



Homberg + Brusius e.K.

Auf der Lay 31, 55743 Kirschweiler, Allemagne,

Tel. +49 6781 35036, mail@homberg-und-brusius.de

01/26

VIBRATEUR DE REVOLUTION TYP „SPIRATOR-3,5“

Typ Spi – 3 ,5

Pour meulage, polissage, lavage, ébavurage, dérouillement, matage, mélange, Teinture, revêtement d'objets / matériaux de toutes sortes et de petite à environ 9 cm de haut. par exemple, pièces de bijoux, bijoux, pièces estampées, pierres (nobles ou non nobles ainsi que celles des collectionneurs de pierres de rivière roulées, ambre, etc.) En outre, les pièces en verre, céramique, caoutchouc (revêtement avec du talc), plastique (ébavurage), etc.

La manipulation correcte de l'appareil est très importante afin que vous obteniez les meilleurs résultats possibles dans un délai raisonnable. Veuillez prendre suffisamment de temps pour lire ces instructions en toute tranquillité. Veuillez également noter les consignes de sécurité sous Avertissements. En cas de doute, lisez toujours les instructions. Il s'agit principalement du traitement des pierres semi-précieuses en « cailloux » roulés naturellement.

Le récipient Spirator, de 3,5 litres, est fait d'un caoutchouc spécial et convient à une grande variété de poudres abrasives et de polissage. Il a une capacité de travail de 3,5 litres, peut être rempli avec un maximum de 4,5 kg de pierres. Dans cet état rempli, un volume de 65 dB est généré à une distance d'un mètre. Sans aucune distance, il est de 73db.

Cet appareil fonctionne par vibration. Calme et rapide. Chaque pièce remplie à usiner est en mouvement constant. Cet appareil est équipé d'un moteur à pôles ombragés et est connecté au courant domestique habituel (courant alternatif 220/230Volt 50Hz, 55 watts).

PLACEZ LA MACHINE CORRECTEMENT : Recherchez un endroit sec, propre, stable et horizontal pour cet appareil. Une surface un peu rugueuse / antidérapante est idéale, ce qui empêche toute « errance » de l'appareil. S'il doit être soulevé (par exemple sur une table), vous pouvez attacher quatre bandes à la surface prévue, autour des pieds de l'appareil, pour empêcher toute migration de l'appareil.

Très important à lire :

PARAMÉTRER CORRECTEMENT LE CONTENEUR + MONTER (toujours nécessaire) :

Tout d'abord, notez les informations sur le conteneur à la fin de ce manuel (dernier paragraphe).

Avant de pouvoir retirer le récipient, dévissez l'écrou de poignée en étoile sur le dessus du couvercle du récipient en le tournant vers la gauche. Dévissez l'écrou M8, qui repose sur la tige filetée, à l'aide d'une clé (taille SW13mm). Tournez ensuite l'écrou plus loin avec votre main (virage à gauche). Maintenant, retirez le disque en U (rondelle). Ensuite, vous pouvez soulever le conteneur.

Regardez de près l'extérieur du fond du conteneur: vous verrez des dépressions ici. Soulevez le tapis en caoutchouc noir maintenant visible. Ici vous découvrirez 4 têtes de vis. Important: Ce tapis doit toujours se trouver entre les têtes de vis et le récipient et les renforcements dans le fond du conteneur sont destinés à ces têtes de vis. Donc, lorsque vous remettez le récipient, assurez-vous que ces cavités (cavités) sont placées exactement sur les têtes de vis. Après avoir remis le récipient, remplacez le disque en U sur la tige filetée du récipient et vissez l'écrou M8. D'abord à la main, puis avec une clé (taille SW13mm) éventuellement serrer un autre tour de 1,5. Ne serrez pas si fort que vous ne pouvez plus retirer l'écrou, mais pas non plus au point que le récipient se déplace. Si le récipient doit bouger, serrez un peu l'écrou. Après le remplissage, vous pouvez mettre le couvercle. Ici, assurez-vous qu'il se trouve correctement dans le renforcement du conteneur.

TRAITEMENT : LAVAGE, MEULAGE, POLISSAGE DES PIERRES. Nous traitons les pierres avec du carbure de silicium (en abrégé SiC) une poudre abrasive de granulométrie 80, 220, 400, 800 et avec notre poudre de polissage bien connue **X-3** (qui convient à presque toutes les pierres). Parlez-nous. Nous sommes heureux de vous fournir la bonne poudre de polissage pour vos pierres.

