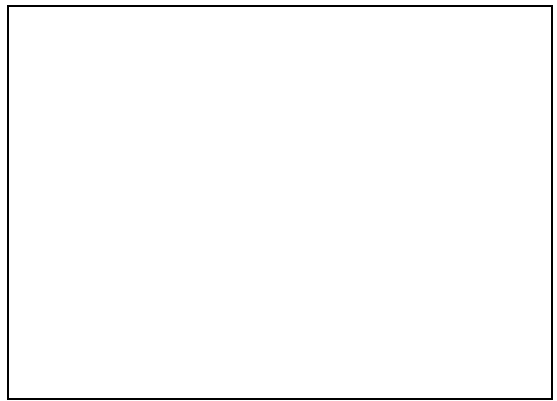


Istruzioni d'uso

Setacciatore AS 200 tap



Traduzione

Retsch[®]

Diritto d'autore

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

Indice

1	Informazioni sul Manuale d'uso	6
1.1	Spiegazione dei caratteri e dei simboli	6
1.2	Esclusione della responsabilità	6
1.3	Copyright	6
2	Sicurezza	7
2.1	Spiegazione dei simboli nelle avvertenze per la sicurezza	8
2.2	Avvertenze generali per la sicurezza	9
2.3	Riparazioni	10
2.4	Modulo di conferma per il gestore	11
3	Dati tecnici	12
3.1	Dispositivi di protezione	12
3.2	Classe di protezione	12
3.3	Emissioni	12
3.4	Compatibilità elettromagnetica (EMC)	12
3.5	Potenza nominale	13
3.6	Dimensioni e peso	13
3.7	Superficie di appoggi richiesta	13
3.8	Capacità di contenimento	13
3.9	Granulometria in ingresso	14
3.10	Carico	14
3.11	Diametri setaccio utilizzabili	14
3.12	Azionamento	14
4	Imballaggio, trasporto e installazione	15
4.1	Imballaggio	15
4.2	Trasporto	15
4.3	Oscillazioni termiche e condensa	15
4.4	Condizioni del luogo di installazione	16
4.5	Collegamento elettrico	17
4.6	Descrizione targhetta identificativa	17
4.7	Rimozione del fermo di trasporto	18
4.8	Ausilio di trasporto	19
5	Prima messa in esercizio	21
5.1	Montaggio dei setacci analitici	22
6	Azionamento dell'apparecchio	24
6.1	Utilizzo dell'apparecchio conforme alle norme	24
6.2	Funzione	25
6.3	Panoramica dell'apparecchio	26
6.3.1	Lato frontale	26
6.3.2	Lato posteriore	27
6.4	Accensione / spegnimento	27
6.5	Apertura e chiusura dell'apparecchio	28
6.5.1	Apertura	28
6.5.2	Chiusura	28
6.6	Scelta dei setacci analitici	28
6.7	Esecuzione della setacciatura	28
7	Comando dell'apparecchio	29
7.1	Elementi di comando, visualizzazione e funzioni	29
7.2	Avvio del processo	29
7.3	Arresto del processo	29
7.4	Messa in pausa del processo	29
7.5	Tempo	30
8	EasySieve®	31

9	Messaggi d'errore e avvisi	32
9.1	Messaggi d'errore.....	32
9.2	Avvisi	32
10	Ritorno dell'apparecchio per riparazione e manutenzione	33
11	Pulizia, usura e manutenzione	34
11.1	Pulizia	34
11.1.1	Pulizia dei setacci analitici	34
11.1.1.1	Pulizia dei setacci analitici con ampiezza maglie > 500 µm	34
11.1.1.2	Pulizia dei setacci analitici con ampiezza maglie < 500 µm	35
11.1.1.3	Asciugatura dei setacci analitici	35
11.2	Usura	35
11.3	Manutenzione	36
12	Accessori	37
12.1	Setacci analitici.....	37
12.1.1	Certificazione	38
12.1.2	Servizio di calibrazione	38
12.2	Ausili di setacciatura.....	38
13	Smaltimento	40
14	Index	41

1 Informazioni sul Manuale d'uso

Il presente manuale d'uso è una guida tecnica per l'utilizzo sicuro dell'apparecchio. Leggere attentamente il presente manuale d'uso prima di effettuare l'installazione, la messa in esercizio e l'azionamento dell'apparecchio. La lettura e la comprensione del presente manuale d'uso sono il presupposto necessario per poter utilizzare l'apparecchio in modo sicuro e conforme alle prescrizioni.

Questo manuale d'uso non contiene istruzioni per la riparazione. In caso di dubbi sul presente manuale d'uso o sull'apparecchio, nonché in caso di eventuali difetti o necessità di riparazione, vi preghiamo di rivolgervi al vostro fornitore o direttamente alla Retsch GmbH.

Ulteriori informazioni sul vostro apparecchio sono riportate in <http://www.retsch.it> sulle pagine specifiche.

Revisioni:

La revisione del documento 0006 riferita al manuale d'uso "Setacciatore AS 200 tap" è redatta ai sensi della direttiva Macchine 2006/42/Ce.

1.1 Spiegazione dei caratteri e dei simboli

Nel presente manuale d'uso vengono utilizzati i seguenti **caratteri e simboli**:

ⓘ	Indica una raccomandazione e/o un'informazione importante
→	Rimanda ad un capitolo, una tabella o una figura
⇒	Istruzione di intervento
Nome	Funzione menu software
[Nome]	Pulsante software
(Nome)	Casella di controllo software

1.2 Esclusione della responsabilità

Il presente manuale d'uso è stato redatto con la massima accuratezza. Con riserva di modifiche tecniche. Si esclude qualsiasi responsabilità per danni alle persone derivanti dall'inosservanza degli avvisi e delle avvertenze per la sicurezza contenuti nel presente manuale d'uso. Si esclude qualsiasi responsabilità per danni alle cose derivanti dall'inosservanza degli avvisi contenuti nel presente manuale d'uso.

1.3 Copyright

E' vietato riprodurre, diffondere, modificare o copiare in qualsiasi forma il presente Manuale d'uso o parti di esso senza previa autorizzazione scritta della Retsch GmbH. In caso di contravvenzione a questa regola seguirà una richiesta di risarcimento danni.

2 Sicurezza

Responsabile della sicurezza

Il gestore dell'apparecchio deve assicurarsi che le persone incaricate di lavorare alla macchina:

- abbiano acquisito e compreso tutte le norme relative alla sicurezza,
- prima di iniziare il lavoro conoscano tutte le istruzioni e le norme rivolte ai destinatari di loro pertinenza,
- abbiano accesso in ogni momento e senza problemi al manuale di istruzioni per l'uso del presente apparecchio,
- prima di iniziare il lavoro, vengano istruite e acquisiscano familiarità in merito all'uso sicuro e conforme alle prescrizioni, sia attraverso istruzioni verbali impartite da una persona competente, sia attraverso il manuale di istruzioni per l'uso.

⚠ Un utilizzo improprio può causare danni alle persone. Il gestore è responsabile per la sicurezza propria e dei propri collaboratori. Il gestore deve assicurare che nessuna persona non autorizzata abbia accesso all'apparecchio.

Destinatari


Tutte le persone che utilizzano, puliscono o che lavorano con o sull'apparecchio.


Questo apparecchio è un prodotto moderno e performante della Retsch GmbH ed è stato sviluppato allo stato della tecnica. L'utilizzo conforme alle prescrizioni e basato sulla conoscenza del presente manuale d'uso, ne garantiscono la sicurezza operativa.


⚠ Le persone sotto l'effetto di sostanze ad azione narcotica (medicamenti, droghe, alcol) o sovraffaticate, non devono lavorare all'apparecchio.


2.1 Spiegazione dei simboli nelle avvertenze per la sicurezza


Nel presente manuale d'uso, le seguenti **avvertenze** avvisano l'utilizzatore in merito a possibili danni e pericoli:


 PERICOLO	<small>D1.0000</small>
<p>Pericolo di lesioni mortali Fonte di pericolo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Possibili conseguenze in caso di inosservanza del pericolo. • Indicazioni e istruzioni su come evitare i pericoli. 	

L'inosservanza degli avvisi di „pericolo“ possono avere come conseguenza **lesioni mortali o gravi**. Sussiste un **rischio molto elevato** di infortunio ad esito mortale o di danni permanenti alla persona. Il testo esplicativo o le istruzioni di intervento sono inoltre accompagnate dal simbolo e dal termine ** PERICOLO**.

 AVVERTIMENTO	<small>W1.0000</small>
<p>Pericolo di lesioni mortali o gravi Fonte di pericolo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Possibili conseguenze in caso di inosservanza del pericolo. • Indicazioni e istruzioni su come evitare i pericoli. 	

L'inosservanza degli avvisi di „Avvertimento“ possono avere come conseguenza **lesioni mortali o gravi**. Sussiste un **rischio elevato** di grave infortunio o di danni anche mortali alla persona. Il testo esplicativo o le istruzioni di intervento sono inoltre accompagnate dal simbolo e dal termine ** AVVERTIMENTO**.

 CAUTELA	<small>C1.0000</small>
<p>Pericolo di lesioni Fonte di pericolo</p> <ul style="list-style-type: none"> – Possibili conseguenze in caso di inosservanza del pericolo. • Indicazioni e istruzioni su come evitare i pericoli. 	

L'inosservanza degli avvisi di „Cautela“ possono avere come conseguenza **lesioni di media o lieve entità**. Sussiste un rischio medio o lieve di infortunio o di danni alla persona. Il testo esplicativo o le istruzioni di intervento sono inoltre accompagnate dal simbolo e dal termine ** CAUTELA**.

AVVISO

N1.0000

Tipologia di danno alle cose

Fonte di danno alle cose

- Possibili conseguenze in caso di inosservanza dell'avviso.
- **Indicazioni e istruzioni su come evitare danni alle cose.**

L'inosservanza dell'avviso può avere come conseguenza **danni alle cose**. Il testo esplicativo o le istruzioni di intervento sono inoltre accompagnate dal simbolo e dal termine **AVVISO**.

