

**Mode d'emploi du broyeur à disques
Type DM 200**

Retsch®

Remarques concernant ce mode d'emploi

Le présent mode d'emploi traite le broyeur à disques de laboratoire, type **DM 200**, et fournit toutes les informations nécessaires concernant les domaines mentionnés dans la table des matières.

Il fournit également au(x) groupe(s) visé(s) défini(s) pour chaque domaine toutes les instructions requises pour une utilisation sûre et conforme du **DM 200**. Il est impératif pour le(s) groupe(s) visé(s) respectif(s) de connaître les chapitres importants pour une utilisation sûre et conforme.

Cette documentation technique représente un ouvrage de référence et d'enseignement. Les différents chapitres sont des unités indépendantes. Aucune instruction de réparation ne figure dans ce mode d'emploi. Veuillez vous adresser à votre fournisseur ou directement à la société Retsch GmbH si d'éventuelles réparations devaient s'avérer nécessaires.

Remarques concernant ce mode d'emploi	2
Sécurité	4
Remarques de sécurité	4
Avertissements	4
Réparations	5
Confirmation	5
Données techniques	6
But d'une utilisation conforme à la destination	6
Description fonctionnelle	6
Dispositifs de protection	7
Entraînement	7
Puissance du moteur	7
Tensions nominales	7
Régime	7
Type de protection	7
Emissions	8
Dimensions d'appareils	8
Encombrement requis	8
Transport et mise en place	9
Emballage	9
Transport	9
Stockage intermédiaire	9
Contenu de la livraison	9
Paramètres concernant le lieu d'installation	10
Mise en place	10
Branchement électrique	10
Maniement	11
Organes de commande et maniement	11
Réglage de la largeur de fente	12
Démarrage de l'appareil	12
Recueil de la matière broyée	13
Changer le sens de rotation	13
Remplacement des disques de broyage	14
Généralités	15
Nettoyage	15
Maintenance	15
Vidange de l'huile de boîte de vitesse	15
Contrôles de sécurité nécessaires	16
Droits d'auteur	16
Modifications	16
Prescriptions de sécurité (tableau)	17

Sécurité

Le broyeur à disques de laboratoire **DM 200** est un produit puissant et très moderne de la société Retsch GmbH. Il est conçu selon les connaissances techniques les plus récentes. La machine présente une parfaite sécurité de service si elle est utilisée en bonne et due forme après avoir pris connaissance de la présente documentation technique.

Remarques de sécurité

En tant qu'exploitant, c'est à vous qu'incombe de veiller à ce que les personnes chargées de tâches sur le **DM 200** :

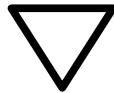
- aient lu et compris toutes les prescriptions concernant le chapitre de la sécurité,
- connaissent, avant de commencer le travail, toutes les instructions de manipulation et les prescriptions du groupe visé qui les concerne,
- aient accès à tout moment et sans problème à la documentation technique de cette machine.

Veillez à ce que le nouveau personnel se familiarise, avant de commencer les travaux sur le **DM 200**, avec l'utilisation sûre et conforme de la machine, par une initiation orale de la part d'une personne compétente, et/ou à l'aide de cette présente documentation technique.

Un maniement non professionnel peut provoquer des dommages matériels ou corporels et des blessures. En tant qu'exploitant, vous êtes responsable de votre propre sécurité et de celle de vos collaborateurs.

Veillez à ce qu'aucune personne non autorisée ne puisse accéder au broyeur à disques de laboratoire **DM 200**.

Demandez à vos collaborateurs de confirmer l'initiation dans le maniement du **DM 200** pour votre propre protection. Un modèle de formulaire se trouve à ces fins directement après le chapitre de sécurité.



Nous déclinons toutes les revendications de dommages et intérêts, quelque soit leur nature, pour les préjudices matériels et corporels provoqués par la non observation des remarques de sécurité figurant ci-après.

Avertissements

Les avertissements sont accompagnés des pictogrammes suivants :



Dommages corporels



Dommages matériels

Données techniques

Désignation du type de machine : DM 200

But d'une utilisation conforme à la destination

Le broyeur à disques de laboratoire **DM 200** convient au broyage fin continu ou par blocs des matériaux dont la consistance est entre molle et dure (jusqu'à 8 Mohs), provenant par exemple du domaine de l'industrie minière et de la métallurgie, des pierres et terres, de l'industrie du verre ou de la pédologie.

Notre laboratoire d'application se tient avec plaisir à votre disposition pour de plus amples informations.

Le **DM 200** est conçu pour des quantités comprises entre 20 et 150 Kg/h environ selon le réglage de la fente d'évacuation, le poids de la matière en vrac et le comportement de broyage de l'échantillon. La longueur d'arête du matériau alimenté ne doit pas dépasser 20 mm.



