu nachdem wenn die Belastung reduziert wurde.

### Temperaturabhängiger Überlastschutz

Abschaltung des Motors zum Schutz vor extremer Überhitzung Dauerlast. Es wird durch die Schutzelektronik-System, wenn eine kritische Temperatur erreicht wird der Motor abgeschaltet. Nach einer Abkühlzeit von ca. 3-5 Min., die Maschine ist wieder einsatzbereit und kann voll belastet werden. Wenn die Maschine durch den Gebrauch erneut aufgewärmt wird, Der abhängige Überlastschutz reagiert dadurch früher.

## 6. LAGERUNG

Das Gerät sollte an einem trockenen Ort gelagert werden und gegen Einfrieren geschützt werden.



DEUTSCH

## 7. UMWELTSCHUTZ

Ausgesonderte Maschinen nicht öffnen und zurücksenden Sammeleinrichtungen für das Recycling sind bereitgestellt.

## 8. GERÄUSCHEMISSIONSWERTE

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)  
 $K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)  
 $L_{pCpeak}$  (dB):

$L_{WA}$  [dB(A)]:  $L_{WA} = 102,3$  dB(A)  
 $K_{WA}$  [dB(A)]:  $K_{WA} = 3$  dB (A)

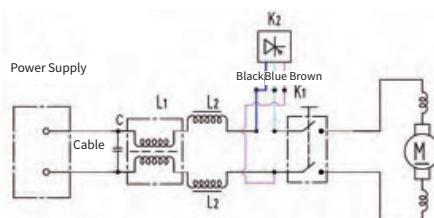
## 9. WARTUNG

Die Lüftungsschlitz am Motorgehäuse sollten von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Wenn die Kohlebürsten abgenutzt sind, schaltet sich die Maschine ab. Die Maschine muss dann zum Kundendienst eingeschickt werden Wartung (siehe Beiblatt). Nach ca. 100 Stunden Motorbürsten prüfen und ggf. austauschen. Reinigen Sie das Motorgehäuse. Nach ca. 200 Betriebsstunden erneuern Sie das Schmiermittel in dem Getriebe. Um zu überprüfen, ob die Schutzisolierung in Takt ist muss die Maschine einer Technischen-Prüfung unterzogen werden! Sicherheitstest danach. Aus diesem Grund muss diese Arbeit ausschließlich von einer Elektro-Fachwerkstatt durchgeführt werden.

## 10. GEWÄHRLEISTUNG

Wir gewähren Garantie gemäß den gesetzlichen/ landesspezifischen Vorschriften (Kaufnachweis per Rechnung oder Lieferschein). Schäden, die auf normale Verschleiss zurückzuführen sind, Überlastung oder unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen. Im Falle einer Übereinstimmung senden Sie bitte die unzerlegte Maschine an Ihren Händler oder das Service Zentrum für Elektrowerkzeuge.

## 11. SCHALTPLAN



# ELEKTRISK OMRÖRARE 1600

## 1. TEKNISKA DATA

Modell:	Carat mixer 1600
Effekt:	1.600W
Obelastad hastighet :	
1:sta växel :	150 - 300 rpm
2:dra växel:	300 - 650 rpm
Diameter mixerstång :	140mm
Skyddsklass:	II
vibrationsvärde:	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. KONTROLLELEMENT



- 1 Ström brytare/regulator
- 2 Stoppstift
- 3 Ventilationshal
- 4 Verktygsmontering
- 5 Hastighetsvä liarom kopplare
- 6 Kompletterande handtag
- 7 Platt öppen skiftnyckel
- 8 Visp

Inte alla illustrerade eller beskrivna tillbehör ingår som standard.

## 3. SÄKERHETSFÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

**!** **Säkert arbete med instrumentet är endast möjligt när du har läst denna bruksanvisning för användning och underhåll noggrant och exakt följer häri specificerade instruktioner. Observera även andra säkerhetsföreskrifter som är en del av varje instrumentleverans.**

- Kontrollera den sladden och kontakten före varje användning av instrumentet. Se till att fel repareras av en expert.

- Instrumentet bör inte användas i fuktiga, vata lokaler; i regn, dimma och snö i det fria, och i miliöer där det finns risk för explosion.
- Innan du sätter i kontakten i eluttaget bör strömbrytaren vara i "av"-läge.
- Se upp med langt har och modeaccessoarer; arbeta i korrekt knäppta kläder, utan löst hängande delar.
- Säkra att kärlet med det blandade ämnet inte sätts i rörelse på galvet.
- Rikta alltid sladden bakat från instrumentet, sladden får inte utsättas för dragspänning och bör inte ligga på eller passera över vassa kanter.
- Se till att du star säkert och stabilt vid arbetet.
- Använd det kompletterande handtaget.
- Överväg möjliga reaktionsvridmoment.

## 4. STARTA DRIFT OCH ANVÄNDNING

Felaktig användning kan skada instrumentet. Observera därför dessa anvisningar:

- Använd ett verktyg upp till specificerad diameter.
- Belasta instrumentet på ett sadant sätt att hastigheten inte sjunker avsevärt eller att det stannar.

Kontrollera om data på typskylten överensstämmer med den faktiska nätspänningen. Instrument som planeras för 110V/230V kan anslutas till 110V/220V/240V nätspänning

### Fästa en visp

Skruta vid verktyg med gänga M14 x 2 sa långt som möjligt i verktygsingången och dra åt ordentligt med en U-nyckel (22 mm) bland tillbehören.

### Sla pa och av

Genom att trycka på strömbrytaren startas apparaten och den stannar när den släpps.



### Permanent drift

Genom att trycka på strömbrytaren till stoppet och samtidigt trycka på stoppstiftet uppnas permanent drift. Genom omvälvande trycka och släppa strömbrytaren avbryts permanent drift.

### Ta av verktyget (visp)

Montera en öppen skiftnyckel (22 mm) på sexkantsänden av verktyget (visp) och skruva loss verktyget från spindeln genom att vrida det åt vänster.

SVENSKA

## 5. ELEKTRONISK MOTORKONTROLL

### Begränsning av startström

Den elektroniskt kontrollerade mjukstarten gör att maskinen startar utan ryck. Pa detta sätt förhindras sam tidigt stänk av flytande material när du slar pa maskinen. Som en följd av maskinens reducerade startström är en 16A säkring tillräcklig.

### Hastighetsreducering vid tomgang

Elektronisk kontroll minskar den obelastade hastigheten pa maskinen vilket resulterar i minskat buller och slitage pa motor och växel.

### Hastighetsförlag

Med hastighetsreglaget (10), kan hastigheten kontinuerligt förväijas:

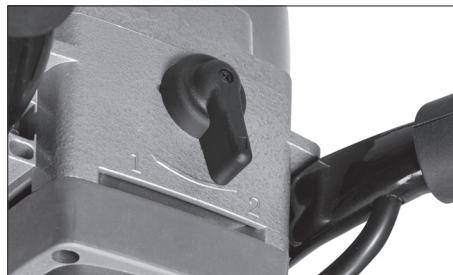
Den nödvändiga hastigheten är beroende av vilken typ av material som skall blandas. Det rekommenderas att det fastställs med ett praktiskt prov.

### Hastighetsval

Tva varvitalsintervall kan väijas i förväg med hastighets valomkopplaren (5):

Hastighet 1: 150 min-l - 300 min-l

Hastighet 2: 300 min-l - 650 min-l



Den hastighet som krävs beror på ämnet  
ämne och det rekommenderas att fastställa den genom  
ett praktiskt test.

### Konstantelektronik

Konstantelektroniken häller hastigheten mellan tomgang och belastning nästan konstant och säkerställer en jämn blandning av materialen.

### Elektroniskt överbelastningsskydd

I det fall da maskinen är extremt överbelastad, skyddar ett elektroniskt överbelastningsskydd motorn från skador. I det här fallet stoppar motorn och startar om först efter det att matningstrycket minskar.

