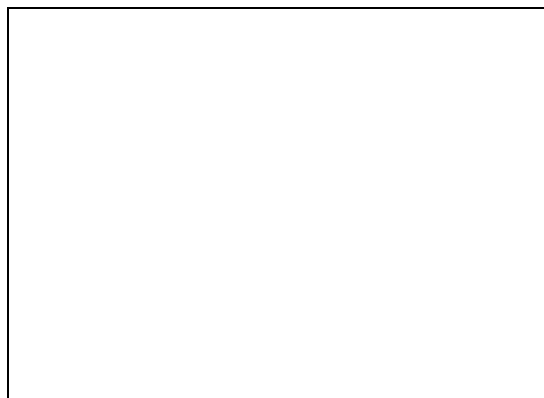


Istruzioni d'uso

Frantoio a mascelle BB 500



 Traduzione

 Retsch®

Diritto d'autore

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

Indice

1	Informazioni sul Manuale d'uso	5
1.1	Esclusione della responsabilità	5
1.2	Copyright	5
1.3	Riparazioni	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	Dispositivi di protezione	10
2.4	Utilizzo conforme alle norme	10
2.5	Uso improprio	10
2.6	Modulo di conferma per il gestore	11
3	Dati tecnici	12
3.1	Utilizzo dell'apparecchio conforme alle norme	12
3.2	Funzione	12
3.3	Dimensioni e peso	12
3.4	Superficie di appoggi richiesta	13
3.5	Collegamento elettrico	13
3.6	Potenza nominale	13
3.7	Fusibile di riserva	13
3.8	Classe di protezione	13
3.9	Emissioni	13
3.10	Compatibilità elettromagnetica (EMC)	14
3.11	Granulometria in ingresso	14
3.12	Grado di durezza del materiale da macinare	14
3.13	Ampiezza luce	14
3.14	Schema di installazione	15
4	Imballaggio, trasporto e installazione	16
4.1	Imballaggio	16
4.2	Trasporto	16
4.3	Oscillazioni termiche e condensa	18
4.4	Condizioni del luogo di installazione	18
4.5	Collegamento elettrico	19
4.6	Descrizione targhetta identificativa	20
5	Panoramica dell'apparecchio	21
5.1	Lato frontale	21
5.2	Vista laterale	22
5.3	Vista unità di comando	22
5.4	Vista asta filettata	23
6	Prima messa in esercizio	24
6.1	Installazione dell'apparecchio	25
6.2	Alimentazione elettrica	25
7	Azionamento dell'apparecchio	26
7.1	Accensione / spegnimento	27
7.2	Regolazione della luce di frantumazione	28
7.3	Impostazione del punto zero	29
7.4	Alimentazione del materiale da frantumare	30
7.5	Estrazione del materiale macinato dopo la frantumazione	31
8	Pulizia, usura e manutenzione	33
8.1	Pulizia	33
8.1.1	Pulizia del cofano esterno	34
8.1.2	Pulizia della tramoggia e della camera di macinazione	34
8.2	Usura	35

8.2.1	Sostituzione delle ganasce di frantumazione	35
8.2.2	Sostituzione delle lamiere antiusura	38
8.3	Manutenzione	39
8.3.1	Lubrificazione dell'apparecchio.....	39
8.3.2	Controllo dell'interruttore di finecorsa	43
8.4	Ritorno dell'apparecchio per riparazione e manutenzione	44
9	Accessori	45
10	Smaltimento	46
11	Index	47

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 0001 riferita al manuale d'uso "Frantoio a mascelle BB 500" è redatta ai sensi della direttiva Macchine 2006/42/Ce.

1.1 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.

1.2 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.

1.3 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:

<p>Retsch GmbH Retsch-Allee 1-5 42781 Haan Germania</p>

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	<i>D1.0000</i>
<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	<i>W1.0000</i>
<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	<i>C1.0000</i>
<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 Dispositivi di protezione

- L'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 può essere avviato solo se il recipiente di raccolta è correttamente posizionato nel telaio di supporto.
- Un interruttore di finecorsa a valle del recipiente di raccolta impedisce l'avviamento dell'apparecchio in condizioni non sicure.
- La rimozione del recipiente di raccolta produce un arresto del processo di frantumazione nella categoria 1. L'alimentazione elettrica del motore viene interrotta.
- Il salvamotore disinserisce il motore in caso di blocco delle ganasce di frantumazione.
- In caso di pericolo, è possibile disinserire l'apparecchio in ogni momento attivando il pulsante di arresto d'emergenza.

2.4 Utilizzo conforme alle norme

L'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 è concepito per la frantumazione di sostanze di consistenza da media ad estremamente dura nonché di materiali fragili, duri e tenaci.

Come apparecchio da laboratorio, è destinato esclusivamente alla preparazione di provini e al trattamento di materiali solidi e non deve essere impiegato come macchina di produzione.

L'apparecchio è concepito per il funzionamento fisso in un ambiente di lavoro asciutto e pulito.

Il gestore e il personale operatore devono aver letto il manuale d'uso ed avere familiarità con l'intera gamma di funzioni dell'apparecchio.

2.5 Uso improprio

L'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 non deve essere impiegato per la funzione continua. L'impiego in ambito privato e l'utilizzo non conforme alle norme descritte nel capitolo „[Utilizzo conforme alle norme](#)“ è ritenuto improprio. Eventuali riparazioni e modifiche devono essere eseguite esclusivamente dalla ditta **Retsch GmbH** o da un rappresentante autorizzato, nonché da tecnici di assistenza qualificati.

2.6 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 Utilizzo dell'apparecchio conforme alle norme

L'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 è concepito per la frantumazione di sostanze di consistenza da media a medio-dura nonché di materiali fragili, duri e tenaci.

L'apparecchio permette di eseguire la frantumazione dei seguenti materiali:

- Calcestruzzo
- Minerali metalliferi
- Roccia
- Vetro
- Ceramica
- Carbone
- Minerali
- Scorie
- Clinker di cemento

NOTA

N3.0007

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 Questo apparecchio non è destinato ad essere impiegato come macchina di produzione e per il funzionamento continuo, bensì come apparecchio da laboratorio per un funzionamento ininterrotto a turno singolo periodico di 8 ore/giorno.

3.2 Funzione

Il Frantoio a mascelle BB 500 è un apparecchio robusto e performante.

Il materiale in ingresso passa attraverso la tramoggia ed entra nella camera di frantumazione.

La frantumazione avviene nell'incavo cuneiforme tra le mascelle. Tramite il movimento ellittico, il materiale viene compresso e frantumato e quindi condotto verso il basso.

Appena il materiale diventa più piccolo della luce di frantumazione inferiore, cade in un recipiente di raccolta estraibile.

La regolazione in continuo della luce di frantumazione assicura l'ottenimento di una finezza finale ottimale consona al tipo di materiale e al risultato desiderato.

3.3 Dimensioni e peso

Altezza:	~ 1395 mm
Ampiezza:	~ 925 mm
Profondità:	~ 980 mm
Peso:	~ 1100 kg netto

3.4 Superficie di appoggi richiesta

Larghezza della superficie di appoggio: 930 mm
Profondità della superficie di appoggio: 980 mm

Non è necessario mantenere una distanza di sicurezza!

Per una migliore operabilità, sarebbe opportuno prevedere una distanza di circa 50 cm sul lato destro della macchina.

3.5 Collegamento elettrico

220 V, 60 Hz
400 V, 50 Hz
440 V, 60 Hz
480 V, 60 Hz
500 V, 50 Hz
Oscillazioni della tensione di rete +/- 10 %

3.6 Potenza nominale

9700 VA, 3~

3.7 Fusibile di riserva

32 A

3.8 Classe di protezione

– IP 55

3.9 Emissioni

Dati di emissione acustica

Misurazione emissione acustica secondo DIN 45635-31-01-KL3

I parametri di emissione acustica sono influenzati in modo determinante dalle caratteristiche del materiale da macinare.

Esempio 1:

Livello di potenza sonora $L_{WA} = 95,7$ dB(A)

Valore di emissione riferito al posto di lavoro $L_{pAeq} = 81,5$ dB(A)

Condizioni operative:

Materiale in ingresso: Ciottoli di marmo, granulometria <90 mm

Luce di frantumazione impostata: < 1 mm

Granulometria finale: < 14 mm

Grado di riempimento camera di macinazione: circa 65%

Esempio 2:

Livello di potenza sonora $L_{WA} = 102$ dB(A)

Valore di emissione riferito al posto di lavoro $L_{pAeq} = 90$ dB(A)

Condizioni operative:

Materiale in ingresso: Ciottoli di quarzo, granulometria <55 mm

Luce di frantumazione impostata: < 1 mm

Granulometria finale: < 10 mm

Grado di riempimento camera di macinazione: circa 65%

⚠ CAUTELA

C4.0045

Danni all'udito

In base alla tipologia del materiale, alle ganasce di frantumazione utilizzate e alla durata del processo di frantumazione, 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 oppure indossare protezioni per l'udito.**

**3.10 Compatibilità elettromagnetica (EMC)**

- Classe EMC secondo DIN EN 55011: A

3.11 Granulometria in ingresso

Granulometria in ingresso: max. < 110 mm
Finezza finale: 90% < 0,5 mm

3.12 Grado di durezza del materiale da macinare

Il grado di durezza del materiale da macinare misurato in Mohs dovrebbe avere un valore superiore a 3 per poter assicurare una frantumazione efficace. Il grado di durezza delle ganasce di frantumazione dovrebbe essere superiore al grado di durezza del materiale da macinare, per evitare un'eccessiva usura delle ganasce stesse.