Le **DM 200** n'est pas conçu comme appareil antidéflagrant et par conséquent, il ne convient pas au broyage des matières explosives, auto-inflammables ou qui favorisent les incendies



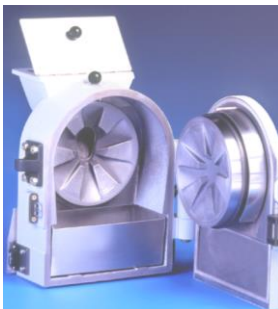
Lors du broyage des matières oxydables, comme par exemple les métaux, les matières organiques, le bois, les plastiques, etc., il y a risque d'auto-inflammation (coup de poussière) si la teneur en particules fines dépasse un certain pourcentage. C'est la raison pour laquelle on devra observer les directives de sécurité correspondantes en broyant de tels matériaux.



Ne pas modifier soi-même la machine, et utiliser exclusivement les pièces de rechange et accessoires autorisés par la société Retsch.

La déclaration de conformité de Retsch concernant les directives européennes perd sinon sa validité.

Par ailleurs, cela conduit aussi à l'annulation de toutes les revendications de garantie.



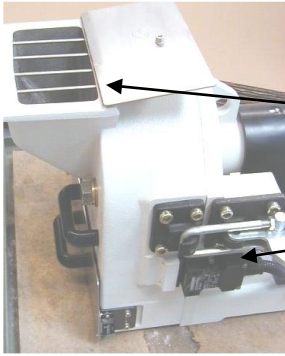
Description fonctionnelle

L'échantillon de matière est broyé dans un compartiment de broyage, étanche aux poussières et dans lequel deux disques de broyage à dents intérieures grossières agissent en opposé l'un à l'autre. L'un d'entre eux est entraîné par un moto-réducteur puissant à régime lent.

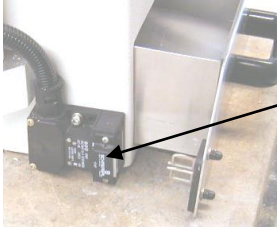
La matière broyée est versée dans le centre du disque de broyage immobile par une trémie à fermeture, et ressort après le broyage par la fente formée par les deux disques grâce aux efforts de pression et de cisaillement. La largeur de fente détermine la granulation moyenne de la matière broyée et peut être contrôlée et ajustée de l'extérieur.

Dispositifs de protection

Les dispositifs de sécurité suivants empêchent de manière sûre de mettre les mains dans la machine en marche.



- Trémie de remplissage.
Empêche de mettre les mains dans le compartiment de broyage, une fois le volet ouvert.
- Interrupteur de fin de course de sécurité.
Empêche la mise en marche de la machine si le compartiment de broyage est ouvert.
Stoppe le moteur au cours d'un intervalle de temps sûr en ouvrant le compartiment de broyage pendant le fonctionnement.



- Interrupteur de fin de course de sécurité.
Empêche la mise en marche de la machine si le récipient collecteur est tiré.
Stoppe le moteur au cours d'un intervalle de temps sûr en tirant le récipient collecteur.



- Disjoncteur-protecteur, commutateur de MARCHE/ARRET.
Met la machine automatiquement hors service lors d'un défaut ou d'une surcharge du moteur.
Empêche la mise en marche autonome de la machine lors d'un défaut de nature électrique ou une panne de réseau.

Entraînement

Moto-réducteur standard à courant triphasé

Puissance du moteur

1500 Watts

Tensions nominales

3~ 230 V 50 / 60 Hz env. 5,7 A
3~ 400 V 50 / 60 Hz env. 3,3 A

Régime

50Hz = Régime 440 min⁻¹

60Hz = Régime 528 min⁻¹

Type de protection

Moto-réducteur	IP 55
Interrupteur de fin de course de sécurité - portes	IP 67
Interrupteur de fin de course de sécurité - récipient collecteur	IP 67
Disjoncteur-protecteur, commutateur de MARCHE/ARRET	IP 55

Emissions

Valeurs caractéristiques d'émission sonore :

Mesure du bruit selon la norme DIN 45635-031-01-KL3

Les propriétés de la matière de broyage influent également sur les valeurs caractéristiques d'émission sonore.

Niveau de puissance acoustique $L_{WA} = 81 \text{ dB(A)}$

Valeur d'émission se rapportant à la place de travail $L_{pAeq} = 69,4 \text{ dB(A)}$

Dimensions d'appareils

Hauteur : 400 mm, 500 mm avec volet vertical sur la trémie.

Largeur : 430 mm, 900 mm avec porte ouverte de 180°.

Profondeur : 890 mm, 1000 mm avec porte ouverte de 90°

Poids : env. 140 kg

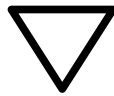
Encombrement requis

430 mm x 1000 mm; aucune distance de sécurité nécessaire.

Transport et mise en place

Emballage

L'emballage est adapté au moyen de transport. Il correspond aux réglementations d'emballage généralement en vigueur.

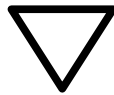


Conserver l'emballage jusqu'à expiration de la durée de garantie, car, en cas de réclamation et de renvoi dans un emballage insuffisant, les revendications de garantie peuvent être annulées.



