mikromat 600 pro

Microsableuse à sec

Manuel d’utilisation

1 Sommaire

1 Sommaire ..... Page 02

2 Remarques relatives au manuel ..... Page 03

3 Consignes de sécurité ..... Page 04

4 Garantie ..... Page 07

5 Aperçu de l'appareil ..... Page 08

6 Caractéristiques techniques ..... Page 14

7 Remarques relatives au traitement ..... Page 15

8 Analyse de défauts ..... Page 16

9 Entretien et maintenance ..... Page 18

10 Matériau de sablage ..... Page 19

11 Formulaire téléfax ..... Page 21

2 Remarques relatives au manuel

Le présent manuel sert de base à l'opérateur du présent appareil pour lui en assurer l'utilisation, l'entretien et la maintenance parfaits.

L'accent est mis en particulier sur les instructions revêtant une importance primordiale pour la sécurité et la fiabilité de fonctionnement.

Signification:

PRUDENCE!

Méthodes de travail et procédés d'exploitation qui doivent être suivis à la lettre pour exclure toutes sortes de risque pour le personnel.

ATTENTION!

Méthodes de travail et procédés d'exploitation qui doivent être suivis à la lettre pour éviter tous dommages ou détériorations de l'appareil.

INFORMATION!

Informations techniques dont l'opérateur de l'appareil doit particulièrement tenir compte.

Les figures illustrées sont numérotées en continu chapitre par chapitre. Certaines de ces figures sont accompagnées d'une légende. Les remarques sur les figures, p. ex. (5.1/2) signifient :

5.1 = Figure 5.1

2 = Repère 2 de la légende de la figure.

Si des problèmes techniques, qui ne sont pas évoqués dans le présent manuel, venaient à se produire, notre service après-vente se tient à tout moment à votre disposition pour vous aider à les résoudre:

Téléphone	**0 22 04 / 8 39 - 0**
Téléfax	**0 22 04 / 8 39 - 60**

INFORMATION!

www.joke.de

Vous trouverez les listes de pièces de rechange et manuels d'utilisation concernant nos produits sur Internet.

3 Consignes de sécurité

L'appareil est construit suivant l'état de la technique et les règles reconnues en matière de sécurité technique. Néanmoins, son utilisation peut faire encourir des risques corporels voire des blessures mortelles à l'utilisateur ou des tiers, ou occasionner des dommages matériels et autres à l'appareil.

ATTENTION!

(1) Utilisez l'appareil uniquement si celui-ci se trouve dans un état techniquement impeccable, conformément à sa destination prévue et en ayant conscience des risques encourus et en respectant le manuel d'utilisation! Réparer soi-même ou faire réparer immédiatement en particulier toutes défaillances susceptibles de nuire à la sécurité.

L'appareil est exclusivement destiné au microsablage de pièces d'œuvre en métal, métaux non ferreux et matières plastiques en sablage à sec. Tout autre usage que celui-ci ou emploi allant au-delà de ces restrictions serait considéré comme non conforme à la destination de l'appareil. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient. L'utilisateur en assume à lui seul le risque.

L'utilisation conforme à la destination de l'appareil implique également l'observation des instructions contenues dans le manuel d'utilisation et le respect des conditions d'entretien et de maintenance préconisées.

(2) Conserver le manuel d'utilisation en permanence à portée de la main, sur le lieu d'emploi de la machine.

(3) En complément au manuel d'utilisation, respecter et faire appliquer les réglementations légales en vigueur et autres prescriptions obligatoires en matière de prévention des accidents et de protection de l'environnement!

PRUDENCE!

(4) Le personnel chargé d'opérations sur l'appareil est tenu, avant de commencer à travailler, de lire attentivement le manuel d'utilisation et en particulier le chapitre Consignes de sécurité. Ce point est particulièrement valable pour le personnel travaillant occasionnellement sur l'appareil.

ATTENTION!

(5) Si des modifications touchant à la sécurité ou à la tenue de fonctionnement de l'appareil se produisent, arrêter celui-ci immédiatement. Faire réparer les défaillances.

3 Consignes de sécurité

ATTENTION!

(6) Observer les consignes de sécurité sur l'appareil et les maintenir lisibles.

(7) Ne procéder à aucune modification, construction additionnelle ni transformation sur l'appareil ! Cela est également valable pour le montage et le réglage de dispositifs de sécurité.

