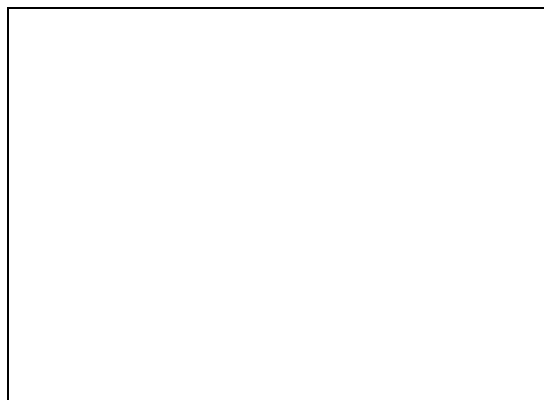


# Mode d'emploi

## Tamiseuse à battements AS 200 tap



 Traduction

 Retsch®

**Droit d'auteur**

© Copyright by  
Retsch GmbH  
Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
Allemagne

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Notes relatives aux instructions de service .....</b>	<b>6</b>
1.1	Explications des signes et des symboles .....	6
1.2	Exclusion de responsabilité .....	6
1.3	Droit d'auteur .....	6
1.4	Explications relatives aux notes de sécurité .....	7
1.5	Notes de sécurité générales .....	8
1.6	Réparations .....	9
1.7	Formulaire de confirmation pour l'exploitant .....	11
<b>2</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>12</b>
2.1	Type de protection .....	12
2.2	Émissions .....	12
2.3	Compatibilité électromagnétique (CEM) .....	13
2.4	Puissance nominale .....	13
2.5	Dimensions et poids .....	13
2.6	Surface de support nécessaire .....	13
2.7	Volume d'alimentation .....	13
2.8	Taille d'alimentation .....	14
2.9	Charge .....	14
2.10	Diamètres de tamisage utilisables .....	14
2.11	Entraînement .....	14
<b>3</b>	<b>Emballage, transport et mise en place .....</b>	<b>15</b>
3.1	Emballage .....	15
3.2	Transport .....	15
3.3	Variations de températures et condensation .....	15
3.4	Conditions pour le lieu de mise en place .....	16
3.5	Branchement électrique .....	17
3.6	Plaque signalétique, description .....	17
3.7	Retirer la fixation de transport .....	18
3.8	Aide de transport .....	18
<b>4</b>	<b>Première mise en service .....</b>	<b>21</b>
4.1	Raccorder la fiche de sécurité .....	22
4.2	Mise en place des tamis d'analyse .....	23
<b>5</b>	<b>Commande de l'appareil .....</b>	<b>26</b>
5.1	Service de la machine dans le cadre d'une utilisation conforme .....	26
5.2	Mode de fonctionnement .....	27
5.3	Vues de l'appareil .....	28
5.3.1	Vue frontale .....	28
5.3.2	Dos .....	29
5.4	Mise sous / hors tension .....	29
5.5	Sélection des tamis d'analyse .....	30
5.6	Réalisation d'un tamisage .....	30
<b>6</b>	<b>Commande de l'appareil .....</b>	<b>31</b>
6.1	Éléments de commande, affichage et fonctions .....	31
6.1.1	Démarrage du processus .....	31
6.1.2	Arrêt du processus .....	31
6.2	Pause du processus .....	31
6.3	Temps .....	32
<b>7</b>	<b>EasySieve® .....</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>Renvoi pour réparation et maintenance .....</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>Nettoyage, usure et maintenance .....</b>	<b>35</b>
9.1	Nettoyage .....	35
9.1.1	Nettoyage des tamis d'analyse .....	35

---

9.1.1.1	Nettoyage de tamis d'analyse avec des largeurs de maille > 500 µm .....	35
9.1.1.2	Nettoyage de tamis d'analyse avec des largeurs de maille < 500 µm .....	36
9.1.1.3	Séchage de tamis d'analyse.....	36
9.2	Usure .....	36
9.3	Maintenance .....	37
<b>10</b>	<b>Accessoires .....</b>	<b>38</b>
10.1	Tamis d'analyse .....	38
10.1.1	Certificat.....	39
10.1.2	Service de calibrage .....	39
10.2	Aides au tamisage .....	39
<b>11</b>	<b>Élimination .....</b>	<b>41</b>
<b>12</b>	<b>Index .....</b>	<b>42</b>



## 1 Notes relatives aux instructions de service

Ces Instructions de service sont un guide technique pour assurer une commande sûre de la machine. Veuillez lire attentivement ces instructions de service avant l'installation, la mise en service et la commande de l'appareil. Il est indispensable d'avoir lu et compris ces instructions de service pour assurer une utilisation sûre et conforme de l'appareil.

Ces instructions de service ne comprennent pas d'instructions pour les réparations. En cas de doutes ou de questions portant sur ces instructions ou sur l'appareil ou en cas d'éventuelles défaillances ou de réparations nécessaires, veuillez vous adresser à votre fournisseur ou directement à Retsch GmbH.

Vous trouverez de plus amples informations sur l'appareil à <http://www.retsch.fr> aux pages spécifiques pour l'appareil.

### Statut de révision :

La révision du document 0004 des instructions de service "Tamiseuse à battements AS 200 tap" a été réalisée conformément à la directive machine 2006/42/CE.

### 1.1 Explications des signes et des symboles

Les **signes et symboles** suivants sont utilisés dans ces instructions de service :

①	Renvoi à une recommandation et/ou information importante
→	Renvoi à un chapitre, un tableau ou une illustration
⇒	Consigne de manipulation
Name	Fonction de menu logiciel
[Name]	Bouton logiciel
(Name)	Case à cocher logiciel

### 1.2 Exclusion de responsabilité

Ces instructions de service ont été établies avec le plus grand soin et sont sous réserve de modifications techniques. Nous ne nous portons pas garants pour les dommages corporels qui résultent du non-respect des consignes de sécurité et d'avertissement dans ces instructions de service. Nous ne nous portons pas garants pour les dommages matériels qui résultent du non-respect des consignes données dans ces instructions de service.

### 1.3 Droit d'auteur

Il n'est pas permis de dupliquer, distribuer, éditer ou copier dans une aucune forme ces instructions de service ou des parties de ces instructions sans l'autorisation préalable écrite de Retsch GmbH. L'infraction donne lieu au versement de dommages-intérêts.

## 1.4 Explications relatives aux notes de sécurité

Les **signes et symboles** suivants sont utilisés dans ces instructions de service :

ⓘ	Renvoi à une recommandation et/ou information importante
→	Renvoi à un chapitre, un tableau ou une illustration
⇒	Consigne de manipulation
Name	Fonction de menu logiciel
[Name]	Bouton logiciel
(Name)	Case à cocher logiciel

**DANGER**

D1.0000

**Risque de blessures mortelles**  
Source de danger

- Conséquences possibles quand on ne respecte pas le danger.
- **Instructions et consignes pour éviter le danger.**

Le non-respect des avertissements signalés par „Danger“ peut provoquer des **blessures mortelles ou graves**. Il existe un **risque très élevé** d'accident pouvant être mortel ou d'un dommage corporel à vie. On utilise dans le texte courant ou dans les instructions opératoires en plus la mention de signalement **DANGER**.

**AVERTISSEMENT**

W1.0000

**Risque de blessures mortelles ou graves**  
Source du danger

- Conséquences possibles quand on ne respecte pas le danger.
- **Instructions et consignes pour éviter le danger.**

Le non-respect de la mise en garde „Avertissement“ peut provoquer des **blessures mortelles ou graves**. Il existe un **risque plus élevé** d'accident grave ou d'un accident éventuellement mortel. On utilise dans le texte courant ou dans les instructions opératoires en plus la mention de signalement **AVERTISSEMENT**.

**PRUDENCE**

C1.0000

**Risque de blessures**  
Source du danger

- Conséquences possibles quand on ne respecte pas le danger.
- **Instructions et consignes pour éviter le danger.**

Le non-respect de la mise en garde signalée par „Prudence“ peut provoquer des **blessures moyennement graves ou minimales**. Il existe un risque moyennement élevé ou minime d'accident ou de dommages corporels. On utilise dans le texte courant ou dans les instructions opératoires en plus la mention de signalement **PRUDENCE**.

**NOTE**

N1.0000

**Type de dommage matériel**

Source du dommage matériel

- Conséquences possibles quand on ne respecte pas les avertissements.
- **Instructions et consignes pour éviter le dommage matériel.**

Le non-respect de la note peut provoquer des **dommages matériels**. On utilise dans le texte courant ou dans les instructions opératoires en plus la mention de signalement **NOTE**.

**1.5 Notes de sécurité générales**

**⚠ AVERTISSEMENT**

W2.0012

**Blessures corporelles graves**

Appareil incomplet

- Des risques de blessures corporelles graves surviennent lors de la mise en service quand le montage des dispositifs de protection est incorrect.
- **Lors de l'installation, il est particulièrement important de veiller au montage correct de tous les dispositifs de protection nécessaires afin de répondre à la norme harmonisée DIN EN ISO 12100.**
- **La mise en service de l'appareil incomplet est interdite tant que celui-ci n'a pas été complété par les composants mentionnés dans l'explication de montage et ne répond pas à la directive machine et qu'il n'y a pas de déclaration de conformité CE conformément à l'annexe II partie A.**



**⚠ PRUDENCE**

C2.0002

**Risque de blessure**

Non-connaissance des instructions de service

- Les instructions de service comprennent toutes les informations concernant la sécurité. Le non-respect des instructions de service peut donc provoquer des blessures.
- **Veillez lire attentivement les instructions de service avant d'utiliser l'appareil.**



La Tamiseuse à battements AS 200 tap de Retsch GmbH est livrée avec une explication de montage conformément à la directive machine 2006/42/CE, annexe II, partie B.

**NOTE** Une fois les dispositifs de protection correctement installés par l'exploitant (propriétaire), il est nécessaire de raccorder la fiche de sécurité pour la mise en service (→ Chapitre "[Raccorder la fiche de sécurité](#)").

**Groupe cible**

Toutes les personnes qui utilisent l'appareil, le nettoient ou travaillent sur ou avec l'appareil.

Cet appareil est un produit moderne, performant de Retsch GmbH et a été conçu selon les toutes dernières connaissances techniques. L'utilisation conforme de cet appareil et le bon respect de ces instructions de service permettent d'assurer la sécurité de fonctionnement.

### Responsable de la sécurité

L'exploitant doit assurer que les personnes chargées de travailler sur l'appareil :

- ont pris connaissance et ont compris les directives du domaine de la sécurité,
- connaissent, avant de travailler, toutes les instructions de travail et directives du groupe cible qui les concernent,
- ont accès et sans problème aux instructions de service de cet appareil,
- se sont, avant de commencer à travailler sur l'appareil, familiariser avec l'utilisation sûre et correcte de l'appareil, soit par une présentation orale par une personne compétente, soit par la présente notice d'utilisation.

**▲** Une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures corporelles. L'opérateur est lui-même responsable de sa propre sécurité et de celle de ses employés. L'exploitant lui-même doit veiller à ce qu'aucune personne non autorisée n'ait accès à l'appareil.

**▲** Les personnes sous l'influence de substances intoxicantes (médicaments, drogues, alcool) ou surmenées ne doivent pas faire fonctionner l'appareil ou ne travailler avec l'appareil.