2.2 Avvertenze generali per la sicurezza

CAUTELA

C2.0002

Pericolo di lesioni

Mancata conoscenza del contenuto del manuale d'uso

- Il manuale d'uso contiene tutte le informazioni rilevanti per la sicurezza. L'inosservanza delle istruzioni riportate nel manuale d'uso può quindi essere causa di lesioni.
- **Prima di azionare l'apparecchio, leggere attentamente il manuale d'uso.**



CAUTELA

C3.0015

Pericolo di lesioni

Modifiche improprie all'apparecchio

- Modifiche improprie all'apparecchio possono provocare lesioni.
- **Non apportare alcuna modifica non autorizzata all'apparecchio.**
- **Utilizzare esclusivamente ricambi ed accessori omologati dalla ditta Retsch GmbH**

NOTA

N2.0012

Modifiche all'apparecchio

Modifiche improprie

- La dichiarazione di conformità con le direttive europee espressa da Retsch GmbH perderà la sua validità.
- Si perde qualsiasi diritto di garanzia.
- **Non apportare alcuna modifica all'apparecchio.**
- **Utilizzare esclusivamente ricambi ed accessori omologati da Retsch GmbH.**



2.3 Riparazioni

Questo manuale d'uso non contiene istruzioni per la riparazione. Per motivi di sicurezza, eventuali riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da Retsch GmbH o da un rappresentante autorizzato, nonché da tecnici di assistenza qualificati.

Per necessità di riparazioni, vi preghiamo di informare...

- ...il rappresentante della Retsch GmbH nel vostro Paese,
- ...il vostro fornitore, oppure
- ...direttamente la Retsch GmbH.

Indirizzo di assistenza:

2.4 Modulo di conferma per il gestore

Questo Manuale d'uso contiene avvertenze e indicazioni fondamentali da osservare per l'azionamento e la manutenzione dell'apparecchio. E' assolutamente indispensabile che l'operatore e il personale addetto legga tali indicazioni prima di effettuare la messa in servizio dell'apparecchio. Il presente Manuale d'uso deve essere sempre accessibile e disponibile per la consultazione sul luogo di lavoro.

L'operatore dell'apparecchio conferma con la presente al gestore (proprietario) di essere stato sufficientemente istruito sull'uso e sulla manutenzione dell'impianto. L'operatore ha ricevuto il Manuale d'uso e ne ha preso visione, di conseguenza dispone di tutte le informazioni necessarie per un esercizio sicuro e ha acquisito sufficiente conoscenza dell'apparecchio.

Ai fini di copertura legale, il gestore dovrebbe farsi confermare l'acquisizione delle istruzioni per l'uso dell'apparecchio da parte dei relativi operatori.

Dichiaro di aver preso visione di tutti i capitoli del presente Manuale d'uso, nonché di tutte le avvertenze per la sicurezza in esso contenute.

Operatore

Cognome, nome (scrivere in stampatello)

Posizione all'interno dell'azienda

Luogo, data e firma

Gestore o tecnico dell'assistenza

Cognome, nome (scrivere in stampatello)

Posizione all'interno dell'azienda

Luogo, data e firma

3 Dati tecnici

3.1 Dispositivi di protezione

- Questo apparecchio è dotato di controllo elettronico del cofano. Il sistema di controllo del cofano impedisce che l'apparecchio possa essere avviato in condizioni non sicure.
- L'apparecchio può essere avviato solo con il cofano chiuso.
- L'apertura del cofano durante la funzione comporta l'arresto immediato dell'apparecchio.

3.2 Classe di protezione

- IP40

3.3 Emissioni

⚠ CAUTELA

C4.0011

Mancata percezione di segnali acustici

Elevata rumorosità di setacciatura

- Eventuali segnali acustici di avvertimento e di comunicazione vocale potrebbero non venire percepiti.
- **Nella configurazione dei segnali acustici nell'ambiente di lavoro, è necessario considerare la rumorosità della setacciatura. Se necessario, è possibile utilizzare segnali visivi supplementari.**

⚠ CAUTELA

C5.0025

Danni all'udito

In base alla tipologia di materiale, al numero di sfere impiegate, agli ausili di setacciatura utilizzati e alla durata del processo di setacciatura, può essere generato un elevato livello di rumorosità

- Una rumorosità eccessiva in termini di intensità e di durata può provocare disturbi o danni permanenti all'udito.
- **E' indispensabile adottare idonee misure di protezione acustiche idonee oppure indossare protezioni per l'udito.**



Parametri di emissione acustica:

I parametri di emissione acustica sono influenzati anche dal numero di setacci analitici e dalle caratteristiche del materiale da setacciare.

Esempio:

Numero setacci analitici:	5
Materiale in ingresso:	Sabbia quarzifera (< 1 mm)
Cofano insonorizzante:	chiuso

In queste condizioni d'esercizio, il livello di pressione sonora continuo equivalente $L_{eq} = 80 \text{ dB(A)}$.

3.4 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

- Classe EMC secondo DIN EN 55011: B

3.5 Potenza nominale

~ 315 VA

3.6 Dimensioni e peso

- Altezza: 670 mm
- Larghezza: 700 mm
- Profondità: 520 mm
- Peso senza torretta vagliante: ~ 92 kg

3.7 Superficie di appoggi richiesta

- Larghezza piano di appoggio: 800 mm
- Profondità piano di appoggio: 550 mm
- Non è necessario mantenere distanze di sicurezza

Requisiti del piano di appoggio:

L'apparecchio deve essere collocato su una superficie piana, stabile, libera e priva di vibrazioni, in quanto potrebbero essere trasmissibili. Una superficie di appoggio piana assicura la distribuzione uniforme del campione sulle maglie del setaccio, oltre che la stabilità dell'apparecchio.

NOTA

N3.0023

Requisiti necessari del luogo di installazione

Sbilanciamento e vibrazione durante il funzionamento

- Il setacciatore AS 200 tap durante la funzione genera sbilanciamento e forti vibrazioni, che possono provocare lo spostamento dell'intero apparecchio.
- **L'apparecchio deve quindi essere installato su un piano stabile, antiscivolo e non soggetto a oscillazioni, che sia anche idoneo a sostenere il peso dell'apparecchio e le vibrazioni generate durante la funzione.**
- **Per garantire una funzione sicura, è necessario fissare saldamente il setacciatore AS 200 tap al piano di appoggio avvitando le squadrette di trasporto.**

3.8 Capacità di contenimento

La capacità massima di contenimento (la quantità massima di materiale in ingresso) dipende da più fattori, come il numero e l'ampiezza dei setacci analitici, la granulometria massima e l'ampiezza di distribuzione del materiale campione.

Nella seguente tabella sono elencati alcuni esempi di capacità massima di contenimento secondo DIN 66165 con setacci analitici di diametro 200 mm:

Ampiezza maglie	Max. quantità di carico	Residuo di setacciatura max. ammesso secondo DIN 66165
25 µm	14 cm ³	7 cm ³
45 µm	20 cm ³	10 cm ³
63 µm	26 cm ³	13 cm ³
125 µm	38 cm ³	19 cm ³
250 µm	58 cm ³	29 cm ³

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

3.9 Granulometria in ingresso

Le classiche setacciate a secco vengono eseguite in un range di granulometria da 40 µm a 125 mm. Attraverso gli ausili di setacciatura o con la setacciatura a umido è possibile aumentare il campo di misura a 20 µm. La capacità massima di contenimento dipende dal materiale campione, dal numero e dall'ampiezza delle maglie dei setacci analitici, nonché dal tipo di setacciatore.

Nella seguente tabella sono elencati degli esempi di capacità massima di contenimento secondo DIN 66165:

Ampiezza maglie	Max. quantità di carico secondo DIN 66165	Ampiezza maglie	Max. quantità di carico secondo 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

Il Setacciatore AS 200 tap è predisposto per il campo di misura da 20 µm a 25 mm.

3.10 Carico

- Quantità massima di materiale da setacciare: 3 kg
- Quantità massima torretta vagliante: 3 kg
- Carico massimo: 6 kg (materiale campione più setacci analitici)
- Altezza massima torre vagliante: 380 mm
- Numero massimo frazioni: 7 (altezza setacci analitici e fondo di raccolta: 50 mm (2")) / 13 (altezza setacci analitici e fondo di raccolta: 25 mm (1"))

3.11 Diametri setaccio utilizzabili

- Diametri setaccio utilizzabili: 200 mm / 203 mm (8")

3.12 Azionamento

- Movimenti rotazionali orizzontali: 280 giri/min (+/- 2 giri/min)
- Impulsi verticali: 150 impulsi/min

4 Imballaggio, trasporto e installazione

4.1 Imballaggio

L'imballaggio è adeguato al trasporto ed è conforme alle direttive per l'imballaggio generalmente valide.

NOTA

N4.0001

Conservazione dell'imballaggio

- In caso di reclamo o di restituzione un imballaggio o un fissaggio insufficiente dell'apparecchio possono compromettere i diritti di garanzia.
- **Conservare l'imballaggio per tutta la durata del periodo di garanzia.**

4.2 Trasporto

NOTA

N5.0017

Trasporto

- I componenti meccanici o elettronici potrebbero essere danneggiati.
- **Durante il trasporto, non urtare, scuotere o lanciare l'imballo contenente l'apparecchio.**

NOTA

N6.0014

Reclami

Fornitura incompleta o danni da trasporto

- In caso di danni da trasporto informate immediatamente lo spedizioniere e la Retsch GmbH. Eventuali reclami tardivi non potranno più essere presi in considerazione.
- **Vi preghiamo di verificare la completezza e l'integrità della merce fornita al ricevimento dell'apparecchio.**
- **Avvisate il vostro spedizioniere e la Retsch GmbH entro 24 ore.**

4.3 Oscillazioni termiche e condensa

NOTA

N7.0016

Oscillazioni termiche

Durante il trasporto, l'apparecchio è sottoposto a forti oscillazioni termiche (ad es. trasporto aereo)

- Questo provoca la formazione di acqua condensa che può danneggiare i componenti elettronici.
- **Prima della messa in esercizio, attendere l'acclimatamento dell'apparecchio.**

Stoccaggio temporaneo:

Anche in caso di stoccaggio temporaneo, è necessario immagazzinare l'apparecchio in un luogo asciutto ed entro i valori di temperatura ambiente specificati.