Option : Ajout de médias de polissage (abrasifs) ainsi qu'un granulat spécial ou des médias de polissage en plastique.

1) Les pierres: Il est recommandé de remplir des pierres de différentes tailles. Plus il y a de petites pierres (même celles de la taille d'un ongle petit), plus vous obtenez de surface de friction et vous atteignez également les parties creuses possibles dans différentes pierres. Il est également possible, au lieu de ces petites pierres, de remplir nos corps dits abrasifs (d'environ 1-2 cm de taille), qui par leurs formes atteignent surtout l'inégalité possible des objets à broyer! Si vous voulez remplir de grosses pierres, il est préférable de ne mettre que 3 pièces (d'une longueur maximale de 7 ou 8 cm) dans le mélange de nombreuses petites pierres. Faites toujours attention à un mouvement et une circulation vivants parfaits de toutes les pierres dans le récipient pendant la course! Les plus grosses pierres ne doivent pas (mutuellement) se bloquer les unes les autres.

(Si vous insérez des pierres déjà laminées / arrondies, une longueur de 8 à 9 cm et jusqu'à environ 5 cm d'épaisseur est possible). Mais observez l'effet dans la machine en cours d'exécution sur une plus longue période de temps, car surtout dans la première fois, vous devez vérifier beaucoup / plus souvent, éventuellement réagir / changer, prendre des notes et découvrir et déterminer la meilleure façon de travailler pour vous.

2) Avant de remplir votre lot de pierres, elles doivent être lavées. Le nouveau conteneur de la nouvelle machine peut maintenant rester monté sur la machine car il est propre. (Mais pour être sûr, vérifiez avec une clé / clé taille SW13 (= pour M8), l'écrou hexagonal sur le cône intérieur du récipient (= sous le couvercle du récipient), s'il est vraiment serré. En faisant cela, vous ressentirez en même temps "à quel point" cet écrou doit être serré, car il ne doit pas non plus être trop serré afin d'éviter que le cône central du récipient ne soit enfoncé plus profondément. Les pierres sont humidifiées avec de l'eau, par exemple à l'aide d'un vaporisateur. Aucune accumulation d'eau ne doit se former au fond du récipient !

3) Le remplissage du conteneur se déroule comme suit:

Remplissez le récipient avec les pierres lavées et humides. (Si possible, des pierres d'une dureté à peu près similaire – si elle est inconnue, vous le remarquerez plus tard « de vous-même » par une observation constante. Si certaines pierres diminuent trop rapidement de circonférence, c'est qu'elles sont tendres. Retirez-les à temps et conservez-les pour un traitement ultérieur avec un grain abrasif plus fin, ou rassemblez ces pierres pour un remplissage complet et dédié du récipient). Remplissez le récipient au moins jusqu'à la mi-hauteur du cône intérieur (= la partie surélevée au milieu du récipient), ou mieux encore, plus haut (cela apporte du poids et de la pression) jusqu'à un peu en dessous de la surface du cône central. Ne mettez pas si peu de pierres qu'elles ne fassent que tourner sur le fond au lieu de culbuter du bas vers le haut (en tombant de la paroi extérieure vers l'intérieur). De plus, aucune pierre ne doit heurter constamment le couvercle. Pour un bon mouvement, un bon mélange de tailles de pierres (grandes, moyennes, petites) est également essentiel. Car un bon mouvement garantit un bon meulage.

Mise en place et fixation du couvercle :

Une fois le couvercle correctement positionné sur le récipient, placez la rondelle en caoutchouc, puis la rondelle métallique, et enfin fixez le tout à l'aide de l'écrou étoilé. Ne serrez pas excessivement, mais veillez à ce que le serrage soit suffisant pour éviter que l'ensemble ne se desserre et ne permette au couvercle de tourner. Veuillez également prendre connaissance des informations concernant le récipient figurant tout en bas de ces instructions.

Les informations suivantes sont destinées à un remplissage maximal du récipient respiratoire de 3,5 litres avec des pierres brutes.

4 PREMIER PROCESSUS DE BROyage = 1er jour (première période de 8-10 heures dans le grain 80)

a) Saupoudrez 30 ml de grain SiC 80 sur les pierres humides à l'aide du gobelet doseur ou d'une cuillère à soupe légèrement bombée. Fixez le couvercle du récipient.