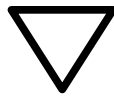
Transport

Afin de pouvoir transporter le **DM 200** avec une grue, force portante minimale 250 kp, il convient de le suspendre avec des dispositifs d'accrochage comme montré dans le schéma ci-joint.



Il faut éviter de heurter, de secouer ou de jeter le **DM 200** pendant le transport. Cela peut sinon endommager les composants électroniques et mécaniques.

Variations de température



Lors d'importantes variations de température (par exemple pendant le transport en avion), le **DM 200** doit être protégé de l'eau de condensation. Cela peut sinon provoquer des dommages sur les composants électriques.

Stockage intermédiaire

Veiller à ce que stocker le **DM 200** à l'abri de l'humidité, même s'il s'agit d'un stockage intermédiaire.

Contenu de la livraison

- Broyeur à disques **DM 200**
- Mode d'emploi

Vérifier si la livraison est complète, y compris les accessoires commandés séparément.

Contrôler la parfaite fonctionnalité du **DM 200** (voir à ce sujet le chapitre Maniement).



Lors d'une livraison incomplète ou de dommages dus au transport, il est impératif de signaler cela sans délai au transporteur et à la société Retsch GmbH (dans les 24h qui suivent). Dans certaines circonstances, il ne sera pas possible de tenir compte des réclamations prononcées à un moment ultérieur.

Paramètres concernant le lieu d'installation

Température ambiante :

5°C à 40°C



Il est possible que les composants mécaniques et électroniques subissent des endommagements si la température ambiante tombe en dessous ou monte au-delà de la température limite indiquée. Les données de puissance se modifient sur des valeurs inconnues.

Humidité de l'air :

Humidité relative maximale 80% pour des températures allant jusqu'à 31°C, décroissance linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative sous 40°C



Les composants mécaniques et électroniques peuvent subir des endommagements lors d'une humidité de l'air plus importante, les données de puissance se modifient sur des valeurs inconnues.

Altitude du lieu d'installation :

max. 2000 m au-dessus du niveau de la mer

Mise en place

Placer le **DM 200** seulement sur une surface solide et stable.

Branchement électrique

Le fusible du secteur doit avoir le calibre suivant :
pour 3~ 230 et 3~ 400V = 16A

- La tension et la fréquence du **DM 200** figurent sur la plaque signalétique.
- Veiller à ce que les valeurs correspondent au réseau électrique existant.
- Brancher le **DM 200** au réseau électrique seulement à l'aide du câble de liaison contenu dans la livraison.



Les composants mécaniques et électriques peuvent subir des endommagements si les valeurs indiquées sur la plaque signalétique ne sont pas respectées.



Les modifications ou transformations sur des tensions de branchement, autres que celles figurant sur la plaque signalétique de la machine, ne doivent être exécutées que par un électricien spécialisé.

Risque de pointe de surtension !

Vous pouvez, afin d'éviter de faire appel une nouvelle fois à un électricien spécialisé, faire équiper le raccordement directement avec un commutateur de sens de rotation. Cela présente l'avantage de pouvoir utiliser les dents du disque de broyage des deux côtés, comme décrit dans le chapitre "Changer le sens de rotation".