3.13 Ampiezza luce

Da 0 mm fino a circa 11 mm (regolabile tramite asta filettata)

3.14 Schema di installazione

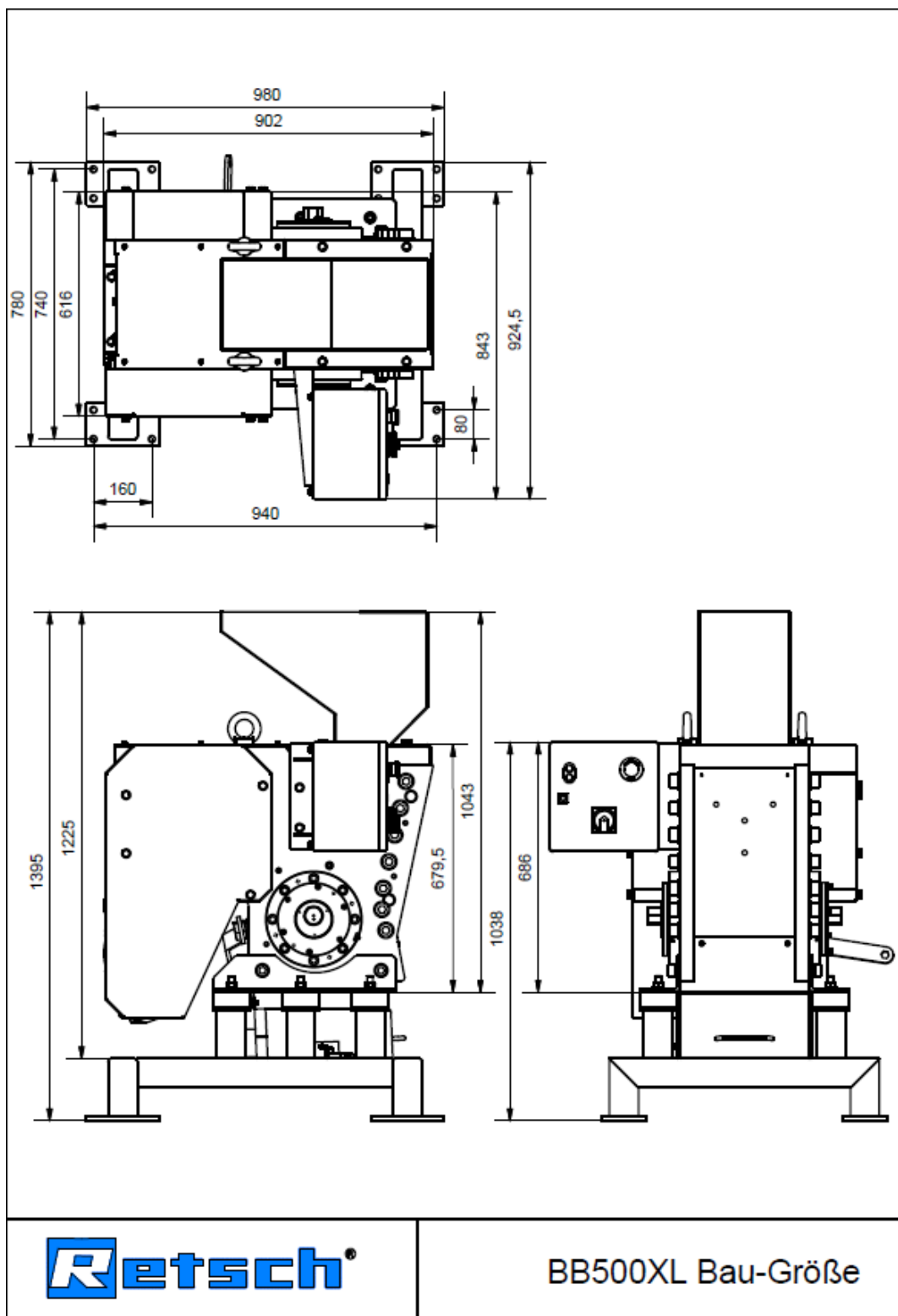


Fig. 1: Schema di installazione

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

PERICOLO

D2.0001

Gravi danni alle persone

Carichi sospesi

- Dato il peso elevato dell'apparecchio, l'eventuale caduta può provocare lesioni gravi o mortali.
- **Nessuna persona deve sostare o passare sotto i carichi sospesi!**



AVVERTIMENTO

W2.0011

Gravi danni alle persone

Peso eccessivo

- Dato il peso elevato dell'apparecchio, 1100 kg, il suo sollevamento può provocare gravi danni alle persone.
- **Il sollevamento e il trasporto dell'apparecchio è consentito solo mediante idonei dispositivi di sollevamento!**



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

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.**

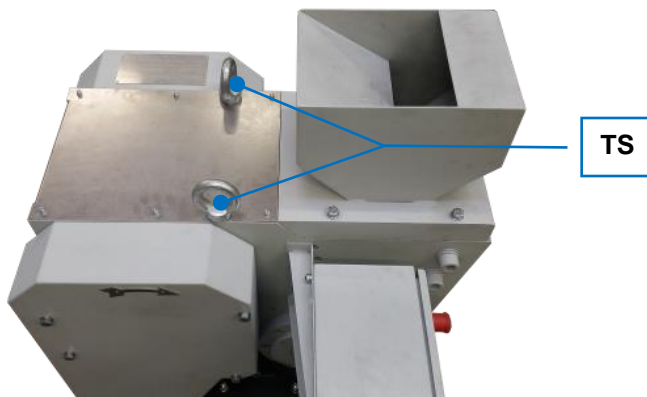


Fig. 2: Viti di trasporto

Il Frantoio a mascelle BB 500 può essere trasportato con l'ausilio di una gru o di altro mezzo di trasporto idoneo:

- a questo scopo, far passare le funi attraverso gli anelli delle viti di trasporto (TS) dell'apparecchio.

⚠ CAUTELA Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento idonei ed omologati per il peso dell'apparecchio.

Il BB 500 è provvisto di telaio di supporto (**Z**) dal quale è possibile sollevare e trasportare l'apparecchio con l'ausilio di dispositivi di sollevamento.

- ⇒ Portarsi con il dispositivo di sollevamento, ad es. con la forca del carrello elevatore, al di sotto del telaio di supporto (**Z**).
- ⇒ Sollevare lentamente l'apparecchio con il dispositivo di sollevamento e stabilizzarlo per evitare che si ribalti.



Fig. 3: Telaio di supporto

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

- Quota di installazione: max. 2 000 m slm
- Temperatura ambiente: 5 °C – 40 °C

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).**
- 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**

W3.0005

Pericolo mortale da scossa elettrica o incendio

In caso di collegamento erroneo alla rete elettrica, il corpo esterno o le linee dell'apparecchio possono essere sotto tensione e provocare incendi.

- Lesioni gravi o mortali a seguito di scossa elettrica.
- Lesioni gravi o mortali a seguito di incendio.
- **Il collegamento dell'apparecchio deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista specializzato.**

**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 richieste 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.
- L'interruttore automatico sul luogo di installazione per il collegamento del cavo di alimentazione alla rete elettrica dovrebbe essere adatto a correnti di inserzione elevate. Si consiglia l'utilizzo di un interruttore automatico di tipo C o fusibile di sicurezza del tipo Neozed o NH. La corrente nominale del fusibile è riportata sulla targhetta identificativa o nei dati tecnici.

