

Bead Mill 4 Homogenizer

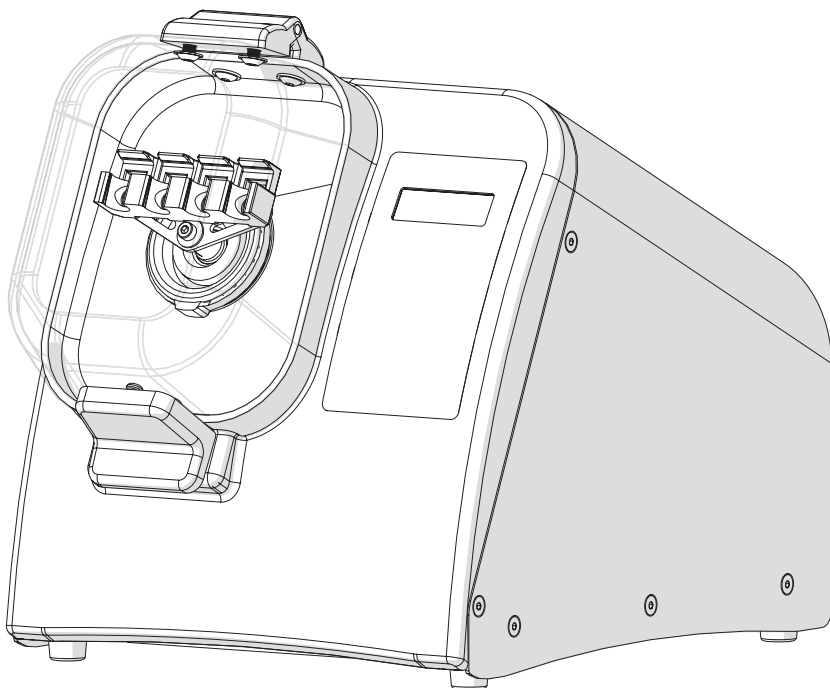
en User Manual

fr Manuel d'utilisation

it Manuale d'uso

es Manual del usuario

de Benutzerhandbuch



Data herein has been verified and validated. It is believed adequate for the intended use of the instrument. If the instrument or procedures are used for purposes over and above the capabilities specified herein, confirmation of the validity and suitability should be obtained; otherwise Fisher Scientific does not guarantee results and assumes no obligation or liability. This publication is not a license to operate under, or a recommendation to infringe upon, any process patents.

This product is warranted to be free from defects in material and workmanship for a period of TWO YEARS from the date of delivery. Fisher Scientific will repair or replace and return free of charge any part which is returned to its factory within said period, transportation prepaid by user, and which is found upon inspection to have been defective in materials or workmanship. This warranty does not include normal wear from use; it does not apply to any instrument or parts which have been altered by anyone other than an employee of Fisher Scientific nor to any instrument which has been damaged through accident, negligence, failure to follow operating instructions, the use of electric currents or circuits other than those specified on the plate affixed to the instrument, misuse, or abuse. Fisher Scientific reserves the right to change, alter, modify, or improve any of its instruments without any obligation whatever to make corresponding changes to any instrument previously sold or shipped.

THE FORGOING OBLIGATION IS IN LIEU OF ALL OBLIGATIONS AND LIABILITIES INCLUDING NEGLIGENCE AND ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR OTHERWISE, EXPRESSED OR IMPLIED IN FACT OR BY LAW, AND STATE OUR ENTIRE AND EXCLUSIVE LIABILITY AND BUYERS EXCLUSIVE REMEDY FOR ANY CLAIM OF DAMAGES IN CONNECTION WITH THE SALE OR FURNISHING OF GOODS OR PARTS, THEIR DESIGN, SUITABILITY FOR USE, INSTALLATION, OR OPERATION. FISHER SCIENTIFIC WILL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER, AND THEIR LIABILITY UNDER NO CIRCUMSTANCES WILL EXCEED THE CONTRACT PRICE FOR THE GOODS FOR WHICH LIABILITY IS CLAIMED.