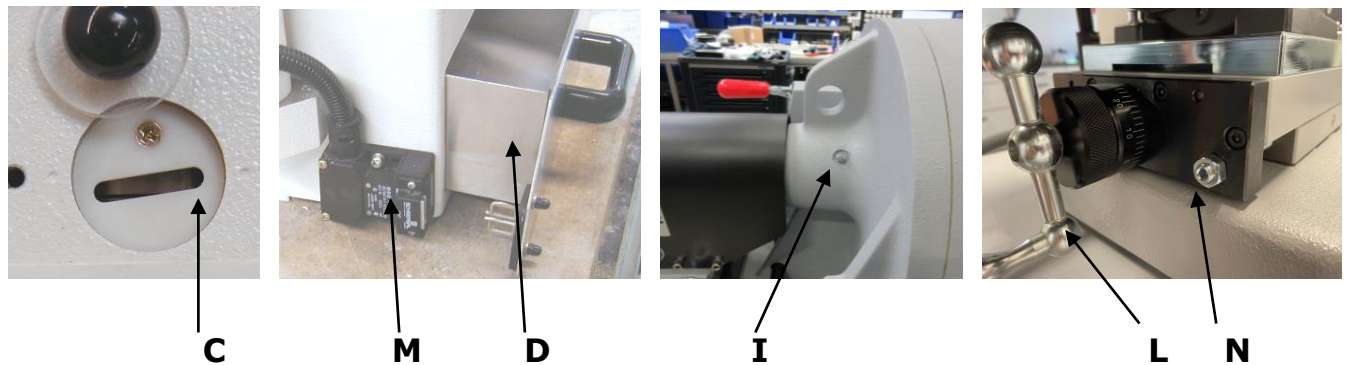
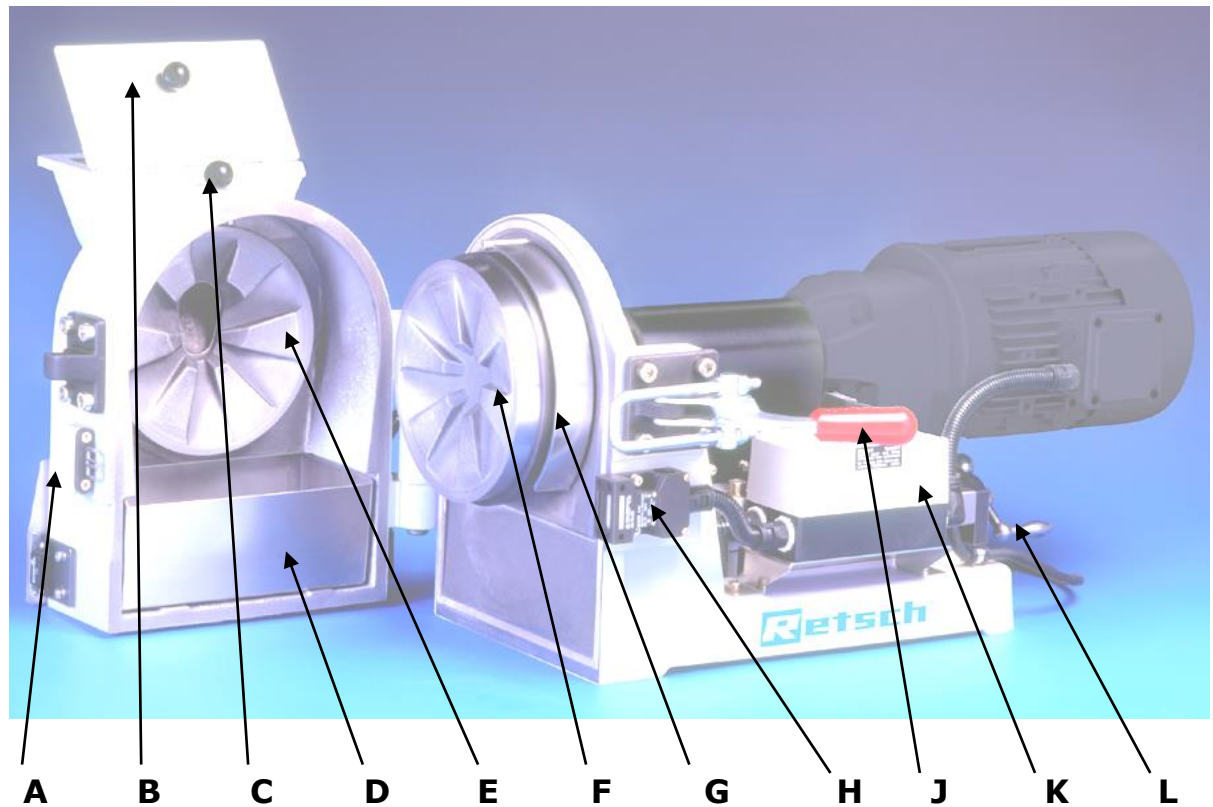


Les modifications ou transformations de l'appareil ne peuvent être effectuées que par un électricien spécialisé.

Blessures graves ou mortelles par électrocution !

Maniement

Organes de commande et maniement



Pos.	Elément	Fonction
A	Portes	Permet la fermeture étanche du compartiment de broyage
B	Trémie de remplissage	Sert à verser la matière à broyer
C	Fenêtre - fente de broyage	Permet de contrôler la fente de broyage à l'aide d'un pied à coulisse
D	Récepteur collecteur	Recueille la matière broyée
E	Disque de broyage - portes	Broie en combinaison avec F la matière à broyer alimentée
F	Disque de broyage - carter	Broie en combinaison avec E la matière à broyer alimentée
G	Protection contre les interventions	Tôle pivotante qui protège l'utilisateur contre toute intervention derrière le disque de broyage à l'intérieur de l'appareil
H	Interrupteur de sécurité - portes	Empêche la mise en marche de la machine si la porte est ouverte
I	Point de lubrification	Permet la lubrification complémentaire du couplage
J	Fermeture de porte	Permet l'ouverture et la fermeture sûre de la porte
K	Disjoncteur-protecteur, Commutateur de MARCHE/ARRET, Touche d'arrêt d'urgence	Coupe le moteur du réseau lors d'une surcharge
L	Manivelle de réglage de la fente	Permet en combinaison avec C le réglage de la fente Graduation = 0,01 mm
M	Interrupteur de sécurité - récepteur collecteur	Empêche la mise en marche de la machine si le récepteur collecteur est retiré

Réglage de la largeur de fente

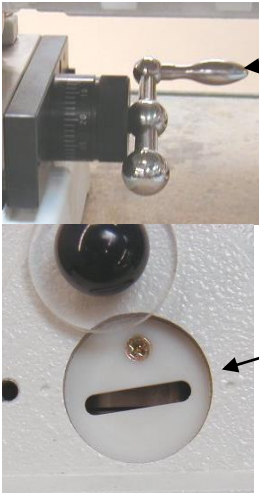
La largeur de la fente, entre le disque de broyage dans le carter et celui dans la porte, est réglée en tournant simplement la manivelle graduée, placée sous le moteur. 1 trait de graduation = 0,01 mm.