Avant de partir, observez brièvement si tout va bien: mouvement animé de toutes les pierres et révolution de l'extérieur vers l'intérieur. Le récipient lui-même doit être solidement fixé sur la machine et ne doit jamais tourner sur lui-même de manière autonome. Le couvercle ne doit pas tourner non plus.

Vérifiez à nouveau après 2 à 3 heures. Maintenant, toutes les pierres doivent être recouvertes d'une fine couche de boue de meulage. Si la boue de meulage est un peu trop épaisse, arrêtez la machine, ouvrez le couvercle et vaporisez un peu d'humidité avec le vaporisateur. Ou bien, prenez le gobelet doseur fourni et ajoutez environ 20 à 30 ml. Si nécessaire, répétez cette opération, mais en ajoutant encore moins d'eau cette fois-ci. Remettez le couvercle en place et serrez l'écrou en plastique.

Après environ 20 minutes, vérifiez si la boue de meulage est redevenue un peu plus liquide et si les pierres bougent maintenant de manière vive. Si vous constatez que les pierres remontent sans boue de meulage, c'est-à-dire « nues », c'est que vous avez trop d'eau dans le récipient. L'eau reste au fond du récipient et rince la boue de meulage (trop fluide) des pierres, ce qui empêche tout effet de meulage. Il peut arriver que des pierres cognent contre la face inférieure intérieure du couvercle. Si cela ne se produit que de temps en temps et que cela ne vous dérange pas, ce n'est pas grave et vous n'avez rien à faire. En revanche, si cela cogne constamment, cela signifie que trop de pierres ont été introduites. Le mouvement de brassage ne peut donc pas se développer librement et il faut retirer quelques pierres.

4 b) Après un total d'environ 8-10 heures

Toujours meuler avec le grain 80, mais mit du grain frais

Avant de pouvoir saupoudrer le grain frais, il faut nettoyer un peu le tout. Versez environ deux gobelets doseurs pleins d'eau dans le récipient et laissez tourner la machine brièvement (environ 4 à 5 minutes). Cela ramollit un peu la boue de meulage, ce qui facilite le nettoyage. Ensuite, ÉTEIGNEZ la machine avec les mains sèches et débranchez la fiche Schuko de la prise de courant. Retirez le récipient : dévisser l'écrou en caoutchouc, retirer le couvercle, desserrer et dévisser l'écrou M8 sur le cône du récipient à l'aide d'une clé (taille 13), puis retirer le récipient.

Versez prudemment tout le contenu du récipient dans un tamis placé dans un bac de récupération. Rincez l'intérieur du récipient et versez l'eau sur les pierres dans le tamis. Il n'est pas nécessaire que ce nettoyage soit « approfondi », car nous utilisons à nouveau la même taille de grain. N'hésitez pas à observer attentivement la surface de quelques pierres pour apprendre à évaluer la progression (car vous remarquerez qu'à un moment donné, aucun progrès supplémentaire n'est visible avec le même grain en poudre, et vous devrez alors passer à une poudre plus fine). Remplissez le récipient avec les pierres humides et effectuez toutes les étapes nécessaires comme décrit plus haut pour qu'un nouveau cycle de travail puisse commencer.

Le processus de meulage avec le grain 80 est très important et doit être répété plusieurs fois pour qu'un beau polissage soit visible. Le grain 80 permet à la pierre d'obtenir une surface aussi fermée que possible, avec presque plus de pores visibles (il existe cependant des pores et des trous trop profonds qui ne seront pas encore refermés à ce stade). Si la surface n'est pas suffisamment fermée, l'éclat du polissage sera perturbé plus tard par les pores ouverts. Le résultat final donnera alors l'impression que la pierre n'a pas été correctement polie. Pourtant, la raison de ce défaut réside dans le premier meulage avec le grain 80.

5) Nettoyage ENTRE CHAQUE CHANGEMENT DE GRAIN (par ex. du grain 80 au grain 220, etc.), il est très important de nettoyer très soigneusement

6) LA DERNIÈRE ÉTAPE est le POLISSAGE.

Pour cela, un récipient séparé « uniquement pour le polissage » est recommandé ! Si vous n'en avez pas, nettoyez le récipient et les pierres D'UNE MANIÈRE EXTRÊMEMENT SOIGNEUSE.