### Temperaturberoende överbelastningsskydd

För att skydda motorn mot överhettning vid extrem per manent belastning, stängs den av genom det skyddande elektroniska systemet när en kritisk temperatur uppnås. Efter en nedkylningsperiod pa ca 3-5 min är maskinen

aterigen klar för användning och kan belastas fullt. När maskinen värmes av användning, reagerar det temperatur beroende överbelastningsskyddet i fortid som följd

## 6. FÖRVARING

Enheten ska förvaras på en torr plats där den är skyddad mot frost.



## 7. MILJÖSKYDD

Öppna inte utslitna maskiner utan lämna till insamlings anläggningar för återvinning.

## 8. BULLERUTSLÄPPSVÄRDEN

$$\begin{aligned} L_{pA} [\text{dB(A)}]: & \quad L_{pA} = 91,3 \text{ dB(A)} \\ K_{pA} [\text{dB(A)}]: & \quad K_{pA} = 3 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L_{pCpeak} [\text{dB}]: & \quad \text{Less than } 130 \text{ dB (A)} \\ L_{pCpeak} [\text{dB}]: & \quad \text{Less than } 130 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L_{wA} [\text{dB(A)}]: & \quad L_{wA} = 102,3 \text{ dB(A)} \\ K_{wA} [\text{dB(A)}]: & \quad K_{wA} = 3 \text{ dB (A)} \end{aligned}$$

## 9. UNDERHÅLL

Ventilationsöppningarna på motorhöljet bör rengöras med jämna mellanrum. När kolborstarna är utslitna, stängs maskinen av.

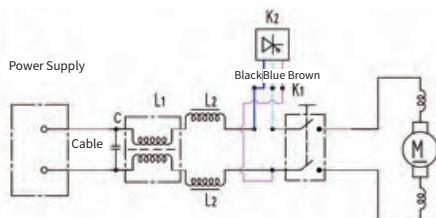
Maskinen mäste då skickas till kundtjänst för underhåll (se bifogat ark). Efter ca 100 timmars drift, kontrollera motorborstarna och byt ut vid behov. Rengör motorhöljet. Efter ca 200 timmars drift, förnya fetten i växellådan. För att säkerställa att skyddisoleringen förblir intakt, mäste

maskinen utsättas för ett tekniskt säkerhetstest efteråt.  
Detta arbete måste utföras endast av en professionell  
elektro-verkstad.

## 10. GARANTI

Vi garanterar apparater i enlighet med lagstadgade/lands  
specifika föreskrifter (bevis på inköp mot faktura eller  
följesedel). Skador som kan tillskrivas normalt slitage,  
överbelastning eller felhantering omfattas ej av garantin.  
Vid klagomål skicka maskinen odemonterad till din åter-  
försäljare eller Servicecentralen för elverktyg.

## 11. KOPPLINGSSCHEMA



SVENSKA

# ELEKTRISK BLANDER 1600

## 1. TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	Carat mixer 1600
Effekt:	1600W
Ubelastet hastighet:	
1 <sup>ste</sup> gir:	150 - 300 tpm
2 <sup>ndre</sup> gir:	300 - 650 tpm
Diameter blandestang:	140mm
Beskyttelseskasse:	II
Vibrasjonsverdi:	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. STYRINGSELEMENTER



- 1 Bryter/regulator
- 2 Stoppepinne
- 3 Luftehull
- 4 Verktøyfeste
- 5 Hastighetsvelger
- 6 Ekstra håndtak
- 7 Flat fastnøkkel
- 8 Visp

Ikke alt tilbehør som illustreres eller beskrives er inkludert som standard.

## 3. SIKKERHETSFORANSTALTNINGER

**!** Sikkert arbeid med dette apparatet er kun mulig etter at du har lest nøye gjennom denne manualet for bruk og vedlikehold, og følger nøyaktig bruksanvisningen som angis i den. Følg også andre sikkerhetsinstrukser som er en del av hver apparatleveranse.

- Kontroller den fleksible ledningen og kontakten før hver bruk av apparatet. Sørg for at feil blir reparert av en ekspert.

• Apparatet må ikke brukes i fuktige, våte lokaler; utendørs i regn, tåke eller snø, eller i miljøer der det er fare for eksplosjon.

- Før kontakten settes inn i stikkontakten, må bryteren stå i «av»-stilling.
- Vær forsiktig med langt hår og motetilbehør; arbeid i ordentlig gjenkleppede klær, uten løse deler.
- Fest beholderen med blandemassen slik at den ikke kan bevege seg på gulvet.
- Den fleksible ledningen skal alltid rettes bakover fra apparatet. Den fleksible ledningen må ikke utsatt for strekkspenning og må ikke ligge på eller føres over skarpe kanter.
- Pass på at du står sikkert og stødig under arbeid.
- Bruk ekstrahåndtaket.
- Ta hensyn til mulig motmoment.

## 4. DRIFTSSTART OG BRUK

Feilaktig bruk kan skade apparatet. Følg derfor denne veileddingen:

- Bruk verktøy opp til den angitte diametern.
- Last apparatet på en slik måte at hastigheten ikke faller vesentlig eller stopper.

Kontroller at informasjonen på merkeplaten stemmer med den faktiske nettspenningen. Apparat planlagt for 110V/230V kan settes inn i 110V/220V/240V-ledningsnett.

### Feste en visp

Skru verktøyet med gjenge M14 x 2 så langt inn i verktøyfestet som mulig og stram ordentlig med en fastnøkkel (22 mm) fra tilbehøret.

### Slå på og av

Ved å trykke på bryterknappen, starter driften av apparatet og den stopper når knappetrykket løftes.



### Vedvarende kjøring

Ved å trykke bryterknappen til stoppet og samtidig trykke stoppepinnen, oppnås vedvarende kjøring. Ved påfølgende trykking og løfting av trykket på bryterknappen, avbrytes vedvarende kjøring.

### Ta ut verktøyet (vispen)

Plasser en fastnøkkel (22 mm) på sekskantsenden av verktøyet (vispen) og skru ut verktøyet fra spindelen ved å skru den til venstre.

## 5. ELEKTRONISK MOTORSTYRING

### Begrensning av startstrøm

Den elektronisk kontrollerte mykstarten ser til at maskinen ikke starter med et rykk. På denne måten avverges skvettning av flytende materialer idet maskinen slås på. På grunn av maskinens reduserte startstrøm, er en 16A-sikring nok.

### Reduksjon av ubelastet hastighet

Den elektroniske motorstyringen reduserer den ubelastede hastigheten, noe som forårsaker redusert støy og slitasje i motoren og giret.

### Forvalg av hastighet

Med hastighetskontrolen (10), kan hastigheten kontinuerlig forvelges:

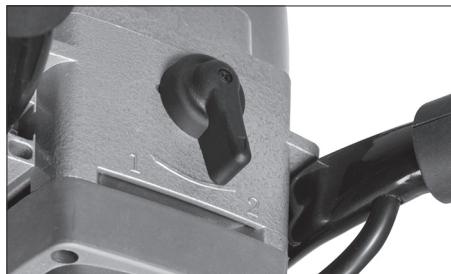
Nødvendig hastighet avhenger av type materiale som skal blandes. Det anbefales at den bekreftes med et praktisk forsøk.

### Hastighetsvalg

To rpm-rekkevidder kan forvelges med hastighetsvelgerbryteren (5):

Hastighet 1: 150 min<sup>-1</sup> - 300 min<sup>-1</sup>

Hastighet 2: 300 min<sup>-1</sup> - 650 min<sup>-1</sup>



Nødvendig hastighet avhenger av materialtype som skal blandes og det anbefales at den bekreftes med et praktisk forsøk.