### PRUDENCE

C3.0015

#### Risque de blessure

Modifications non conformes de l'appareil

- Des modifications non conformes de l'appareil peuvent provoquer des blessures.
- **Ne procédez pas à des modifications non autorisées de l'appareil.**
- **N'utilisez que les pièces détachées et les accessoires autorisés de Retsch GmbH !**

### NOTE

N2.0012

#### Modifications de l'appareil

Modification non conforme

- La conformité déclarée avec les directives européennes perd sa validité Retsch GmbH.
- Tout recours en garantie devient caduc.
- **Ne procédez à aucune modification de l'appareil.**
- **N'utilisez que des pièces détachées et accessoires autorisés par la société Retsch GmbH.**



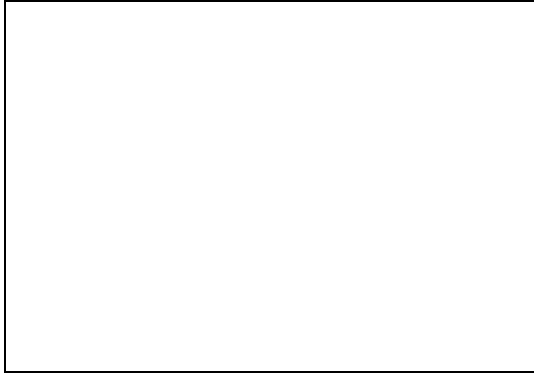
## 1.6 Réparations

Ces instructions de service ne comprennent pas d'instruction de réparation. Pour des raisons de sécurité, seul Retsch GmbH ou une représentation agréée ainsi que le personnel qualifié du service après-vente n'est autorisé à procéder à des réparations.

#### **Veillez informer en cas d'une réparation ...**

- ...la représentation de Retsch GmbH dans votre pays,
- ...votre fournisseur, ou
- ...directement Retsch GmbH.

**Adresse service après vente:**

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to write the service address.

## 1.7 Formulaire de confirmation pour l'exploitant

Ces instructions de service comprennent des indications fondamentales, qui doivent être absolument observées pour le service et la maintenance de l'appareil. L'opérateur et le personnel qualifié responsable de l'appareil doivent les avoir impérativement lues avant la mise en service de l'appareil. Ces instructions de service doivent être en permanence accessibles et disponibles sur le lieu d'utilisation.

L'opérateur de l'appareil confirme ici à l'exploitant (propriétaire) qu'il a été suffisamment instruit en la matière pour utiliser et assurer la maintenance de l'installation. L'opérateur a reçu et pris connaissance des instructions de service et dispose par conséquent de toutes les informations nécessaires pour assurer un fonctionnement sûr et est suffisamment familiarisé avec l'appareil.

Pour sa protection, l'exploitant doit se faire confirmer par les opérateurs qu'ils ont été initiés pour l'utilisation de l'appareil.

J'ai pris connaissance de tous les chapitres de ces instructions de service et de toutes les notes de sécurité et d'avertissement.

### Opérateur

Nom, prénom (copie)

Position dans l'entreprise

Lieu, date et signature

### Exploitant ou technicien du service après-vente

Nom, prénom (copie)

Position dans l'entreprise

Lieu, date et signature

## 2 Caractéristiques techniques

### 2.1 Type de protection

- IP40

### 2.2 Émissions

**⚠ PRUDENCE**

C4.0011

**Ne pas entendre des signaux acoustiques**

Bruit forts de tamis

- Des signaux d'avertissement acoustiques et la communication orale peuvent éventuellement ne pas être entendus.
- **Les signaux acoustiques dans l'environnement de travail doivent être suffisamment forts pour être entendus malgré les bruits de tamis. Il est éventuellement possible d'utiliser des signaux visuels supplémentaires.**

**⚠ PRUDENCE**

C5.0025

**Perte d'acuité auditive**

Selon le type de matière, le nombre de tamis, l'aide de tamisage utilisée et la durée du tamisage, un niveau de bruit élevé peut être généré

- Un excès de bruit, en intensité et en durée, peut provoquer des amoindrissements ou des lésions durables de l'appareil auditif.
- **Des mesures de protection anti-bruit appropriées doivent être prises ou il faut porter une protection auditive.**



**Valeurs caractéristiques de bruit :**

Les valeurs caractéristiques de bruit sont également influencées par le nombre de tamis d'analyse et les caractéristiques du produit de tamisage.

Exemple 1 :

Nombre de tamis d'analyse :	5
Produit alimenté :	Sable de quartz (< 1 mm)
Capot d'insonorisation :	non

Dans ces conditions de service, le niveau sonore permanent équivalent au lieu de travail  $L_{eq} = 95 \text{ dB(A)}$ .

Exemple 2 :

Nombre de tamis d'analyse :	5
Produit alimenté :	Sable de quartz (< 1 mm)
Capot d'insonorisation* :	oui

\*de Retsch GmbH

Dans ces conditions de service, le niveau sonore permanent équivalent au lieu de travail  $L_{eq} = 80 \text{ dB(A)}$ .

## 2.3 Compatibilité électromagnétique (CEM)

- Classe CEM selon DIN EN 55011 : B

## 2.4 Puissance nominale

~ 315 VA

## 2.5 Dimensions et poids

- Hauteur : ~ 640 mm
- Largeur : 700 mm
- Profondeur : 450 mm
- Poids sans tour de tamisage : ~ 68 kg

## 2.6 Surface de support nécessaire

- Largeur de la surface d'appui : 800 mm
- Profondeur de la surface d'appui : 550 mm
- Pas d'écarts de sécurité nécessaires

### Exigences requises à l'emplacement :

L'appareil doit être posé sur une surface sans vibrations, plane, stable et dégagée, car cela peut autrement transmettre des vibrations. Une surface plane assure la répartition régulière de l'échantillon sur la toile de tamis et la stabilité de l'appareil.

### NOTE

N3.0023

#### Exigences posées au site

Déséquilibre et vibrations pendant le service

- La AS 200 tap cause un fort déséquilibre et des vibrations pendant le service, ce qui peut provoquer un mouvement de tout l'appareil.
- **L'appareil doit être placé sur un support stable, non glissant, non oscillant, qui est approprié aussi bien pour le poids de l'appareil que pour les vibrations survenant pendant le service.**
- **Afin de garantir un service sûr, la AS 200 tap doit être vissée au sol avec l'équerre de transport.**

## 2.7 Volume d'alimentation

Le volume d'alimentation maximal (la quantité d'alimentation maximale) dépend de plusieurs facteurs tel le nombre et la largeur d'ouverture des tamis d'analyse, la granulation maximale et la largeur de répartition de la matière échantillon.

Des exemples de quantité d'alimentation maximale conformément à la norme DIN 66165 pour les tamis d'analyse d'un diamètre de 200 mm sont listés dans le tableau suivant :

Largeur de maille	Quantité d'alimentation maximale	Résidu de tamisage maximal admis selon DIN 66165
25 µm	14 cm <sup>3</sup>	7 cm <sup>3</sup>
45 µm	20 cm <sup>3</sup>	10 cm <sup>3</sup>
63 µm	26 cm <sup>3</sup>	13 cm <sup>3</sup>
125 µm	38 cm <sup>3</sup>	19 cm <sup>3</sup>
250 µm	58 cm <sup>3</sup>	29 cm <sup>3</sup>

500 µm	88 cm <sup>3</sup>	44 cm <sup>3</sup>
1 mm	126 cm <sup>3</sup>	63 cm <sup>3</sup>
2 mm	220 cm <sup>3</sup>	110 cm <sup>3</sup>
4 mm	346 cm <sup>3</sup>	173 cm <sup>3</sup>
8 mm	566 cm <sup>3</sup>	283 cm <sup>3</sup>

## 2.8 Taille d'alimentation

Les tamisages à sec classiques sont effectués dans la zone de granulométrie de 40 µm à 125 mm. La zone de mesure peut être étendue à 20 µm avec des aides de tamisages ou avec un tamisage humide. La taille d'alimentation maximale dépend de la matière échantillon, du nombre et de la largeur d'ouverture des tamis d'analyse ainsi que du type de tamisage.

Des exemples pour la taille d'alimentation maximale selon DIN 66165 sont listés dans le tableau suivant :

Largeur de maille	Taille d'alimentation maximale selon DIN 66165	Largeur de maille	Taille d'alimentation maximale selon DIN 66165
22 µm	710 µm	4 mm	25 mm
45 µm	1 mm	8 mm	45 mm
63 µm	1,4 mm	16 mm	71 mm
125 µm	2,5 mm	22,4 mm	90 mm
250 µm	4 mm	45 mm	150 mm
500 µm	6 mm	63 mm	180 mm
1 mm	10 mm	90 mm	230 mm
2 mm	16 mm	125 mm	300 mm

La Tamiseuse à battements AS 200 tap est conçue pour la zone de mesure 20 µm à 25 mm.

## 2.9 Charge

- Quantité maximale de matière à tamiser : 3 kg
- Masse maximale de tour de tamisage : 3 kg
- Charge maximale : 6 kg (matière échantillon plus tamis d'analyse)
- Hauteur maximale de tour de tamisage : 380 mm
- Nombre maximal de fractions : 7 (Hauteur des tamis d'analyse et fonds de réception : 50 mm (2")) / 13 (Hauteur des tamis d'analyse et fonds de réception : 25 mm (1"))

## 2.10 Diamètres de tamisage utilisables

- Diamètres de tamisage utilisables : 200 mm / 203 mm (8")

## 2.11 Entraînement

- Mouvements circulaires horizontaux : 280 U/min (+/- 2 U/min)
- Impulsions de battement : 150 min

## 3 Emballage, transport et mise en place

### 3.1 Emballage

L'emballage est adapté à la voie de transport. Il répond aux directives d'emballage générales en vigueur.

#### NOTE

N4.0001

##### Conservation de l'emballage

- En cas d'une réclamation ou de renvoi, un emballage ou une sécurisation insuffisante de l'appareil peut mettre en cause le droit à la garantie.
- **Conservez l'emballage pour la durée de la période de garantie.**

### 3.2 Transport

#### NOTE

N5.0017

##### Transport

- Des composants mécaniques ou électroniques peuvent être endommagés.
- **L'appareil ne doit pas être soumis à des chocs, être secoué ou jeté pendant le transport.**

#### NOTE

N6.0014

##### Réclamations

Livraison incomplète ou dommages de transport

- En cas de dommages causés lors du transport, le transporteur et Retsch GmbH doivent en être informés immédiatement. Des réclamations ultérieures ne pourraient éventuellement plus être prises en considération.
- **Veillez contrôler l'intégralité et le bon état de la livraison à la réception de l'appareil.**
- **Informez votre transporteur et Retsch GmbH dans l'espace de 24 heures.**

### 3.3 Variations de températures et condensation

#### NOTE

N7.0016

##### Variations de températures

L'appareil peut être soumis pendant le transport à des variations de températures (par ex. Transport en avion)

- La condensation ici produite peut endommager des composants électroniques.
- **Attendez avant la mise en service jusqu'à ce que l'appareil se soit acclimaté.**

##### Stockage intermédiaire :

Même en cas de stockage intermédiaire, l'appareil doit être stocké au sec, en respectant la température environnante spécifique.