4.4 Condizioni del luogo di installazione

NOTA

N8.0021

Temperatura ambiente

Temperature al di fuori dei limiti consentiti

- I componenti meccanici ed elettronici potrebbero essere danneggiati.
- Le caratteristiche di potenza possono subire modifiche di entità non prevedibile.
- **La temperatura dell'ambiente non deve superare o essere inferiore ai limiti ammessi (temperatura ambiente ammessa da 5 °C a 40 °C).**
- Quota di installazione: max. 2 000 m slm
- Temperatura ambiente: 5 °C – 40 °C
- Massima umidità relativa dell'aria < 80 % (a temperature ambiente ≤ 31 °C)

Per temperature ambiente U_T comprese tra 31 °C e 40 °C, il valore massimo di umidità relativa dell'aria si riduce in modo lineare secondo la formula Umidità dell'aria $L_F = -(U_T - 55) / 0,3$:

Temperatura ambiente	Max. umidità relativa dell'aria
≤ 31 °C	80 %
33 °C	73,3 %
35 °C	66,7 %
37 °C	60 %
39 °C	53,3 %
40 °C	50 %

NOTA

N9.0015

Umidità dell'aria

Umidità relativa dell'aria elevata

- I componenti meccanici ed elettronici potrebbero essere danneggiati.
- Le caratteristiche di potenza possono subire modifiche di entità non prevedibile.
- **L'umidità relativa dell'aria nell'ambiente di stoccaggio dell'apparecchio dovrebbe essere mantenuta più bassa possibile.**

4.5 Collegamento elettrico

⚠ AVVERTIMENTO
W2.0015

Pericolo di morte da scossa elettrica
 Collegamento a presa di alimentazione elettrica senza conduttore di protezione

- Collegando l'apparecchio alla presa elettrica senza conduttore di protezione, può provocare lesioni potenzialmente mortali da scossa elettrica.
- **Collegare l'apparecchio esclusivamente a prese elettriche dotate di conduttore di protezione (PE).**

NOTA
N10.0022

Collegamento elettrico
 Inosservanza dei valori riportati sulla targhetta identificativa

- I componenti meccanici ed elettronici potrebbero essere danneggiati.
- **Collegare l'apparecchio esclusivamente ad una rete di alimentazione elettrica con valori corrispondenti a quelli riportati sulla targhetta identificativa.**

⚠ AVVERTIMENTO Per il collegamento del cavo di alimentazione alla rete, è necessario predisporre un fusibile esterno secondo le disposizioni vigenti nel luogo di installazione.

- I dati relativi a tensione e frequenza dell'apparecchio sono indicate sulla targhetta identificativa.
- I valori indicati devono corrispondere a quelli dell'alimentazione di rete disponibile in loco.
- L'apparecchio deve essere collegato alla rete elettrica esclusivamente mediante il cavo fornito in dotazione.

4.6 Descrizione targhetta identificativa

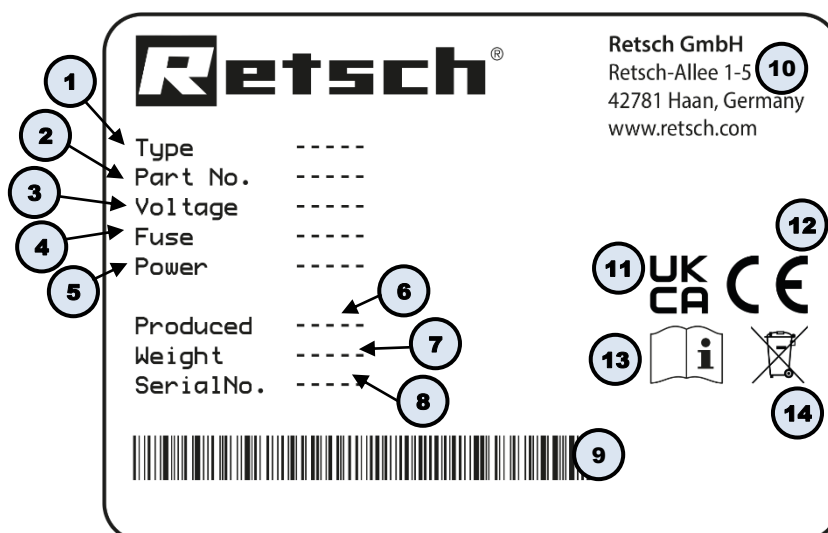


Fig. 1: Targhetta identificativa

- 1 Denominazione dell'apparecchio
- 2 Codice articolo
- 3 Variante di tensione, Frequenza di rete

- 4 Tipo di fusibili e amperaggio
- 5 Potenza, Amperaggio
- 6 Anno di fabbricazione
- 7 Peso
- 8 Numero di serie
- 9 Codice a barre
- 10 Indirizzo del fabbricante
- 11 Marcatura UKCA
- 12 Marcatura CE
- 13 Avviso di sicurezza: Leggere le istruzioni d'uso
- 14 Contrassegno di smaltimento

① In caso di domande, indicare sempre la denominazione (1) o il codice articolo (2) e il numero di serie (8) dell'apparecchio.

4.7 Rimozione del fermo di trasporto

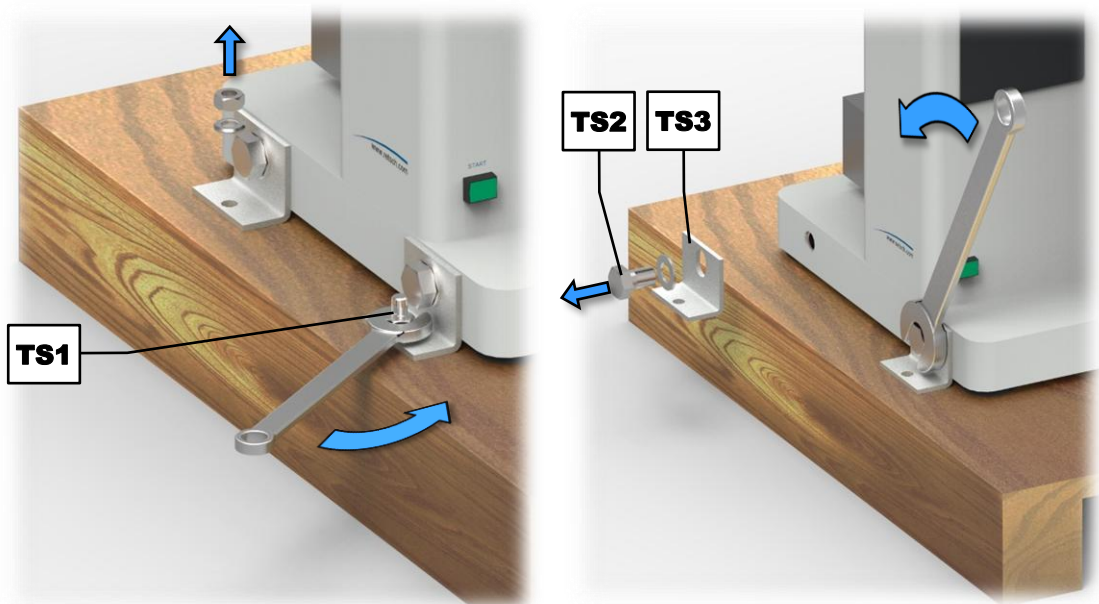


Fig. 2: Rimozione del fermo di trasporto

- ⇒ Svitare le quattro viti (**TS1**) che assicurano l'apparecchio al pallet, utilizzando una chiave a bocca da 18 mm, ed estrarle.
- ⇒ Svitare le quattro viti (**TS2**) delle squadrette di trasporto (**TS3**) su entrambi i lati dell'apparecchio, utilizzando una chiave a bocca da 30 mm, ed estrarle.
- ⇒ Conservare il fermo di trasporto per un successivo utilizzo.

① Le squadrette di trasporto (**TS3**) possono essere utilizzate per fissare l'apparecchio in modo sicuro al piano di appoggio.


4.8 Ausilio di trasporto

⚠
AVVERTIMENTO

W3.0005

Pericolo di lesioni a causa della caduta della caduta dell'apparecchio
Sollevamento dell'apparecchio ad altezza sopra testa

- In caso di sollevamento ad altezza sopra testa, l'apparecchio può cadere e provocare gravi lesioni.
- **Non sollevare mai l'apparecchio ad altezza sopra testa!**



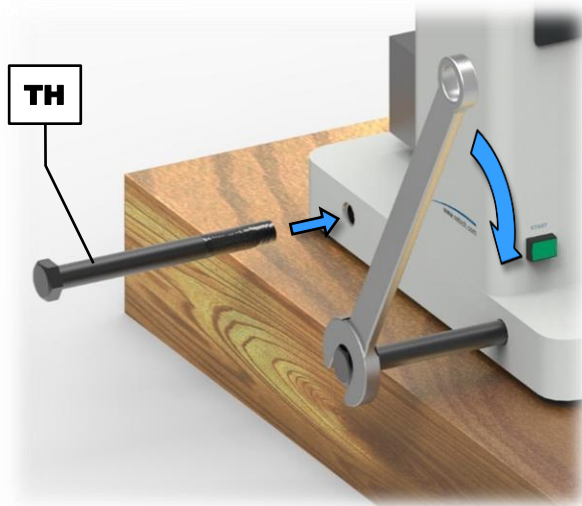


Fig. 3: Montaggio dell'ausilio di trasporto

⇒ Avvitare le quattro viti di trasporto (**TH**) fornite in dotazione con una chiave a bocca da 30 mm nei fori filettati posti su entrambi i lati dell'apparecchio.

⚠ CAUTELA Il peso senza torretta vagliante è di circa 92 kg. L'apparecchio deve essere sollevato esclusivamente con l'ausilio di quattro persone o mediante dispositivo di sollevamento adeguato.

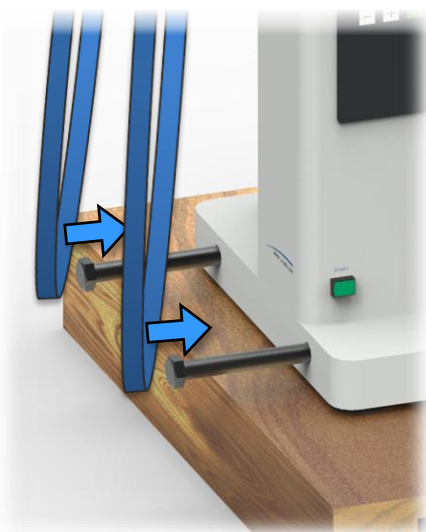


Fig. 4: Applicazione delle cinghie di sollevamento.

Per sollevare l'apparecchio con un dispositivo di sollevamento adeguato, è necessario utilizzare apposite cinghie.

⇒ Applicare le cinghie di sollevamento sugli ausili di trasporto come illustrato nella figura.

NOTA Se le cinghie di sollevamento sono troppo corte, sussiste il rischio di danneggiare il corpo esterno dell'apparecchio. Le quattro cinghie di sollevamento devono essere sufficientemente lunghe per garantire una distanza minima di 150 cm tra l'apparecchio e il dispositivo di sollevamento.