(8) Les pièces de rechange doivent être absolument conformes aux exigences techniques imposées par le fabricant. Ceci est garanti uniquement si l'on recourt à des pièces de rechange d'origine JOKE®.

(9) Les travaux sur/avec l'appareil doivent être exécutés uniquement par du personnel qualifié, chargé et formé en conséquence. Respecter l'âge minimum légal requis!

(10) Le personnel à former, instruire, initier ou se trouvant en cours de formation générale n'est autorisé à se servir de l'appareil que sous la surveillance permanente d'une personne expérimentée!

(11) Seul un électricien qualifié est autorisé à effectuer des travaux sur l'équipement électrique de l'appareil conformément aux règles électrotechniques en vigueur.

(12) S'abstenir d'adopter tout mode de travail susceptible de compromettre la sécurité.

(13) Faire usage de l'appareil uniquement si tous les dispositifs de protection et ceux revêtant de l'importance au niveau de la sécurité sont présents et en parfait état de fonctionnement.

(14) Ne pas laisser l'appareil sans surveillance quand celui-ci est en marche!

(15) En cas de dysfonctionnement de l'appareil, l'arrêter et l'assurer immédiatement! Faire réparer immédiatement les défaillances.

(16) Respecter les procédures de mise en marche et d'arrêt et ne pas négliger les lampes témoins comme indiqué dans le manuel d'utilisation!

(17) Le câble de tension de secteur, le câble de la commande au pied et la conduite d'amenée d'air comprimé doivent être posés de

sorte qu'ils ne soient pas tendus et ne gênent pas. Rien ne doit être déposé sur les câbles.

(18) L'appareil ne doit être exploité que dans des locaux secs et ne doit en aucun cas être exposé à l'humidité.

L'appareil n'est pas antidéflagrant!

ATTENTION!

(19) En cas de maniement de matériaux de sablage, observer absolument les consignes de traitement du fabricant.

PRUDENCE!

(20) Il est interdit de travailler avec des matériaux de sablage explosifs.

PRUDENCE!

(21) Les pièces d'oeuvre produisant des poussières explosives ne doivent pas être traitées avec cet appareil.

PRUDENCE!

(22) Il est interdit de travailler avec des substances toxiques ou des matériaux de sablage produisant des substances toxiques.

PRUDENCE!

(23) Les pièces d'oeuvre dégageant des substances toxiques ne doivent pas être traitées.

(24) **Ne démarrer le processus de sablage avec la commande au pied que lorsque la porte à trappe est fermée et les deux mains ont été passées dans les trous de poings.**

Terminer le processus de sablage uniquement par l'intermédiaire de la commande au pied et non en ouvrant la porte à trappe.

PRUDENCE!

(25) Ne pas porter de vêtements synthétiques afin d'éviter l'électricité statique. Il est opportun de porter des chaussures de travail conductrices. En fonction du matériau de sablage et des conditions météorologiques, porter des bracelets antistatiques avec mise à la terre avec l'installation.

PRUDENCE!

(26) Ne pas ôter le matériau de sablage de l'installation à la main ou avec de l'air comprimé, mais utiliser exclusivement un outil auxiliaire.

(27) Eliminer ou renouveler le matériau de sablage usagé en respectant l'environnement et les prescriptions.

(28) Remplacer immédiatement les vitres de fenêtre d'observation endommagées ou ternies.

(29) Remplacer immédiatement les gants endommagés.

4

Pour chaque produit joke fourni, joke Technology GmbH accorde une garantie de conformité de la fabrication dans le cadre des conditions contractuelles et de livraison.

Cette garantie ne couvre pas les dommages consécutifs à une usure normale, un maniement incorrect, une imprudence, un montage de pièces de rechange non d'origine, un manque d'entretien et/ou un non respect du présent manuel technique.

ATTENTION!

L'utilisation de l'appareil est permise uniquement aux personnes ayant été instruites à cette fin. Toute contravention à cette règle entraîne la nullité de la garantie conformément aux conditions de livraison.

5 Aperçu de l'appareil

Application

L'appareil sert au traitement abrasif de matière par microsablage avec de différents matériaux de sablage.

Les traitements par sablage suivants sont – entre autres - possibles:

- Décalaminage après le durcissement.
- Polissage de moules en plastique et de coulée sous pression, outils de moulage par compression et à estamper.
- Fixation de surfaces (écrouissage à la grenaille) de pièces d'usure.
- Dérouillage et décapage de pièces.
- Ebavurage de pièces métalliques après traitement mécanique (p. ex. tournage, alésage, fraisage) et de pièces en résine thermodurcissable de moulage par injection et de moulage en châssis.
- Nettoyage de moules en plastique et en caoutchouc, de soudures et de joints brasés.
- Préparation de la couche passivante au phosphate pour la pulvérisation de peinture, le collage et la galvanisation.
- Action de mater et d'éclaircir (sablage décoratif).