Il est possible de régler la fente de 0,05 à environ 5 mm pour les disques de broyage en acier au manganèse et en acier trempé.

Il est possible de régler le jeu de 0,1 à environ 5 mm pour les disques de broyage en carbure de tungstène et en oxyde de zirconium.

L'appareil est livré avec une vis de butée réglée en usine qui empêche un réglage de la fente inférieur à 0,1 mm.

Si des réglages de fente inférieurs sont nécessaires, il convient d'ajuster la vis de butée. Pour ce faire, retirer le capuchon et desserrer le contre-écrou. Tourner la vis de butée vers l'arrière en la tournant vers la gauche.



- **Manivelle**

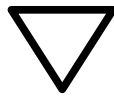
Attention ! Ne pas dépasser une largeur minimale de fente de 0,05 mm. Contrôler le réglage de la largeur de fente à l'aide d'un pied à coulisse par une fenêtre derrière la trémie de remplissage.

L'appareil doit être éteint pendant la mesure !

La jauge ne doit pas être coincée pendant la mesure, mais doit pouvoir être retirée tout juste entre les disques de broyage.

- **Fenêtre**

Une matière difficile à broyer doit subir au moins deux passages dans le broyeur, en ajustant au premier passage une largeur de fente plus importante comme pré-broyage afin de viser la finesse granulométrique désirée avec une largeur de fente plus petite lors du second passage.



Attention !

Fente minimale de 0,05 mm pour les disques de broyage en acier au manganèse et en acier trempé.

La plus petite largeur de fente est de 0,1 mm pour les disques de broyage en carbure de tungstène et en oxyde de zirconium.

Les disques de broyage ne doivent pas se toucher car, sinon, ils peuvent subir des endommagements.

Démarrage de l'appareil

Le **DM 200** ne peut être démarré que si la porte est fermée et si le récipient collecteur est rentré.

Le commutateur de MARCHE/ARRET se trouve sur le côté droit du **DM 200**.



- **Commutateur de MARCHE/ARRET, Touche d'arrêt d'urgence**

Pour allumer l'appareil, procédez comme suit :

- Vérifier que l'appareil est correctement raccordé au réseau électrique.
- Débloquer le bouton d'arrêt d'urgence en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Démarrer l'appareil en appuyant sur l'interrupteur de marche situé à côté.

Pour éteindre l'appareil, procédez comme suit :

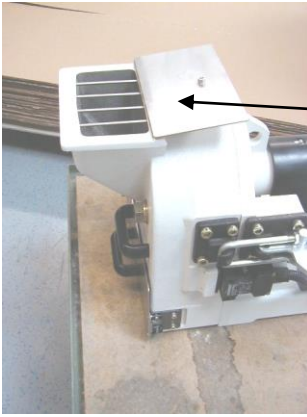
NOTE L'appareil ne doit être éteint que lorsqu'il n'y a plus de matière à broyer dans la chambre de broyage.

- Éteindre l'appareil en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence.

Le commutateur de MARCHE/ARRET sert également de disjoncteur-protecteur.

Si le moteur est surchargé ou si un autre défaut électrique surgit, le commutateur coupe le **DM 200** du réseau.

Le **DM 200** ne peut être démarré que manuellement avec le commutateur de MARCHE/ARRET.



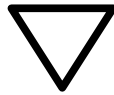
Recueil de la matière broyée

Après avoir ajusté la fente et démarré le **DM 200**, on peut commencer à alimenter la matière en veillant à ne pas dépasser une longueur d'arête de 20 mm. Pour cela, ouvrir le couvercle de la trémie de remplissage.

- **Couvercle de la trémie de remplissage**

Veiller, en alimentant la matière à broyer, à toujours bien refermer le couvercle de la trémie de remplissage, car, sinon, des copeaux de matière peuvent sauter et s'échapper de la trémie.

De plus, la quantité de matière à broyer qu'il faut verser dans la trémie dépend de l'aptitude au broyage de la matière. C'est pourquoi il faut écouter aussi l'intensité décroissante du bruit de broyage et alimenter en conséquence la quantité optimale.



Attention !

Ne verser la matière à broyer que si le **DM 200** a été démarré au préalable. Les composants mécaniques peuvent subir des endommagements si le **DM 200** est démarré alors qu'il est rempli de matière à broyer.

Changer le sens de rotation

Les disques de broyage sont soumis à une usure naturelle après une utilisation prolongée.

Avant qu'il ne soit nécessaire de les remplacer par de nouveaux, il est possible de changer le sens de rotation du moteur afin de pouvoir utiliser le côté opposé de la denture. Cela permet de prolonger la durée de vie des disques de broyage.