NOTA

N11.0005

Collegamento elettrico

Senso di rotazione erraneo del motore

- I componenti meccanici ed elettronici potrebbero essere danneggiati.
- Macinazione insufficiente del materiale campione.
- **Prima di far funzionare l'apparecchio per la prima volta, verificare che il senso di rotazione del motore (senso di rotazione ventilatore) corrisponda alla direzione indicata dalla freccia sul copricinghia.**

4.6 Descrizione targhetta identificativa

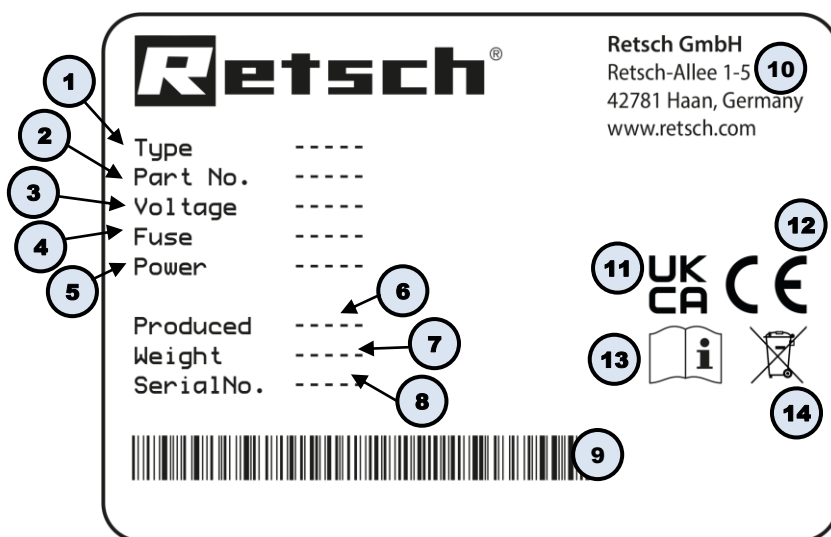


Fig. 4: Targhetta identificativa

- 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.

5 Panoramica dell'apparecchio

5.1 Lato frontale

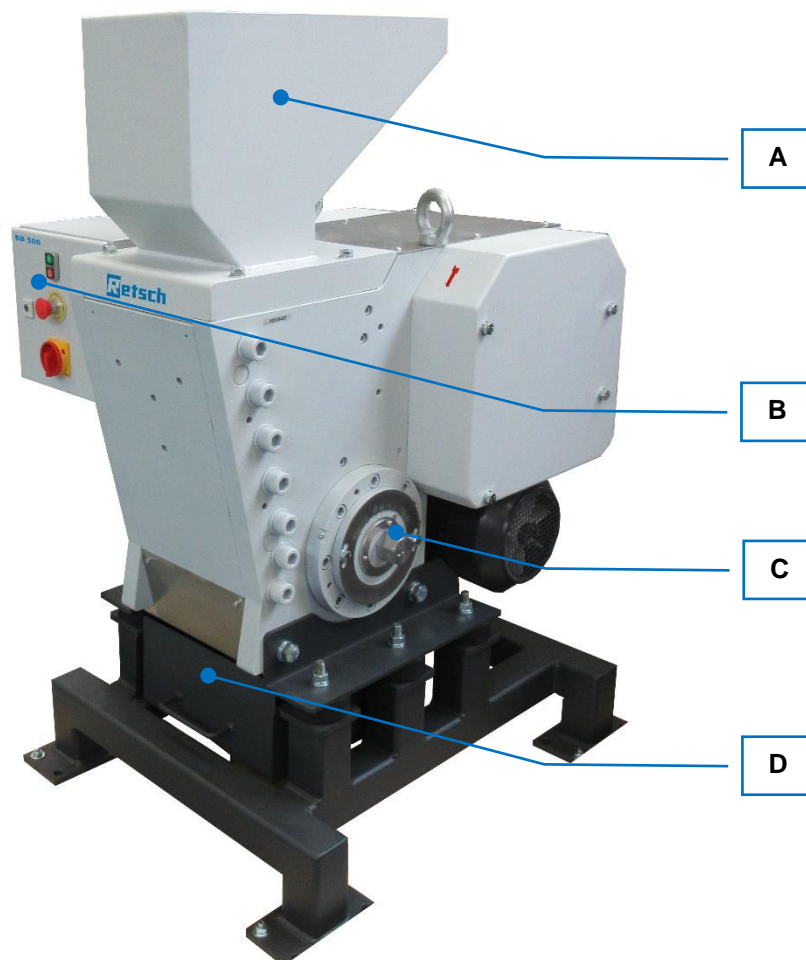


Fig. 5: Vista frontale

Elemento	Descrizione	Funzione
A	Tramoggia	Per l'alimentazione del materiale.
B	Elemento di comando	Per il comando e l'azionamento dell'apparecchio.
C	Regolazione luce di frantumazione	Per regolare l'ampiezza della luce di frantumazione.
D	Recipiente di raccolta	Raccoglie il materiale macinato. L'interruttore di finecorsa posto sul telaio di supporto si attiva se viene estratto il recipiente di raccolta.

5.2 Vista laterale



Fig. 6: Vista laterale

Elemento	Descrizione	Funzione
E	Controdado	Blocca l'asta filettata per la regolazione della luce di frantumazione.

5.3 Vista unità di comando

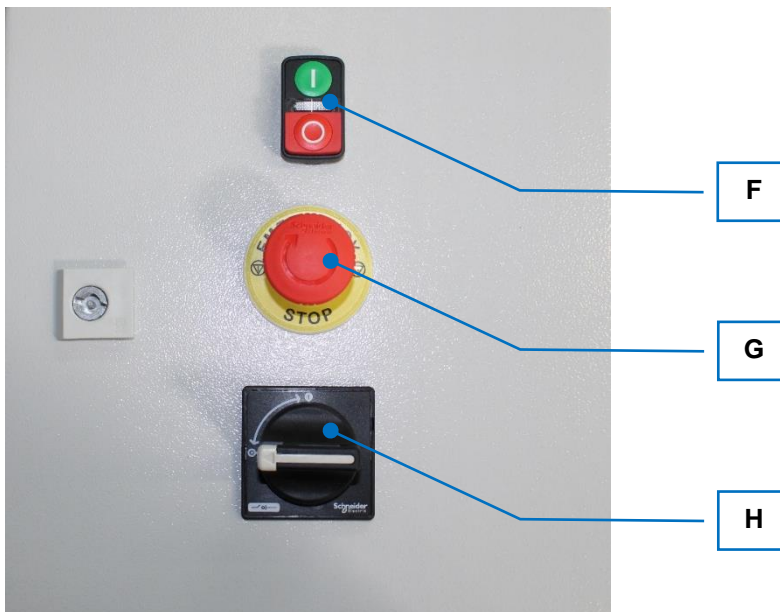


Fig. 7: Elemento di comando

Elemento	Descrizione	Funzione
F	Interruttore ON / OFF	Attiva e disattiva le ganasce.
G	Pulsante di arresto d'emergenza	Arresta l'apparecchio in caso di pericolo.
H	Interruttore principale	Inserzione e disinserzione dell'apparecchio (ON/OFF)

5.4 Vista asta filettata

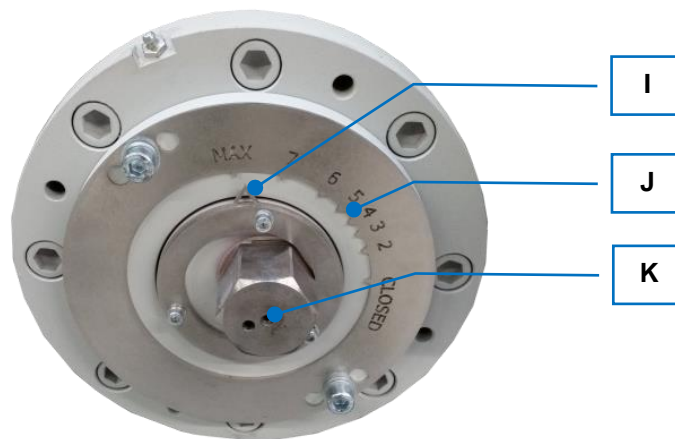


Fig. 8: Asta filettata


Elemento	Descrizione	Funzione
I	Indicatore	Indica la luce di frantumazione insieme alla scala.
J	Scala	Indica la luce di frantumazione insieme all'indicatore.
K	Dado	Per la regolazione della luce di frantumazione insieme alla scala e all'indicatore.

6 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!**



⚠ AVVERTIMENTO W5.0004

Pericolo mortale da scossa elettrica
Parti esterne dell'apparecchio sotto tensione a causa di contatto con cavi elettrici interni.

- In caso di scossa elettrica possono verificarsi lesioni da ustioni, alterazioni del ritmo cardiaco o arresto respiratorio nonché arresto cardiaco.
- **Azionare l'apparecchio sempre collegato ad una presa di alimentazione collegata ad un dispositivo salvavita (interruttore differenziale).**



NOTA N12.0002

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 N13.0004

Installazione dell'apparecchio
Vibrazioni durante il funzionamento

- In base allo stato operativo dell'apparecchio possono generarsi leggere vibrazioni.
- **Installare l'apparecchio posizionandolo esclusivamente su una superficie stabile, piana e non soggetta a vibrazioni.**

6.1 Installazione dell'apparecchio




Fig. 9: Fissaggio sul pallet di trasporto

L'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 viene fornito fissato su pallet di trasporto.