This product has been engineered for safety; however, basic safety precautions and common sense must always be demonstrated when using any electrical product.

- DO NOT attempt to modify any part of this product.
- DO NOT allow the machine to be submerged in any liquid.
- DO NOT use in any setting other than an indoor laboratory.
- DO NOT plug power cord into an incorrect outlet or subject it to an incorrect voltage.
- Use this product only for its intended purpose.
- DO NOT use attachments not recommended by the manufacturer.
- DO NOT operate the product if it is damaged in any way.
- Keep this product away from heated surfaces.
- DO NOT modify the plug or cord that is provided. If the plug will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.
- DO NOT operate the product with the safety ground disconnected.

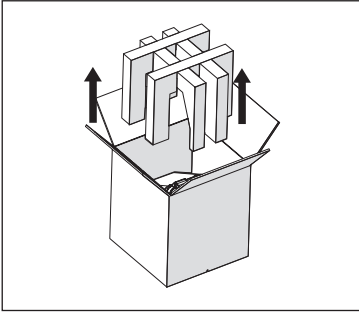
WARNING: Reduce the risk of unintentional starting; make sure the speed switch is in the OFF position before plugging in the motor.

WARNING: Damaged or worn power cords should be repaired or replaced immediately by a qualified electrician.

WARNING: Improper connection of the equipment can result in a risk of electric shock.

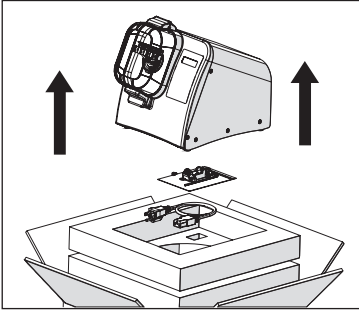
Unpacking

1.



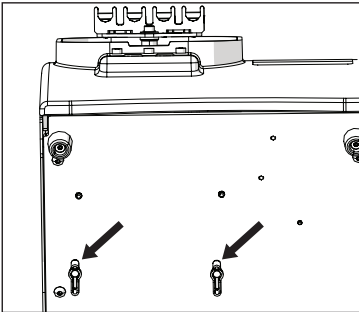
Lift foam from box.

2.



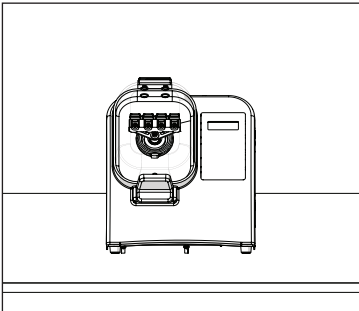
Lift unit up and off of the box bottom.
DO NOT LIFT THE UNIT BY HOLDING THE LID.
Remove Tool Kit and Power Cord

3.



Remove the 2 thumbscrews from the bottom of the unit

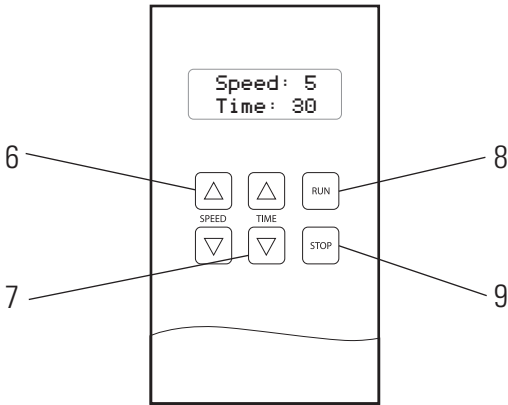
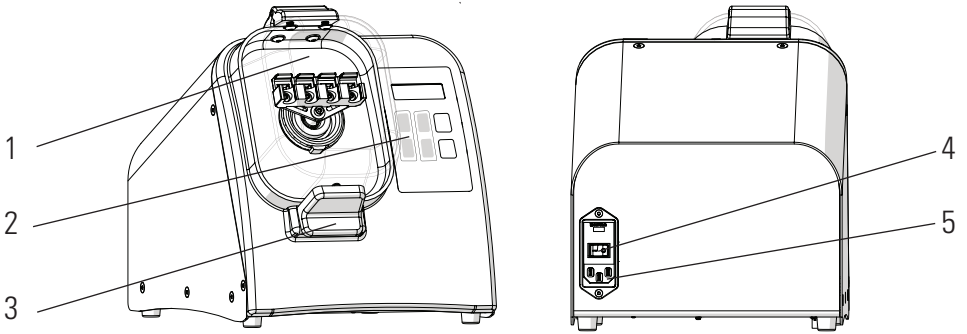
4.