### 3.4 Conditions pour le lieu de mise en place

**NOTE**

N8.0021

**Température environnante**

Températures en dehors du domaine autorisé

- Ceci peut endommager des composants électroniques et mécaniques.
- Les données de performance changent dans une étendue inconnue.
- **La plage de température (température environnante de 5 °C à 40 °C) de l'appareil ne doit pas être dépassée ou sous-dépassée.**
- Hauteur de mise en place : max. 2 000 m au-dessus du niveau de la mer
- Température environnante : 5 °C – 40 °C
- Humidité relative maximale de l'air < 80 % (à des températures ambiantes ≤ 31 °C)

Pour les températures ambiantes  $U_T$  comprises entre 31 °C et 40 °C, la valeur de l'humidité relative maximale  $L_F$  diminue linéairement conformément à  $L_F = -(U_T - 55) / 0,3$  :

Température ambiante	Humidité de l'air max. rel.
≤ 31 °C	80 %
33 °C	73,3 %
35 °C	66,7 %
37 °C	60 %
39 °C	53,3 %
40 °C	50 %

**NOTE**

N9.0015

**Humidité de l'air**

Humidité relative de l'air élevée

- Ceci peut endommager les pièces électroniques et mécaniques.
- Les données de puissance changent dans une ampleur inconnue.
- **L'humidité relative de l'air dans l'environnement de l'appareil doit être maintenue la plus basse possible.**


### 3.5 Branchement électrique

W3.0015

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de mort par électrocution**  
Branchement à la prise sans conducteur de protection

- Un branchement de l'appareil à des prises sans conducteur de protection peut provoquer des risques mortels par électrocution.
- **Ne faites fonctionner l'appareil qu'avec un conducteur de protection (PE).**



N10.0022

**NOTE**

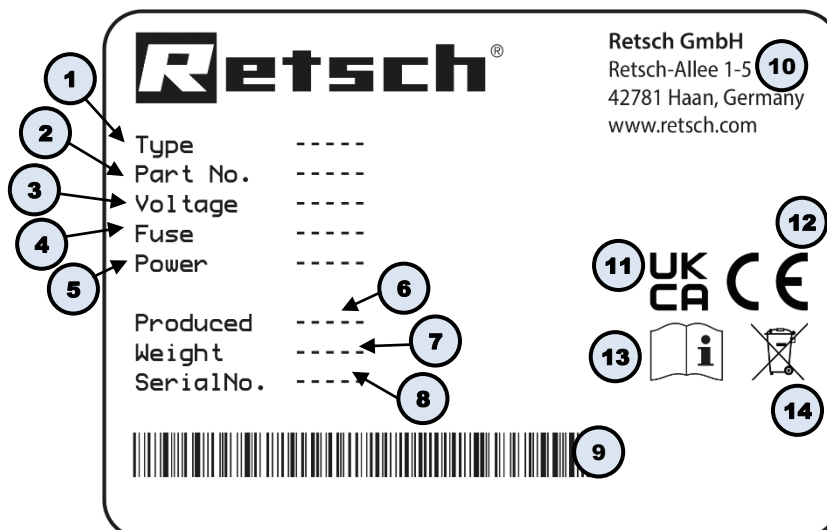
**Branchement électrique**  
Non respect des valeurs indiquées sur la plaque signalétique

- Risque d'endommagement de composants électroniques et mécaniques.
- **Ne branchez l'appareil qu'à un réseau électrique, dont les valeurs correspondent à la plaque signalétique.**

**⚠ AVERTISSEMENT** Il est nécessaire de procéder à une protection externe par fusible lors du branchement du câble d'alimentation au réseau et cela conformément aux exigences du lieu de mise en place.

- Les indications sur la tension nécessaire et fréquence de l'appareil sont données sur la plaque signalétique.
- Les valeurs listées doivent correspondre au réseau électrique existant.
- L'appareil ne doit être raccordé au réseau électrique qu'avec le câble de liaison fourni.

### 3.6 Plaque signalétique, description



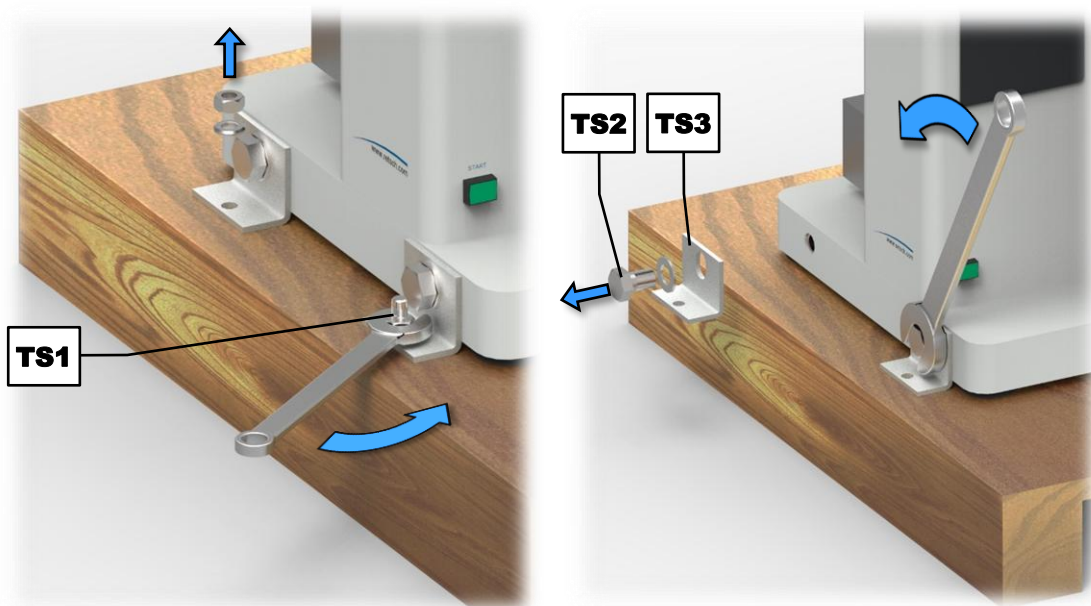
III. 1 : Plaque signalétique

- 1 Désignation de l'appareil
- 2 Référence article
- 3 Variante de tension, Fréquence de réseau
- 4 Type de fusible et puissance de fusible
- 5 Puissance, Intensité de courant
- 6 Année de fabrication

- 7 Poids
- 8 Numéro de série
- 9 Code barres
- 10 Adresse fabricant
- 11 Signalisation UKCA
- 12 Signalisation CE
- 13 Indication de sécurité : Lire la notice d'utilisation
- 14 Signe élimination

① Si vous avez des questions, veuillez toujours indiquer la désignation de l'appareil (1) ou le numéro d'article (2) ainsi que le numéro de série (8) de l'appareil.

### 3.7 Retirer la fixation de transport



III. 2 : Desserrer la sécurité de transport

- ⇒ Desserrez les quatre vis (TS1), qui fixent l'appareil sur la palette, avec une clé plate et retirez-les.
- ⇒ Desserrez les quatre vis (TS2) de l'équerre de transport (TS3) des deux côtés de l'appareil au moyen d'une clé plate de 30 mm et retirez-les.
- ⇒ Conservez la sécurité de transport pour un éventuel transport ultérieur.

① Les équerres de transport (TS3) peuvent être utilisées pour assurer le bon vissage de l'appareil sur le support.

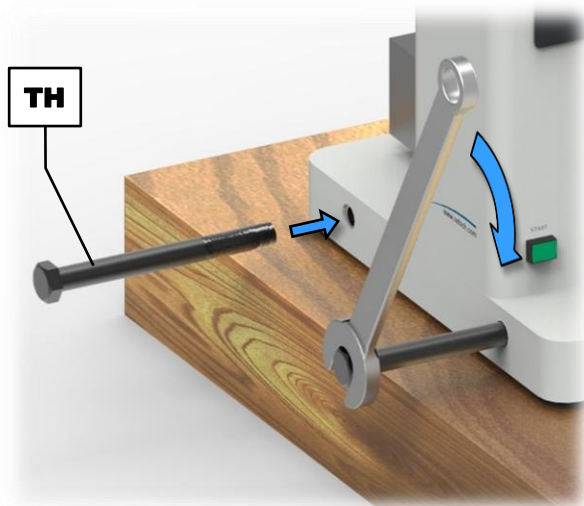
### 3.8 Aide de transport

⚠
**AVERTISSEMENT**

W4.0005

**Risque de blessure venant de la chute de l'appareil**  
Soulèvement de l'appareil au-dessus de la hauteur de la tête

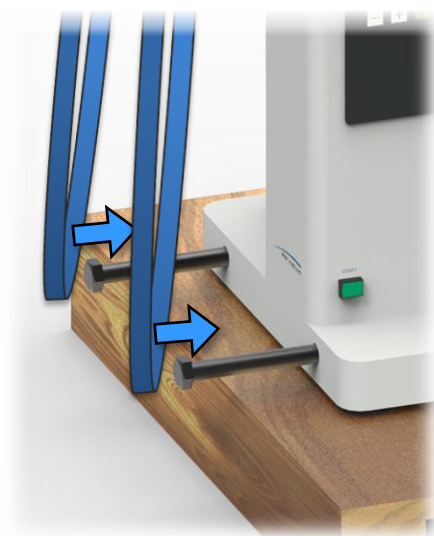
- Lorsque vous soulevez l'appareil au-dessus de la hauteur de la tête, l'appareil peut tomber et causer de graves blessures.
- **Ne jamais soulever l'appareil au-dessus de la hauteur de la tête !**



**III. 3 :** Pose de l'aide de transport

⇒ Vissez les quatre aides de transport fournies (**TH**) avec une clé plate de 30 mm dans les trous filetés des deux côtés de l'appareil.

**⚠ PRUDENCE** Le poids est, sans la tour de tamisage, d'environ 68 kg. L'appareil ne doit être soulevé que par quatre personnes ou au moyen d'un engin de levage approprié.

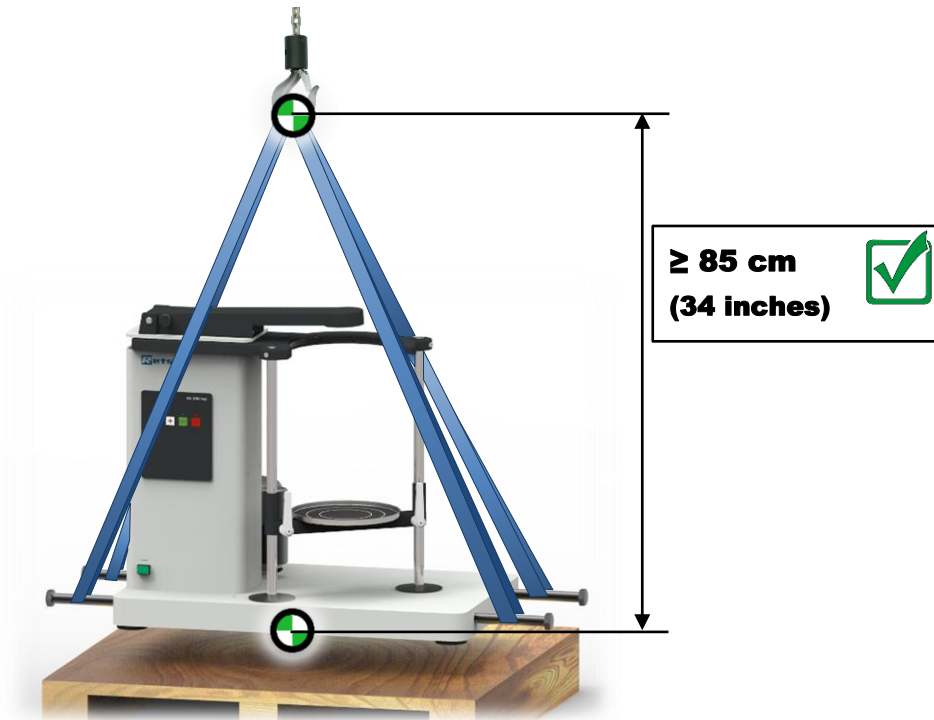


**III. 4 :** Pose des sangles de levage

Pour lever l'appareil avec un engin de levage approprié, il est nécessaire d'utiliser des sangles de levage.

⇒ Placez les angles de levage aux aides de levage comme il est indiqué.