La meilleure poudre à polir pour le polissage dans le Spirator est notre produit populaire **X-3** :

- Saupoudrez 30 ml de notre **X-3** (elle convient à presque toutes les pierres. D'autres poudres à polir disponibles pour des types de pierres particuliers sont le titane et l'oxyde de cérium).
- Laissez tourner pendant 8 à 10 heures.
- Vérifiez et diluez avec de l'eau si la boue est trop épaisse.
- Renouvelez l'opération comme décrit ci-dessus et laissez tourner encore 8 à 10 heures.
- Vérifiez les pierres. Le polissage est-il déjà atteint ? Si ce n'est pas le cas, continuez comme avant et vérifiez régulièrement, **car le polissage peut généralement être obtenu en une seule journée.**

Repère approximatif pour les pierres brutes angulaires (varie selon la dureté de la pierre) :

- 3 jours SiC 80
- 2 jours SiC 220
- 2 jours SiC 400
- 2 jours SiC 800
- 1-2 jours de poudre à polir

Travail AVEC DES PIERRES DÉJÀ ARRONDIES ET ROULÉES, par ex. les galets (galets de rivière, pierres de plage...)

Ici, l'ensemble du processus est nettement plus court. Remplissez le récipient UNIQUEMENT avec des galets, pas de pierres brutes ou angulaires.

Pour ces pierres, nous pouvons vous recommander la méthode de travail approximative suivante :

- 3 jours avec du SiC 80
- 2 jours avec du SiC 800
- 1 jour mit de la poudre à polir **X-3**

Tout comme pour les pierres brutes, il existe parmi ces galets des variétés de pierres qui ne se polissent pas bien en machine. Celles-ci sont alors généralement particulièrement tendres. Vous pouvez trier ces pierres et les conserver jusqu'à ce que vous en ayez accumulé une quantité suffisante pour remplir un récipient. Elles peuvent être polies en ajoutant un « granulats spécial » (disponible chez nous), en plus de la poudre à polir. Cela empêche le frottement direct des pierres les unes contre les autres, car ce frottement les maintient ternes.

Voir la description pour les PIERRES TENDRES plus bas. Vous pouvez également repolir des pierres individuelles à la main sur un feutre (notre « Politex ») avec de la poudre à polir X-3.

Pierres plates / Rondelles :

Lorsque de petites rondelles sciées (par exemple pour des pendentifs) ou d'autres objets présentant une surface plane sont introduits, il existe un risque que les surfaces des pierres se « ventousent / collent » les unes aux autres ou que les rondelles légères adhèrent à la paroi du récipient. Pour éviter cela, il convient d'ajouter une quantité suffisante de petites pierres déjà polies (rapport rondelles / ajout de 1 : 1), afin que quelques-unes de ces pierres polies se trouvent toujours entre les rondelles. Au lieu des pierres polies, nous recommandons l'utilisation de nos médias de polissage.

Le TRAVAIL AVEC L'AMBRE est complètement différent, car ce matériau est très léger. Nous recommandons, en plus de la charge d'ambre et de la poudre de meulage ou de polissage, de mélanger de petites pierres roulées ou, si vous n'en avez pas, d'utiliser nos médias de meulage et de polissage dans un rapport de 1 : 1 afin de générer du poids, de la pression et du mouvement.

LES PIERRES TENDRES peuvent être difficiles.

Nous recommandons d'ajouter notre granulats spécial ou nos médias de polissage en plastique pendant le polissage, afin que les pierres/objets ne se ternissent pas par frottement mutuel. Prenez 1,5 kg de granulats et au maximum 1 kg de pierres, afin que les pierres ne se rencontrent pas constamment et ne restent pas ternes.

Nous vous enverrons volontiers nos instructions séparées à ce sujet.

Notez votre expérience. Bon et aussi le moins bon. Cela peut vous être utile plus tard. Rassemblez votre expérience.

UTILISATION D'ABRASIFS et d'INGRÉDIENTS Les types / quantités de poudre et le temps de broyage, etc. peuvent varier au fil du temps à volonté, c'est-à-dire que l'expérimentation pour obtenir des résultats meilleurs ou plus rapides pourrait être assez réussie. Environ 30 g de poudre par opération sont courants.

La quantité d'eau ajoutée dépend toujours de la quantité et de la taille des pierres remplies, de la poudre et de tout agent abrasif ajouté. De nombreuses petites pièces entraînent une plus grande surface à mouiller... que... des pierres moins nombreuses et plus grosses. Il ne doit pas être trop sec mais pas trop aqueux. Par conséquent, l'expérience vous enseignera ici aussi.