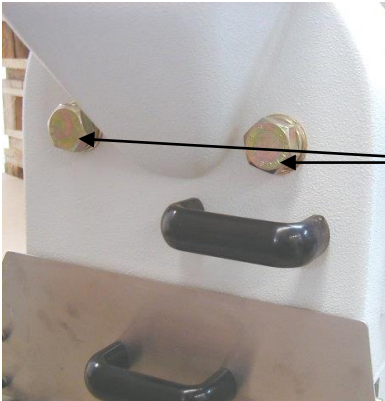
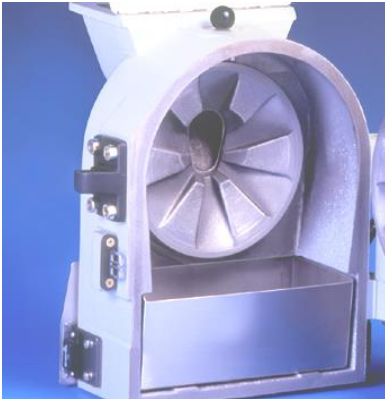
En inversant les phases sur le réseau électrique, il est possible de modifier le sens de rotation du moteur. Comme cela nécessite une intervention sur les câbles de raccordement électrique du **DM 200**, seul un électricien spécialisé est autorisé à modifier le sens de rotation.

Mais vous pouvez aussi faire monter un commutateur de sens de rotation dès le premier raccordement au réseau électrique, ce qui rend inutile l'intervention d'un électricien qualifié en cas de nouveau changement de sens de rotation.



Les modifications ou transformations de l'appareil ne peuvent être effectuées que par un électricien spécialisé.

Blessures graves ou mortelles par électrocution !

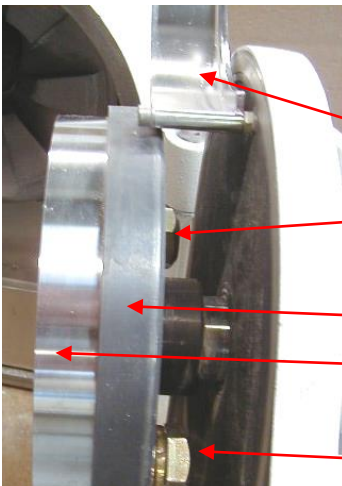


Remplacement des disques de broyage

Les disques de broyage sont soumis à une usure naturelle après une utilisation prolongée.

Remplacement du disque de broyage dans la porte :

- Retirer la fiche secteur.
- Extraire le récipient collecteur.
- Maintenir la porte fermée.
- Dévisser légèrement les boulons à tête hexagonale ou les écrous à six pans avec une clé à fourche simple présentant une ouverture SW 30.
- Ouvrir la porte.
- Maintenir fermement le disque de broyage et dévisser entièrement les deux boulons à tête hexagonale avec les rondelles.
- Retirer le disque de broyage.
- Nettoyer le logement du disque de broyage dans la porte.
- Mettre un nouveau disque de broyage en place en veillant à ce qu'il repose bien à plat.
- Visser à nouveau les boulons à tête hexagonale, dans le cas de boulons en zircon.



Remplacement du disque de broyage dans le boîtier :

- Retirer la fiche secteur.
- Extraire le récipient collecteur.
- Ouvrir la porte.
- Rabattre le couvercle ver le haut.
- Dévisser les boulons à tête hexagonale ou les écrous à six pans avec une clé à fourche simple présentant une ouverture SW 30.
- Retirer le disque de broyage.
- Nettoyer le logement du disque de broyage.
- Mettre le nouveau disque de broyage en place.
- Le disque de broyage doit être posé bien à plat.
- Visser à nouveau les boulons à tête hexagonale, dans le cas de boulons en zircon, avec les rondelles.



GS

SS

Attention !

Les disques de broyage doivent absolument reposer bien à plat.

Aucun défaut de planéité, ni aucun autre objet ne doit se trouver sous le disque de broyage.

Dans le cas de disques en zircon, il est absolument nécessaire de placer les disques en caoutchouc **GS** sous les disques en acier **SS**.



Attention !

Fixer les disques de broyage en oxyde de zirconium avec un couple de serrage de 20 - 30 Nm et ne pas oublier le disque en caoutchouc **GS**.

Fixer les disques de broyage en acier et en carbure de tungstène avec un couple de serrage de 50-100 Nm.

Généralités

Nettoyage

Il est possible de retirer le récipient collecteur pour le nettoyer. Ouvrir la porte pour nettoyer les disques de broyage, le compartiment de broyage et la trémie de remplissage.

On peut maintenant nettoyer aisément toute la zone qui est entrée en contact avec la matière à broyer, au moyen d'un pinceau, d'une brosse ou d'un aspirateur.

Un adaptateur pour un système d'aspiration des poussières est également compris dans la livraison. Pour ce faire, retirer le couvercle de la fenêtre (contrôle de la largeur de la fente) et les obturateurs placés à côté. Monter l'adaptateur à l'aide des vis fournies. Raccorder le tuyau de l'aspirateur (non fourni) à l'adaptateur.