**NOTE** Des sangles de levage trop courtes peuvent endommager le carter. Les quatre sangles de levage doivent être suffisamment longues pour assurer un écart minimum de 85 cm entre l'appareil et le dispositif de levage.




III. 5 : Écart minimal entre le boîtier et le dispositif de levage

## 4 Première mise en service

**⚠ AVERTISSEMENT** W5.0012

**Blessures corporelles graves**  
Appareil incomplet


- Des risques de blessures corporelles graves surviennent lors de la mise en service quand le montage des dispositifs de protection est incorrect.
- **Lors de l'installation, il est particulièrement important de veiller au montage correct de tous les dispositifs de protection nécessaires afin de répondre à la norme harmonisée DIN EN ISO 12100.**
- **La mise en service de l'appareil incomplet est interdite tant que celui-ci n'a pas été complété par les composants mentionnés dans l'explication de montage et ne répond pas à la directive machine et qu'il n'y a pas de déclaration de conformité CE conformément à l'annexe II partie A.**



**⚠ AVERTISSEMENT** W6.0002

**Danger de mort suite à un choc électrique**  
Câble d'alimentation endommagé

- Le service de l'appareil avec un câble ou fiche d'alimentation endommagé peut provoquer des blessures mortelles suite au choc électrique.
- **Avant de commencer le service, vérifiez que le câble d'alimentation et la fiche ne présentent pas d'endommagements.**
- **Ne faites jamais fonctionner l'appareil avec un câble d'alimentation ou une fiche endommagé !**



**NOTE** N11.0002

**Mise en place de l'appareil**  
Séparation de l'appareil du réseau d'alimentation en courant

- Une séparation de l'appareil du réseau d'alimentation en courant doit être possible à tout moment.
- **Placez l'appareil de manière à ce que le raccord pour le câble d'alimentation soit toujours facilement accessible.**

**NOTE** N12.0023

**Exigences posées au site**  
Déséquilibre et vibrations pendant le service

- La AS 200 tap cause un fort déséquilibre et des vibrations pendant le service, ce qui peut provoquer un mouvement de tout l'appareil.
- **L'appareil doit être placé sur un support stable, non glissant, non oscillant, qui est approprié aussi bien pour le poids de l'appareil que pour les vibrations survenant pendant le service.**
- **Afin de garantir un service sûr, la AS 200 tap doit être vissée au sol avec l'équerre de transport.**

**NOTE** Une fois les dispositifs de protection correctement installés par l'exploitant (propriétaire), il est nécessaire de raccorder la fiche de sécurité pour la mise en service (→ Chapitre "[Raccorder la fiche de sécurité](#)").

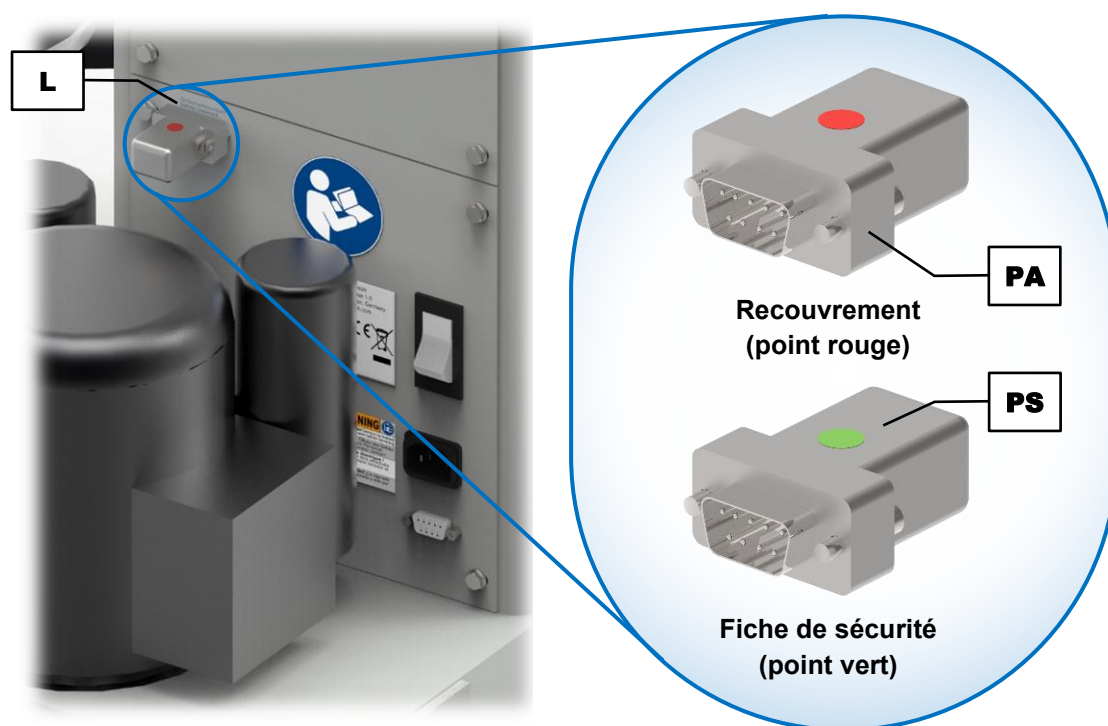
La AS 200 tap est appropriée pour les tamis d'analyse avec un diamètre extérieur de 200 mm et de 203 mm (8"). Jusqu'à 13 fractions (12 tamis d'analyse plus fond de réception de la hauteur de 25 mm), ou 7 fractions (6 tamis d'analyse plus fond de réception de la hauteur de 50 mm) peuvent être serrées.

**NOTE** Un nombre élevé de tamis peut considérablement augmenter le poids total de la charge (tour de tamisage et matière échantillon). Veillez à ce que la charge maximale de 6 kg ne soit pas dépassée.

#### 4.1 Raccorder la fiche de sécurité

Vous trouvez à la livraison un recouvrement marqué d'un point rouge (**PA**) sur le raccord de la fiche de sécurité (**L**).

En tenant compte des dispositifs de sécurité sélectionnés, il est possible de raccorder soit la fiche de sécurité fournie à la livraison soit la fiche de sécurité marquée d'un point vert (**PS**). Il est aussi possible d'intégrer les dispositifs de protection locaux par le raccord de la fiche de sécurité (**L**).




III. 6 : Raccord de la fiche de sécurité à l'appareil

**⚠ AVERTISSEMENT** Pour l'utilisation de la fiche de sécurité (**PS**), il doit être assuré que l'utilisateur soit protégé d'une intervention involontaire dans l'appareil !



⇒ Retirez le recouvrement (**PA**) et raccordez la fiche de sécurité (**PS**) au raccord (**L**).


Le personnel formé en la matière peut raccorder au raccord (**L**) d'autres dispositifs de protection au lieu de la fiche de sécurité (**PS**). A la livraison, la AS 200 tap est réglée sur le

mode de programme "P1". Dans ce mode de programme, l'appareil ne peut être démarré qu'en appuyant simultanément sur la touche  (H2) et sur la touche START (G).

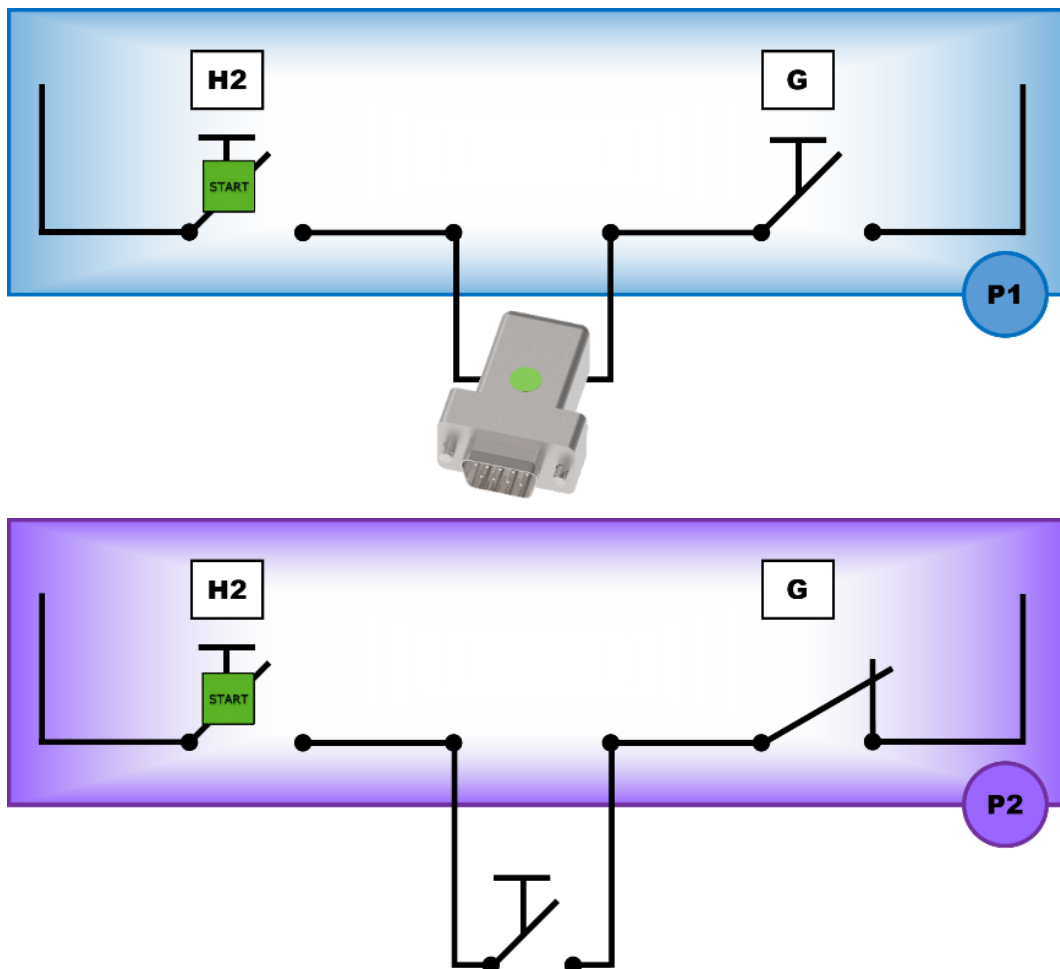
Après l'intégration de dispositifs de protection externes, le bouton-poussoir START (G) peut être désactivé en commutant au mode de programme "P2".

⇒ Éteignez l'appareil.

⇒ À la remise en marche, appuyez de nouveau simultanément sur les touches  (H3) et  (H4) de l'affichage de temps. "P2" apparaît dans l'affichage de temps.

⇒ Appuyez sur la touche  (H1) pour arriver au mode de veille.

⇒ Pour de nouveau passer au mode de programme "P1", répétez ce processus. "P1" apparaît dans l'affichage de temps.