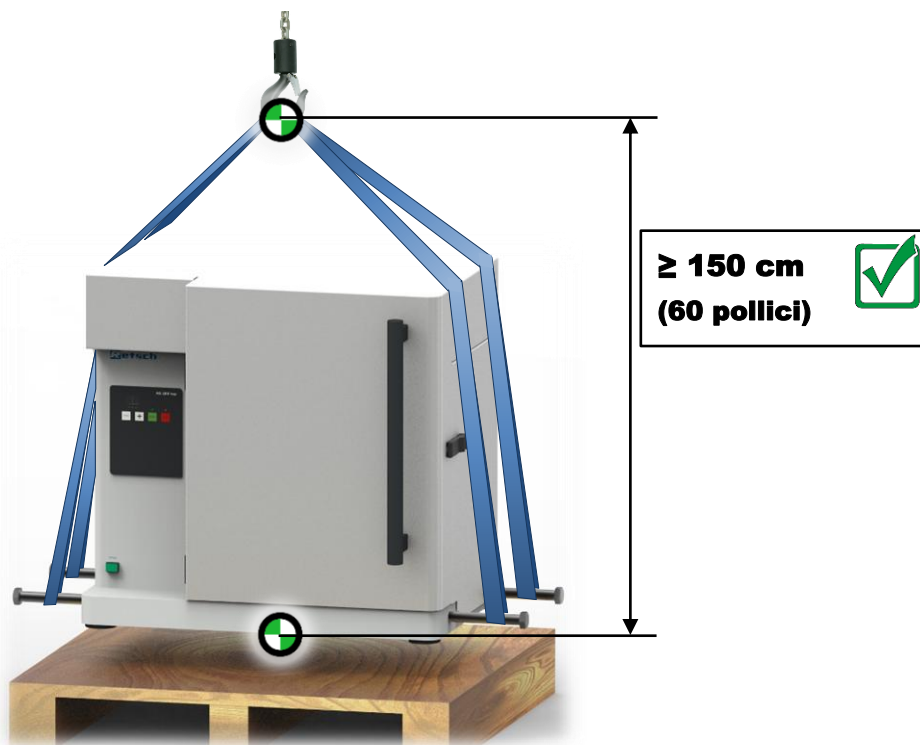



Fig. 5: Distanza minima tra corpo dell'apparecchio e dispositivo di sollevamento


5 Prima messa in esercizio


AVVERTIMENTO

W4.0002

Pericolo di morte da scossa elettrica
Cavo di alimentazione danneggiato

- L'azionamento dell'apparecchio con cavo di alimentazione o relativa spina danneggiati può provocare lesioni mortali da scossa elettrica.
- **Prima di azionare l'apparecchio, verificare l'integrità del cavo di alimentazione e della relativa spina.**
- **Non azionare mai l'apparecchio con il cavo di alimentazione o la relativa spina danneggiati!**



NOTA

N11.0002

Installazione dell'apparecchio
Scollegamento dell'apparecchio dall'alimentazione elettrica

- Deve sempre essere possibile scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.
- **Installare l'apparecchio in modo che si sempre facile accedere al cavo di alimentazione collegato.**

NOTA

N12.0023

Requisiti necessari del luogo di installazione
Sbilanciamento e vibrazione durante il funzionamento

- Il setacciatore AS 200 tap durante la funzione genera sbilanciamento e forti vibrazioni, che possono provocare lo spostamento dell'intero apparecchio.
- **L'apparecchio deve quindi essere installato su un piano stabile, antiscivolo e non soggetto a oscillazioni, che sia anche idoneo a sostenere il peso dell'apparecchio e le vibrazioni generate durante la funzione.**
- **Per garantire una funzione sicura, è necessario fissare saldamente il setacciatore AS 200 tap al piano di appoggio avvitando le squadrette di trasporto.**

Il AS 200 tap è adatto per setacci analitici con diametro esterno di 200 mm e 203 mm (8"). E' possibile fissare fino a 13 frazioni (12 setacci analitici più fondo di raccolta di altezza 25 mm), oppure 7 frazioni (6 setacci analitici più fondo di raccolta di altezza 50 mm).

NOTA Un numero elevato di setacci analitici può aumentare considerevolmente il peso complessivo del carico (torretta vagliante e materiale campione). Prestare attenzione a non superare il carico massimo di 6 kg.

5.1 Montaggio dei setacci analitici

⚠ CAUTELA

C6.0012

Pericolo di contusioni e schiacciamento

Ribaltamento della torretta vagliante

- La torretta vagliante può ribaltarsi e provocare danni alle persone.
- **Azionare l'apparecchio solo con la torretta vagliante saldamente fissata.**

Per facilitare lo sblocco delle viti di arresto, è possibile regolare in modo indipendente la posizione delle leve di bloccaggio (**B**).

- ⇒ Tirare in avanti le leve di bloccaggio (**B**) fino ad udire lo scatto di sbloccaggio. Le leve di bloccaggio possono ora essere manovrate indipendentemente dalle viti di arresto.
- ⇒ Ruotare le leve di bloccaggio (**B**) nella posizione desiderata.
- ⇒ Premere nuovamente indietro le leve di bloccaggio (**B**) fino ad udire lo scatto di bloccaggio. Le leve di bloccaggio sono ora nuovamente collegate alle viti di arresto.

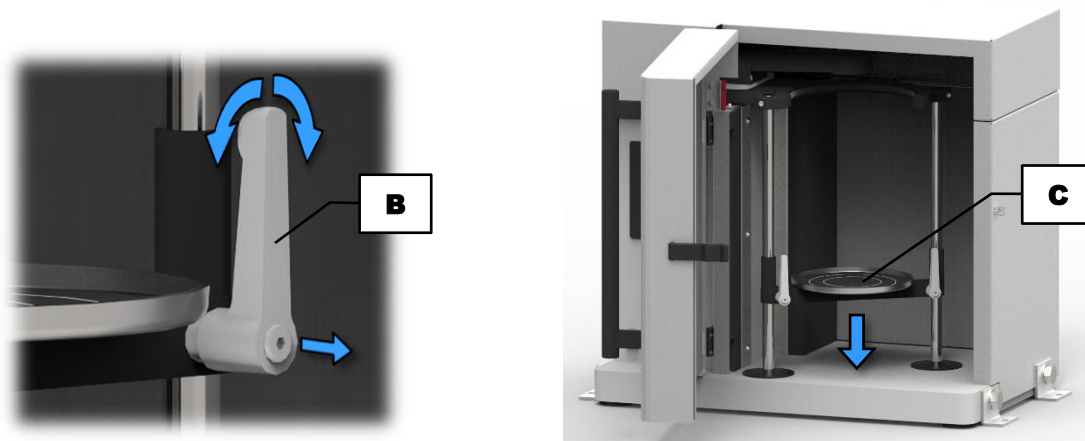


Fig. 6: Posizionamento della leva di bloccaggio (sinistra), impostazione dell'altezza del piatto di supporto torretta (destra)

- ⇒ Svitare entrambe le viti di arresto e abbassare il piatto di supporto torretta (**C**).
- ⇒ Serrare di nuovo saldamente le due viti di arresto.
- ⇒ Posizionare la [torretta vagliante](#) desiderata incluso il materiale campione e il coperchio del setaccio (**D**) centralmente sul piatto di supporto torretta (**C**).
- ⇒ Svitare infine nuovamente le due viti di arresto e spingere in alto il piatto di supporto torretta (**C**) insieme alla torretta vagliante, fino a quando il bordo superiore del coperchio del setaccio è in linea con l'anello guida (**FR**).
- ⇒ Serrare di nuovo saldamente le due viti di arresto.

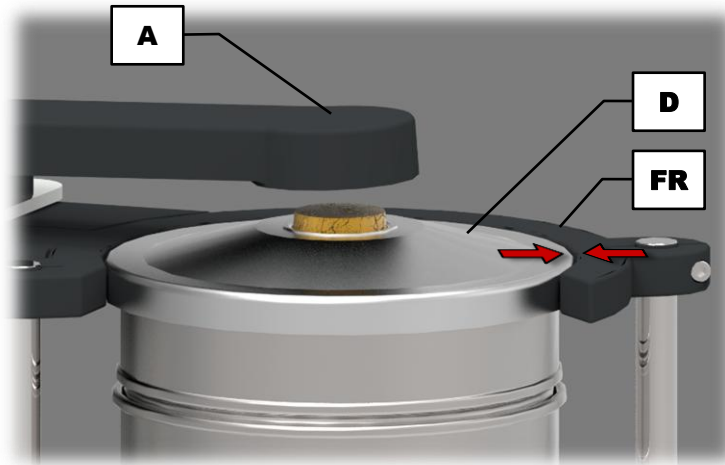


Fig. 7: Montaggio della torretta vagliante

Estrazione della torretta vagliante:

- ⇒ Per estrarre la torretta vagliante dopo un processo di setacciatura, sollevarla leggermente insieme al coperchio spingendo in alto il braccio di battuta.
- ⇒ Estrarre la torretta vagliante dalla parte anteriore del setacciatore.



Fig. 8: Estrazione della torretta vagliante

6 Azionamento dell'apparecchio

6.1 Utilizzo dell'apparecchio conforme alle norme

CAUTELA

C7.0005

Pericolo di lesioni

Atmosfera potenzialmente esplosiva

- L'apparecchio non è adatto per la funzione in atmosfere potenzialmente esplosive. L'azionamento dell'apparecchio in atmosfera potenzialmente esplosiva può provocare lesioni da esplosione o incendio.
- **Non azionare mai l'apparecchio in atmosfera potenzialmente esplosiva!**

CAUTELA

C8.0006

Pericolo di lesioni

Materiale campione nocivo per la salute

- I materiali campione nocivi per la salute possono provocare danni alle persone (malattia, contaminazione).
- **In caso di materiali campione nocivi per la salute, utilizzare dispositivi di aspirazione idonei.**
- **In caso di materiali campione nocivi per la salute, utilizzare equipaggiamento di protezione personale idoneo.**
- **Osservare le indicazioni riportate nelle schede informative in materia di sicurezza relative al materiale campione utilizzato.**



CAUTELA

C9.0003

Pericolo di esplosione o di incendio

Proprietà mutevoli dei campioni

- Le proprietà e quindi anche la pericolosità del materiale campione possono subire variazioni durante il processo di setacciatura.
- **In questo apparecchio non utilizzare materiali a rischio di esplosione o di incendio.**
- **Osservare le indicazioni riportate nelle schede informative in materia di sicurezza relative al materiale campione utilizzato.**



Questo Setacciatore della ditta Retsch GmbH è un apparecchio di laboratorio. E' adatto alla setacciatura a secco di materiali scorrevoli e sfusi nel range di granulometria da 20 µm fino a 25 mm.

La combinazione tra movimento rotazionale orizzontale ed impulsi sussultori verticali è specificamente prevista dalle norme di vagliatura di determinati prodotti, come ad es. carboni attivi, abrasivi, polveri metalliche, spezie e diamanti.


In adempimento a tali norme, in particolare in caso di elevati requisiti in termini di facile esecuzione, rapidità, precisione e riproducibilità, il Setacciatore della Retsch GmbH viene impiegato con successo nei settori di ricerca e sviluppo, nel controllo qualità di materie prime, prodotti intermedi e prodotti finiti, nonché per il controllo della produzione.

Il AS 200 tap è predisposto per setacci analitici con diametro esterno da 200 mm e 203 mm (8"). Per ottenere il miglior risultato di misura possibile, si raccomanda di impiegare i setacci analitici della ditta Retsch GmbH.