Les possibilités d'application variées consistent en:

- l'utilisation de différents matériaux de sablage
- la mise en œuvre de différentes grosseurs de grain:

  Le rapport exactement adapté entre le godet transporteur et le pistolet à sabler ainsi que le système spécial de filtration permet l'utilisation de tous les matériaux de sablage courants. Il est possible de mettre en oeuvre des grosseurs de grain entre 1 mm (env. 20 meshs) et 0,01 mm (env. 400 meshs).

5 Aperçu de l'appareil

Installation et mise en service

Lieu d'implantation

L'installation ne doit pas être installée dans un environnement explosif ou dans des locaux explosifs.

L'installation ne doit pas être installée dans des locaux humides ou dans des locaux présentant une forte humidité.

Connexions de la machine

Veuillez ne connecter l'installation que par un connecteur à fiches permettant une coupure du réseau électrique. La connexion électrique doit être effectuée conformément aux indications de la plaque signalétique et du présent manuel d'utilisation.

L'alimentation en air comprimé (la pression d'entrée) ne doit pas dépasser 8 bars. L'exploitant de l'installation doit prévoir une vanne d'arrêt permettant une coupure de l'installation du réseau d'alimentation dans la conduite de raccordement incombant au client.

5 Aperçu de l'appareil

Aperçu de l'ensemble de l'appareil

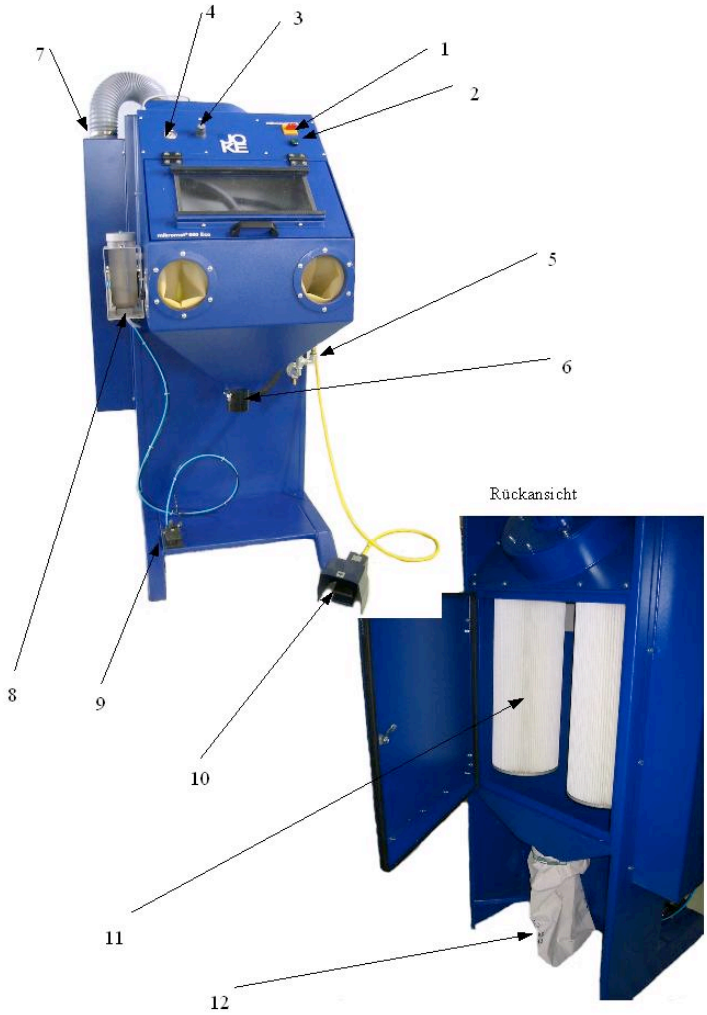

Bild 5.1

1	Interrupteur principal
2	Bouton de démarrage et voyant lumineux
3	Régulateur de pression de travail
4	Manomètre de pression de travail
5	Entrée d'air
6	Godet de décharge
7	Filtre aval avec cartouche, 120 x 1000 m
8	Sableuse Microblast
9	Interrupteur au pied Microblast
10	Interrupteur au pied sableuse
11	Cartouche filtrante, 240 x 600 mm
12	Sac à poussière

5 Aperçu de l'appareil

Installation et mise en service

Pour éviter que le matériau de sablage se trouvant dans la cabine prenne l'humidité, l'installation doit être systématiquement installée dans un lieu à l'abri de l'humidité. Ceci est naturellement aussi valable pour le lieu de stockage du matériau de sablage.