III. 7 : Modes de programme "P1" (en haut) et "P2" (en bas) de l'appareil

## 4.2 Mise en place des tamis d'analyse

### PRUDENCE

C6.0012

#### Écrasements et contusions

Basculement de la tour de tamisage

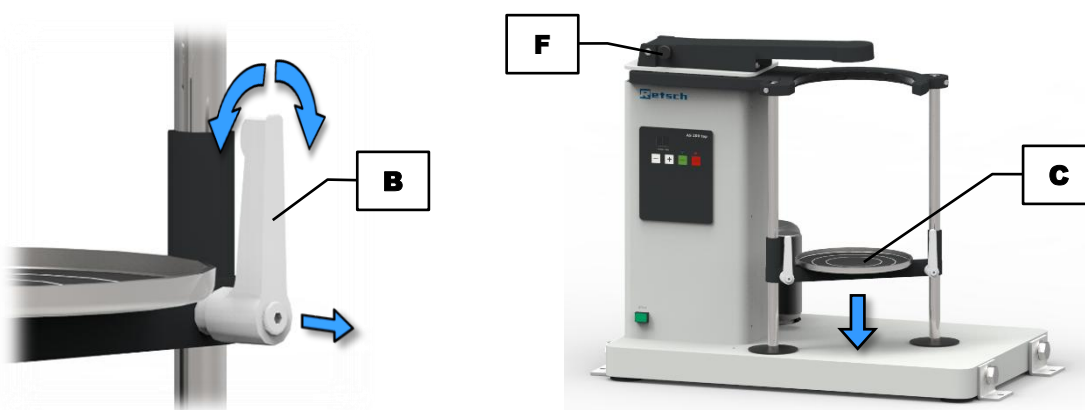
- La tour de tamisage peut basculer et provoquer ainsi des dommages corporels.
- **Ne faites fonctionner l'appareil qu'avec une tour de tamisage bien serrée.**

Afin de pouvoir mettre la tour de tamisage plus facilement en place, le bras de battement (**A**) peut être bloqué avec le boulon d'arrêt (**F**) dans une position plus élevée.

- ⇒ Tirez le boulon d'arrêt (**F**) vers l'avant jusqu'à la butée.
- ⇒ Levez le bras de battement (**A**) de sorte que le trou du bras de battement soit à la même hauteur que le boulon d'arrêt.
- ⇒ Tournez le boulon d'arrêt (**F**) d'environ 90° pour débloquer le pin et lâchez le boulon d'arrêt. Le pin du boulon d'arrêt bloque maintenant le bras de battement.

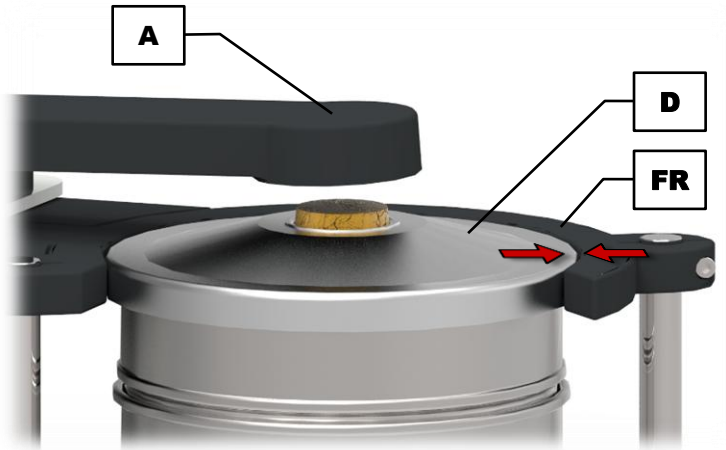
Afin que les vis de serrage puissent se desserrer plus facilement, la position du levier de serrage (**B**) peut être réglée indépendamment des vis de serrage.

- ⇒ Tirez les leviers de serrage (**B**) vers l'avant jusqu'à ce qu'on entende qu'ils s'enclenchent. Les leviers de serrage peuvent être maintenant bougés indépendamment des vis de serrage.
- ⇒ Tournez les leviers de serrage (**B**) dans la position souhaitée.
- ⇒ Poussez les leviers de serrage (**B**) de nouveau vers l'arrière jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent. Les leviers de serrage sont maintenant de nouveau raccordés avec les vis de serrage.



**III. 8 :** Positionner les leviers de serrage (à gauche), régler la hauteur du plateau de tamisage (à droite)

- ⇒ Desserrer les deux vis de serrage et poussez le plateau de serrage (**C**) vers le bas.
- ⇒ Resserrez les deux vis de serrage.
- ⇒ Réglez la tour de tamisage souhaitée, y compris l'échantillon et le couvercle de tamisage (**D**) au centre sur le plateau de tamisage (**C**).
- ⇒ Desserrez ensuite de nouveau les deux vis de serrage et poussez le plateau de tamisage (**C**) avec la tour de tamisage vers le haut jusqu'à ce que le bord supérieur du couvercle de tamisage soit au même niveau que la bague de guidage (**FR**).
- ⇒ Resserrez les deux vis de serrage.
- ⇒ Débloquez le bras de battement (**A**) en tirant de nouveau le boulon d'arrêt (**F**) vers l'avant et en le tournant d'environ 90°. Le pin est maintenant tenu dans le boulon d'arrêt et ne s'engage plus dans le bras de battement.



III. 9 : Mise en place de la tour de tamisage

**Retirer la tour de tamisage :**

- ⇒ Bloquez le bras de battement (A) avec le boulon d'arrêt (F) à une position plus élevée.
- ⇒ Levez un peu la tour de tamisage avec le couvercle de tamisage.
- ⇒ Tirez la tour de tamisage vers l'avant pour la sortir.



III. 10 : Retrait de la tour de tamisage

## 5 Commande de l'appareil

### 5.1 Service de la machine dans le cadre d'une utilisation conforme

#### **PRUDENCE**

C7.0005

##### **Risque de blessure**

Atmosphère potentiellement explosive

- L'appareil n'est pas approprié pour des atmosphères potentiellement explosives. L'exploitation de l'appareil dans une atmosphère potentiellement explosive peut provoquer des blessures suite à une explosion ou un incendie.
- **Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans une atmosphère potentiellement explosive !**

#### **PRUDENCE**

C8.0006

##### **Risque de blessure**

Échantillon pouvant être nocif à la santé

- Un échantillon pouvant être nocif à la santé peut blesser des personnes (maladie, contamination).
- **Utilisez des dispositifs d'aspiration appropriés pour les échantillons pouvant être nocifs à la santé.**
- **Utilisez un équipement de protection individuel approprié pour les échantillons pouvant être nocifs à la santé.**
- **Veillez respecter les fiches de données de sécurité de l'échantillon.**



#### **PRUDENCE**

C9.0003

##### **Risque d'explosion ou d'incendie**

Caractéristiques de produit pouvant changer

- Les caractéristiques et ainsi le degré de risque de l'échantillon peut changer pendant le processus de tamisage.
- **N'utilisez dans cet appareil pas de substances pour lesquelles il existe un risque d'explosion ou d'incendie.**
- **Veillez respecter les fiches de données de sécurité de l'échantillon.**



Cette Tamiseuse à battements de Retsch GmbH est un appareil de laboratoire. Elle est appropriée pour le tamisage à sec de matières coulantes et disperses dans la zone de granulométrie de 20 µm à 25 mm.

La combinaison d'un mouvement circulaire horizontal avec des impulsions de battement est prévue pour le tamisage de certains produits comme par exemple le charbon actif, les matériaux abrasifs, la poudre de métal, les épices et les diamants dans des normes en vigueur.

Pour répondre à ces normes, particulièrement là, où des grandes exigences sont posées en matière de praticabilité facile, rapidité, précision et reproductibilité, on utilise avec succès la Tamiseuse à battements de Retsch GmbH dans les domaines de la recherche et du développement, dans la qualité de contrôle de matières brutes, produits intermédiaires et finis ainsi que pour la surveillance de la production.

La AS 200 tap est conçue spécialement pour des tamis d'analyse présentant un diamètre extérieur de 200 mm et 203 mm (8"). Afin d'obtenir le meilleur résultat possible, il est recommandé d'utiliser uniquement des tamis d'analyse de la société Retsch GmbH.

### **AVERTISSEMENT**

W7.0010

#### **Utilisation de denrées alimentaires, produits pharmaceutiques et cosmétiques**

Produits analysés

- Les denrées alimentaires, produits pharmaceutiques et cosmétiques, qui ont été analysés avec l'appareil, ne doivent pas être consommés, utilisés ou mis en circulation.
- **Veillez éliminer ces substances conformément aux directives en vigueur.**



### **NOTE**

N13.0007

#### **Domaine d'utilisation de l'appareil**

Service à long terme

- Cet appareil de laboratoire est conçu pour un service d'une équipe de huit heures avec une durée de fonctionnement de 30 %.
- **Cet appareil ne doit pas être utilisé comme machine de production ou en service continu.**

### **NOTE**

N14.0005

#### **Endommagement de l'appareil dû à des liquides**

Pénétration de liquides à l'intérieur de l'appareil

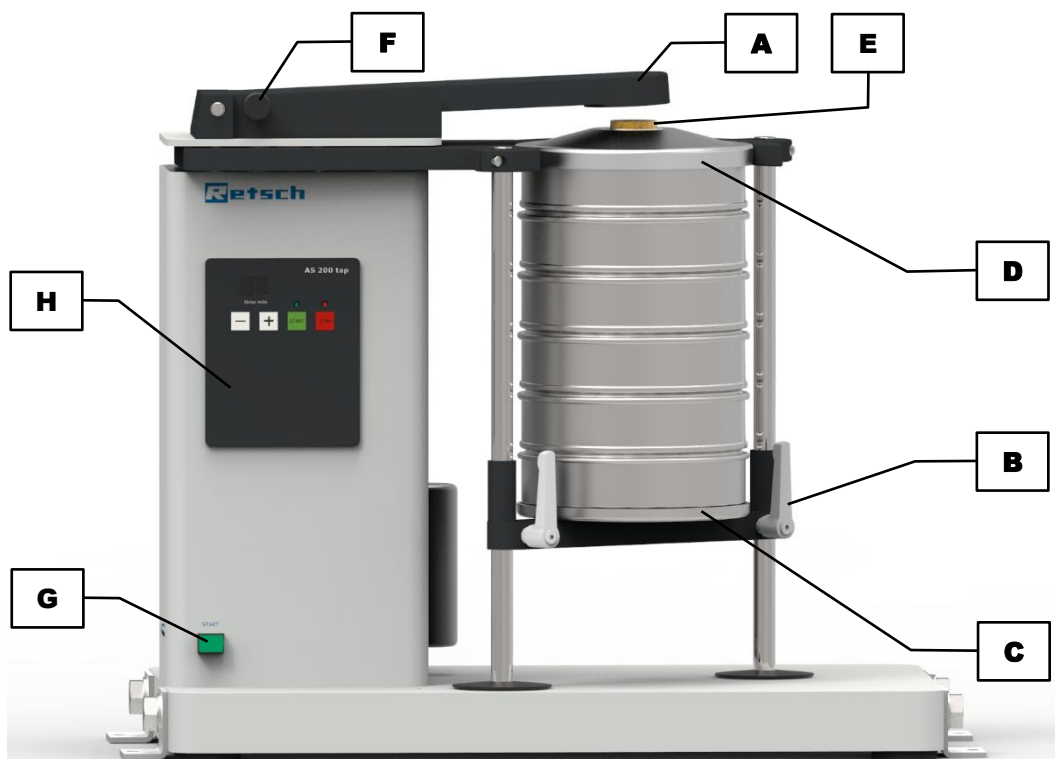
- Les composants mécaniques et électroniques sont endommagés et le bon fonctionnement de l'appareil n'est plus garanti.
- **Il est interdit de procéder à un tamisage humide avec cet appareil !**

## **5.2 Mode de fonctionnement**


La AS 200 tap travaille en effectuant un mouvement horizontal circulaire de la tour de tamisage. Des impulsions de battement verticales sont transmises, comme pour un tamisage manuel, sur la tour de tamisage par un bras de battement. Avec le mouvement circulaire et les impulsions de battement indépendant de la tension de réseau, la comparabilité au niveau mondial du processus de tamisage est assurée. Conformément aux normes en vigueur, 280 tours et 150 impulsions par minute sont prescrits pour la Tamiseuse à battements et ne peuvent pas être modifiés. La durée de tamisage est réglage de manière numérique.