⚠ AVVERTIMENTO W5.0010

Gestione di alimenti, prodotti farmaceutici e cosmetici
Prodotti analizzati

- Gli alimenti e i prodotti farmaceutici e cosmetici che sono stati analizzati con l'apparecchio non devono più essere consumati, utilizzati o messi in circolazione.
- **Provvedere allo smaltimento di queste sostanze conformemente alle direttive vigenti.**



NOTA N13.0007

Campo di impiego dell'apparecchio
Funzione prolungata

- Questo apparecchio di laboratorio è predisposto per il funzionamento a turno unico di otto ore con durata di attivazione pari al 30%.
- **Questo apparecchio non deve essere impiegato come macchina di produzione né per la funzione continua.**

NOTA N14.0005

Danni all'apparecchio provocati da liquidi
Infiltrazione di liquidi all'interno dell'apparecchio

- I componenti meccanici ed elettronici vengono danneggiati e la funzione dell'apparecchio non è più garantita.
- **Con questo apparecchio non è possibile eseguire la setacciatura a umido!**

6.2 Funzione

Il setacciatore AS 200 tap funziona tramite movimento rotazionale orizzontale della torretta vagliante. Contemporaneamente, come avviene similmente nella setacciatura manuale, sulla torretta vagliante vengono trasmessi impulsi sussultori verticali attraverso un braccio di battuta. Con il movimento rotazionale indipendente dalla tensione di rete e con gli impulsi sussultori verticali, la comparabilità a livello mondiale del processo di vagliatura è assicurata. Conformemente alle norme pertinenti, nel Setacciatore i valori di 280 giri e 150 impulsi al minuto sono impostazioni fisse non modificabili. La durata della vagliatura è impostabile in digitale.

6.3 Panoramica dell'apparecchio

6.3.1 Lato frontale

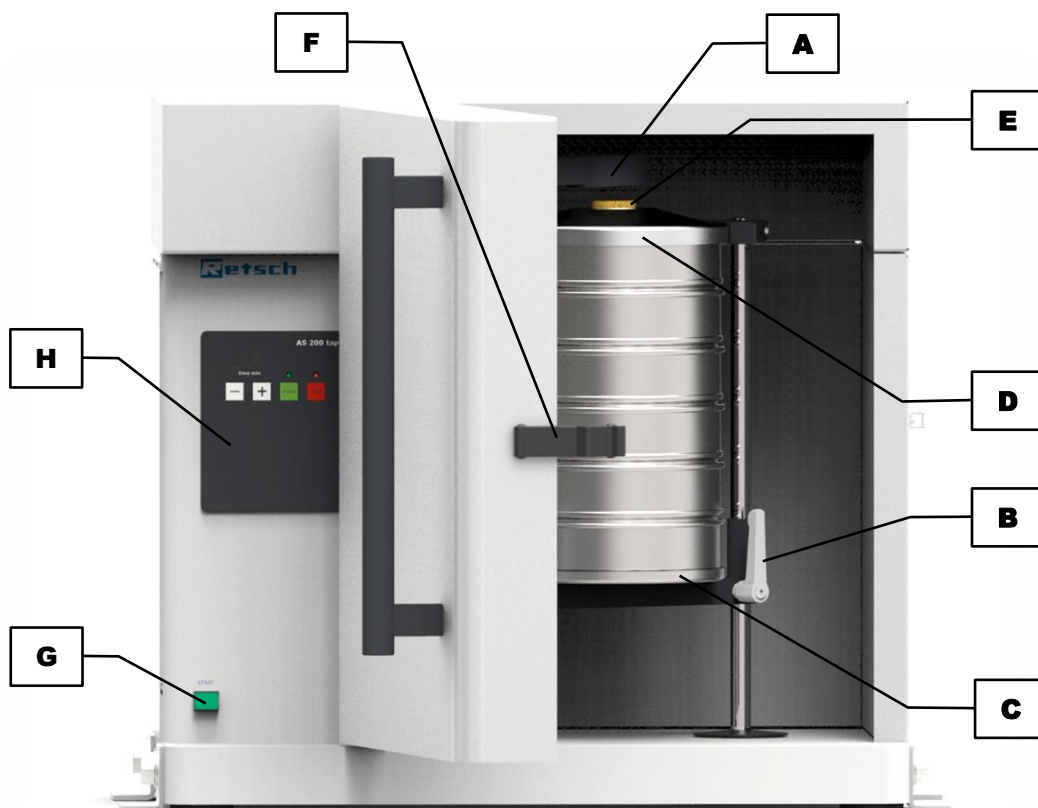


Fig. 9: Vista frontale dell'apparecchio

Elemento	Descrizione	Funzione
A	Braccio di battuta	Trasmette gli impulsi verticali al materiale da setacciare tramite il tappo di sughero (E)
B	Leva di bloccaggio	Permette l'adattamento alle diverse altezze della torretta vagliante
C	Piatto di supporto torretta	Alloggia la torretta vagliante
D	Coperchio del setaccio	Centra la torretta vagliante e alloggia il tappo di sughero (E).
E	Tappo di sughero	Trasmette gli impulsi verticali al materiale da setacciare attraverso il coperchio del setaccio (D)
F	Chiusura a scatto	Blocca la cabina di insonorizzazione
G	Pulsante START	Senza funzione
H	Unità di comando	Azionamento dell'apparecchio

6.3.2 Lato posteriore

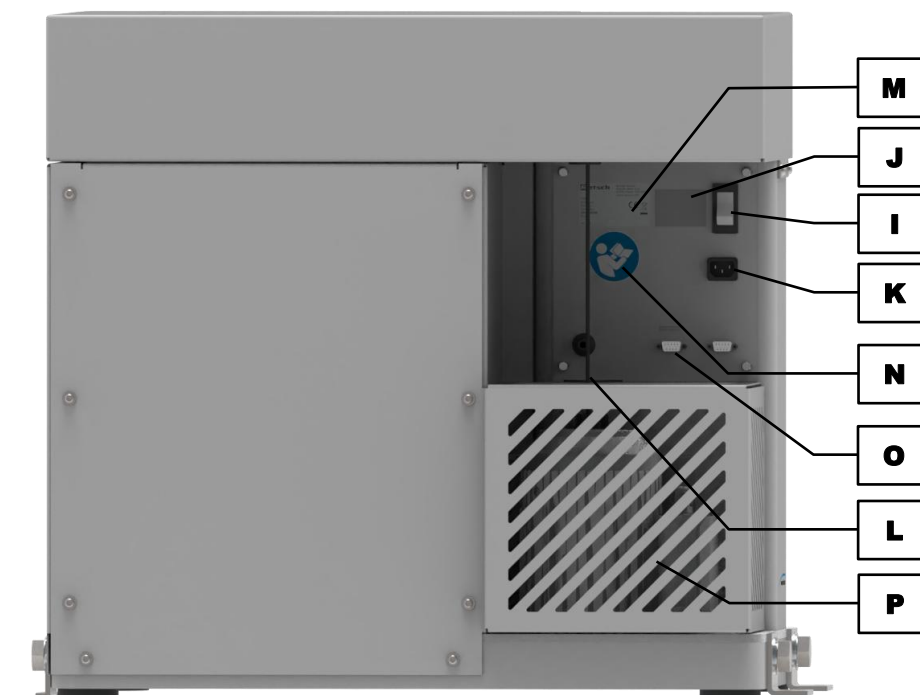


Fig. 10: Vista posteriore dell'apparecchio

Elemento	Descrizione	Funzione
I	Interruttore di rete	Spegne e accende l'apparecchio, scollega l'apparecchio dalla rete elettrica
J	Targhetta di avvertimento "Scollegare connettore di rete"	Avviso di pericolo scossa elettrica
K	Presa di alimentazione elettrica	Presa di collegamento cavo di alimentazione elettrica
L	Connettore di sicurezza	Controlla il contatto dei dispositivi di protezione
M	Targhetta identificativa	Indica la variante di tensione, il numero di serie e il modello di apparecchio
N	Adesivo "Manuale d'uso"	Indica di leggere il Manuale d'uso
O	Interfaccia RS232	Trasferimento di dati tra apparecchio e PC
P	Protezione in lamiera	Copertura motore

6.4 Accensione / spegnimento

⇒ Accendere il AS 200 tap premendo l'interruttore di rete (I) sul lato posteriore dell'apparecchio.




Quando l'apparecchio è spento, è completamente scollegato dall'alimentazione elettrica.

Dopo l'accensione, l'unità di comando visualizza un avviso per l'apertura e la chiusura del portello dell'apparecchio (Avviso H4). Aprendo e chiudendo una volta il coperchio l'apparecchio, questo è pronto per la funzione.

Modalità Impostazione:

Dopo l'accensione, l'apparecchio si trova nella modalità Impostazione. Il display di tempo "time min" indica l'ultimo valore utilizzato.

Modalità Standby:

Premendo il tasto  (H1) dopo l'accensione è possibile portare l'apparecchio in modalità Standby. In questa modalità operativa, è acceso soltanto il LED del tasto  (H1). Tutti i tasti sono inattivi ad eccezione del tasto  (H2).

6.5 Apertura e chiusura dell'apparecchio

6.5.1 Apertura

⇒ Aprire la chiusura a scatto (F) sul lato destro del cofano dell'apparecchio. Il cofano dell'apparecchio può ora essere aperto.

6.5.2 Chiusura

⇒ Chiudere il cofano dell'apparecchio.
 ⇒ Chiudere la chiusura a scatto (F) sul lato destro del cofano dell'apparecchio. Il cofano dell'apparecchio è ora chiuso.

6.6 Scelta dei setacci analitici

La scelta dei setacci analitici dipende da un lato dalla quantità del campione e dall'altro dalla ripartizione granulometrica del campione. L'ordine grandezza in termini di ampiezza delle maglie risp. dei punti di misura dovrebbe essere selezionato in modo da coprire ad intervalli regolari l'intero spettro granulometrico. Più ampio è lo spettro granulometrico e più setacci analitici dovrebbero essere utilizzati.