### Elektronikk for konstant hastighet

Elektronikken for konstant hastighet holder hastigheten mellom ubelastet og belastet nesten konstant og sørger for enhetlig blanding av materialene

### Elektronisk overlastvern

I tilfelle maskinen blir ekstremt overbelastet, beskytter et elektronisk overlastvern motoren fra skade. I så fall stopper motoren og starter igjen kun etter at matetrykket reduseres.

### Temperaturavhengig overlastvern

For å beskytte motoren fra varmløping ved ekstrem vedvarende last, sørger det beskyttende elektroniske systemet for å slå den av når en kritisk temperatur nås.

Etter en kjøleperiode på ca. 3-5 min., er maskinen klar til å brukes igjen og kan fullbelastes. Når maskinen varmes av bruk, resulterer det i at det temperaturavhengige overlastvernnet reagerer tidligere.

## 6. OPPBEVARING

Enheten må oppbevares på et tørt sted der den er beskyttet mot frost.



## 7. MILJØVERN

Utslitte maskiner må ikke åpnes og skal kasseres på oppsamlingsanlegg for resirkulering.

NORSK

## 8. STØYUTSLIPPSVERDIER

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)

$K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB):

$L_{WA}$  [dB(A)]:  $L_{WA} = 102,3$  dB(A)

$K_{WA}$  [dB(A)]:  $K_{WA} = 3$  dB (A)

## 9. VEDLIKEHOLD

Ventilasjonsslissene på motorhuset må av og til renses ut. Når karbonbørstene er utslitt, slås maskinen automatisk av.

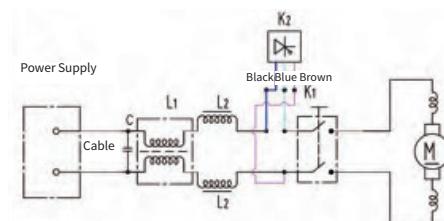
Maskinen må da sendes til kundeservice for vedlikehold (se vedlagte ark). Etter ca. 100 timers drift, bør motorbørstene kontrolleres og eventuelt skiftes ut.

Rengjør motorhuset. Etter ca. 200 timers drift, må smørenippelen i girkassen skiftes ut. For å bekrefte at den beskyttende isoleringen er hel, må maskinen undergå en teknisk sikkerhetstest etterpå. Derfor må dette arbeidet utelukkende utføres av et profesjonelt elektroverksted.

## 10. GARANTI

Vi garanterer maskiner i henhold til lovbestemte/lands-spesifikke forskrifter (kjøpsbevis ved faktura eller følgeseddel). Skade forårsaket av normal slitasje, overbelastning eller feilaktig håndtering vil bli utelukket fra garantien. I tilfelle reklamasjon, send maskinen, ikke demontert, til forhandleren din eller servicesenteret for elektroverktøy.

## 11. KOBLINGSSKJEMA



# MIKSER ELEKTRYCZNY 1600

## 1. DANE TECHNICZNE

Model:	Mieszadło Carat 1600
Moc:	1600W
Prędkość obrotowa bez obciążenia:	
I bieg:	150 - 300 obr./min
II bieg:	300 - 650 obr./min
Średnica pręta mieszającego:	140mm
Klasa ochrony :	II
Wartość drgań:	2,283m/s2 K=1,5m/s2

## 2. ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA



1. Włącznik / regulator
2. Trzpień
3. Otwory wentylacyjne
4. Mocowanie narzędzia
5. Przełącznik regulacji prędkości
6. Dodatkowy uchwyt
7. Klucz płaski otwarty
8. Mieszałnik

Nie wszystkie przedstawione lub opisane akcesoria są dostarczane w standardzie.

## 3. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

- ! Bezpeczna praca z narzędziem jest możliwa wyłącznie po uważnym zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi i konserwacji oraz przy dokładnym przestrzeganiu zawartych w niej zaleceń. Należy również przestrzegać innych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, które są dołączone do każdego narzędzia.

- Przed każdym użyciem narzędzia sprawdź przewód elastyczny i wtyczkę. Usunięcie usterek należy zlecić specjalistie.

- Narzędzia nie należy używać w wilgotnych i mokrych pomieszczeniach; podczas deszczu, mgły i śniegu na otwartej przestrzeni ani w otoczeniu zagrożonym wybuchem.
- Przed włożeniem wtyczki do gniazdka zasilającego wyłącznik powinien znajdować się w pozycji wyłączonej.
- Należy zabezpieczyć długie włosy i akcesoria przy ubraniach; pracować w odpowiednio zapiętym ubraniu, bez luźno zwisających elementów.
- Zabezpiecz pojemnik z mieszaną substancją przed przesuwaniem się po podłodze.
- Elastyczny przewód należy zawsze kierować do tyłu narzędzia, nie należy go naprężać ani umieszczać na ostrych krawędziach.
- Zadbaj o bezpieczną i stabilną pozycję podczas pracy.
- Używaj dodatkowego uchwytu.
- Weź pod uwagę możliwy moment reakcyjny.

## 4. URUCHOMIENIE I UŻYTKOWANIE

Niewłaściwe użycie może spowodować uszkodzenie narzędzia. W związku z tym należy przestrzegać tych instrukcji:

- Użyj narzędzia do określonej średnicy.
- Załaduj narzędzie w taki sposób, aby prędkość nie spadła znacząco lub by się nie zatrzymało.

Sprawdź, czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają faktycznemu napięciu sieci. Narzędzie przeznaczone do używania pod napięciem 110V/220V można podłączyć do sieci 110V/220V/240V.

### Mocowanie mieszadła

Wkręć gwint M14 x 2 jak najgłębiej w mocowanie narzędzia i dokręć go odpowiednio kluczem płaskim otwartym (22 mm).

### Włączanie i wyłączanie

Naciśnięcie przycisku włącznika powoduje uruchomienie urządzenia i zatrzymanie go po zwolnieniu.



### Praca ciągła

Wcisnięcie przycisku włącznika do oporu i jednocześnie wciśnięcie trzpienia powoduje pracę ciągłą urządzenia. Dalsze naciśkanie i zwalnianie przycisku włącznika powoduje przerwanie pracy ciągłej.

POLSKI

### Zdejmowanie narzędzia (mieszalnik)

Założyć klucz płaski otwarty (22 mm) na sześciokątną końcówkę narzędzia (mieszalnika) i odkręcić je od trzonu obracając w lewo.

### 5. ELEKTRONICZNA REGULACJA SILNIKA

#### Ograniczenie prądu rozruchowego

Elektronicznie sterowany, płynny start sprawia, że maszyna uruchamia się bez szarpnięć. Dzięki temu zapobiega się jednocześnie rozpryskiwaniu płynnych materiałów podczas włączania maszyny. Ze względu na zmniejszony prąd rozruchowy maszyny wystarczy bezpiecznik 16A.

#### Ograniczenie prędkości bez obciążenia

Regulacja elektroniczna zmniejsza prędkość obrotową maszyny bez obciążenia, co skutkuje zmniejszeniem hałasu oraz zużycia silnika i przekładni.

#### Wstępny wybór prędkości

Regulacja prędkości umożliwia wstępne wybieranie prędkości w sposób ciągły:

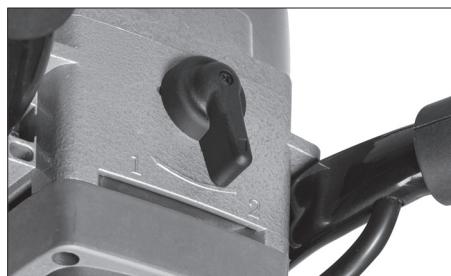
Wymagana prędkość zależy od rodzaju mieszanego materiału. Zaleca się jej potwierdzenie poprzez próbę praktyczną.

#### Wybór prędkości

Za pomocą przełącznika regulacji prędkości można wstępnie wybrać dwa zakresy obrotów:

Prędkość 1: 150 min<sup>-1</sup> – 300 min<sup>-1</sup>

Prędkość 2: 300 min<sup>-1</sup> – 650 min<sup>-1</sup>



Wymagana prędkość zależy od rodzaju mieszanego materiału i zaleca się sprawdzenie jej poprzez próbę praktyczną.