### 5.3 Vues de l'appareil

#### 5.3.1 Vue frontale



III. 11 : Vue de devant de l'appareil

Élément	Description	Fonction
<b>A</b>	Bras de battement	Transmet les impulsions de battement par le bouchon en liège (E) au produit à tamiser
<b>B</b>	Levier de serrage	Permet l'ajustement à différentes hauteurs de la tour de tamisage
<b>C</b>	Plateau de tamisage	Loge la tour de tamisage
<b>D</b>	Couvercle de tamisage	Centre la tour de tamisage et loge le bouchon en liège (E)
<b>E</b>	Bouchon en liège	Transmet les impulsions de battement par le couvercle de tamisage (D) au produit à tamiser
<b>F</b>	Boulon d'arrêt	Bloque le bras de battement (A)
<b>G</b>	Bouton-poussoir START	Pressé simultanément avec la touche  (H2), le bouton-poussoir démarre le processus de tamisage
<b>H</b>	Unité de commande	Commande de l'appareil

### 5.3.2 Dos



III. 12 : Vue de dos de l'appareil

Élément	Description	Fonction
<b>I</b>	Interrupteur d'alimentation	Allume et éteint l'appareil, coupe l'appareil du secteur
<b>J</b>	Panneau d'avertissement "Retirer la fiche"	Avertissement pour éviter un choc électrique
<b>K</b>	Connexion au réseau	Raccord pour le câble d'alimentation
<b>L</b>	Raccord pour la fiche de sécurité	Surveille le contact du dispositif de protection
<b>M</b>	Plaque signalétique	Indique entre autres la variante de tension, le numéro de série et le type d'appareil
<b>N</b>	Autocollant "Instructions de commande"	Indique qu'il est nécessaire de lire les instructions de commande
<b>O</b>	Interface RS232	Transfert de données entre l'appareil et le PC

### 5.4 Mise sous / hors tension




⇒ Allumez la AS 200 tap avec l'interrupteur principal (I) au dos de l'appareil.

Si l'appareil est éteint, il est complètement coupé du réseau de courant.

#### Mode de réglage :

Une fois mis en marche, l'appareil se trouve en mode de réglage. L'affichage de temps "time min" indique la dernière valeur utilisée.

**Mode standby :**

Une fois l'appareil allumé, celui-ci peut être mis en mode standby en appuyant sur la touche  (H1). Dans ce mode, seule la LED de la touche  (H1) est allumée. Toutes les touches, mis à part la touche  (H2) sont hors fonction.

## 5.5 Sélection des tamis d'analyse

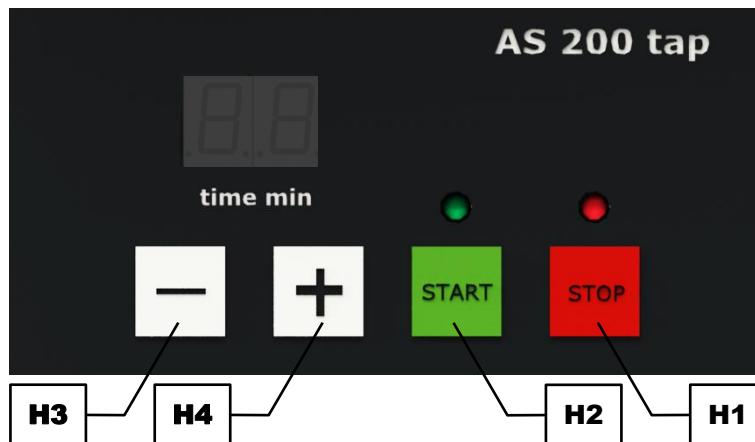
La sélection des tamis d'analyse dépend d'une part de la quantité d'échantillon et d'autre part de la répartition granulométrique de l'échantillon. La gradation des largeurs de maille resp. des points de mesure doit être sélectionnée de manière à ce que tout le spectre des grosseurs de grain de l'échantillon soit couvert à écarts réguliers. Plus le spectre de grosseurs de grains est large, plus le nombre de tamis que l'on doit utiliser augmente.

## 5.6 Réalisation d'un tamisage

- ⇒ Déterminez le poids à vide des tamis d'analyse et du fonds de réception.
- ⇒ Placez la tour de tamisage avec une largeur **croissante** sur le fonds de réception.
  
- ① Chaque tamis d'analyse est doté d'un anneau torique, qui sert d'étanchéité, pour minimiser la sortie de poussière pendant le tamisage.
  
- ⇒ Pesez l'échantillon et placez-le sur le tamis d'analyse supérieur (la plus grande largeur de maille). Veillez à ne pas dépasser la [volume maximal d'alimentation](#).
- ⇒ Placez la tour de tamisage complète au centre de l'appareil et serrez la tour de tamisage (→ Chapitre "[Mise en place des tamis d'analyse](#)").
- ⇒ Réglez la durée de tamisage (→ Chapitre "[Commande de l'appareil](#)").
- ⇒ Démarrez le processus de tamisage.
- ⇒ Pesez à la fin du processus de tamisage les tamis d'analyse individuels et le fonds de réception, y compris les fractions de grain qui s'y trouvent.
- ⇒ Déterminez les masses des fractions de grain (poids après le tamisage moins le poids à vide respectif).
  
- ① Le logiciel d'analyse "[EasySieve](#)<sup>®</sup>" permet de saisir automatiquement des données de pesée et de réaliser rapidement et facilement l'évaluation de l'analyse. Vous trouvez une description précise dans les instructions de service séparées du logiciel.

## 6 Commande de l'appareil

### 6.1 Éléments de commande, affichage et fonctions



III. 13 : Élément de commande et fonctions

Élément	Description	Fonction
<b>H1</b>	STOP	Stoppe l'opération de tamisage. En mode de veille, la LED rouge est allumée
<b>H2</b>	START	Démarre l'opération de tamisage. Pendant le service, la DEL verte est allumée
<b>H3</b>	Touche moins du réglage de l'heure	Raccourcie la durée de tamisage dans la zone comprise entre 1 et 99 minutes
<b>H4</b>	Touche plus du réglage de l'heure	Prolonge la durée de tamisage dans la zone comprise entre 1 et 99 minutes

#### 6.1.1 Démarrage du processus

- ⇒ Pour démarrer le processus de tamisage à partir de [mode de réglage](#), appuyez simultanément sur la touche (**H2**) et sur le bouton-poussoir START (**G**).
- ⇒ Si l'appareil se trouve dans le [mode standby](#), appuyez **deux fois** de suite simultanément sur la touche (**H2**) et sur le bouton-poussoir START (**G**) pour démarrer le processus de tamisage.

La DEL verte est allumée et le processus de tamisage est démarré avec les réglages actuels.

#### 6.1.2 Arrêt du processus

Le tamisage se termine automatiquement une fois la durée de processus réglée écoulée. Le processus de tamisage peut être toutefois arrêté à tout moment.

- ⇒ Appuyez **deux fois** sur la touche (**H1**) pour arrêter le tamisage.


### 6.2 Pause du processus

Le processus de tamisage est arrêté automatiquement une fois le temps de processus réglé écoulé. Le processus de tamisage peut être toutefois interrompu manuellement à tout moment.

- ⇒ Appuyez **une fois** sur la touche (**H1**) pour arrêter le processus de tamisage.

Le temps de processus est arrêté.

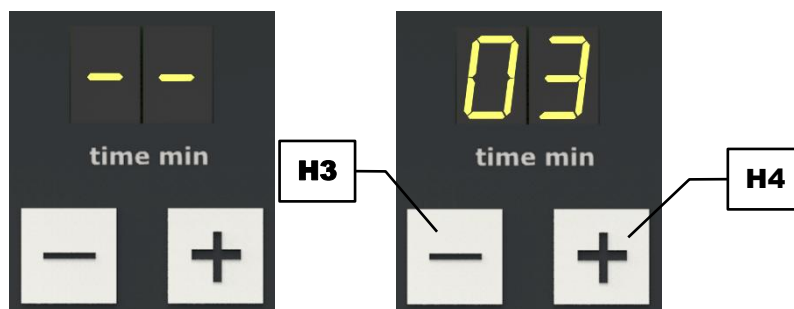
**Poursuivre le processus :**

- ⇒ Appuyez simultanément sur la touche  (H2) et sur le bouton-poussoir START (G) pour poursuivre le processus de tamisage.

**Terminer le processus :**







- ⇒ Appuyez sur la touche  (H1) pour terminer le processus de tamisage.



### 6.3 Temps



III. 14 : Réglage de temps dans le service continu (à gauche) avec une durée de processus (à droite)

La AS 200 tap peut fonctionner soit en service continu soit pendant un certain temps entre 1 et 99 minutes. Le dernier réglage utilisé est affiché à la mise en marche de l'appareil.

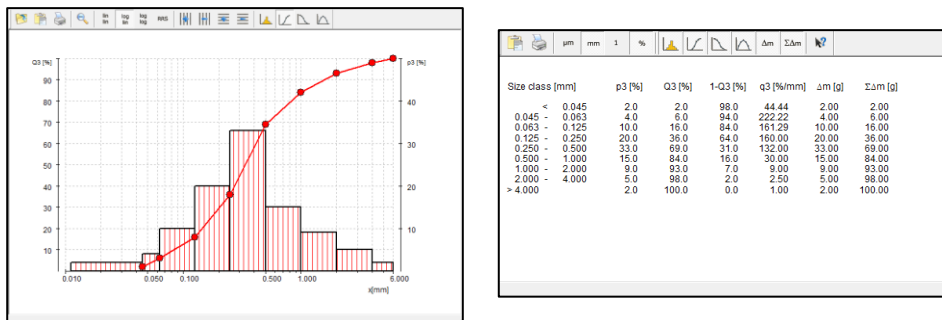
- ⇒ Appuyez sur la touche  (H4) ou  (H3) de l'affichage de temps pour régler le temps de processus souhaité.
- ⇒ Appuyez sur la touche  ou  pour augmenter ou réduire le temps de processus rapidement.
- ⇒ Pour passer au mode continu, sous-dépassez la durée d'1 minute en appuyant sur la touche  ou dépassez la durée de 99 min en appuyant sur la touche . "- -" apparaît maintenant dans l'affichage de temps.

Le temps de processus peut être de même modifié pendant le service en appuyant sur la touche  ou .

## 7 EasySieve®

EasySieve® est un logiciel pour l'analyse granulométrique et simplifie l'analyse manuelle à de nombreux points de vue. Le logiciel est apte à réaliser automatiquement les opérations de mesure et de pesage nécessaires – de la saisie des poids des tamis d'analyse jusqu'à l'évaluation des données.

La conception du logiciel est intuitive et reflète le processus logique de l'analyse granulométrique. Ceci permet de réduire le plus possible la phase d'apprentissage. La multitude de possibilités d'évaluation permet en outre une flexibilité absolue en ce qui concerne l'adaptation à des tâches individuelles complexes.



III. 15 : Représentation sous forme de graphique et de tableau de l'analyse granulométrique avec EasySieve®

Le logiciel communique avec la balance et la AS 200 tap et guide l'utilisateur à travers les étapes de travail respectives. Divers champs de saisie permettent d'entrer des paramètres existants ainsi que les tailles de grain à calculer. Les paramètres constants peuvent être modifiés, enregistrés et de nouveau appelés à tout moment.

Si une balance est raccordée, les données correspondantes (poids à vide des tamis d'analyse, poids final des tamis d'analyse chargés) peuvent être transmises directement à EasySieve®. Si aucune balance n'est raccordée, la saisie peut se faire aussi manuellement.

Le logiciel calcule toutes les répartitions de particules usuelles et les valeurs caractéristiques de la taille de particule et permet une représentation sous forme de tableau et de graphique des résultats dans un procès-verbal de mesure dans les normes. Il est par ailleurs possible d'exporter des données vers d'autres produits logiciels (par ex. Microsoft Excel).