6.7 Esecuzione della setacciatura

- ⇒ Determinare i pesi a vuoto dei setacci analitici e del fondo di raccolta.
- ⇒ Comporre la torretta vagliante sul fondo di raccolta seguendo un **ordine crescente** in termini di ampiezza delle maglie.
- ① Ciascun setaccio analitico è dotato di un O-ring che serve da guarnizione per ridurre al minimo la fuoriuscita di polveri durante la setacciatura.
- ⇒ Pesare il campione e collocarlo nel primo setaccio analitico superiore (ampiezza maglie maggiore). Prestare attenzione a non superare la [quantità di carico massima](#).
- ⇒ Posizionare la torretta vagliante completa al centro dell'apparecchio e bloccarla (→ capitolo "[Montaggio dei setacci analitici](#)").
- ⇒ Impostare la durata della setacciatura (→ capitolo "[Comando dell'apparecchio](#)").
- ⇒ Avviare il processo di setacciatura.
- ⇒ Al termine del processo di setacciatura, pesare i singoli setacci analitici e il fondo di raccolta incluse le frazioni granulari che si trovano all'interno.
- ⇒ Comunicare i pesi delle frazioni granulari (peso dopo la setacciatura dedotto relativo peso a vuoto).
- ① Con il software di valutazione "[EasySieve®](#)" è possibile rilevare i dati di pesatura in modo automatico ed eseguire la valutazione dell'analisi di setacciatura in modo semplice e rapido. Per una descrizione dettagliata, consultare il manuale di istruzioni relativo al software.

7 Comando dell'apparecchio

7.1 Elementi di comando, visualizzazione e funzioni

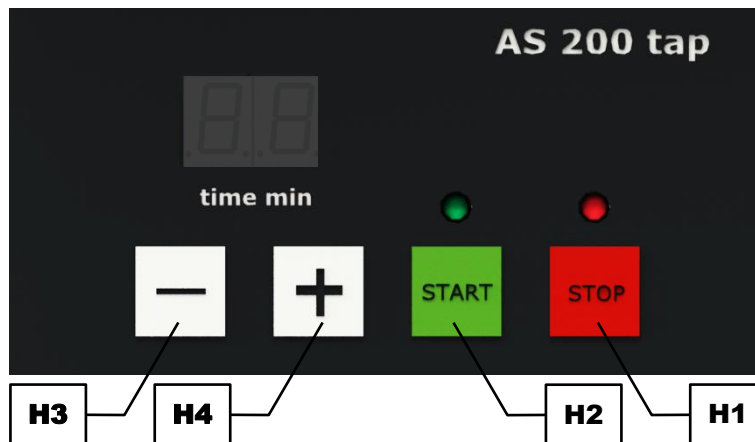




Fig. 11: Elementi di comando e funzioni

Elemento	Descrizione	Funzione
H1	STOP	Arresta il processo di setacciatura. In modalità Standby, il LED rosso è acceso
H2	START	Avvia il processo di setacciatura. Durante la funzione, è acceso il LED verde
H3	Tasto Meno per l'impostazione del tempo	Abbrevia la durata della setacciatura nel campo da 1 a 99 minuti
H4	Tasto Più per l'impostazione del tempo	Prolunga la durata della setacciatura nel campo da 1 a 99 minuti

7.2 Avvio del processo

- ⇒ Per avviare la setacciatura dalla [modalità Impostazione](#), premere il tasto  (H2).
- ⇒ Se l'apparecchio si trova in [modalità Standby](#), premere **due volte** il tasto  (H2) per avviare il processo di setacciatura.

Si accende il LED verde e la setacciatura viene avviata con le impostazioni correnti.


7.3 Arresto del processo

Allo scadere del tempo di processo, la setacciatura viene terminata automaticamente. Il processo di setacciatura può però essere terminato in ogni momento anche manualmente.

- ⇒ Premere **due volte** il tasto  (H1) per terminare la setacciatura.


7.4 Messa in pausa del processo

Allo scadere del tempo di processo, la setacciatura viene terminata automaticamente. Il processo di setacciatura può però essere interrotto in ogni momento anche manualmente.


- ⇒ Premere **una volta** il tasto  (H1) per interrompere il processo di setacciatura.

Il tempo di processo si arresta.

Proseguimento processo:

⇒ Premere il tasto  (H2) per proseguire il processo.

Termine processo:

⇒ Premere il tasto  (H1) per terminare il processo di setacciatura.

7.5 Tempo

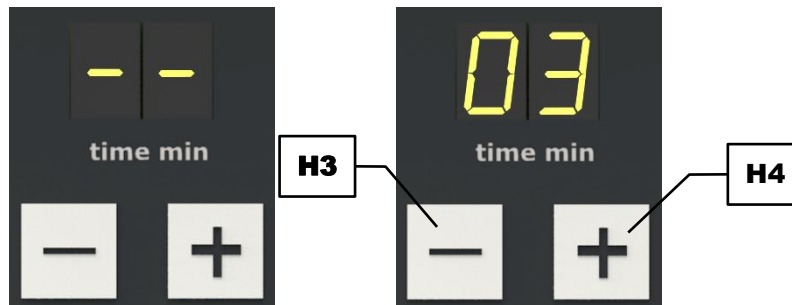








Fig. 12: Impostazione del tempo in modalità Continuo (sinistra) o con tempo di processo (destra)

Il AS 200 tap può essere azionato in modalità Continua oppure per un tempo determinato compreso tra 1 e 99 minuti. Accendendo l'apparecchio, viene visualizzata l'ultima impostazione utilizzata.

- ⇒ Premere i tasti  (H4) o  (H3) del display di tempo per impostare il tempo di processo desiderato.
- ⇒ Premere e mantenere premuto il tasto  o  per aumentare o per diminuire in modo rapido il tempo di processo.
- ⇒ Per passare alla modalità Continuo, impostare un valore inferiore a 1 min premendo il tasto , oppure superiore a 99 min premendo il tasto . Sul display di tempo appare ora "--".

Il tempo di processo è modificabile anche durante il funzionamento premendo il tasto  o .

8 EasySieve®

EasySieve® è un software per l'analisi granulometrica che semplifica la valutazione manuale sotto molteplici aspetti. Il software è infatti in grado di controllare in automatico le procedure di misura e pesata necessarie – dalla registrazione del peso dei setacci analitici alla valutazione dei dati.

Il software possiede una struttura intuitiva e segue la procedura logica tipica dell'analisi granulometrica. I tempi necessari per l'apprendimento delle funzioni sono di conseguenza molto ridotti. La vasta gamma di opzioni d'analisi disponibili permette inoltre un'assoluta flessibilità rispetto agli obiettivi individuali più esigenti.

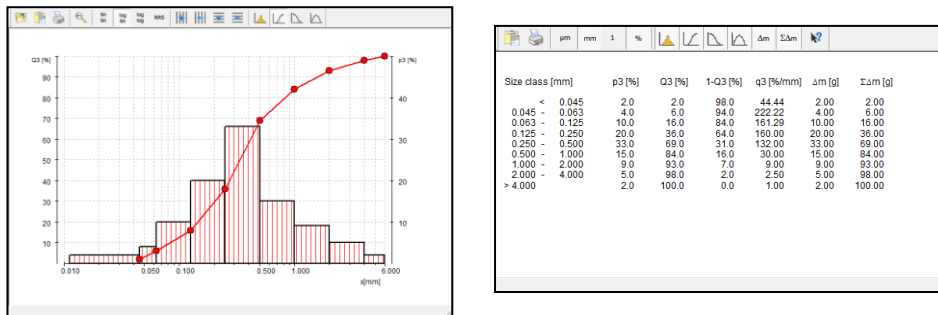


Fig. 13: Rappresentazione grafica e tabellare dell'analisi granulometrica con EasySieve®

Il software comunica con la bilancia e con il AS 200 tap e guida l'utilizzatore attraverso le varie fasi di lavoro. Attraverso i vari campi di immissione è possibile immettere i parametri disponibili e quelli di calcolo. I parametri costanti possono essere modificati, memorizzati e richiamati in ogni momento.

Se è collegata una bilancia, i rispettivi dati (pesi a vuoto dei setacci analitici, ripesata dei setacci analitici caricati) possono essere trasmessi direttamente a EasySieve®. Se non è collegata alcuna bilancia, l'immissione può essere effettuata anche manualmente.

Il software calcola tutte le comuni ripartizioni di particelle, nonché le grandezze caratteristiche delle particelle e consente una rappresentazione grafica e tabellare dei risultati in un protocollo di misura a norma. E' possibile inoltre l'esportazione dei dati in altri prodotti software (ad es. Microsoft Excel).

EasySieve® è disponibile anche della versione compatibile AuditTrail secondo 21CFR Part 11.

① Se il setacciatore viene gestito tramite il software "EasySieve CFR", in Audit Trail possono essere generati messaggi di avvertimento indicanti che non vengono conservati alcun numero di serie, alcuna versione software e alcuna data di calibrazione. Inoltre può essere documentato che non è richiamabile alcun codice errore. Questo è corretto, in quanto il setacciatore non supporta la messa a disposizione di questi dati. Pertanto, questi messaggi di avvertimento in Audit Trail non rappresentano alcun motivo per applicare misure correttive.

① Per una descrizione dettagliata, consultare il manuale di istruzioni relativo al software.

9 Messaggi d'errore e avvisi

9.1 Messaggi d'errore

I messaggi d'errore informano l'utilizzatore in merito ad errori rilevati nell'ambito dell'apparecchio o del programma. La visualizzazione di un messaggio d'errore segnala la presenza di una disfunzione che comporta l'interruzione automatica della funzione dell'apparecchio o del programma. I guasti di questo tipo devono essere eliminati prima della successiva messa in funzione.

Codice errore	Descrizione	Misure
E4	Errore interruttore di sicurezza (dispositivo di blocco)	<ul style="list-style-type: none"> • Spegnere l'interruttore principale e attendere 30 secondi prima di riaccendere l'apparecchio. • Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza della Retsch GmbH.

9.2 Avvisi

Gli avvisi informano l'utilizzatore in merito a determinati processi dell'apparecchio o del programma. La funzione dell'apparecchio o del programma viene all'occorrenza brevemente interrotta, ma non sono presenti guasti. L'avviso deve essere tacitato dall'utilizzatore per poter proseguire il processo. Gli avvisi offrono all'utilizzatore ulteriori informazioni ausiliarie, ma non rappresentano errori dell'apparecchio o del programma.

MM 500 cryo

Codice avviso	Descrizione	Misure
H4	Aprire la porta del dispositivo	Aprire e chiudere il portello del corpo esterno. <ul style="list-style-type: none"> • Se l'errore persiste, contattare il servizio assistenza della Retsch GmbH.

10 Ritorno dell'apparecchio per riparazione e manutenzione



Fig. 14: Bolla di accompagnamento per ritorno merce

L'accettazione di apparecchi ed accessori da parte di Retsch GmbH per riparazione, manutenzione o calibrazione è possibile solo a fronte di bolla di accompagnamento per ritorno merce incluso certificato di conformità compilati in modo corretto e completo.

- ⇒ Potete scaricare la bolla di accompagnamento per ritorno merce dalla sezione "Altro" sul sito internet della ditta Retsch GmbH (<http://www.retsch.it/it/scarica/altre-informazioni/>).
- ⇒ In caso di reinvio di un apparecchio, attaccare la bolla di accompagnamento per ritorno merce sull'imballaggio esterno.