- Rimuovere le viti esagonali (SC) dal pallet di trasporto.
- Sollevare l'apparecchio con un carrello elevatore.
- Collocare l'apparecchio sulla superficie di appoggio prevista. Installare l'apparecchio posizionandolo esclusivamente su una superficie stabile, piana e non soggetta a vibrazioni.
- Avvitare saldamente l'apparecchio al telaio di supporto con viti esagonali idonee (SC).

6.2 Alimentazione elettrica

 **AVVERTIMENTO** W6.0005

Pericolo mortale da scossa elettrica o incendio
In caso di collegamento erraneo alla rete elettrica, il corpo esterno o le linee dell'apparecchio possono essere sotto tensione e provocare incendi.

- Lesioni gravi o mortali a seguito di scossa elettrica.
- Lesioni gravi o mortali a seguito di incendio.
- **Il collegamento dell'apparecchio deve essere eseguito esclusivamente da un elettricista specializzato.**



Collegare l'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 come segue:

- Assicurarsi che l'apparecchio sia stato installato in modo sicuro, vedi „[Installazione dell'apparecchio](#)“.
- Collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione elettrica locale mediante il cavo di collegamento fornito in dotazione. Vedi anche „[Collegamento elettrico](#)“.
- Rispettare le norme di legge e le misure di sicurezza localmente vigenti.

7 Azionamento dell'apparecchio

CAUTELA

C5.0005

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

C6.0006

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

C7.0010

Pericolo di ustioni o intossicazione

Proprietà mutevoli dei campioni

- Le proprietà e quindi anche la reattività chimica del materiale campione possono subire variazioni durante il processo di macinazione e provocare ustioni o intossicazioni.
- **In questo apparecchio, non lavorare materiali la cui reattività chimica potrebbe essere alterata dal processo di macinazione fino a causare pericolo di esplosione o di intossicazione.**
- **Osservare le indicazioni riportate nelle schede informative in materia di sicurezza relative al materiale campione utilizzato.**



CAUTELA

C8.0004

Pericolo di lesioni

Campioni esplosivi o infiammabili

- Durante il processo di macinazione, è possibile che alcuni campioni esplodano o prendano fuoco.
- **In questo apparecchio non utilizzare campioni a rischio di esplosione o di incendio.**
- **Osservare le indicazioni riportate nelle schede informative in materia di sicurezza relative al materiale campione utilizzato.**



AVVISO

N14.0007

Campo di impiego dell'apparecchio

Funzione prolungata

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

AVVISO

N15.0000

Scelta dei materiali idonei

- Potreste correre il rischio di utilizzare materiali non idonei.
- **Utilizzate la banca dati dell'applicazione del fabbricante per verificare l'idoneità all'uso del vostro materiale campione.**

7.1 Accensione / spegnimento

AVVISO L'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 deve essere avviato a camera di macinazione vuota. Se il materiale da frantumare viene caricato nella camera di macinazione, risp. nella tramoggia prima dell'avviamento dell'apparecchio, questo provoca un blocco che può causare il danneggiamento di componenti meccanici.

Sul lato frontale dell'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 è situata l'unità di comando, vedi [„Vista unità di comando“](#).

L'apparecchio si avvia come segue:

- Ruotare l'interruttore principale (H) in posizione „ON“ e sbloccare all'occorrenza il pulsante di arresto d'emergenza (G).
- L'apparecchio si accende premendo l'interruttore verde (F).
Il motore si avvia e il braccio di frantumazione mobile si mette in movimento.

Il processo di macinazione può essere avviato solo se il cassetto del recipiente di raccolta (D) (vedi [„Lato frontale“](#)) è completamente inserito. Assicurarsi di chiudere il cassetto con i relativi meccanismi di chiusura per evitare che scivoli all'esterno per effetto delle vibrazioni.

Quando il cassetto è aperto, un interruttore di finecorsa (vedi anche (D) in [„Lato frontale“](#)) impedisce l'avviamento dell'apparecchio.

AVVISO Arrestare l'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 quando nella camera di macinazione non ci sarà più materiale da frantumare.
I componenti meccanici potrebbero essere danneggiati da un eventuale blocco.

Sul lato frontale dell'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 è situata l'unità di comando, vedi [„Vista unità di comando“](#).

Per spegnere l'apparecchio, procedere come segue:

- L'apparecchio si spegne premendo l'interruttore rosso (F).
- Ruotare l'interruttore principale (H) in posizione „OFF“.

In caso di emergenza: premendo il pulsante di arresto d'emergenza (G), la macchina viene immediatamente disinserita.
Il motore viene scollegato dall'alimentazione di tensione e il braccio di frantumazione mobile si arresta.

7.2 Regolazione della luce di frantumazione

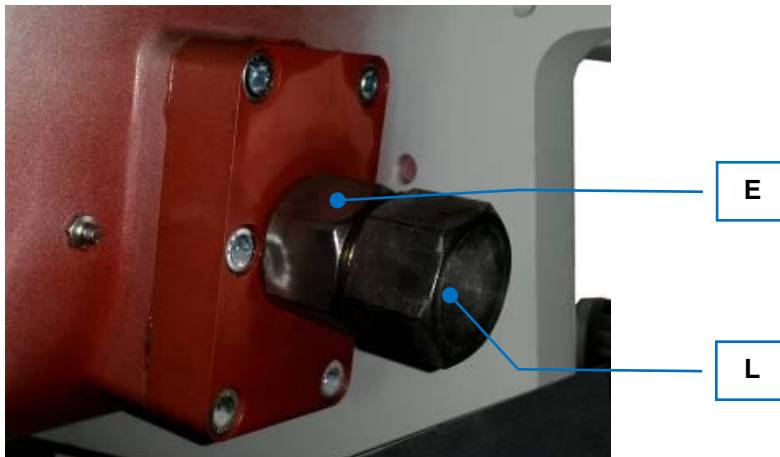


Fig. 10: Controdado - regolazione della luce di frantumazione

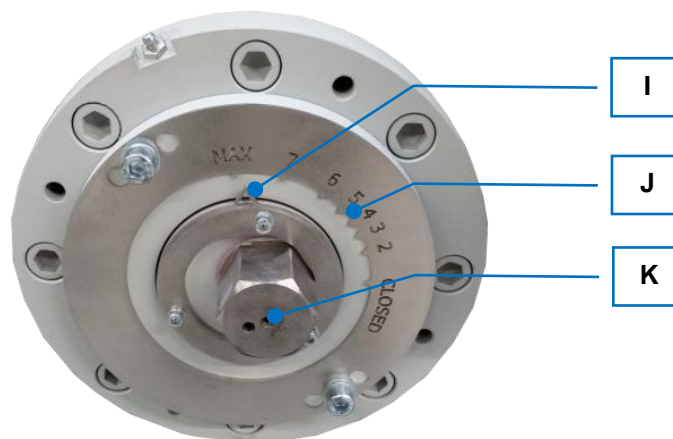


Fig. 11: Asta filettata - regolazione della luce di frantumazione

- Ruotare il controdado (E) in senso antiorario per allentarlo.
- Ruotare la vite (L) in senso antiorario fino in battuta per consentire l'impostazione della luce di frantumazione.
- Ruotare il dado (K)
 - verso destra per aumentare la luce di frantumazione.
 - verso sinistra per diminuire la luce di frantumazione.
- Per orientarsi, utilizzare l'indicatore (I) e la scala (J).
La scala (J) indica l'ampiezza della luce di frantumazione in millimetri.
- Ruotare la vite (L) di nuovo in senso orario per fissare la luce di frantumazione.
Nel regolare la luce di frantumazione mediante il dado (K), verificare la corretta posizione della dentatura interna della vite (L).

- Verificare la corretta posizione ruotando leggermente il dado avanti e indietro. Deve essere percepibile la presa dei denti sul dado (K).
- Ruotare saldamente il controdado (E) in senso orario non appena è stata raggiunta la misura desiderata per la luce di frantumazione.

7.3 Impostazione del punto zero

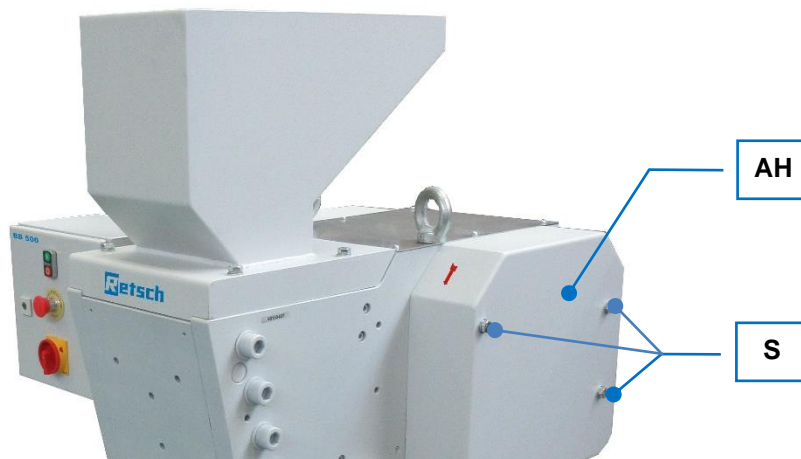


Fig. 12: Copertura destra

Dopo un cambio di ganasce, è necessario reimpostare il punto zero.