EasySieve® est disponible comme version compatible AuditTrail conformément à 21CFR Part 11.

① Si la tamiseuse est commandée par le logiciel "EasySieve CFR", des messages d'alerte peuvent survenir dans l'Audit Trail, ceux-ci indiquent qu'aucun numéro de série, aucune version logicielle et aucune date de calibrage n'est donné. Il peut être par ailleurs documenté qu'aucun numéro d'erreur ne peut être appelé. Ceci est correct, car la tamiseuse ne permet pas de fournir ces données. Ces messages d'alerte ne représentent dans l'Audit Trail aucune raison de prendre des mesures de correction.

① Vous trouvez une description précise dans le mode d'emploi séparé du logiciel.

## 8 Renvoi pour réparation et maintenance



III. 16 : Bon d'accompagnement marchandise renvoyée

L'acceptation d'appareils et d'accessoires de Retsch GmbH pour réparation, maintenance ou calibrage ne peut avoir lieu que si le bon d'accompagnement de marchandise renvoyée y compris l'attestation de conformité est rempli dûment et correctement.

- ⇒ Téléchargez le bon d'accompagnement de renvoi de la section de téléchargement "Autres" sur le site de Retsch GmbH (<http://www.retsch.fr/fr/telecharger/autres-informations/>).
- ⇒ Placez, en cas de renvoi de l'appareil, le bon d'accompagnement de marchandise renvoyée sur l'extérieur de l'emballage.

Afin d'éviter des risques de santé pour les techniciens après-vente, Retsch GmbH se réserve le droit de refuser l'acceptation de la livraison et de renvoyer la livraison concernée à la charge de l'expéditeur.



## 9 Nettoyage, usure et maintenance

### 9.1 Nettoyage

**⚠ AVERTISSEMENT**
W8.0003

**Risque de mort par électrocution**  
Nettoyage avec de l'eau de pièces conductrices de courant

- Les travaux de nettoyage avec de l'eau sur l'appareil peuvent provoquer des blessures mortelles par électrocution, si l'appareil n'est pas coupé de l'alimentation en courant.
- **Ne procédez à des travaux de nettoyage avec de l'eau sur l'appareil que si l'appareil a été coupé de l'alimentation en courant.**
- **Utilisez pour le nettoyage un chiffon humidifié avec de l'eau.**
- **Ne nettoyez pas l'appareil à l'eau courante !**

**NOTE**
N15.0009

**Endommagement du boîtier et de l'appareil**  
Utilisation de solvants organiques

- Les solvants organiques peuvent endommager des pièces en plastique et des vernis.
- **L'utilisation de solvants organiques n'est pas autorisée.**

⇒ Nettoyez le boîtier de l'appareil avec un chiffon humide et éventuellement un détergent ménager courant. Veillez à ce que de l'eau ou du détergent ne pénètre pas à l'intérieur de l'appareil.

#### 9.1.1 Nettoyage des tamis d'analyse

Les tamis d'analyse sont des instruments de mesure et doivent être traités avec la précaution correspondante avant, pendant et après le processus de tamisage. Il est recommandé de nettoyer les nouveaux tamis d'analyse avant la première utilisation avec de l'éthanol ou de l'isopropanol pour enlever d'éventuels restes de conservation et de les conserver, en cas de non utilisation, à un endroit sec et sans poussières.

Les anneaux toriques doivent être enlevés des tamis d'analyse avant le nettoyage ou le séchage. Avant l'utilisation et après le nettoyage, les tamis d'analyse doivent être soumis à un contrôle visuel afin de détecter d'éventuels endommagements.

Les grains limite et les grains coincés se laissent souvent enlever à sec après l'opération de tamisage, en tapant légèrement le tamis d'analyse, la tête en bas, avec le cadre de tamis sur une table. Pour les tamis d'analyse avec des largeurs de maille > 500 µm, il est également possible de passer sur la face inférieure de la toile avec un pinceau à poils fins.

##### 9.1.1.1 Nettoyage de tamis d'analyse avec des largeurs de maille > 500 µm

Les toiles grossières avec des largeurs de maille > 500 µm se nettoient simplement et efficacement avec une brosse avec des poils en matière plastique (en n'appliquant pas trop de forte pression) à sec ou humide.

### 9.1.1.2 Nettoyage de tamis d'analyse avec des largeurs de maille < 500 µm

Les tamis d'analyse avec des largeurs de maille < 500 µm ne doit toujours être nettoyé que dans un bain de nettoyage à ultrasons. Comme liquide de nettoyage, nous vous recommandons de l'eau avec un agent tensioactif courant. Le nettoyage dans le bain à ultrasons est généralement terminé après deux ou trois minutes. Les tamis d'analyse sont ensuite bien rincés à l'eau courante et séchés. Il n'est en règle générale pas recommandé de nettoyer avec des bases ou des acides forts.

### 9.1.1.3 Séchage de tamis d'analyse

Des armoires de tailles différentes peuvent être utilisées pour le séchage de tamis d'analyse (température de séchage < 80 °C).

Vous trouvez de plus amples informations sur les bains de nettoyage à ultrasons et les armoires de séchage sur le site de Retsch GmbH (<http://www.retsch.fr>). Demandez de même le guide des experts gratuit *Sieve Analysis – Taking a close look at quality*.

#### NOTE

N16.0028

#### Endommagement de la toile de tamis

Température de séchage > 80 °C

- À des températures élevées, les toiles en fil métallique fin en particulier peuvent se déformer, la toile dans le cadre de tamis étant alors moins tendue et le tamis d'analyse perdant de l'effectivité dans le processus de tamisage.
- **La température de séchage pour des tamis d'analyse ne doit pas dépasser 80 °C !**

## 9.2 Usure

### PRUDENCE

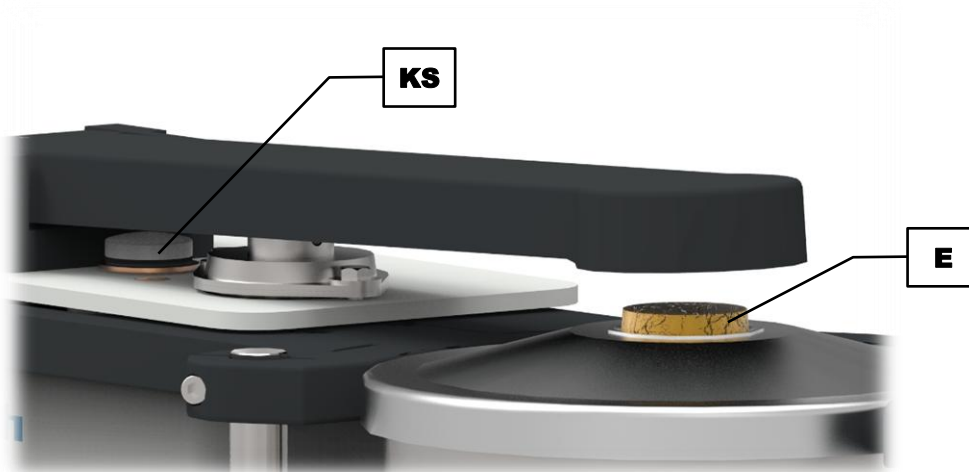
C10.0013

#### Risque de blessure

Réparations non conformes

- Les réparations non autorisées et non conformes peuvent provoquer des blessures.
- **Les réparations de l'appareil ne peuvent être effectuées que par Retsch GmbH ou une représentation autorisée ou par des techniciens de service qualifiés.**
- **Ne procédez pas à des réparations non autorisées ou non conformes de l'appareil !**

⇒ Contrôlez le bouchon en liège (**E**) à intervalle régulier l'usure du couvercle de tamisage ainsi que le poussoir de battement (**KS**) et de son anneau torique et échangez-le éventuellement.



III. 17 : Poussoir de battement et bouchon en liège

Même en cas de traitement correct des tamis d'analyse, une usure de la toile de tamis en fonction de la fréquence du service de tamisage et de la matière échantillon est inévitable. Les tamis d'analyse doivent être soumis régulièrement à un contrôle d'usure et être éventuellement remplacés.

De même, toutes les étanchéités existantes doivent être soumises à un contrôle d'usure et être éventuellement remplacées.

### 9.3 Maintenance

La AS 200 tap ne nécessite quasiment pas d'entretien.

## 10 Accessoires

Vous pouvez lire des informations sur les accessoires disponibles et sur les instructions de service correspondantes directement sur le site de Retsch GmbH (<http://www.retsch.fr>) à la rubrique "Télécharger" de l'appareil.

Vous trouvez des informations sur les pièces d'usure et les petits accessoires dans le catalogue général de Retsch GmbH, qui est de même disponible sur le site.

Si vous avez des questions sur les pièces détachées, veuillez contacter la représentation de Retsch GmbH dans votre pays ou directement Retsch GmbH.

### 10.1 Tamis d'analyse

Le point décisif pour la précision et la fiabilité du résultat de mesure est, outre une Tamiseuse à battements fonctionnant de manière reproductible, est la qualité du tamis d'analyse. Les tamis d'analyse de Retsch GmbH sont des instruments de mesure de très grande qualité, qui ne peuvent être utilisés que pour les toiles et tôles perforées correspondant à la norme respective. Chaque tamis d'analyse est contrôlé cinq fois et reçoit après le contrôle final un numéro de série et un certificat de qualité.



III. 18 : Tamis d'analyse

Les différents modèles des tamis d'analyse de Retsch GmbH sont fournis conformément à toutes les normes nationales et internationales usuelles :

- Normes disponibles : DIN, ISO, ASTM, BS, NF, CGSB
- Diamètres disponibles : 100 mm / 150 mm / 200 mm / 203 mm (8") / 305 mm (12") / 400 mm / 450 mm (18")
- Surface de tamisage disponible : toile métallique de tamis (20 µm à 125 µm) et tôle perforée (trou rond, longitudinal ou carré) en acier inoxydable
- À la demande avec certificat de contrôle individuel pour la surveillance des moyens de contrôle selon ISO 9000 et suivantes.

Pour les différents tamis d'analyse, il existe des fonds de réception, fonds de réception avec écoulement, fonds intermédiaires, anneaux intermédiaires, anneaux d'évacuation et couvercles de tamisage adaptés.

### 10.1.1 Certificat

Avant la livraison, chaque tamis d'analyse est mesuré optiquement conformément aux normes DIN ISO 3310-1 et ASTM E 11 et doté d'un certificat d'usine.

A la demande, un certificat d'acceptation avec procès-verbal de calibrage, dans lequel les résultats de mesure sont documentés sous forme de tableau ou de graphique, peut être fourni et représente ainsi un certificat de calibrage à statistique plus élevé.

### 10.1.2 Service de calibrage

En tant que service particulier, Retsch GmbH propose le calibrage des tamis d'analyse. Toutes les informations importantes après la mesure normée du tamis d'analyse sont enregistrées et confirmées dans le certificat souhaité.

## 10.2 Aides au tamisage

### NOTE

N17.0027

#### Endommagement de la toile de tamisage

Utilisation d'aides de tamisage mécaniques

- L'utilisation d'aides de tamisage mécaniques peut provoquer l'endommagement des toiles fines de tamis.
- **Veillez à ce qu'il n'y ait pas de distension de la toile de tamis sous l'effet d'une surcharge avec des aides de tamisage.**
- **En cas de doute, veuillez vous adresser à votre représentant local ou directement à Retsch GmbH.**

Sous l'effet de forces électrostatiques et de forces de Van der Waals ainsi que de ponts de liquide, des particules individuelles peuvent s'agglomérer. Du fait que dans ce cas-là aucune particule primaire individuelle, mais des particules collectives sont mesurées, on obtient une fausse répartition granulométrique (il en résulte une part de particules grossières élevée). Afin d'empêcher la formation d'agglomération ou pour la dissoudre, il est possible d'utiliser des aides de tamisage.