Avant la mise en service de l'installation, le conditionneur doit être monté sur le côté droit de la machine. La manivelle du dispositif de dépoussiérage de filtre doit également être montée sur le côté gauche, sur l'axe de la tringlerie vibrante.

1. Pour éliminer l'eau de l'air comprimé, un séparateur d'eau est intégré dans le conditionneur. Veuillez observer lors du montage que le séparateur d'eau se trouve en position verticale.
2. Le manomètre est vissé sur le conditionneur. La pression de sablage souhaitée est réglée sur la vanne réductrice de pression. Celle-ci peut être lue sur le manomètre.
3. La connexion électrique est monophasée, courant d'éclairage 220 V. Le câble vert/jaune forme le conducteur à la terre.
4. Toute l'installation est mise en marche ou stoppée par l'interrupteur principal. En position „0“, l'installation est hors circuit. En position „1“, l'installation est mise en marche en même temps que l'éclairage de la cabine. En position „2“, le ventilateur est activé. Celui-ci génère une dépression dans la cabine et garantit une vue dégagée pendant le processus de sablage.
   Le ventilateur doit être mis hors circuit si la cabine reste ouverte pour une durée prolongée, en cas de nettoyage du filtre principal et lors du remplacement du matériau de sablage.
5. La lampe témoin ne s'allume que lorsque le ventilateur est en marche. Elle sert simultanément de porte-fusible. Elle est équipée d'un fusible pour faible intensité de 2 A / 250 V. En cas de surcharge, le fusible pour faible intensité fond et la lampe témoin s'éteint. En tournant à gauche et en pressant en même temps légèrement sur la platine avant, on peut dévisser la calotte avec le porte-fusible et remplacer le fusible.

6. La commande au pied électrique actionne l'électrovanne intégrée dans la machine, qui libère l'air comprimé pour le pistolet de sablage. Ceci ne fonctionne que lorsque le ventilateur est en marche.
7. L'interrupteur de fin de course de sécurité sert à interrompre le processus de sablage lorsque le capot de la cabine est ouvert. Si la cabine est ouverte durant le sablage, le processus de sablage est automatiquement interrompu afin d'éviter des accidents.
8. Le système de transport ou godet de décharge est pourvu d'une fermeture rapide brevetée.
9. Les deux vis sur le couvercle de la cabine fixent le cadre de vitre. Elles doivent être desserrées pour remplacer la vitre d'observation ou de protection
10. Les réservoirs collecteurs de poussière sont fermés hermétiquement par les leviers de serrage installés sur les côtés. Si la machine est utilisée en service continu, il est nécessaire de vérifier quotidiennement que les tiroirs ne sont pas trop pleins.

5 Aperçu de l'appareil

Le système de filtration

Le système de filtration est composé de différents types de filtres:

1. Les deux rosettes à air amené font entrer l'air aspiré par le ventilateur dans l'espace de sablage. Il se produit alors une dépression qui empêche l'échappement du matériau de sablage pendant le sablage.

Ne nettoyer le filtre que lorsque le ventilateur est hors circuit.

2. L'interrupteur principal aspire de l'air frais par les rosettes à air amené et constitue ainsi une vitesse de courant. Les particules en suspension et le produit de sablage fractionné peut ainsi être aspiré dans les deux cartouches filtrantes avant qu'ils ressortent dans la chambre de travail.

ATTENTION!

Remplacement des cartouches filtrantes

1. Ouvrez la porte de service arrière.
2. Desserrer les écrous de fixation M10 sous les cartouches, dévisser les tiges filetées et enlever les cartouches.

INFORMATION!

Le montage s'effectue dans l'ordre inverse.