#### Elektroniczna regułacja stałej prędkości

Elektroniczna regułacja utrzymuje niemal stałą prędkość między brakiem obciążenia i obciążeniem i zapewnia równomierne mieszanie materiałów.

#### Elektroniczne zabezpieczenie przed zbyt dużym obciążeniem

W razie skrajnego obciążenia maszyny, elektroniczne zabezpieczenie przed zbyt dużym obciążeniem chroni silnik

przed uszkodzeniem. W takim przypadku silnik zatrzymuje się i uruchamia ponownie dopiero po zmniejszeniu nacisku podawania.

### Zabezpieczenie termiczne przed zbyt dużym obciążeniem

W celu ochrony przed przegrzaniem silnika przy skrajnym stałym obciążeniem, jest on wyłączany przez elektroniczny system zabezpieczający po osiągnięciu krytycznej temperatury. Po okresie schładzania trwającym ok.

3 do 5 min maszyna jest ponownie gotowa do użytku i można ją obciążać w pełni.

Gdy maszyna nagrzewa się podczas użytkowania, zabezpieczenie termiczne przed zbyt dużym obciążeniem reaguje wcześniej.

### 6. PRZECHOWYWANIE

Urządzenie należy przechowywać w suchym miejscu, zabezpieczonym przed mrozem.



### 7. OCHRONA ŚRODOWISKA

Nie otwieraj zużytych maszyn i oddaj je do punktu zbiórki umożliwiającego recykling.

### 8. WARTOŚCI EMISJI HAŁASU

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)  
 $K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)  
 $L_{pPeak}$  (dB):

$L_{WA}$  [dB(A)]:  $L_{WA} = 102,3$  dB(A)  
 $K_{WA}$  [dB(A)]:  $K_{WA} = 3$  dB (A)

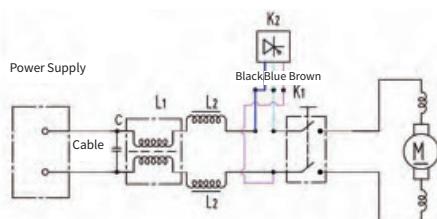
## 9. KONSERWACJA

Od czasu do czasu należy czyścić otwory wentylacyjne w obudowie silnika. Gdy szczotki węglowe są zużyte, maszyna wyłącza się.  
W celu konserwacji maszynę należy wysłać do serwisu (sprawdź złączoną kartę). Po ok. 100 godzinach pracy należy sprawdzić szczotki silnika i wymienić je w razie potrzeby. Wyczyść obudowę silnika. Po ok. 200 godzinach pracy należy nasmarować osprzęt w skrzyni biegów. Aby upewnić się, że izolacja ochronna pozostaje nienaruszona, należy później przeprowadzić techniczną kontrolę bezpieczeństwa maszyny. Z tego powodu prace te muszą być wykonywane wyłącznie przez profesjonalny warsztat elektryczny.

## 10. GWARANCJA

Udzielamy gwarancji na urządzenia zgodnie z przepisami ustawowymi / właściwymi dla danego kraju (faktura lub dowód dostawy stanowią dowód zakupu). Uszkodzenia wynikające z normalnego zużycia. Zbyt duże obciążenie lub niewłaściwa obsługa nie będą objęte gwarancją.  
W przypadku reklamacji prosimy o przestanenie maszyny w stanie nierożmontowanym do sprzedawcy lub do serwisu elektronarzędzi.

## 11. SCHEMAT OBWODU



POLSKI

# ELEKTROMOS MIXER 1600

## 1. MŰSZAKI ADATOK

Modell:	Carat keverőgép 1600
Teljesítmény:	1600W
Terhelésmentes fordulatszám	
1. sebességfokozat:	150 - 300 fordulat/perc
2. sebességfokozat:	300 - 650 fordulat/perc
Átmérőjű keverőrúd:	140mm
Érintésvédelmi osztály:	II
Rezgésérősségi:	2,283m/s2 K=1,5m/s2

## 2. VEZÉRLŐ ELEMOK



- 1 Kapcsoló/szabályozó
- 2 Reteszélőcsap
- 3 Szellőzőnyílások
- 4 Szerzámfoglalat
- 5 Fordulatszám-választó kapcsoló
- 6 Kiegészítő fogantyú
- 7 Lapos villáskulcs
- 8 Keverőszár

Az alapkitivelű keverőgép nem tartalmazza az ábrán vagy a leírásban szereplő összes tartozékot.

## 3. BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

**!** A szerszámép biztonságos üzemeltetéséhez figyelmesen olvassa el ezt a használati és karbantartási útmutatót, és pontosan tartsa be a benne szereplő utasításokat. Emellett tartsa be az egyes szerszámépekhez mellékelt egyéb biztonsági előírásokat is.

- Ellenőrizze a rugalmas vezetéket, és a szerszámép minden használata előtt csatlakoztassa a hálózathoz. A hibás szerszámépet szerelővel javítassa meg.

• Ne működtesse a szerszámépet nyirkos, nedves helyen, különben esőben, ködben és havazáskor, valamint robbanásveszélyes környezetben.

• Mielőtt a csatlakozódugasz csatlakoztatná a hálózati aljzathoz, bizonyosodjon meg arról, hogy a kapcsoló kikapcsolt állásban van.

• A hosszú hajat fogja össze és vegye le a lógó ékszeretet; ruháját gombolja be, ne dolgozzon bő ruházatban.

• A keverni szándékozott anyagot tartalmazó tárolót rögzítse a földhöz, hogy ne tudjon elmozdulni.

• A rugalmas vezetéket mindenig a szerszámépítő hátrafelé vezesse el; ne tegye ki húzófeszültség hatásának, továbbá ne helyezze éles peremre és ne vezesse éles peremen keresztül.

• Munkavégzés közben helyezkedjen biztonságos és tartsa magát stabilan.

• Használja a kiegészítő fogantyút/

• Számoljon az esetleges torziós igénybevételellet.

## 4. BEINDÍTÁS ÉS HASZNÁLAT

A nem rendeltetésszerű használat károsíthatja a szerszámépet.

Ezért tartsa be az alábbi utasításokat:

• Ügyeljen arra, hogy a keverőszár átmérője ne haladja meg a megadott értéket.

• Csak annyira terhelje a szerszámépet, hogy ne essen vissza jelentősen a fordulatszám, illetve ne álljon le a gép.

Ellenőrizze, hogy a típusáblán szereplő adatok megfelelnek-e a hálózat tényleges feszültségének. A 110 V-os/220 V-os szerszámépet 110 V-os/220 V-os/240 V-os hálózathoz csatlakoztathatók.

### Keverőszár rögzítése

2 db M14-es csavarral csavarozza be a menetes keverőszárat ütközésig a szerszámép foglalatába, majd a tartozékként mellékelt (22 mm-es) villáskulccsal húzza szorosra a csavarokat.

### Be- és kikapcsolás

A szerszámépet a kapcsológomb lenyomásával hozhatja működésbe, és a kapcsológomb felengedésével állíthatja le



### Folyamatos működtetés

A szerszámép folyamatos működtetéséhez ütközésig nyomja le a kapcsológombot és ezzel egyidejűleg

nyomja be a reteszélőcsapot. A folyamatos működtetés megszakításához nyomja le, majd engedje fel a kapcsológombot.

#### Keverőszár eltávolítása a szerszámgépből

Illesszen egy (22 mm-es) lapos villáskulcsot a keverőszár hatlapfejű végére, majd balra forgatva csavarozza le a keverőszárat az orsóról.