Per impostare il punto zero risp. la luce di frantumazione minima, si procede come segue:

- Spegnere l'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 con l'interruttore principale (H) (vedi [„Vista unità di comando“](#)).
 - Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica ed assicurarlo contro la reinserzione.
 - Svitare le viti esagonali M12 (S) e rimuovere la copertura destra (AH).
 - Ruotare il volano manualmente fino a quando il braccio di frantumazione mobile raggiunge la posizione in primo piano.
 - Guardare all'interno della camera di frantumazione e chiudere la luce di frantumazione fino a quando rimane solo una sottile fessura di distanza tra le ganasce.
Le ganasce di frantumazione non devono toccarsi.
 - Controllare la scala (J), vedi [„Regolazione della luce di frantumazione“](#).
 - Svitare se necessario le viti di fissaggio e posizionare l'anello con la freccia (I) su „Closed“ (chiuso), vedi [„Regolazione della luce di frantumazione“](#).
- Il punto zero è impostato.

7.4 Alimentazione del materiale da frantumare

CAUTELA

C9.0045

Danni all'udito

In base alla tipologia del materiale, alle ganasce di frantumazione utilizzate e alla durata del processo di frantumazione, 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 oppure indossare protezioni per l'udito.**



AVVISO

N16.0003

Danneggiamento di componenti meccanici

Caricamento eccessivo della tramoggia e della camera di macinazione

- Il caricamento di una quantità eccessiva di materiale campione può provocare un'usura elevata delle ganasce di frantumazione e delle lamiere antiusura, o anche il blocco dell'apparecchio.
- **Non utilizzare la tramoggia per il magazzinaggio di materiale da macinare.**
- **Non riempire la camera di macinazione per oltre il 65%.**
- **Il materiale campione non deve superare la granulometria in ingresso massima indicata.**
- **Introdurre il materiale campione più voluminoso e più compatto lentamente e poco alla volta nella tramoggia di carico.**
- **Se necessario, pre-frantumare i materiali più voluminosi e più compatti eventualmente impostando una luce di frantumazione più ampia.**

AVVISO Se la camera di frantumazione viene riempita per più di 2/3, le guide in lamiera della tramoggia di carico (A) possono essere danneggiate e il materiale da frantumare viene spinto dal braccio di frantumazione mobile nel cofano del frantoio dietro al braccio di frantumazione.

La quantità di riempimento influisce anche sulla frazione fine all'interno del materiale campione prefrantumato. Più piena è la camera di frantumazione, più elevata può essere la frazione fine.

AVVISO Per la quantità di riempimento è necessario considerare sempre anche al volume del recipiente di raccolta (D). La quantità di riempimento non deve superare il volume del recipiente di raccolta (D).

AVVISO Riempire la tramoggia di carico (A) e la camera di frantumazione solo quando l'apparecchio è in funzione.

La tramoggia di carico (A) non serve da riserva per il materiale da frantumare, bensì ha solo il compito di veicolare il materiale nella camera di frantumazione. Inoltre, impedisce l'intrusione accidentale nella camera di macinazione, e trattiene il materiale da frantumare che rimbalza.

7.5 Estrazione del materiale macinato dopo la frantumazione

CAUTELA

C10.0005

Pericolo di ustioni

Surriscaldamento del materiale durante la frantumazione

- Le superfici surriscaldate del recipiente di raccolta o della camera di macinazione possono provocare ustioni.
- Il materiale macinato surriscaldato all'interno del recipiente di raccolta può provocare ustioni.
- **Lasciare raffreddare il materiale macinato surriscaldato prima di estrarre il recipiente di raccolta e di aprire il portello.**
- **Indossare guanti protettivi.**



CAUTELA

C11.0010

Recipiente di raccolta pesante

Un recipiente di raccolta pieno può essere molto pesante, a seconda della densità del materiale o del grado di riempimento.

- Estrarre dal telaio di supporto e sollevare un recipiente di raccolta pieno, può provocare danni alle persone a causa del suo peso.
- **Come regola generale, estrarre il recipiente di raccolta dal telaio di supporto solo usando entrambe le mani.**
- **Sollevare un recipiente di raccolta pesante dal telaio di supporto solo se si è in due.**
- **Indossare scarpe antinfortunistiche.**



AVVISO

N17.0004

Danneggiamento di componenti meccanici

Blocco del frantoio con disinserimento del motore

- Caricando una grande quantità di materiale campione composto da pezzi voluminosi e compatti, per via delle dimensioni e della forma geometrica della camera di macinazione si possono verificare dei blocchi. Se l'apparecchio non viene disinserito tempestivamente in caso di blocco, il salvamotore disinserisce il motore eccessivamente sollecitato.
- **In caso di blocco, disinserire subito l'apparecchio e rimuovere il materiale che lo ha provocato.**
- **Ridurre l'introduzione del materiale campione nella tramoggia di carico.**
- **Introdurre il materiale campione più voluminoso e più compatto lentamente e poco alla volta nella tramoggia di carico.**
- **Se necessario, pre-frantumare i materiali più voluminosi e più compatti eventualmente impostando una luce di frantumazione più ampia.**

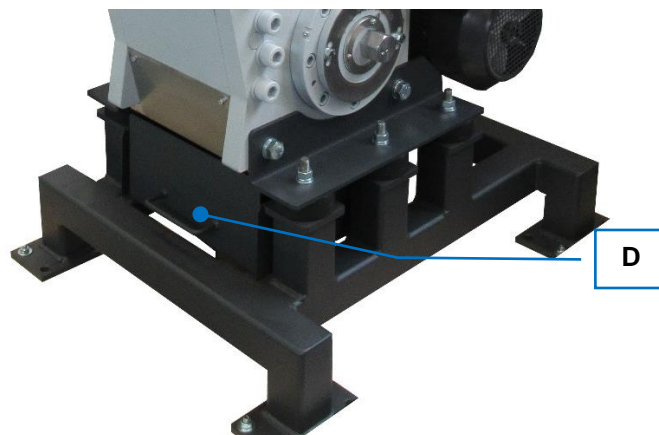


Fig. 13: Recipiente di raccolta

- Spegnere l'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500.
- Estrarre il recipiente di raccolta (D) nel telaio di supporto.
- Estrarre il materiale frantumato dal recipiente di raccolta (D).

8 Pulizia, usura e manutenzione

CAUTELA

C12.0013

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!**

8.1 Pulizia

AVVERTIMENTO

W7.0003

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!**



CAUTELA

C13.0031

Pericolo di lesioni

Pulizia con aria compressa

- Se per pulire si utilizza aria compressa, è possibile che sporco e residui di materiale campione vengano sollevati, provocando lesioni agli occhi.
- **Durante la pulizia con aria compressa, indossare sempre di principio occhiali protettivi.**
- **Osservare le indicazioni riportate nelle schede informative in materia di sicurezza relative al materiale campione utilizzato.**



NOTA

N18.0009

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.**

8.1.1 Pulizia del cofano esterno

Per la pulizia dell'apparecchio, utilizzare preferibilmente un aspiratore industriale e una spazzola stabile con manico lungo:

- Pulire l'involucro esterno dell'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 con un panno umido e all'occorrenza con un normale detergente domestico.
- Prestare attenzione a non far penetrare acqua o detergente all'interno dell'apparecchio.

8.1.2 Pulizia della tramoggia e della camera di macinazione


WB.0003

⚠ AVVERTIMENTO

Gravi danni alle persone
Intrusione tra le ganasce di frantumazione in movimento nella camera di macinazione

- L'introduzione accidentale delle mani nella camera di macinazione mentre le ganasce di frantumazione sono in movimento, può provocare gravi lesioni.