6 Caractéristiques techniques

Alimentation en courant Stromver-

Tension d'entrée	400 V courant alternatif 50 Hz
Puissance connectée	0,55 W
Protection par fusibles	16 A
Facteur de service	100 %
Protection	IP 30

Alimentation en air comprimé

Pression d'air externe	max. 8 bar
Domaine de réglage de l'air	0,5 – 8 bar
Filet d'alimentation d'air comprimé	1/2"

Caractéristiques de puissance Leis-

Portance grille d'appui	75 kg
Consommation d'air avec buse	env. 240 l/min bei 5 bar
Consommation d'air avec buse	env 380 l/min bei 5 bar
Consommation d'air avec buse	env 460 l/min bei 5 bar
Puissance du ventilateur	env 500 m^3/h
Surface filtrante (filtre principal)	8 m^2

Dimensions et poids

Largeur	760 mm
Hauteur, fermée	1.650 mm
Profondeur	870 mm
Surface de travail	620mm de largeur, 400mm de prof.
Hauteur de travail (hauteur inté-	450 mm
Poids	env. 150 kg

Données ambiantes

Niveau de pression acoustique	< 72 dBA
Niveau de pression acoustique avec filtre aval	< 65 dBA
Eclairage	1 x 15 W

7 Remarques relatives au traitement

Remarques relatives aux matériaux de sablage

Vous trouverez les matériaux de sablage appropriés dans le catalogue joke, au chapitre „Appareils de nettoyage et de sablage “. Veillez à ce qu'ils soient utilisés secs et sans grumeaux.

Les matériaux de sablage appropriés peuvent être sélectionnés pour les différentes exigences et directement commandés chez joke en indiquant le no. de commande.

PRUDENCE!

L'utilisation de produits de sablage contenant de la silicone ou du quartz peut provoquer les plus graves dommages pour la santé des voies respiratoires!
L'utilisation de produits de sablage contenant du quartz est interdite!
Ne pas utiliser de produits de sablage contenant de la silicone!
Porter un masque respiratoire!

Remarques relatives au sablage

Il convient de tenir le pistolet à sabler à une distance d'env. 40 - 60 mm de la pièce d'oeuvre et à un angle de 45 - 60° par rapport à la pièce d'oeuvre. Les surfaces assez importantes doivent être parcourues uniformément afin d'éviter une formation de nuages. Le cas échéant, sabler à nouveau toute la surface à la fin, cependant en tenant le pistolet à une plus grande distance.

Les profilages fins et arêtes vives doivent être sablés uniquement avec des matériaux à grains fins et à faible pression.

Si l'on doit obtenir une amélioration de la surface, il faut travailler plusieurs fois et avec des grosseurs de grain différentes (de grosses à fines). A cet effet, p. ex., le matériau de sablage MK 40/90, ensuite MK 90/150 et pour terminer MK 245 sont recommandés. Un sablage ultérieur avec des billes de verre fines GPF fournit le poli soyeux.

En cas de travaux de restauration, on travaille surtout à faible pression en utilisant des billes de verre, du corindon supérieur et des coquilles de noix.

7 Remarques relatives au traitement

8 Analyse de défauts

Défaut/Panne	Cause probable	Remède
• Développement excessif de poussière	➢ Matériau de sablage usagé, humide ou grumeleux	✓ Changer le matériau de sablage
	➢ Préfiltre colmaté	✓ Contrôlez si la chambre collectrice de poussière est trop remplie .
	➢ Filtre principal colmaté	✓ Contrôlez si les tiroirs collecteurs de poussière sont montés fermés hermétiquement.
• Pas de sortie de matériau de sablage du pistolet à sabler	➢ Trop peu de matériau de sablage dans la cabine	✓ Remplir matériau de sablage
	➢ Pas de pression d'air	✓ Régler la pression d'air sur la vanne réductrice de pression sur au moins 0,5 bar.

	➢ Corps étranger dans l'installation	✓ De grosses bavures, croûtes d'oxyde, peinture etc. peuvent se déposer non seulement dans le godet transporteur, mais également dans le pistolet de sablage. Il faut enlever les deux en desserrant les brides du flexible et contrôler s'ils contiennent des corps étrangers. La buse d'ai et la buse de sablage doivent éventuellement être dévissées. Enlever également le tuyau d'aspiration.

9 Entretien et maintenance

Entretien

En cas de besoin, nettoyer l'appareil avec une brosse douce ou un chiffon sec.

Nettoyer la fenêtre d'observation de l'extérieur et de l'intérieur.

ATTENTION!

Ne pas nettoyer humide!

Travaux de maintenance

ATTENTION!

Les travaux de maintenance ne doivent être exécutés que par du personnel qualifié, formé en conséquence.

PRUDENCE!

Risque de blessures!