## 5. ELEKTRONIKUS MOTORVEZÉRLÉS

#### Indítási áramerősség mérséklése

Az elektronikus vezérlésű zökkenőmentes indítás gondoskodik arról, hogy a gép ne ugorjon meg indításkor. Ezáltal megelőzhető, hogy a gép bekapcsolásakor kifröccsenjen a folyékony anyag. Mivel a gép mérsékelt erősséggű árammal indul, elegendő egy 16 A-es biztosíték használata.

#### Terhelésmentes fordulatszám mérséklése

Az elektronikus vezérlés a gép terhelésmentes állapotában csökkenti a fordulatszámot, mérsékelve ezáltal a zajki-bocsátást, valamint a motor és a fogaskerék kopását.

#### Fordulatszám előválasztása

A fordulatszám-vezérlésnek köszönhetően a kezelő folyamatosan állíthatja a fordulatszámot:

A szükséges fordulatszám a keverni szándékozott anyag típusától függően változik. Azt ajánljuk, hogy egy tesztüzem alatt állapítsa meg a szükséges fordulatszámat.

#### Fordulatszám kiválasztása

A fordulatszám-választó kapcsolóval két fordulatszám-tartomány közül lehet választani:

1-es fordulatszám: 150 min-1 és 300 min-1 között

2-es fordulatszám: 300 min-1 és 650 min-1 között



A szükséges fordulatszám a keverni szándékozott anyag típusától függ, és azt ajánljuk, hogy egy tesztüzem során állapítsa meg annak értékét.

#### Konstans elektronika

A konstans elektronika lehetővé teszi, hogy a fordulatszám a terheléstől függetlenül csaknem állandó maradjon, ezáltal biztosítja az anyag egyenletes összekeréserését.

#### Elektronikus túlterhelés-védelem

Rendkívül erős túlterhelés esetén az elektronikus túlterhelés-védelem megóvja a motort a károsodástól. Ilyen esetekben a motor leáll, és csak az előtoló nyomás csökkentését követően indul újra.

#### Termikus túlterhelés-védelem

Folyamatos túlterhelés esetén túlmelegedhet a motor, ezért a kritikus hőmérséklet elérését követően a elektronikus hőterhelés-védelmi rendszer kikapcsolja a motort. Egy körülbelül 3–5 perces lehűlési időszakot követően a gép ismét készen áll a használatra, és teljesen terhelhető.

Amennyiben a gép a használat következetében felmelegszik, korábban bekapcsol a termikus túlterhelés-védelem.

## 6. TÁROLÁS

Tárolja a szerszámgépet száraz, fagyolt védett helyen.



## 7. A KÖRNYEZET VÉDELME

Az élettartama végét elérte gépeket ne nyissa fel; adja le azokat egy újrahasznosításra kijelölt gyűjtőponton.

## 8. ZAJKIBOCSÁTÁSI ADATOK

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)  
 $K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB):  
 $L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)

$L_{wA}$  [dB(A)]:  $L_{wA} = 102,3$  dB(A)  
 $K_{wA}$  [dB(A)]:  $K_{wA} = 3$  dB (A)

## 9. KARBANTARTÁS

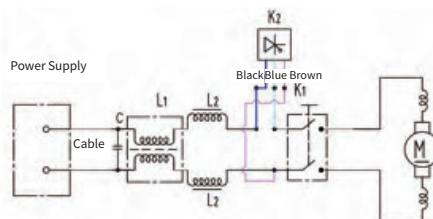
A motorházon kialakított szellőzőnyílásokat időről időre ki kell tisztítani. Amikor a szénkefék elértek élettartamuk végét, a gép automatikusan kikapcsol.

Ez esetben küldje be szervizelésre a gépet ügyfélszolgáltathoz (lásd a mellékelt tájékoztatót). Körülbelül 100 üzemórát követően ellenőrizze, és szükség esetén cserélje ki a motorkefeket. Tisztítsa meg a motorházat. Körülbelül 200 üzemórát követően újítsa fel a sebességváltóban lévő zsírozószemeket. Ezt követően el kell végezni a gép műszaki biztonsági vizsgálatát, amelynek során megbizonyosodnak a védőszigetelés épségéről. Ezért ezt a karbantartási munkálatot minden hivatalos elektroszervizel végeztesse el.

## 10. GARANCIA

Készülékeinkre a jogszabályok/ország-specifikus rendelkezések által előírt garanciát biztosítjuk (a vásárlás tényét számlával vagy szállítólevéllel igazolni kell). Rendes kopásnak tulajdonítható károk. Túlterhelés vagy nem megfelelő használat esetén érvényét veszíti a garancia. Panasz esetén kérjük, juttassa el a gépet (nem szétszerelt állapotban) a forgalmazóhoz vagy az elektromos szerszámgépek javításával foglalkozó szervizközpontunkba.

## 11. ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZ



# MEZCLADOR ELÉCTRICO 1600

## 1. DATOS TÉCNICOS

Modelo:	Mezcladora Carat 1600
Potencia:	1600W
Velocidad sin carga:	
1. <sup>er</sup> engranaje:	150 - 300 r. p. m.
2. <sup>º</sup> engranaje:	300 - 650 r. p. m.
Diámetro varilla mezcladora:	140mm
Categoría de protección:	II
Nivel de la vibración:	2283 m/s <sup>2</sup> K=1500 m/s <sup>2</sup>

## 2. ELEMENTOS DE CONTROL



1. Interruptor/regulador
2. Pasador de sujeción
3. Orificios de ventilación
4. Soporte para la herramienta
5. Interruptor de selección de la velocidad
6. Mango adicional
7. Llave fija plana
8. Batidor

No todos los accesorios mostrados o descritos se incluyen de forma estándar.

## 3. MEDIDAS DE SEGURIDAD

**!** El funcionamiento seguro de la herramienta solo es posible tras leer por completo este manual para su uso y mantenimiento, y tener en cuenta las instrucciones que aquí se especifican. Tenga también en cuenta otras directrices de seguridad que se entreguen con cada herramienta.

- Compruebe el cable flexible y enchúfelo siempre antes de usar la herramienta. Solo un experto puede hacerse cargo de las averías.

- No debe utilizar la herramienta en instalaciones húmedas o mojadas; al aire libre cuando llueva, haya niebla o nieve, ni en entornos con riesgo de explosión.
- Antes de enchufarlo a la corriente, el interruptor debe estar en la posición «off» (apagado).
- Tenga cuidado con el pelo largo y los accesorios, trabaje con la ropa bien abrochada y sin partes sueltas.
- Asegure el recipiente con la mezcla para que no se mueva del suelo.
- Pase el cable flexible siempre por detrás de la herramienta. Este cable no puede soportar tensión de tracción ni estar sobre bordes afilados o pasar por encima de ellos.
- Adopte una postura segura y firme al trabajar.
- Utilice el mango adicional.
- Puede existir fuerza de reacción.

## 4. PUESTA EN MARCHA Y USO

Un uso inapropiado puede dañar la herramienta. Por tanto, tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

- Utilice una herramienta del diámetro especificado.
- Cargue la herramienta de forma que no se reduzca considerablemente la velocidad o se detenga.

Compruebe que los datos de la placa de características corresponden con la tensión de red real. Las herramientas preparadas para 110 V/120 V se pueden enchufar en tomas de 110 V/220 /240 V.

### Fijar el batidor

Atornille los piñones con dos roscas M14 todo lo que pueda en el soporte para la herramienta y apriételos correctamente con la llave fija plana (22 mm) de los accesorios.

### Encender y apagar

Al presionar el botón del interruptor, el equipo comienza a funcionar y se detiene cuando se suelta.



### Funcionamiento constante

Puede accionar el funcionamiento constante si presiona el botón del interruptor para detenerlo a la vez que presiona el pasador de sujeción. El funcionamiento constante se interrumpe al pulsar y soltar de nuevo el botón del interruptor.

### **Descargar la herramienta (batidor)**

Coloque una llave fija plana (22 mm) en la parte hexagonal de la herramienta (batidor) y desenróquela del eje al girar hacia la izquierda.