Per escludere eventuali rischi per la salute nei confronti dei tecnici dell'assistenza, la Retsch GmbH si riserva il diritto di rifiutare l'accettazione della merce e di rispedirla al mittente con relative spese di spedizione a carico di quest'ultimo.



11 Pulizia, usura e manutenzione

11.1 Pulizia

⚠ AVVERTIMENTO
W6.0003

Pericolo di morte da scossa elettrica
Pulizia con acqua di componenti sotto corrente

- I lavori di pulizia sull'apparecchio eseguiti utilizzando acqua possono provocare lesioni potenzialmente mortali da scossa elettrica se l'apparecchio non è scollegato dall'alimentazione elettrica.
- **Eseguire lavori di pulizia sull'apparecchio utilizzando acqua solo ad apparecchio scollegato dall'alimentazione elettrica.**
- **Per la pulizia, utilizzare un panno inumidito con acqua.**
- **Non lavare l'apparecchio sotto l'acqua corrente!**

NOTA
N15.0009

Danni all'apparecchio e all'involucro esterno
Impiego di solventi organici

- I solventi organici possono danneggiare parti in materiale plastico e smaltate.
- **E' vietato utilizzare solventi organici.**

⇒ Pulire l'involucro esterno dell'apparecchio con un panno umido e, se necessario, con un normale detergente domestico. Prestare attenzione a non far penetrare acqua o detergente all'interno dell'apparecchio.

11.1.1 Pulizia dei setacci analitici

I setacci analitici sono strumenti di misura e devono essere conseguentemente trattati con cura prima, durante e dopo il processo di setacciatura. Prima di utilizzarli per la prima volta, si consiglia di pulire i setacci analitici nuovi con etanolo o isopropanolo per rimuovere eventuali residui di prodotti conservanti e, in caso di inutilizzo, di conservarli in un luogo asciutto e al riparo dalla polvere.

Prima della pulizia o dell'asciugatura, rimuovere gli O-ring dai setacci analitici. Prima dell'uso e dopo la pulizia, i setacci analitici devono essere controllati a vista per individuare eventuali danni e impurità.

I grani rimasti attaccati sono spesso removibili a secco dopo il processo di setacciatura capovolgendo il setaccio analitico e battendolo leggermente con il telaio appoggiato su una superficie. I setacci analitici con maglie > 500 µm possono essere puliti anche con un pennello fine passato sul lato inferiore della trama.

11.1.1.1 Pulizia dei setacci analitici con ampiezza maglie > 500 µm

I setacci a trama grossa con ampiezza maglie > 500 µm si possono pulire facilmente e in modo efficace con una spazzola a setole sintetiche (applicando una pressione non eccessiva) a secco o a umido.

11.1.1.2 Pulizia dei setacci analitici con ampiezza maglie < 500 µm

I setacci analitici con ampiezza maglie < 500 µm dovrebbero in genere essere puliti esclusivamente in bagno a ultrasuoni. Come fluido di pulizia si consiglia acqua con un tensioattivo normalmente reperibile in commercio. La pulizia in bagno a ultrasuoni si completa perlopiù in due o tre minuti. Dopodiché i setacci analitici vengono accuratamente sciacquati con acqua pulita ed asciugati. E' generalmente sconsigliata la pulizia con basi o acidi forti.

11.1.1.3 Asciugatura dei setacci analitici

Per asciugare i setacci analitici (temperatura di asciugatura < 80 °C), è possibile utilizzare essiccatori di varia grandezza.

Per ulteriori informazioni sui bagni di pulizia a ultrasuoni, consultare la homepage della Retsch GmbH (<http://www.retsch.it>). Richiedete anche la guida gratuita *Sieve Analysis – Taking a close look at quality*.

NOTA

N16.0028

Danneggiamento delle maglie del setaccio

Temperatura di asciugatura > 80 °C

- Temperature elevate possono deformare le fini maglie metalliche, con conseguente perdita di tensione della trama entro il telaio e riduzione dell'efficacia del setaccio analitico durante il processo di setacciatura.
- **La temperatura di asciugatura per i setacci analitici non deve superare 80 °C!**

11.2 Usura

CAUTELA

C10.0013

Pericolo di lesioni

Riparazioni improprie

- Riparazioni non autorizzate e improprie possono provocare lesioni.
- **Le riparazioni all'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente da Retsch GmbH o da un rappresentante autorizzato, nonché da tecnici di assistenza qualificati.**
- **Non eseguire riparazioni non autorizzate o improprie!**

⇒ Controllare ad intervalli regolari il tappo di sughero (**E**) del coperchio del setaccio, nonché l'elemento di battuta (**KS**) e il relativo O-ring per verificarne l'usura, e provvedere alla sostituzione, se necessario.

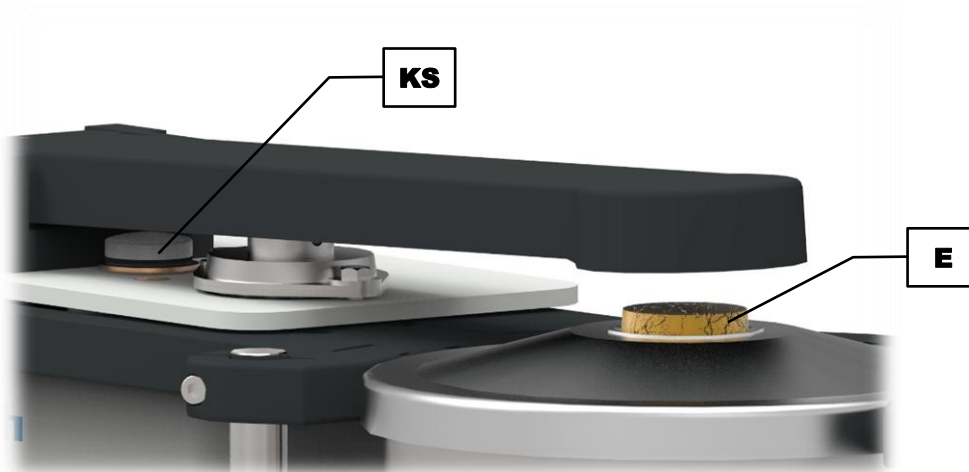


Fig. 15: Elemento di battuta e tappo di sughero

Pur con un trattamento appropriato dei setacci analitici, l'usura delle maglie in funzione della frequenza d'uso e del tipo di materiale campione è un fattore inevitabile. I setacci analitici devono essere regolarmente ispezionati per verificare eventuali danni o segni di usura e, se necessario, sostituiti.

Allo stesso modo, è necessario controllare regolarmente lo stato di tutte le guarnizioni e all'occorrenza sostituirle.

11.3 Manutenzione

Il AS 200 tap non necessita di manutenzione.

12 Accessori

Informazioni sugli accessori disponibili, così come sulle relative istruzioni d'uso, sono consultabili direttamente sul sito internet della Retsch GmbH (<http://www.retsch.it>) alla sezione "Scarica" dell'apparecchio.

Informazioni su parti di consumo e piccoli accessori, sono contenute nel Catalogo generale della Retsch GmbH, anch'esso disponibile sul sito internet.

In caso di domande in relazione ai ricambi, contattare il rappresentante della Retsch GmbH responsabile della vostra zona, oppure direttamente la Retsch GmbH.

12.1 Setacci analitici

Determinante per la precisione e per l'affidabilità del risultato di misura è, oltre ad un Setacciatore funzionante in condizioni di lavoro riproducibili, la qualità del setaccio analitico. I setacci analitici della Retsch GmbH sono dispositivi di misura di alta qualità per i quali vengono impiegate solo reti e lamiere forate conformi agli standard. Ogni setaccio analitico viene testato cinque volte e dopo il collaudo finale gli viene assegnato un numero di serie ed un certificato di qualità.



Fig. 16: Setacci analitici

Le diverse esecuzioni dei setacci analitici della Retsch GmbH vengono forniti in conformità con tutte le comuni norme nazionali ed internazionali:

- norme disponibili: DIN, ISO, ASTM, BS, NF, CGSB
- diametri disponibili: 100 mm / 150 mm / 200 mm / 203 mm (8") / 305 mm (12") / 400 mm / 450 mm (18")
- superfici setaccio disponibili: trama a filo metallico (da 20 µm a 125 mm) e lamiera forata (foro tondo, longitudinale o quadrati) in acciaio inox
- su richiesta con certificato di ispezione individuale in accordo con la norma ISO 9000 e succ.

Per i diversi setacci analitici sono disponibili idonei fondi di raccolta, fondi di raccolta con scarico, fondi intermedi, anelli intermedi, anelli di sfiato e coperchi per vagliatura.

12.1.1 Certificazione

Prima della fornitura, ogni setaccio analitico viene sottoposto a misurazione ottica secondo le norme DIN ISO 3310-1 e ASTM E 11 e dotato di attestato di fabbrica.

Su richiesta, è inoltre possibile fornire un certificato di collaudo con protocollo di calibrazione in cui i risultati delle rilevazioni sono documentati in forma grafica e tabellare, e con esso quindi un certificato di calibrazione.

12.1.2 Servizio di calibrazione

Quale prestazione speciale, Retsch GmbH offre un servizio di calibrazione dei setacci analitici. In seguito alla misurazione del setaccio analitico secondo norma, tutte le informazioni di rilievo sono registrate e confermate nel certificato richiesto.

12.2 Ausili di setacciatura

NOTA

N17.0027

Danneggiamento delle maglie del setaccio

Impiego di ausili di setacciatura meccanici

- Impiegando ausili di setacciatura meccanici sussiste il pericolo di danneggiare le fini maglie del setaccio.
- **Prestare attenzione a non provocare l'allargamento delle maglie del setaccio a seguito di un carico eccessivo con ausili meccanici.**
- **In caso di dubbio, vi preghiamo di rivolgervi al vostro rappresentante locale o direttamente alla Retsch GmbH.**

A seguito di forze elettrostatiche e di Van der Waals, nonché di ponti di fluido, le singole particelle potrebbero agglomerarsi. Dato che in questo caso non vengono misurate singole particelle primarie bensì particelle in forma collettiva, si produce un risultato falsato della ripartizione granulometrica (risulta una quota eccessiva di particelle grossolane). Per evitare la formazione di agglomerati o comunque per dissolverli, è possibile utilizzare ausili di setacciatura.

Ausili di setacciatura meccanici:

Gli ausili di setacciatura meccanici provocano la disgregazione degli agglomerati e liberano le particelle rimaste attaccate alle maglie del setaccio. In base all'ampiezza delle maglie del setaccio analitico e alle ampiezze di vibrazione preselezionate, è possibile a tale scopo utilizzare sfere di agata, gomma, steatite o dadi in gomma di poliestere uretano, nonché spazzole di nylon o anelli di catena in acciaio inossidabile.