Avant de commencer les travaux de maintenance, déconnecter le câble de tension de réseau.

10 Matériau de sablage

No. de comm.

Domaines d'application	Grain en µm	Désignation	Boîte de 5 l	Sac de 25 kg	
Grains mixtes					
Affinage de surfaces, nettoyage, ébavurage, décalaminage et préparation de la couche passivante au phosphate					
gros, à capacité d'enlèvement	500-150	MK 40/90	0 955 102		
moyen, à capacité d'enlèvement	150-75	MK 90/150	0 955 122		
fin, à capacité d'enlèvement	70-50	MK 245	0 955 132		
très fin, à capacité d'enlèvement et de polissage	50-40	MK 300	0 955 142		
prix avantageux, moyen, résistant	200-100	RM K	0 955 202		
gros, tenace, résistant	300-250	MK 60/90	0 955 112		
fin, tenace, à bon rendement	125-75	MK 120/150 S	0 955 212		
Nettoyage de moules et matrices avec encrassement tenace					
fin, tenace, à bon rendement, rapide, à capacité d'enlèvement et de polissage	110-70	MK 245/S/G	0 955 222		
plus fin, plus délicat, avec plus grand effet de polissage	110-40	MK-GPF/Si	0 955 232		
Billes de verre					
Polissage, décoration, ébavurage, durcissement de tous les matériaux, métaux non ferreux et métaux précieux ainsi que matières synthétiques inclus					
très gros	800-400	GPSG	0 955 302	0 955 304	
gros	400-300	GPG	0 955 312	0 955 314	
moyen	200-100	GPM	0 955 322	0 955 324	
fin	110-70	GPF	0 955 332	0 955 334	
très fin	70-40	GPFF	0 955 342	0 955 344	
Matériau de sablage en aluminium					
Ebavurage et nettoyage d'aluminium et d'alliages légers					
tenace, à bon rendement	850-400	AL 70	0 955 242		
Grain de sablage dur					
Nettoyage, décalaminage, ébavurage de métaux, d'acier – pas de production de poussière -					

10 Matériau de sablage

			No. de comm.		
Domaines d'application	Grain en µm	Désignation	Boîte de 5 l	Sac de 25 kg	
rond, longue durée de vie	150-100	HST 120	0 955 402	0 955 404	
polygonal, longue durée de vie	200-100	HST 121	0 955 412	0 955 414	
Rubis					
Travaux fins d'ébavurage, élimination de couches isolantes, nettoyage de métaux non ferreux et de métaux précieux, décoration					
grande pureté, tenace	150-125	RUB 100	0 955 502		
idem, plus fin	105-75	RUB 150	0 955 512		
Corindon					
Travaux généraux de nettoyage, décalaminage, décoration, satinage, bonne capacité d'enlèvement, moyennement dur					
gros	420-297	KOR 46	0 955 632		
moyen	105-75	KOR 150	0 955 602		
fin	88-62	KOR 180	0 955 612		
Coquilles de noix, moulues					
Nettoyage et ébavurage de métaux tendres et de matières plastiques, en particulier les résines thermodurcissables					
moyen	750-300	WS 2	0 955 712		
fin	< 300	WS 3	0 955 722		
Carbure de silicium					
Sablage de métaux durs et de moules érodés					
agressif, à capacité d'enlèvement rapide	105-75	SIC 150	0 955 902		
agressif, à capacité d'enlèvement rapide	88-62	SIC 180	0 955 912		

11 Téléfax

Au

service après-vente joke

0 22 04 / 8 39 - 60

Expéditeur:

Entreprise _____

Nom _____

Rue _____

Code postal localité _____

Veuillez nous envoyer pour les appareils suivants
le dessin des pièces de rechange avec nomenclature:

0 en tant qu'imprimé (adresse: voir ci-dessus),

0 par fax, _____

0 en tant que fichier pdf à mon adresse e-mail

_____

mikromat 50 eco	No. de comm. 0 951 100-5	0
mikromat 600 pro	No. de comm. 0 952 400	0
mikromat 800	No. de comm. 0 950 400	0
mikromat 1100 eco	No. de comm. 0 952 001	0

Date Signature

joke Technololgy GmbH

Asselborner Weg 14 - 16
D-51429 Bergisch Gladbach
Telefon: 0 22 04 / 8 39-0
Telefax: 0 22 04 / 8 39-60
Internet: www.joke.de
E-Mail: info@joke.de

Sous réserve de modifications
en raison du progrès technique