## **5. CONTROL DEL MOTOR ELECTRÓNICO**

### **Límitación de corriente de la puesta en marcha**

La puesta en marcha suave y controlada de forma electrónica asegura que la máquina se pone en marcha sin sacudidas. Así, se evitan las salpicaduras de los materiales líquidos en el momento de encender la máquina. Debido a la baja corriente de la puesta en marcha de la máquina, un fusible de 16 A es suficiente.

### **Reducción de la velocidad sin carga**

El motor electrónico reduce la velocidad sin carga de la máquina, lo que disminuye el ruido, y el deterioro del motor y el engranaje.

### **Preselección de la velocidad**

La velocidad se puede preseleccionar continuamente con el control de velocidad:

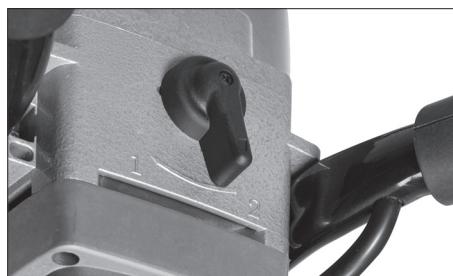
La velocidad necesaria depende del tipo de material que se vaya a mezclar. Se recomienda que haga una prueba para confirmarlo.

### **Selección de la velocidad**

Se pueden preseleccionar dos rangos de r. p. m. con el interruptor de selección de la velocidad:

Velocidad 1: 150 min<sup>-1</sup> – I – 300 min<sup>-1</sup> – I

Velocidad 2: 300 min<sup>-1</sup> – I – 650 min<sup>-1</sup> – I



La velocidad necesaria depende del tipo de material que se vaya a mezclar; se recomienda que haga una prueba para confirmarlo.

### **Sistema electrónico constante**

El sistema electrónico constante mantiene la velocidad sin carga y con carga prácticamente firme, lo que asegura una mezcla uniforme de los materiales.

### **Protección de la sobrecarga del sistema electrónico**

En caso de que la máquina se sobrecargue en exceso, la protección de la sobrecarga del sistema electrónico evita

que el motor se dañe. En este caso, el motor se detiene y se reinicia únicamente cuando se haya reducido la presión de alimentación.

### **Protección de la sobrecarga en función de la temperatura**

Para evitar que el motor se sobrecalente en cargas continuas extremas, el sistema electrónico de protección lo apaga cuando alcanza una temperatura crítica. Tras un periodo de enfriamiento de unos 3-5 min aprox., la máquina se puede volver a usar y cargarse por completo. Cuando la máquina se calienta por el uso, la protección de la sobrecarga en función de la temperatura reacciona antes.

## **6. ALMACENAMIENTO**

La unidad se debe guardar en un lugar seco en el que no se pueda congelar.



## **7. PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL**

No abra las máquinas desgastadas y devuélvalas al lugar de recogida estipulado para su reciclaje

## **8. NIVEL DE INTENSIDAD ACÚSTICA**

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)  
 $K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)  
 $L_{pCpeak}$  (dB):

$L_{wA}$  [dB(A)]:  $L_{wA} = 102,3$  dB(A)  
 $K_{wA}$  [dB(A)]:  $K_{wA} = 3$  dB (A)

## 9. MANTENIMIENTO

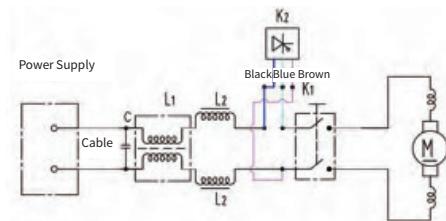
Las ranuras de ventilación de la carcasa del motor se deben limpiar de vez en cuando. Cuando las escobillas de carbón están desgastadas, la máquina se apaga sola.

La máquina se debe enviar al servicio de atención al cliente para su mantenimiento (vea la hoja adjunta). Después de unas 100 horas aprox. de funcionamiento, compruebe las escobillas del motor y sustitúyalas si es necesario. Limpie la carcasa del motor. Después de unas 200 horas aprox. de funcionamiento, cambie la grasa de los engranajes. Para comprobar que el aislamiento protector permanece intacto, después tendrá que someter a la máquina a una prueba de seguridad técnica. Por esta razón, solamente un taller de electrónica profesional puede encargarse de dicho trabajo

## 10. GARANTÍA

La garantía cubre aquellos aparatos que cumplan las normas legales y específicas de cada país (prueba de compra con factura o albarán de entrega). Daños atribuidos a un deterioro por uso común. Quedan excluidas de la garantía la sobrecarga o manipulación inapropiadas. En caso de reclamación, envíe la máquina sin desmontar a su distribuidor o al centro de mantenimiento de herramientas eléctricas.

## 11. DIAGRAMA DEL CIRCUITO



# MISCELATORE ELETTRICO 1600

## 1. DATI TECNICI

Modello:	Miscelatore Carat 1600
Potenza :	1.600W
Velocità a vuoto:	
1a marcia:	150 - 300 giri/min
2a marcia:	300 - 650 giri/min
Diametro asta di miscelazione:	140mm
Classe di protezione:	II
Valore di vibrazione:	2,283m/s <sup>2</sup> K=1,5m/s <sup>2</sup>

## 2. ELEMENTI DI COMANDO



- 1 Interruttore / regolatore
- 2 Perno di arresto
- 3 Fori di ventilazione
- 4 Portautensili
- 5 Selettore di velocità
- 6 Maniglia supplementare
- 7 Chiave fissa piatta
- 8 Frusta

Non tutti gli accessori illustrati o descritti sono inclusi di serie.

## 3. PRECAUZIONI DI SICUREZZA

**!** È possibile lavorare in modo sicuro con questo utensile solo dopo aver letto attentamente il presente manuale per l'uso e la manutenzione, e rispettando scrupolosamente le istruzioni qui specificate. Osservare anche le altre indicazioni di sicurezza fornite insieme a ogni utensile.

- Controllare il cavo flessibile e la spina prima di ogni utilizzo dell'utensile. Far riparare i difetti da un esperto.

• L'utensile non deve essere utilizzato in ambienti umidi e bagnati, in caso di pioggia, nebbia e neve all'aperto, e in ambienti con rischio di esplosione.

• Prima di inserire la spina nella presa di corrente, l'interruttore deve essere in posizione "off".

• Prestare attenzione ai capelli lunghi e agli accessori di moda; lavorare con abiti adeguatamente abbottonati, senza parti che libere di muoversi.

• Assicurare il recipiente con la sostanza miscelata per evitare che si muova sul pavimento.

• Dirigere sempre all'indietro il cavo flessibile rispetto all'utensile; il cavo flessibile non deve essere sottoposto a sollecitazioni di trazione e non deve poggiare o passare su bordi taglienti.

• Fare attenzione ad assumere una posizione sicura e ferma durante il lavoro.

• Utilizzare la maniglia supplementare

• Tenere in considerazione la possibile coppia di reazione.

## 4. MESSA IN FUNZIONE E UTILIZZO

L'uso improprio può danneggiare l'utensile.

Rispettare quindi le seguenti istruzioni:

• Utilizzare un utensile adatto al diametro specificato.

• Caricare l'utensile in modo tale che la velocità non diminuisca considerevolmente o che si fermi.

Controllare se i dati sulla targhetta corrispondono alla tensione di rete effettiva. L'utensile progettato per 110V/220V può essere collegato a una rete da 110V/220V/240V.

### Fissaggio di una frusta

Avvitare gli attrezzi con filettatura M14 x 2 il più possibile nel portautensili e serrare correttamente con la chiave fissa (22 mm) disponibile tra gli accessori.

### Accensione e spegnimento

Premendo il pulsante di commutazione l'apparecchio viene messo in funzione, e si ferma quando viene rilasciato.



### Funzionamento continuo

Premendo il pulsante di commutazione fino alla battuta e premendo contemporaneamente il perno di arresto si ottiene il funzionamento continuo. Premendo e rilasciando successivamente il pulsante di commutazione, il funzionamento continuo viene interrotto.