NOTA In caso di materiale campione molto morbido, è possibile una frantumazione indesiderata delle particelle primarie.

Additivi solidi:

Gli additivi solidi come talco o Aerosil® possono essere miscelati a materiale campione di tipo grasso, umido, appiccicoso o oleoso. Queste sostanze si depositano sulla superficie delle particelle e contrastano la formazione di agglomerati. Le loro particelle sono talmente minute che non influiscono sulla successiva analisi effettiva delle dimensioni delle particelle del materiale campione. I risultati vengono però falsati in funzione della quantità di additivo aggiunto.

Ausili di setacciatura liquidi:

Spray antistatici, benzina, alcol e tensioattivi possono essere utilizzati come ausili di setacciatura liquidi, anche se benzina ed alcol sono da utilizzare esclusivamente nella preparazione del campione. Queste sostanze riducono il caricamento elettrostatico, lavano le componenti grasse o oleose dal materiale da setacciare o riducono la tensione superficiale nella setacciatura a umido.

13 Smaltimento

In caso di smaltimento, è necessario rispettare le disposizioni di legge rispettivamente vigenti. Di seguito sono riportate informazioni sullo smaltimento di apparecchi elettrici ed elettronici nella Comunità Europea.

All'interno della Comunità Europea, lo smaltimento degli apparecchi elettrici è regolato da leggi nazionali che si basano sulla Direttiva UE 2012/19/EU sui Rifiuti delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE).

Secondo questa direttiva, tutti gli apparecchi forniti dopo il 13 agosto 2005 nella categoria business-to-business, nella quale rientra questo prodotto, non potranno più essere smaltiti nei rifiuti domestici o nei punti di raccolta comunali. A riprova di questo, sugli apparecchi è riportato uno speciale simbolo di smaltimento.

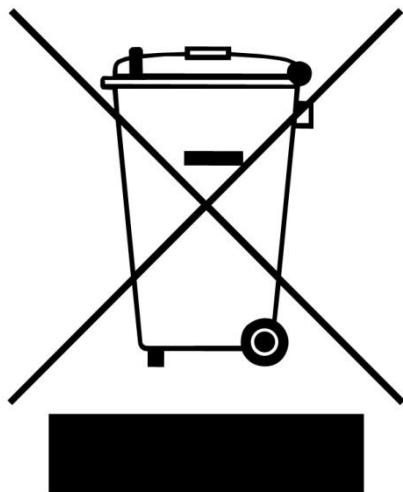


Fig. 17: Simbolo di smaltimento

Dato che le norme sullo smaltimento in tutto il mondo, e anche all'interno dell'Unione Europea, possono variare da Paese a Paese, in caso di necessità suggeriamo di rivolgersi direttamente al fornitore dell'apparecchio.

In Germania, l'obbligo di contrassegno è in vigore dal 23 marzo 2006. A partire da questa data, il fabbricante è tenuto ad offrire per tutti gli apparecchi forniti dopo il 13 agosto 2005 la possibilità di adeguato ritiro. Per tutti gli apparecchi forniti prima del 13 agosto 2005, il corretto smaltimento deve essere garantito ancora dal consumatore finale.

14 Index

A

Accensione / spegnimento	27
Accessori	37
Altezza	13
Amperaggio	18
Amperaggio fusibili	18
Analisi granulometrica	31
Anno di fabbricazione	18
Apertura	28
Apparecchio	
apertura	28
chiusura	28
Ausili di setacciatura	38
Ausilio di trasporto	19
montaggio	19
Avvertenza	8
Avvertimento	8
Avviso	9
Cautela	8
Pericolo	8
Avvertenze generali per la sicurezza	9
Avvisi	32
Avviso	
H4	32
Azionamento	14
Azionamento dell'apparecchio	24

B

Bilancia	31
Bolla di accompagnamento per ritorno merce	33
Braccio di battuta	26

C

Calibrazione	33
Campo di impiego dell'apparecchio	25
Campo di misura	14
Capacità di contenimento	13
Caratteri	6
Caratteri e simboli	6
Carico	14
Certificato di conformità	33
Certificazione	38
Chiusura	28
Chiusura a scatto	26
Classe di protezione	12
Codice a barre	18
Codice articolo	17
Cofano	
controllo	12
Collegamento elettrico	17
Comando dell'apparecchio	29
Compatibilità elettromagnetica	12
Condensa	15
Connettore di sicurezza	27
Contrassegno di smaltimento	18
Coperchio del setaccio	26

Copyright	6
-----------------	---

D

Danni all'udito	12
Danni da trasporto	15
Dati tecnici	12
Denominazione dell'apparecchio	17
Destinatari	7
Diametri setaccio	14
Dimensioni	13
Diritti di garanzia	9, 15
Dispositivi di protezione	12

E

EasySieve®	28, 31
Elementi ausiliari alla setacciatura	14
Elementi di comando	29
Elemento di battuta	35
EMC	12
Emissioni	12
Errore	
E4	32
Esclusione della responsabilità	6
Esecuzione della setacciatura	28

F

Fermo di trasporto	
rimozione	18
Frequenza	17
Frequenza di rete	17
Funzione	25
Funzione prolungata	25
Funzioni	29
Fusibile esterno	17

G

Grandezze caratteristiche delle particelle	31
Granulometria	
range	24
Granulometria in ingresso	14

I

Imballaggio	15, 33
Impulsi verticali	14
Indirizzo del fabbricante	18
Indirizzo di assistenza	10
Informazioni sul Manuale d'uso	6
Installazione	15
Interfaccia RS232	27
Interruttore di rete	27
Istruzioni d'uso	6
Istruzioni di riparazione	6, 10
Istruzioni operative	11

L

Larghezza	13
piano di appoggio	13
Lato frontale	26

Lato posteriore	27	Pulizia	34
Leq	12	Pulsante	26
Leva di bloccaggio	26	Q	
posizionamento	22	Quantità materiale da setacciare	
Limiti di temperatura	16	massima	14
Livello di pressione sonora continuo equivalente		Quota di installazione.....	16
.....	12	R	
Livello di rumorosità	12	Range di granulometria.....	14
Luogo di installazione		Reclami	15
condizioni	16	Responsabile della sicurezza	7
M		Restituzione	15
Manuale d'uso	9, 11	per riparazione e manutenzione.....	33
Manutenzione	11, 33, 34, 36	Rete di alimentazione elettrica.....	17
Marchatura CE.....	18	Revisioni	6
Marchatura UKCA.....	18	Ricambi	37
Materiale in ingresso.....	13	Riparazione.....	10, 33, 35
Materiali	24	Ripartizione di particelle.....	31
Messaggi d'errore	32	Ritiro dell'apparecchio.....	40
Modalità Continuo.....	30	Rumorosità di setacciatura	12
Modalità Impostazione.....	28	S	
Modalità Standby.....	28	Scollegamento dall'alimentazione elettrica.....	21
Modulo di conferma per il gestore	11	Servizio di calibrazione	38
Movimenti rotazionali.....	14	Setacci analitici	
Movimento rotazionale		scelta	28
orizzontale.....	25	Setacciatura a umido	14
N		Setaccio analitico	25, 37
Norme sullo smaltimento	40	asciugatura	35
Numero di serie	18	diametro	21
Numero frazioni		montaggio.....	22
massimo.....	14	pulizia	34
O		temperatura massima di asciugatura	35
Oscillazioni termiche.....	15	Sicurezza	7
P		Simboli	6
Panoramica dell'apparecchio	26	Simbolo di smaltimento.....	40
Parametri di emissione acustica.....	12	Smaltimento	40
Parti di consumo	37	Software	31
Peso.....	13, 18, 19	Sollevamento dell'apparecchio	19
Piano di appoggio		solventi organici	34
requisiti.....	13	Spiegazione dei simboli nelle avvertenze per la	
Piatto di supporto torretta	26	sicurezza	8
posizionamento	22	Squadrette di trasporto	18
Piccoli accessori	37	START	29
Potenza.....	18	Stoccaggio temporaneo.....	15
Potenza nominale	13	STOP	29
Presa di alimentazione elettrica.....	27	Superficie di appoggio richiesta.....	13
Prima messa in esercizio.....	21	T	
Processo		Tappo di sughero	26, 35
arresto	29	Targhetta identificativa.....	17, 27
avvio	29	descrizione	17
messa in pausa	29	Temperatura ambiente.....	16
Profondità	13	Tempo	30
piano di appoggio.....	13	impostazione	29
Proseguimento		Tensione	17
processo.....	30	Termine	
Protezione in lamiera	27	processo.....	30
Protocollo di misura	31	Tipo di fusibili	18

Torretta vagliante	
altezza	21
altezza massima	14
estrazione.....	23
montaggio	23
quantità massima	14
Trasporto	15

U

Umidità dell'aria	16
Umidità relativa dell'aria	
massima	16

Unità di comando	26
Usura.....	34, 35
Utilizzo dell'apparecchio conforme alle norme ..	24

V

Valore di emissione acustica riferito al posto di	
lavoro.....	12
Valutazione	31
Variante di tensione	17
Vista frontale	26
Vista posteriore	27
Visualizzazione	29

SETACCIATORE

AS 200 tap | 30.025.xxxx

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Con la presente dichiariamo, rappresentati dal firmatario, che l'apparecchio sopra denominato è conforme alle seguenti direttive e norme armonizzate:

Direttiva Macchine 2006/42/CE

Norme applicate, in particolare:

DIN EN ISO 12100	Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione
DIN EN 61010-1	Norme di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, comando e regolazione e da laboratorio

Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (testato a 230 V, 50 Hz)

Norme applicate, in particolare:

EN 55011	Apparecchi industriali, scientifici e medicali - Caratteristiche di radiodisturbo - Limiti e metodi di misura
DIN EN 61326-1	Apparecchi elettrici di misura, controllo e laboratorio - Requisiti di compatibilità elettromagnetica

Restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS) 2011/65/UE

Incaricato autorizzato per la compilazione della documentazione tecnica:

Julia Kürten (Documentazione tecnica)

Dichiariamo inoltre che la documentazione tecnica pertinente relativa all'apparecchio summenzionato è stata redatta secondo le disposizioni dell'Appendice VII parte A della Direttiva Macchine e che ci impegniamo a fornire su richiesta tale documentazione alle autorità di vigilanza del mercato.

In caso di modifiche all'apparecchio non concordate con la Retsch GmbH, nonché in caso di impiego di accessori o di ricambi non omologati, il presente certificato perde la sua validità.

Retsch GmbH

Haan, 09/2023



Dr. Frank Janetta, Direttore Sviluppo





Retsch[®]

Diritto d'autore

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