#### Aides de tamisage mécaniques :

Les aides de tamisage mécaniques provoquent une destruction d'agglomérats et dissolvent des particules coincées dans les mailles de tamisage. Selon la largeur de mailles du tamis d'analyse et des amplitudes sélectionnées, il est possible d'utiliser des boules en agate, caoutchouc, stéatite ou dés en caoutchouc polyester-uréthane ainsi que des brosses en nylon ou des anneaux de chaîne en acier inoxydable.

**NOTE** Si la matière échantillon est très souple, cela peut provoquer un broyage indésirable des particules primaires.

#### Additifs solides :

Les additifs solides comme le talc ou l'aérosil® peuvent être ajoutés aux matières échantillon grasses, collantes ou contenant de l'huile. Ils se posent sur les surfaces de particule et permettent d'éviter des agglomérats. Leur grosseur de particule est si petite qu'ils n'influencent pas durablement l'analyse de granulométrie des particules véritable de la matière échantillon. Les résultats sont toutefois falsifiés en fonction de la quantité d'additif alimentée.

**Aides de tamisage liquides :**

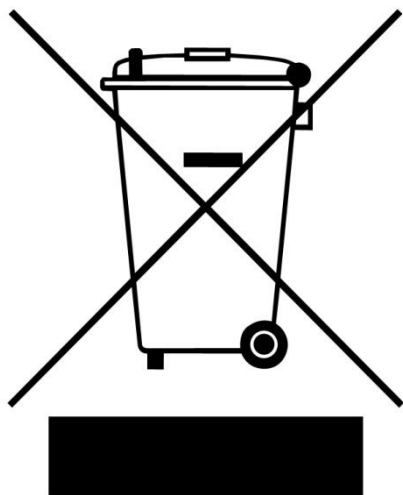
Les sprays antistatiques, les benzines, les alcools et les agents tensioactifs peuvent être utilisés comme aides de tamisage liquides, les benzines et les alcools ne pouvant être utilisés que pour la préparation d'échantillon. Ils réduisent les charges électrostatiques, lavent les parties grasses ou huileuses de la matière à tamiser ou réduisent la tension de surface pour le tamisage humide.

## 11 Élimination

Pour l'élimination, il est nécessaire d'observer les directives légales respectives. Vous trouvez ci-après des informations sur l'élimination des appareils électriques et électroniques dans la Communauté européenne.

Au sein de l'Union européenne, l'élimination des appareils électriques est soumise à des réglementations nationales, qui se fondent sur la directive UE 2012/19/EU pour les appareils électriques et électroniques usagés (WEEE).

Cette directive détermine que tous les appareils fournis après le 13 août 2005 dans la zone Business-to-Business, dans laquelle ce produit doit être classifié, ne doivent plus être éliminés avec les déchets communaux ou les ordures ménagères. Pour le documenter, les appareils présentent le signe d'élimination.



III. 19 : Signe d'élimination

Du fait que les directives d'élimination peuvent être à l'échelle mondiale et au sein de l'union différentes d'un pays à l'autre, prenez si nécessaire contact directement avec le fournisseur de l'appareil.

Cette obligation de signalisation est valable en Allemagne à compter du 23 mars 2006. À partir de cette date, le fabricant doit proposer une possibilité de reprise pour tous les appareils fournis à compter du 13 août 2005. Pour tous les appareils livrés avant le 13 août 2005, c'est l'utilisateur final qui est responsable de l'élimination correcte.

---

## 12 Index

### A

Accessoires .....	42
Adresse fabricant.....	21
Adresse service après vente .....	12
Affichage.....	35
Aide de transport .....	21
pose.....	22
Aides au tamisage .....	43
Aides de tamisage .....	16
Analyse granulométrique.....	37
Année de fabrication.....	21
Attestation de conformité .....	38
Avertissement	
danger .....	7

### B

Balance .....	37
Bon d'accompagnement marchandise renvoyée.....	38
Bouchon en liège .....	31, 40
Boulon d'arrêt .....	31
Bouton-poussoir.....	31
Branchement électrique.....	20
Bras de battement .....	31
Bruits de tamis .....	14

### C

Calibrage .....	38
Caractéristiques techniques .....	14
CEM.....	15
Certificat.....	43
Charge .....	16
Code barres .....	21
Commande de l'appareil.....	29, 35
Compatibilité électromagnétique .....	15
Condensation.....	18
Connexion au réseau.....	32
Couvercle de tamisage .....	31

### D

Désignation de l'appareil .....	20
Diamètre de tamisage.....	16
Dimensions .....	15
Directives d'élimination .....	45
Domaine d'utilisation de l'appareil .....	30
Dommages de transport .....	18
Dos.....	32
Droit d'auteur .....	6
Droits à la garantie.....	18

### E

EasySieve® .....	34, 37
Éléments de commande .....	35
Élimination .....	45
Emballage.....	18, 38
Émissions .....	14
Emplacement	
exigences requises .....	15

Entraînement .....	17
Équerre de transport.....	21
Évaluation .....	37
Exclusion de responsabilité .....	6
Explications relatives aux notes de sécurité .....	7

### F

Fiche de sécurité	
raccord .....	25, 32
raccorder .....	25
Fixation de transport	
retirer .....	21
Fonctions .....	35
Formulaire de confirmation pour l'exploitant.....	13
Fréquence.....	20
Fréquence de réseau.....	20

### G

Granulométrie	
zone.....	29
Groupe cible.....	8

### H

Hauteur .....	15
Hauteur de mise en place .....	19
Heure	
réglage .....	35
Humidité de l'air .....	19
Humidité de l'air relative	
maximale .....	19

### I

Impulsions de battement.....	17
Instructions de réparation .....	10
Instructions de service .....	6, 8, 13
Instructions opératoires.....	7
Instructions pour les réparations.....	6
Intensité de courant .....	21
Interface RS232 .....	32
Interrupteur d'alimentation .....	32

### L

Largeur.....	15
surface d'appui .....	15
L <sub>eq</sub> .....	14, 15
Levage de l'appareil.....	22
Levier de serrage .....	31
positionner.....	27
Lieu de mise en place	
conditions .....	19
Logiciel .....	37

### M

Maintenance .....	13, 38, 39, 41
Matières .....	29
Mise en garde	

avertissement.....	7	Recours en garantie.....	10
note .....	8	Référence article.....	20
prudence .....	7	Renvoi.....	18
Mise en place.....	18	pour réparation et maintenance .....	38
Mise sous / hors tension.....	32	Réparation .....	10, 38, 40
Mode de fonctionnement.....	30	Répartition de particules .....	37
Mode de programme .....	26	Reprise de l'appareil .....	45
P1 .....	25	Réseau électrique .....	20
P2.....	26	Responsable de la sécurité .....	10
Mode de réglage.....	32	<b>S</b>	
Mode standby .....	34	Sécurité de transport	
Mouvement circulaire		desserrer .....	21
horizontal.....	30	Séparation du réseau d'alimentation en courant	24
Mouvements circulaires .....	17	Service à long terme .....	30
<b>N</b>		Service continu .....	36
Nettoyage .....	39	Service de calibrage .....	43
Niveau de bruit.....	14	Service de la machine dans le cadre d'une	
Niveau sonore permanent équivalent.....	14, 15	utilisation conforme .....	29
Nombre fractions		Signalisation CE.....	21
maximal.....	16	Signalisation UKCA.....	21
Notes de sécurité générales.....	8	Signe d'élimination.....	45
Notes relatives aux instructions de service .....	6	Signe élimination.....	21
Numéro de série .....	21	Signes .....	6, 7
<b>P</b>		Signes et symboles.....	6
Perte d'acuité auditive .....	14	Solvants organiques .....	39
Petits accessoires.....	42	START .....	35
Pièces d'usure .....	42	Statut de révision .....	6
Pièces détachées .....	42	Stockage intermédiaire .....	19
Plage de température .....	19	STOP .....	35
Plaque signalétique .....	20, 32	Surface de support nécessaire .....	15
description.....	20	Symboles .....	6, 7
Plateau de tamisage.....	31	<b>T</b>	
positionner.....	27	Taille d'alimentation .....	16
Poids.....	15, 21, 22	Tailles de particule .....	37
Poussoir de battement.....	40	Tamis d'analyse .....	30, 42
Première mise en service .....	24	diamètre .....	25
Processus		mise en place .....	26
arrêt.....	35	nettoyage.....	39
démarrage.....	35	séchage .....	40
pause.....	35	sélection .....	34
poursuivre .....	36	température de séchage maximale.....	40
terminer .....	36	Tamissage humide .....	16
Procès-verbal de mesure.....	37	Température ambiante.....	19
Profondeur .....	15	Température environnante .....	19
surface d'appui.....	15	Temps .....	36
Protection externe par fusible.....	20	Tension .....	20
Puissance .....	21	Tour de tamisage	
Puissance de fusible.....	20	hauteur .....	25
Puissance nominale.....	15	hauteur maximale.....	16
<b>Q</b>		mise en place .....	28
Quantité d'alimentation.....	15	retirer .....	28
Quantité de matière à tamiser		retrait .....	28
maximale.....	16	Tour de tamisage masse .....	16
<b>R</b>		Transport.....	18
Réalisation d'un tamisage.....	34	Type de fusible.....	20
Réclamations .....	18	Type de protection .....	14

---

**U**

Unité de commande.....	31
Usure .....	39, 40

**V**

Valeur d'émission au lieu de travail .....	14, 15
Valeurs caractéristiques de bruit .....	14
Variante de tension .....	20
Variations de températures .....	18
Volume d'alimentation .....	15

Vue de devant.....	31
Vue de dos.....	32
Vue frontale.....	31
Vues de l'appareil .....	31

**Z**

Zone de granulométrie.....	16
Zone de mesure.....	16

# TAMISEUSE À BATTEMENTS

AS 200 tap | 30.025.0001

## DÉCLARATION DE MONTAGE

Par la présente, nous, représentés par le soussigné, déclarons que l'appareil susmentionné est une machine incomplète destinée à être complétée par un système de sécurité à fournir et qu'il répond aux exigences fondamentales des directives 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 (testé à 230 V, 50 Hz)

Normes appliquées, en particulier :

EN 55011	Appareils industriels, scientifiques et médicaux – perturbations radioélectriques – limites et méthodes de mesure
DIN EN 61326-1	Appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire – exigences relatives à la CEM

En particulier, les normes harmonisées ne sont respectées que si les dispositifs de protection contre l'intrusion dans la zone de travail de tous les côtés, une isolation acoustique et les raccordements électriques sont correctement installés.

**La mise en service de la machine incomplète est interdite jusqu'à ce qu'elle soit complétée par les composants susmentionnés et qu'elle réponde aux dispositions de la directive "Machines", et jusqu'à ce que la déclaration CE de conformité soit fournie conformément à l'annexe II, partie A. Nous déclarons en outre que la documentation technique pertinente pour l'appareil susmentionné a été établie conformément à l'annexe VII, partie B, de la directive relative aux machines et nous nous engageons à présenter cette documentation sur demande aux autorités de surveillance du marché.**

**Personne autorisée à constituer la documentation technique :**

Julia Kürten (Documentation technique)

**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. Frank Janetta, Directeur du développement



**Retsch**<sup>®</sup>

**Droit d'auteur**

© Copyright by  
Retsch GmbH  
Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
Allemagne