### **Scaricamento dell'attrezzo (frusta)**

Inserire una chiave fissa piatta (22 mm) sull'estremità esagonale dell'attrezzo (frusta) e svitare l'attrezzo dal mandrino ruotandolo verso sinistra.

## **5. COMANDO DEL MOTORE ELETTRONICO**

### **Limitazione della corrente di spunto**

L'avvio regolare comandato elettronicamente fa in modo che la macchina si avvii senza strappi. In questo modo si evitano gli schizzi di materiali liquidi al momento dell'accensione della macchina. In considerazione della ridotta corrente di spunto della macchina, è sufficiente un fusibile da 16A.

### **Riduzione della velocità a vuoto**

Il comando elettronico riduce la velocità a vuoto della macchina, con conseguente riduzione del rumore e dell'usura del motore e degli ingranaggi.

### **Preselezione della velocità**

Con il comando della velocità è possibile preselezionare la velocità in continuo:

La velocità necessaria dipende dal tipo di materiale da miscelare. Si consiglia di verificarla con una prova pratica.

### **Selezione della velocità**

Con il selettore di velocità possono essere preselezionati due intervalli di regime:

Velocità 1: 150 giri/min - I - 300 giri/min - I

Velocità 2: 300 giri/min - I - 650 giri/min - I



La velocità necessaria dipende dal tipo di materiale miscelato ed è consigliabile verificarla con una prova pratica.

### **Controllo elettronico continuo**

Il controllo elettronico continuo mantiene la velocità tra vuoto e carico quasi costante, e garantisce una miscelazione uniforme dei materiali.

### **Protezione elettronica contro il sovraccarico**

Nel caso in cui la macchina sia stata sovraccaricata, una protezione elettronica contro il sovraccarico protegge il motore da eventuali danni. In questo caso il motore si arresta e riparte solo dopo che la pressione di alimentazione è diminuita.

### **Protezione contro il sovraccarico in funzione della temperatura**

Per proteggere il motore dal surriscaldamento in caso di carico permanente eccessivo, il motore stesso viene spento dal sistema elettronico di protezione quando viene raggiunta una temperatura critica. Dopo un periodo di raffreddamento di circa 3-5 min., la macchina è di nuovo pronta per l'uso e può essere caricata completamente. Quando la macchina si riscalda con l'uso, la protezione contro il sovraccarico in funzione della temperatura reagisce prima.

## **6. STOCCAGGIO**

L'unità deve essere stoccatata in un luogo asciutto e al riparo dal gelo



## **7. PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

Non aprire una macchina usurata, e consegnarla agli appositi centri di raccolta per il riciclaggio.

## **8. VALORI DI EMISSIONE ACUSTICA**

$L_{pA}$  [dB(A)]:  $L_{pA} = 91,3$  dB(A)  
 $K_{pA}$  [dB(A)]:  $K_{pA} = 3$  dB (A)

$L_{pCpeak}$  (dB): Less than 130 dB (A)  
 $L_{pCpeak}$  (dB):

$L_{wA}$  [dB(A)]:  $L_{wA} = 102,3$  dB(A)  
 $K_{wA}$  [dB(A)]:  $K_{wA} = 3$  dB (A)

## 9. MANUTENZIONE

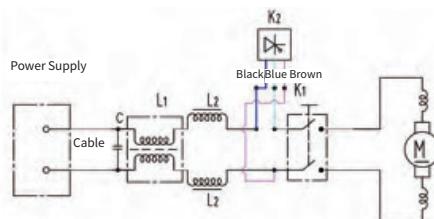
Le fessure di ventilazione sul carter del motore devono essere pulite di tanto in tanto. Quando le spazzole di carbone sono consumate, la macchina si spegne.

La macchina deve essere inviata al servizio clienti per la manutenzione (vedere foglio allegato). Dopo circa 100 ore di funzionamento, controllare le spazzole del motore ed eventualmente sostituirle. Pulire l'alloggiamento del motore. Dopo circa 200 ore di funzionamento, sostituire il grasso nella scatola di trasmissione. Per verificare che l'isolamento protettivo rimanga integro, la macchina deve essere successivamente sottoposta a un test tecnico di sicurezza. A tal fine, questo lavoro deve essere eseguito esclusivamente da un'officina elettrica professionale.

## 10. GARANZIA

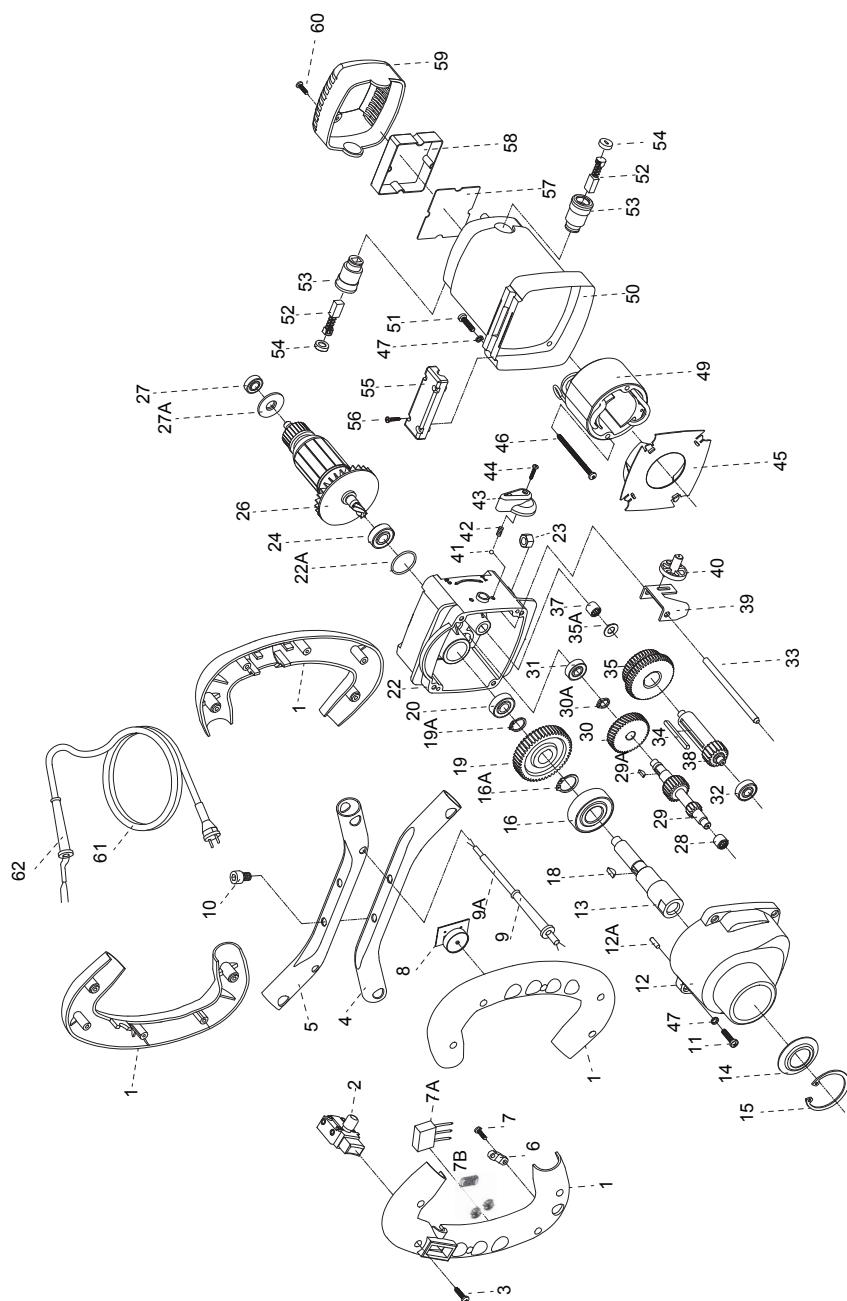
Garantiamo apparecchi conformi alle disposizioni legali / specifiche del paese (prova di acquisto tramite fattura o bolla di consegna). Danni riconducibili alla normale usura. Il sovraccarico o l'uso improprio sono esclusi dalla garanzia. In caso di reclamo inviare la macchina, non smontata, al proprio rivenditore o al Centro assistenza per utensili elettrici.