• **Azionare l'apparecchio solo con la tramoggia montata.**



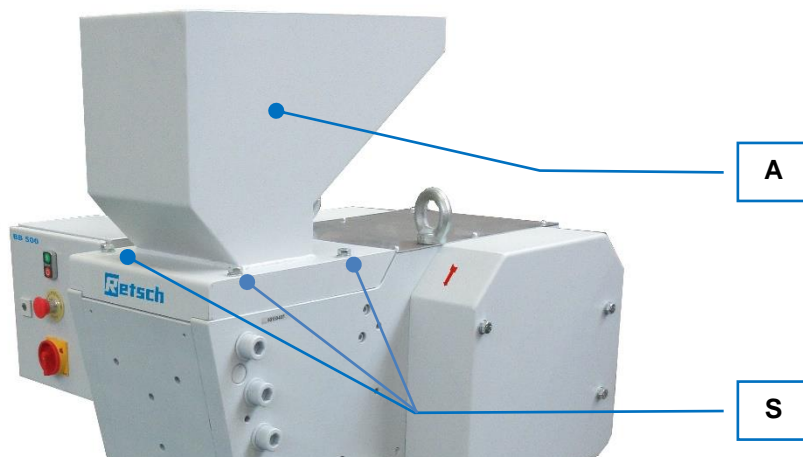


Fig. 14: Tramoggia

- Spegner l'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 con l'interruttore principale (H) (vedi [„Vista unità di comando“](#)).
- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica ed assicurarlo contro la reinserzione.
- Allentare le quattro viti esagonali (S) attorno alla tramoggia (A).
- Sollevare e rimuovere la tramoggia (A).
- Pulire la tramoggia (A) con un panno inumidito e, se necessario, con un normale detergente domestico.
- Pulire la camera di macinazione e le ganasce di frantumazione con una spazzola o con un pennello ed aspirare i residui sparsi di materiale con un aspirapolvere industriale.
- In alternativa, è possibile anche pulire con cautela la camera di macinazione con aria compressa.
- Dopo la pulizia, riposizionare la tramoggia sopra la camera di macinazione.
- Fissare nuovamente la tramoggia (A) con le quattro viti esagonali (S).

8.2 Usura

CAUTELA

C14.0013

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!**

Le ganasce di frantumazione possono usurarsi a seconda della frequenza di utilizzo della funzione di macinazione e della conformazione del materiale da macinare. Le ganasce di frantumazione e le lamiere antiusura dovrebbero essere controllate regolarmente per verificarne l'usura e se necessario sostituirle.

8.2.1 Sostituzione delle ganasce di frantumazione

Per sostituire le ganasce di frantumazione dell'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 procedere come segue:

- Spegner l'apparecchio con l'interruttore principale (H) (vedi „[Vista unità di comando](#)“).
- Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica ed assicurarlo contro la reinserzione.

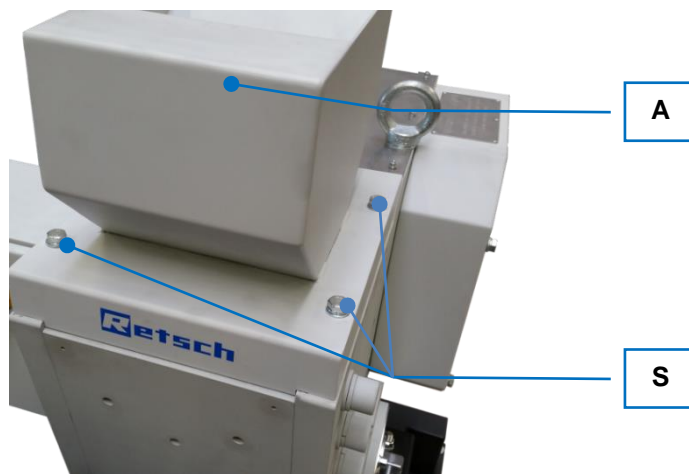


Fig. 15: Sollevamento della tramoggia

- Allentare le quattro viti esagonali (S) attorno alla tramoggia (A).
- Sollevare e rimuovere la tramoggia (A).
- Regolare al massimo la luce di frantumazione con l'asta filettata (C).

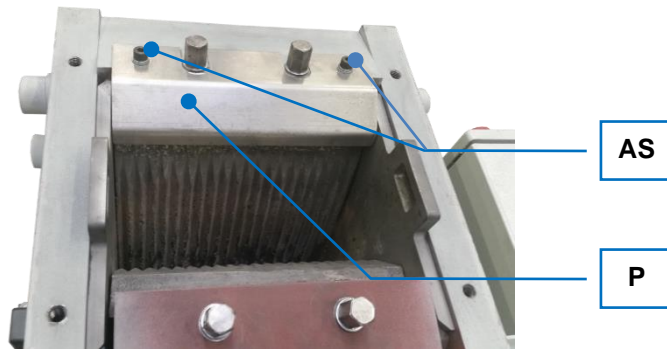


Fig. 16: Rimozione della copertura

- Allentare le due viti (AS) e rimuovere la copertura (P).

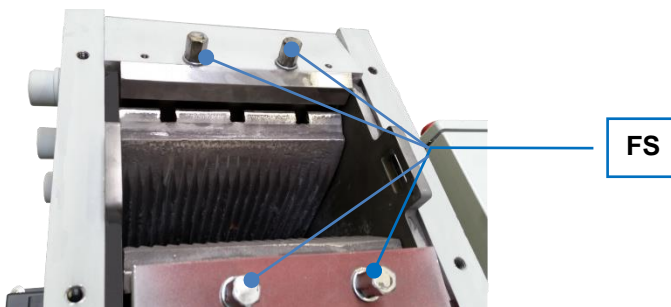


Fig. 17: Sbloccaggio delle ganasce di frantumazione

- Svitare le quattro viti di fissaggio (FS) delle ganasce di frantumazione.
- Picchiare leggermente sulla superficie delle ganasce di frantumazione in modo che si sbloccino dal supporto e si abbassino.



Fig. 18: Elemento di serraggio

- Nello svitare le viti di fissaggio (FS), prestare attenzione a non lasciar cadere l'elemento di serraggio (KS).

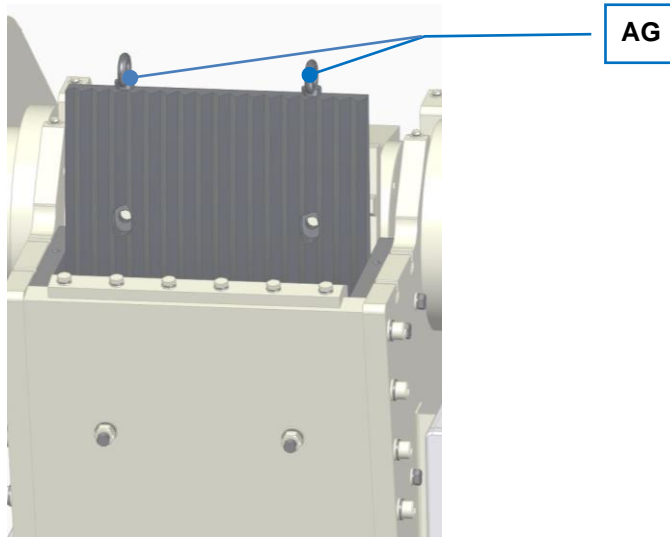


Fig. 19: Estrazione delle ganasce di frantumazione

- Avvitare le viti ad occhiello (AG) nella filettatura sul lato superiore delle ganasce di frantumazione.
- Utilizzare le viti ad occhiello come ausilio di imbracatura e inserirvi le cinghie di sollevamento.
- Sollevare ed estrarre le ganasce di frantumazione dall'apparecchio.
- Le ganasce di frantumazione usurate sono ora rimosse e le nuove ganasce di frantumazione possono essere inserite procedendo nell'ordine inverso.

8.2.2 Sostituzione delle lamiera antiusura

Per la rimozione delle lamiera antiusura (SB) è necessario solo smontare la tramoggia (A). Non è presente un fissaggio supplementare delle lamiera antiusura (SB).



Fig. 20: Lamiera antiusura

- Sollevare leggermente le lamiera antiusura (SB) in modo da staccarle. Estrarle quindi dalla camera di frantumazione tirandole verso l'alto.

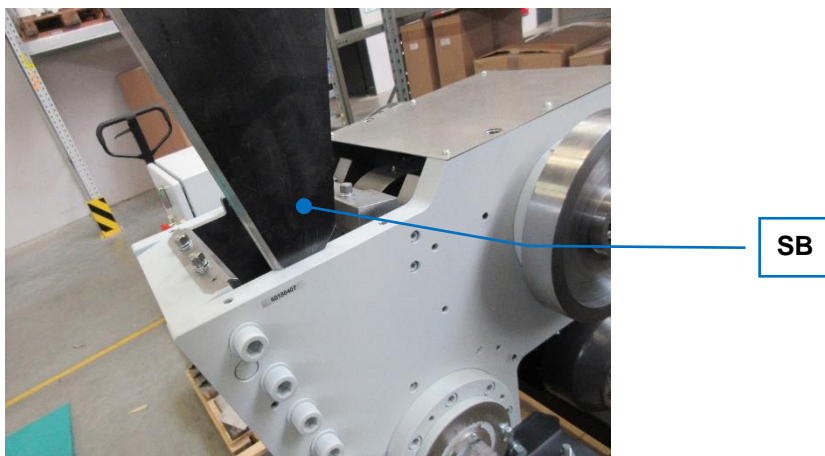


Fig. 21: Bordo della lamiera antiusura

AVVISO La lamiera antiusura (SB) deve sempre avere l'angolo smussato rivolto verso il braccio di frantumazione, altrimenti la macchina si potrebbe danneggiare.