Ne pas procéder à l'aspiration des poussières pendant un broyage en cours, car on peut s'attendre à des pertes d'échantillons importantes, en particulier dans le cas de broyages fins.



Ne pas nettoyer le **DM 200** à l'eau courante.

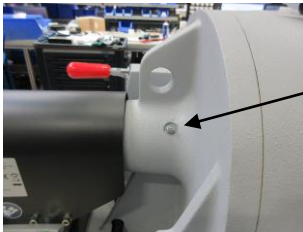
Il y a danger de mort en raison d'une pointe de surtension

Utiliser seulement un chiffon humide.

Les dissolvants sont interdits.

Le type de protection du **DM 200** est IP 55

Maintenance



Le **DM 200** ne requiert aucune maintenance, mais il faut lubrifier de temps à autre le chariot mobile avec le tenon de lubrification.

Pour cela, on peut utiliser de la graisse de lubrification usuelle.

Un cylindre graisseur est vendu comme accessoire sous le numéro de commande 05.185.0006.

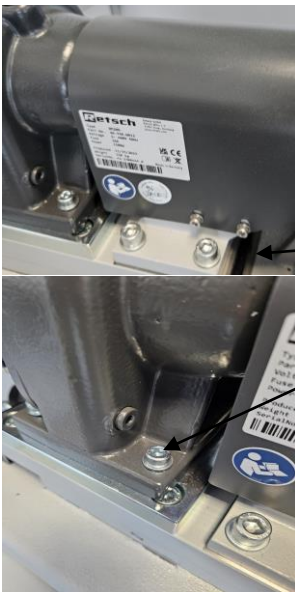
Vidange de l'huile de boîte de vitesse

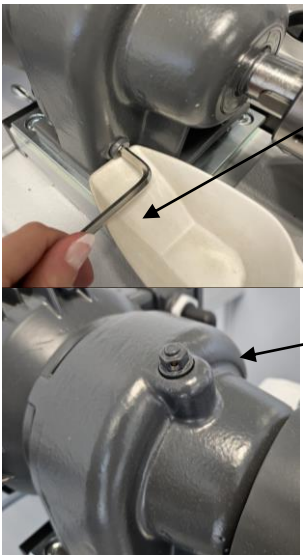
L'huile de la boîte de vitesses du moteur doit être vidangée selon les besoins ou tous les 5 ans environ. Pour le remplissage, on peut utiliser ISO VG 220.

Pour la vidange d'huile, mettre l'appareil en marche pendant environ 15 minutes pour que l'huile se réchauffe. Éteindre l'appareil et le débrancher du réseau électrique.

Dévisser le vissage du couvercle d'embrayage (clé à six pans creux n° 4) et retirer le couvercle d'embrayage.

Desserrer et retirer la vis de fixation du moteur (clé à six pans creux n° 6).





Placer un récipient/une cuillère sous le bouchon de vidange et desserrer le bouchon de vidange (clé à six pans creux n° 5). Ne pas retirer complètement la vis afin d'éviter une vidange incontrôlée de l'huile ! Récupérer l'huile qui s'écoule et, si nécessaire, la transvaser dans un récipient plus grand (max. 250 ml).

Lorsque l'huile ne s'écoule plus, visser à fond la vis de vidange d'huile, y compris la rondelle d'étanchéité, et monter le couvercle d'embrayage.

Retirer le bouchon de remplissage (clé à six pans creux n° 11). Si nécessaire, s'aider d'un entonnoir et verser 0,22 litre d'huile de transmission. Visser à fond la vis de remplissage, y compris la bague d'étanchéité.

Contrôles de sécurité nécessaires

Vérifier une fois par mois le parfait fonctionnement des interrupteurs de fin de course de sécurité de la porte et du récipient collecteur :

- Ouvrir la porte :

Le **DM 200** ne doit plus pouvoir être mis en marche avec le commutateur de MARCHÉ/ARRET.

- Fermer la porte :

Le **DM 200** doit pouvoir être remis en marche avec le commutateur de MARCHÉ/ARRET.

- Extraire le récipient collecteur :

Le **DM 200** ne doit plus pouvoir être mis en marche avec le commutateur de MARCHÉ/ARRET.

- Rentrer le récipient collecteur :

Le **DM 200** doit pouvoir être remis en marche avec le commutateur de MARCHÉ/ARRET.



Lors de fonctionnements erronés, ne pas continuer à faire tourner la machine : contacter notre service après-vente !

Droits d'auteur

La transmission ou la photocopie de cette documentation, l'exploitation et la diffusion de son contenu, ne sont permises qu'avec l'autorisation explicite de la société Retsch GmbH.

Toute infraction pourra faire l'objet de dommages et intérêts.

Modifications

Sous réserve de modifications techniques.