## 11. SCHEMA ELETTRICO





PARTS LIST



PARTS LIST

NO.	DESCRIPTION	ART.NO.	NO.	DESCRIPTION	ART.NO.
1	Handle	XSMV-00100	31	Bearing 698 zz	XSMV-03100
2	Switch	XSMV-00200	32	Bearing 608 zz	XSMV-03200
3	Screw ST3.9 X20	XSMV-00300	33	Pivot Ø 6*1 06	XSMV-03300
4	Steel pipe (no hole)	XSMV-00400	34	Parallel kev 4x4x45	XSMV-03400
5	Steel pipe (a hole)	XSMV-00500	35	Spindle double gear	XSMV-03500
6	Clamp	XSMV-00600	35A	Flat washer Ø 16*8*0.8	XSMV-035A0
7	Screw ST3.5X16	XSMV-00700	37	Needle bearing HK0810	XSMV-03700
7A	capacitor	XSMV-007A0	38	Pinion	XSMV-03800
7B	capacitor	XSMV-007B0	39	Coulisse	XSMV-03900
8	Circuitry board	XSMV-00800	40	Partial core + eccentric wheel core	XSMV-04000
9	Cable grommet	XSMV-00900	41	Bali Ø 4	XSMV-04100
9A	Cable	XSMV-009A0	42	Spring Ø 0.5*Ø 3.9*L 12	XSMV-04200
10	Screw (M8X12)	XSMV-01000	43	Lever	XSMV-04300
11	Screw M5X16	XSMV-01100	44	Screw ST3X16	XSMV-04400
12	Bearing cover	XSMV-01200	45	Air distributor	XSMV-04500
12A	A Pin 4X14	XSMV-012A0	46	Screw ST5X65	XSMV-04600
13	Ash	XSMV-01300	47	Spring washer Ø 5	XSMV-04700
14	Dust cover	XSMV-01400	49	Stator (including the brush ring)	XSMV-04900
15	Safety ring	XSMV-01500	50	The handle	XSMV-05000
16	Bearing 6204 ZZ	XSMV-01600	51	Screw M5x25	XSMV-05100
16A	Locking ring	XSMV-016A0	52	Carbon brush 6.5*9*17	XSMV-05200
18	Hemicycle key 4X5X12	XSMV-01800	53	Brush holder	XSMV-05300
19	Spindle gear	XSMV-01900	54	Brush cap	XSMV-05400
19A	Locking ring	XSMV-019A0	55	Clamp	XSMV-05500
20	Bearing 6000ZZ	XSMV-02000	56	Screw ST3X16	XSMV-05600
22	Gear box	XSMV-02100	57	Electronical-unit	XSMV-05700
22A	Sealring	XSMV-022A0	58	Guard	XSMV-05800
23	Nut M8	XSMV-02300	59	Lid (cover)	XSMV-05900
24	Bearing	XSMV-02400	60	Screw 3,5X16	XSMV-06000
26	Anchor complete	XSMV-02600	61	Connection cable	XSMV-06100
27	Bearing 608ZZ	XSMV-02700	62	Cable grommet	XSMV-06200
27A	Safety ring	XSMV-027A0			
28	Needle bearing HK0810	XSMV-02800			
29	Gear shaft	XSMV-02900			
29A	Forelock	XSMV-029A0			
30	Motor Gear	XSMV-03000			
30A	Safety ring	XSMV-030A0			



**EU CONFORMITY DECLARATION****CARAT****CARAT NEDERLAND B.V.**

Nikkelsestraat 18  
4823 AB Breda  
The Netherlands

<b>Product:</b>	<b>Electric mixer</b>
<b>Model(s):</b>	<b>BUI0010000</b>

<b>Parameters:</b>	<b>Rated voltage:</b>	<b>230-240V</b>
	<b>Rated frequency:</b>	<b>50Hz</b>
	<b>Rated input:</b>	<b>1600W ( M1600, M1600D, MR1600D) 1400W ( M1400, M1400D, MR1400D) 1200W ( M1200) 1010W ( M1010)</b>
	<b>Protection class:</b>	<b>II</b>
	<b>Degree of protection:</b>	<b>IP20</b>

<b>Tested according to:</b>	<b>EN 62841-1:2015 EN 62841-2-10:2017</b>
-----------------------------	---

This Attestation of Conformity is issued on a voluntary basis according to Council Directive 2006/42/EC relating to machinery. It confirms that the listed equipment (not Annex IV equipment) complies with the principal protection requirements of the directive. It refers only to the sample submitted to TÜV SÜD Product Service GmbH for testing and certification. For details see:  
[www.tuv-sud.com/ps-cert](http://www.tuv-sud.com/ps-cert)

<b>Test report no:</b>	<b>704031905901-01</b>
After preparation of the necessary technical documentation as well as the EC declaration of conformity the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed. TÜV SÜD Product Service GmbH-Certification Body- Ridlersaße 65-80339 Munich-Germany	



Technical documentation kept by:

CARAT NEDERLAND B.V.

Development and design

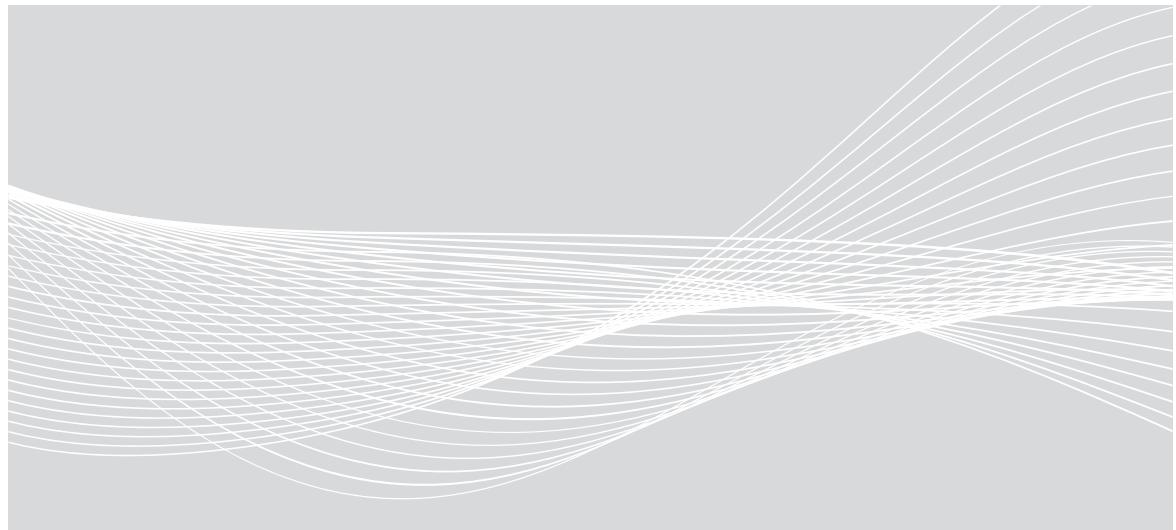
Year of construction and machine number  
are indicated on the unit.

Director: C.J. van Beek

March 2023

CARAT NEDERLAND B.V.

Nikkelsestraat 18, 4823 AB Breda, The Netherlands



# CARAT

[www.carat-tools.nl](http://www.carat-tools.nl) | [www.carat-tools.com](http://www.carat-tools.com) | [www.carat-tools.be](http://www.carat-tools.be) | [www.carat-tools.dk](http://www.carat-tools.dk)