ENTRETIEN/MAINTENANCE : Gardez toujours votre machine et son environnement propres. Une fois par mois, avec la machine éteinte et le bouchon retiré, avec le récipient soulevé et la rondelle en caoutchouc retirée, vérifiez l'écrou M8 sur la tige filetée (directement sur le dessus du dessus de la machine) pour un ajustement serré. Utilisez une clé SW13. (Tenez le haut de la machine d'une main et utilisez la clé pour tourner l'écrou M8 vers la droite avec la clé si elle s'est desserrée.

Remarque: Si, à un moment donné, cet écrou s'est un peu desserré et que vous ne le réparez pas, c'est-à-dire qu'il peut être tourné de plus en plus vers la droite, ne continuez pas à utiliser la machine, car alors l'écrou de verrouillage sous la tôle d'acier, c'est-à-dire à l'intérieur du boîtier, s'est desserré. Cela ne devrait être fait que par un professionnel.) Si votre rondelle en caoutchouc est usée, remplacez-la

ÉLIMINATION DE LA POUDRE: Le peu de poudre abrasive et d'abrasion de pierre qui reste (généralement toutes les 24 heures) ne vaut pas la peine d'être stocké pour être réutilisé (la poudre abrasive est devenue trop fine pour obtenir un effet abrasif suffisant). Recueillir la poudre dans un récipient vide, par exemple. Une fois que suffisamment a été collecté et séché, jetez-le dans une décharge locale (ordures ménagères).

Élimination: La machine est durable. Si le moteur est défectueux, il est détaché de la machine et remplacé. Élimination des déchets électroniques

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et de succès dans le meules!
Votre équipe H+B

Récipients et couvercles :

Si le conteneur présente des imperfections (extérieur/intérieur ou sur le bord), cela n'affecte pas sa fonction et sa durabilité. Ceci est inévitable lors de la production d'un récipient en caoutchouc. Ils sont de nature optique et n'interfèrent pas avec la fonction.

Il peut arriver que le conteneur-3.5, pendant le transport, par pression latérale, soit légèrement déformé, donc n'a plus l'air vraiment rond. Ceci est facile à résoudre comme suit:

Placez le récipient dans une pièce chaude pendant quelques heures ou une journée (n'essayez pas de chauffer le récipient différemment) afin qu'il puisse retrouver sa forme ronde d'origine un peu plus douce et donc plus facile. Ensuite, insérez le couvercle et laissez-le pendant un certain temps.

Il se peut que les nouveaux couvercles de notre part (des deux côtés) soient protégés contre les rayures par un film. Décollez cette feuille (éventuellement à l'aide d'un morceau de ruban adhésif, que vous attachez au bord. Tenez la partie Tesa saillante et retirez-la avec une secousse vers le haut).

Placez le couvercle en plexi dans le récipient. Cela peut sembler « impossible » avec des récipients légèrement déformés, mais veuillez procéder comme suit (faites de même avec un récipient joliment rond, mais où vous ne rentrez pas le couvercle si facilement et pensez qu'il serait trop grand):

Placez le récipient sur une table et placez le couvercle sur le dessus, avec un côté (obliquement) dans le bord du récipient prévu.

D'une main, poussez le couvercle vers le bas là où il a été inséré. De l'autre main, prenez la tige plate d'une (vieille) cuillère à café et placez-la exactement sous le couvercle où elle ne veut pas s'affaisser dans le bord du récipient prévu. Maintenez inexorablement la pression (sur le couvercle) vers le bas d'une seule main. Pendant ce temps, laissez le manche de la cuillère glisser à travers le bord du récipient. Le couvercle, en raison de sa pression vigoureusement appliquée, suivra le manche de la cuillère pièce par pièce vers le bas (dans le bord du récipient). Une fois que vous avez conduit complètement, le couvercle est dans le bord.

Si le couvercle est posé, c'est-à-dire complètement verrouillé dans le bord du récipient, laissez-le (dans un environnement chaud) afin que le récipient retrouve sa forme ronde et que le couvercle s'insère alors de manière appropriée.

Avertissement : N'utilisez pas d'objets tranchants (p. ex. couteaux, tournevis, etc.) qui pourraient vous blesser.