Prescriptions de sécurité (tableau)

du DM 200 dans les chapitres

Procédure	Action	Risques
Remarques de sécurité	Le non-respect des remarques de sécurité peut entraîner des dommages corporels et matériels.	Les revendications de dommages et intérêts sont exclues quelque soit leur nature.
Utilisation en bonne et due forme	Ne pas broyer de matières explosives, auto-inflammables ou qui favorisent les incendies.	Danger de mort en raison d'une explosion, car le DM 200 n'a pas de conception antidéflagrante.
	Ne pas broyer de matières dont la teneur en substances fines peut conduire à une explosion à partir d'un certain pourcentage.	Danger de mort en raison d'une explosion, car le DM 200 n'a pas de conception antidéflagrante.
	Ne procéder à aucune modification de la machine et utiliser uniquement les pièces de rechange et accessoires autorisés par la société Retsch.	La déclaration de conformité de Retsch concernant les directives européennes perd sinon sa validité. Par ailleurs, cela conduit aussi à l'annulation de toutes les revendications de garantie.
Emballage	Garder l'emballage jusqu'à expiration de la durée de garantie.	En cas de réclamation et de renvoi dans un emballage insuffisant, les revendications de garantie peuvent être annulées.
Variations de température	Protéger le DM 200 de la formation d'eau de condensation lors des variations de température.	Les composants électroniques peuvent subir des endommagements.
Transport	Ne pas heurter, secouer ou jeter le DM 200 pendant le transport.	Les composants mécaniques et électroniques peuvent subir des endommagements.
Contenu de la livraison	Lors d'une livraison incomplète ou de dommages dus au transport, il est impératif de signaler cela sans délai au transporteur et à la société Retsch GmbH (dans les 24h qui suivent).	Dans certaines circonstances, il ne sera pas possible de tenir compte des réclamations prononcées à un moment ultérieur.
Température ambiante	Supérieure à 5°C Inférieure à 40°C	Les composants mécaniques et électroniques peuvent subir des endommagements, les données de puissance se modifient sur des valeurs inconnues.
Humidité de l'air	Ne pas dépasser une humidité relative de 80% pour 31°C ou 50% (décroissance linéaire) sous 40°C.	Les composants électroniques peuvent subir des endommagements lors d'une humidité de l'air plus importante, les données de puissance se modifient sur des valeurs inconnues.
Branchement électrique	Le réseau électrique ne correspond pas aux valeurs figurant sur la plaque signalétique.	Les composants mécaniques et électroniques peuvent subir des endommagements.
Réglage de la largeur de fente	Fente minimale de 0,05 mm pour les disques de broyage en acier au manganèse et en acier trempé. La plus petite largeur de fente est de 0,1 mm pour les disques de broyage en carbure de tungstène et en oxyde de zirconium.	Les disques de broyage peuvent s'endommager s'ils se touchent l'un l'autre.
Alimentation de la matière à broyer	Alimenter la matière à broyer seulement si le DM 200 est en fonctionnement.	Les composants mécaniques peuvent subir des endommagements si le DM 200 est déjà rempli de matière à broyer au démarrage.
Nettoyage	Ne pas nettoyer le DM 200 à l'eau courante.	Danger de mort en raison des pointes de surtension. Type de protection du DM 200 : IP55
Contrôles de sécurité	Contactez le service après-vente si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas parfaitement.	Une élimination non conforme des défauts de fonctionnement peut se traduire par des risques pour les personnes.

BROYEUR À DISQUES

DM 200 | 20.740.xxxx

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Par la présente, nous, représentés par le soussigné, déclarons que l'appareil susmentionné est conforme aux directives et normes harmonisées suivantes :

Directive sur les machines 2006/42/CE

Normes appliquées, en particulier :

DIN EN ISO 12100	Sécurité des machines - Principes généraux de conception
DIN EN 61010-1	Règles de sécurité pour les appareils électriques de mesure, de commande, de régulation et de laboratoire

Comptabilité électromagnétique 2014/30/UE

Normes appliquées, en particulier :

EN 55011	Appareils industriels, scientifiques et médicaux – perturbations radioélectriques – limites et méthodes de mesure
----------	---

Limitation relative aux substances dangereuses (RoHS) 2011/65/UE

Normes appliquées, en particulier :

DIN EN 50581	Documentation technique pour l'évaluation des appareils électriques et électroniques en ce qui concerne la limite relative aux substances dangereuses
--------------	---

Personne autorisée à constituer la documentation technique :

Julia Kürten (Documentation technique)

Furthermore, we declare that the relevant technical documentation for the above device has been prepared in accordance with Annex VII Part A of the Machinery Directive and we undertake to submit the documentation to the market surveillance authorities on request.

Nous déclarons par ailleurs que la documentation technique pertinente pour l'appareil susmentionné a été établie conformément à l'annexe VII, partie A, de la directive relative aux machines et nous nous engageons à présenter cette documentation sur demande aux autorités de surveillance du marché.

En cas de modification de l'appareil non convenue avec Retsch GmbH, ainsi qu'en cas d'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires non autorisés, cette déclaration perd sa validité.

Retsch GmbH

Haan, 09/2023



Dr. Stefan Mähler, Directeur technique





Copyright

© Copyright by
Retsch GmbH
Haan, Retsch-Allee 1-5
D-42781 Haan
Federal Republic of Germany