8.3 Manutenzione

⚠ CAUTELA

C15.0013

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!**

8.3.1 Lubrificazione dell'apparecchio

L'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500 deve essere nuovamente lubrificato dopo circa 60 ore di esercizio:

- Per la lubrificazione, utilizzare da 4 a 7 g di grasso lubrificante di colore naturale e privo di grafite con saponificazione al litio, come Shell Gadus S2 V220 2 o BP Energrease LS-EP 2.
- Applicare il grasso lubrificante sui punti di lubrificazione utilizzando un normale ingrassatore a siringa.

I punti di lubrificazione sono contrassegnati sull'apparecchio mediante frecce di colore rosso.

Per raggiungere i punti di lubrificazione (SP) corrispondenti, è necessario prima rimuovere le seguenti coperture (AD):

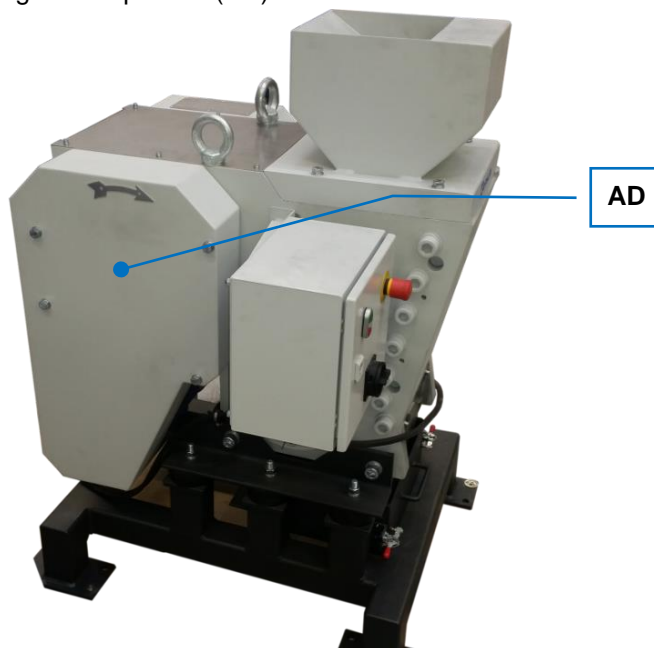


Fig. 22: Vista laterale sinistra

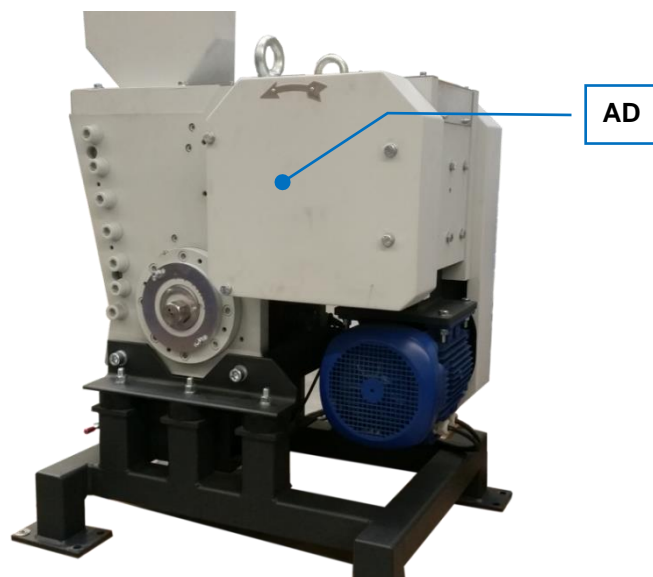


Fig. 23: Vista laterale destra

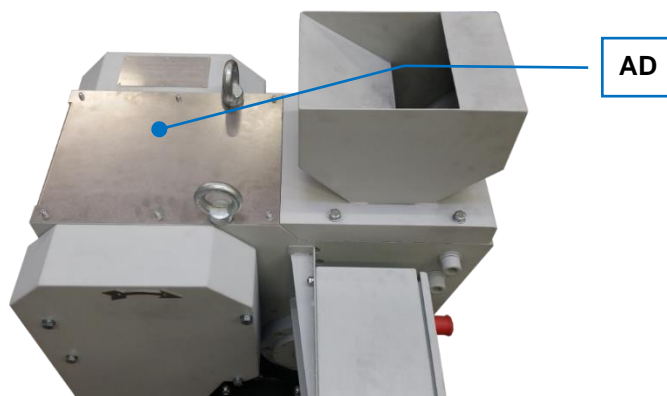
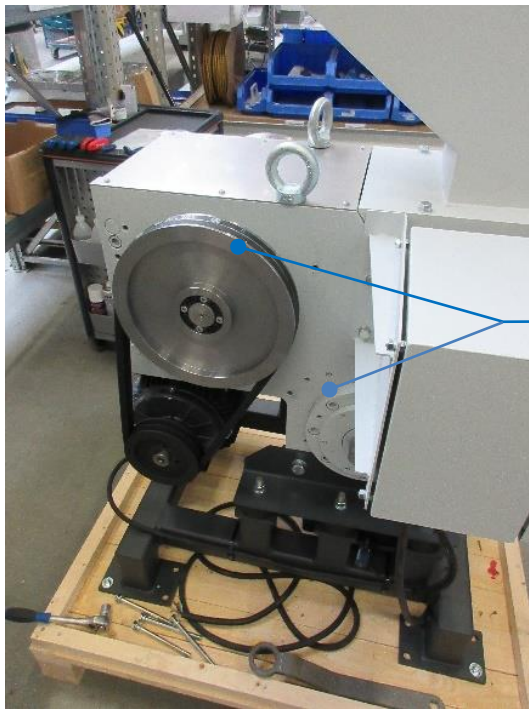


Fig. 24: Vista superiore

- Svitare le viti e rimuovere le rispettive coperture (AD).
- Dopo aver rimosso le coperture (AD), è possibile lubrificare i punti di lubrificazione (SP).