Une fois le couvercle correctement positionné sur le récipient, placez la rondelle en caoutchouc, puis la rondelle métallique, et enfin fixez le tout à l'aide de l'écrou étoilé. Ne serrez pas excessivement, mais veillez à ce que l'ensemble ne soit pas trop lâche au point de se desserrer et de permettre au couvercle de tourner.

Avertissements :

- Lisez attentivement le mode d'emploi et respectez toutes les consignes de sécurité! Vérifiez que les informations sur l'étiquette correspondent à votre bloc d'alimentation.
- Soulevez la machine uniquement par le boîtier inférieur. Ne la soulevez pas par le récipient !
- La machine / l'équipement ne doit pas être exposé aux intempéries ou se tenir dans une pièce humide et ne doit pas rester debout / fonctionner avec des liquides ou des gaz inflammables.
- Ne placez pas l'appareil et le câble sur des sources de chaleur (p. ex. cuisinière, appareil de chauffage).

- Entfernen Sie, mit trockenen Händen, den Stecker aus der Steckdose, wenn das Gerät nicht verwendet wird.
- Si l'appareil « bouge », veuillez vérifier si la tige filetée est fermement assise sur la partie supérieure de la machine avec la machine éteinte et la fiche retirée (voir la note sous « Entretien »!) et si le conteneur avec ses 4 cavités inférieures a été correctement placé sur les 4 têtes de vis. Sinon, choisissez un meilleur emplacement.
- Très important: Le conteneur doit être fermement vissé pour l'opération et ne doit jamais tourner sur la machine!
- S'il sent le brûlé, éteignez immédiatement la machine et débranchez-la de la prise. Déterminez si l'odeur provient de cet appareil ou si elle est due à la prise. Faites-le vérifier par un spécialiste (électricien).
- N'utilisez pas plusieurs prises.
- N'utilisez pas de rallonges.
- Branchez uniquement sur la prise de terre.
- Ne retirez la fiche de la prise qu'avec les mains sèches. Gardez également cela à l'esprit lorsque vous branchez la fiche dans la prise.
- Ne tirez pas la machine sur le câble, ne débranchez jamais la fiche de la prise sur le câble
- N'utilisez pas la machine si le cordon d'alimentation ou la fiche est endommagé, si la machine ne fonctionne pas correctement, est tombée ou est endommagée.
- Nous recommandons une fiche adaptateur de protection individuelle DI, qui coupe le courant en quelques fractions de millisecondes en cas de court-circuit, par exemple.
- Gardez toujours la machine propre et ne la nettoyez pas au bain-marie.
- Lors du nettoyage du contenant, retirez-le.
- Ne travaillez pas avec des savons ou des produits agressifs qui pourraient attaquer le matériau du récipient.
- N'essayez jamais d'ouvrir/retirer le couvercle pendant que la machine fonctionne.
- En présence d'enfants, gardez toujours les enfants sous surveillance.
- Utilisez la machine hors de la portée des animaux domestiques.
- Ne faites pas fonctionner la machine dans une armoire/boîte fermée. Ne mettez rien dessus.
- Ne placez pas la machine dans une baignoire / boîte.
- Le moteur a besoin de refroidissement et la partie supérieure de la machine doit pouvoir vibrer librement.
- Ne bougez pas ou ne transportez pas d'avant en arrière pendant la course.
- Placez la machine uniquement sur un sol ou une table droit et solide.
- En cas de bruits inconnus / dérangeants que vous ne pouvez pas assigner: Éteignez la machine et ne l'utilisez à nouveau qu'après clarification.
- N'utilisez que des outils adaptés et ne vous contentez pas d'aides inadaptées ou tranchantes. Ceux-ci pourraient causer des accidents ou des blessures.

EU-Certificate of Conformity



Homberg + Brusius e.K.

Auf der Lay 31, D-55743 Kirschweiler,

mail@homberg-und-brusius.de

Tel. +49 6781 35036

Germany

Grinding-/Polishingmachine Spirator-3,5 Spi - 3,5

AC 230V, 50Hz, 55 Watts, Shaded-pole motor, 2600 rpm,

65 db when filled with 4,5kg (semi-) precious stones.

Max. payload 4,5kg

**The machine is herewith declared to conform with the following guidelines
Machine guidelines 2006/42/EU**

Measured value of the protective resistance - 0,1 Ohm (limit value 0,3 Ohm)

Kirschweiler, 2018

Kitty Homberg, Owner