SP

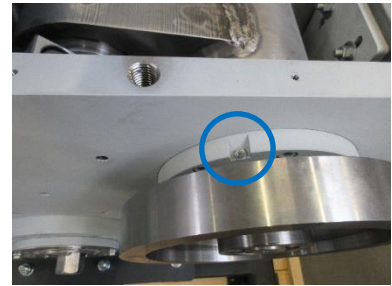


Fig. 25: Vista laterale sinistra

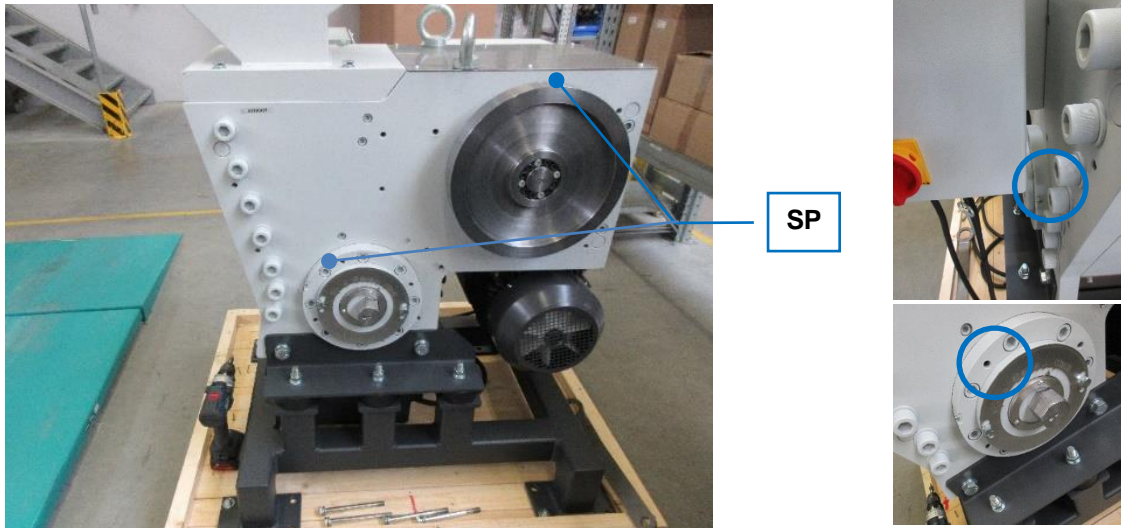


Fig. 26: Vista laterale destra

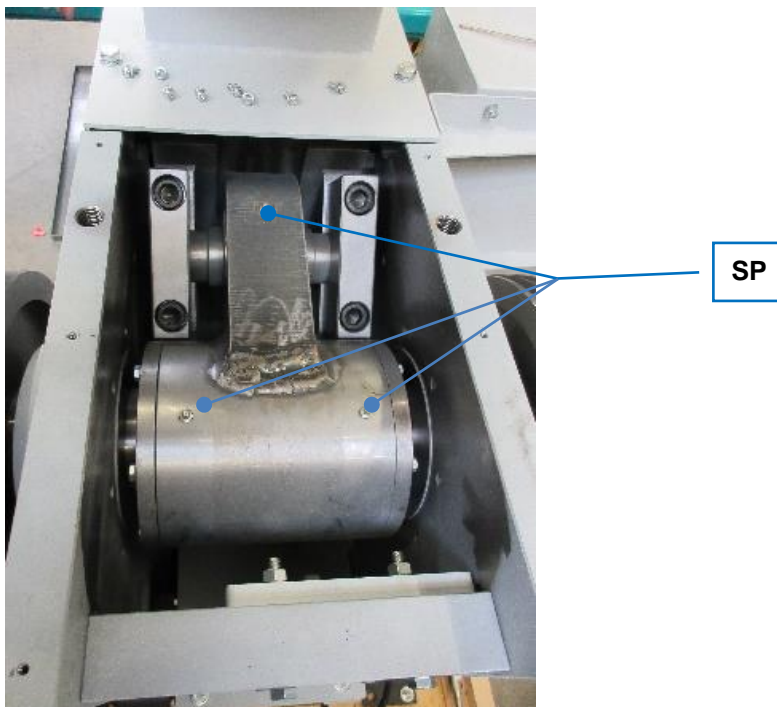


Fig. 27: Vista superiore (apparecchio aperto)

- Applicare una quantità sufficiente di grasso lubrificante (circa 4-7 g) con un normale ingrassatore a siringa sui punti di lubrificazione (SP) contrassegnati.

8.3.2 Controllo dell'interruttore di finecorsa

Ogni 6 mesi è necessario eseguire un controllo della funzione dell'interruttore di finecorsa.

Verificare la funzione dell'interruttore di finecorsa come segue:

- Avviare l'apparecchio Frantoio a mascelle BB 500.
- Aprire il cassetto del recipiente di raccolta (D), vedi „[Lato frontale](#)“.
L'interruttore di finecorsa deve attivarsi e l'apparecchio deve arrestarsi o smorzarsi.
- Chiudere il cassetto del recipiente di raccolta (D).
L'apparecchio **non** deve avviarsi o mettersi in moto.
- Avviare l'apparecchio con l'interruttore principale (H).
L'apparecchio si avvia e si mette in moto normalmente.

8.4 Ritorno dell'apparecchio per riparazione e manutenzione



Fig. 28: 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.

9 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.

10 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.

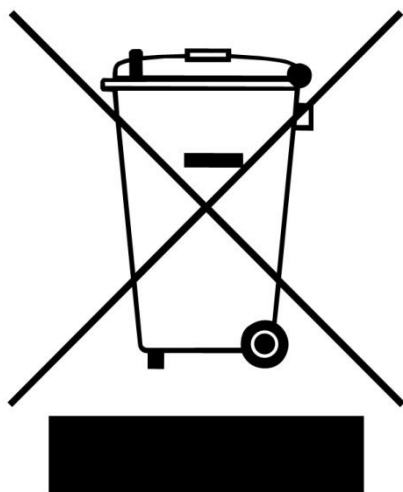


Fig. 29: Simbolo di smaltimento

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.

11 Index

A

Accensione / spegnimento	27
Accessori	45
Alimentazione elettrica.....	25
Amperaggio	20
Amperaggio fusibili	20
Ampiezza luce	14
Anno di fabbricazione	20
Asta filettata	23
Avvertenza.....	8
Avvertimento	8
Avviso.....	9
Cautela.....	8
Pericolo	8
Avvertenze generali per la sicurezza.....	9
Azionamento dell'apparecchio.....	26

B

Bolla di accompagnamento per ritorno merce.....	44
Bordo della lamiera antiusura	38

C

Calibrazione.....	44
Campo di impiego dell'apparecchio.....	12
Campo di impiego dell'apparecchio.....	27
Caratteristica di intervento C	19
Certificato di conformità	44
Classe di protezione	13
Codice a barre	20
Codice articolo	20
Collegamento elettrico	19, 20
Compatibilità elettromagnetica	14
Condensa	18
Contrassegno di smaltimento	20
Copertura destra	29
Copyright	5

D

Danni all'udito	14, 30
Danni da trasporto	17
Dati tecnici	12
Denominazione dell'apparecchio.....	20
Descrizione	
Lato frontale	21
Destinatari.....	7
Dimensioni	12
Altezza.....	12
Larghezza	12
Peso	12
Profondità.....	12
Diritti di garanzia	9, 16
Dispositivi di protezione	10
Durata accensione.....	12

E

Elemento di comando	21, 22
Elemento di serraggio.....	36

EMC	14
Emissioni.....	13
Esclusione della responsabilità.....	5
Estrazione delle gasce di frantumazione	37

F

Freccia direzionale.....	20
Frequenza	19
Frequenza di rete.....	20
Funzione	12
Funzione prolungata	12, 27
Fusibile esterno.....	19

G

Grado di durezza del materiale da macinare.....	14
Granulometria in ingresso.....	14

I

Imballaggio.....	16, 44
Impostazione del punto zero.....	29
Indirizzo del fabbricante	20
Indirizzo di assistenza.....	6
Informazioni sul Manuale d'uso	5
Installazione	16
Alimentazione elettrica	25
Installazione dell'apparecchio.....	25
Interruttore automatico.....	19
Interruttore di finecorsa	10
Controllo	43
Istruzioni d'uso	5
Istruzioni di riparazione	5, 6
Istruzioni operative.....	11

L

Lamiera antiusura	38
Lamiere antiusura	35
Lato frontale	21
Limiti di temperatura	18
Livello di rumorosità.....	14, 30
Luogo di installazione	
condizioni	18

M

Manuale d'uso.....	9, 11
Manutenzione	11, 33, 39, 44
Lubrificazione	39
Marchatura CE	20
Marchatura UKCA.....	20
Materiale da frantumare	
Alimentazione.....	30
Materiale macinato	
Estrazione	31
Materiale macinato	
surriscaldato	31
Modulo di conferma per il gestore	11

N	
Norme sullo smaltimento	46
Numero di serie	20
O	
Oscillazioni termiche.....	18
P	
Pallet di trasporto	
Fissaggio	25
Panoramica dell'apparecchio	21
Parti di consumo	45
Pericolo di ustioni.....	31
Peso.....	12, 20
Piccoli accessori	45
Potenza.....	20
Potenza nominale	13
Prima messa in esercizio.....	24
Pulizia	33
Pulizia del cofano esterno.....	34
Pulizia della camera di macinazione	34
Pulizia della tramoggia.....	34
Pulsante di arresto d'emergenza.....	10
Q	
Quota di installazione	18
R	
Recipiente di raccolta	21, 32
Reclami	16, 17
Regolazione della luce di frantumazione.....	28
Regolazione luce di frantumazione	21
Responsabile della sicurezza	7
Restituzione	16
per riparazione e manutenzione	44
Rete di alimentazione elettrica	19
Revisioni	5
Ricambi.....	45
Rimozione della copertura	36
Riparazione.....	6, 33, 35, 39, 44
Ritiro dell'apparecchio	46
S	
Salvamotore.....	10
Sbloccaggio delle ganasce di frantumazione	36
Schema di installazione	15
Schema di installazione	15
Scollegamento dall'alimentazione elettrica.....	24
Senso di rotazione erroneo del motore.....	20
Sicurezza	7
Simbolo di smaltimento.....	46
Smaltimento	46
Sollevamento	
con dispositivo di sollevamento.....	17
Sollevamento della tramoggia	35
Sostituire le lamiere antiusura	38
Sostituzione delle ganasce di frantumazione	35
Spiegazione dei simboli nelle avvertenze per la sicurezza	8
Stoccaggio temporaneo.....	18
Superficie di appoggio	
Larghezza.....	13
Profondità	13
Superficie di appoggio richiesta.....	13
T	
Targhetta identificativa.....	19, 20
descrizione	20
Telaio di supporto	17
Temperatura ambiente.....	18
Tensione	19
Tipo di fusibili	20
Tramoggia.....	21, 30, 34
Trasporto.....	16
U	
Umidità dell'aria	19
Umidità relativa dell'aria	
massima	18
Uso improprio.....	10
Usura.....	33, 35
Utilizzo conforme alle norme	10
Utilizzo dell'apparecchio conforme alle norme ..	12
V	
Variante di tensione	20
Vibrazioni	24
Vista asta filettata.....	23
Vista frontale	21
Vista laterale	22
Vista unità di comando.....	22
Viti di trasporto	17

FRANTOIO A MASCELLE

BB 500 | 21.003.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 ISO 13849-1	Macchine da giardinaggio – Trituratori/sminuzzatrici con motore incorporato - Sicurezza
DIN EN 60204-1	Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine

Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (testato a 400 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. Alexander Mühligh, Responsabile tecnico





Retsch[®]

Diritto d'autore

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