Place the unit on a stable surface.

5. **Connect power cord**

Overview

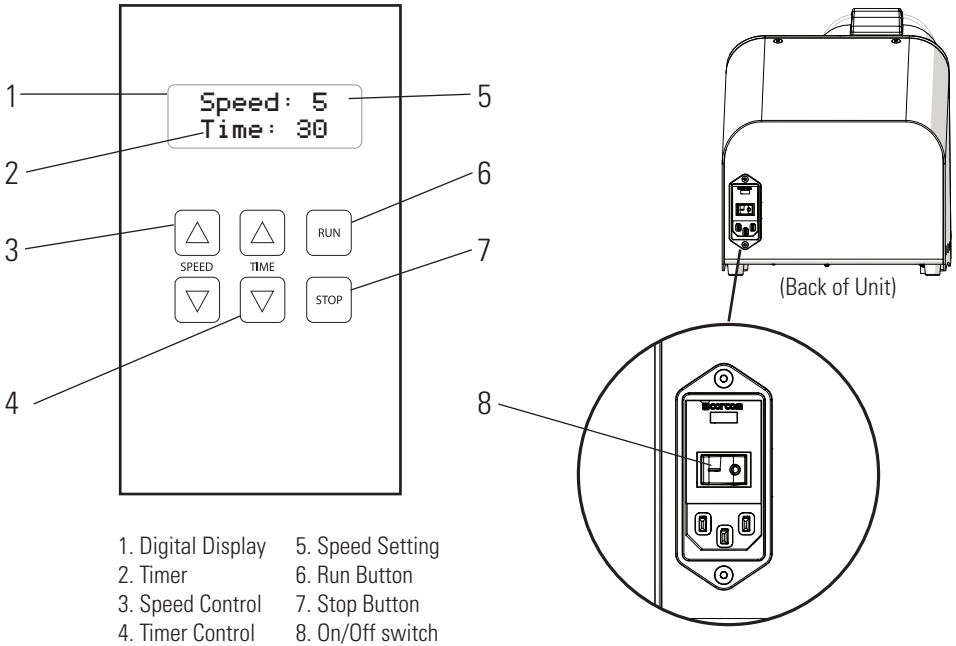


- 1. Lid
- 2. Keypad
- 3. Lid Latch
- 4. ON/Off Switch
- 5. Power Cord Port
- 6. Speed Control
- 7. Timer Control
- 8. Run Button
- 9. Stop Button

The Fisher Bead Mill 4 consists of the following:

Description	Quantity
Fisher Bead Mill 4	1
Power Cord	1
Spare Fuse	1
7 mL Tube Holder Assembly	1
2 mL Tube Holder Assembly	1
User Manual	1

General Operation



1. Power

- Plug in the power cord and move the On/Off switch on back of the unit to the On position.

2. Set Speed

- Adjust speed using up and down buttons.

3. Set Timer

- Adjust run time using up and down buttons from 1 sec. to 5 min.

4. Start

- Press Run button.

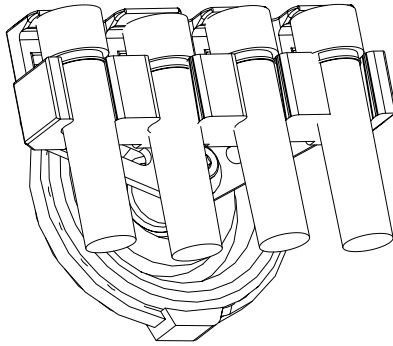
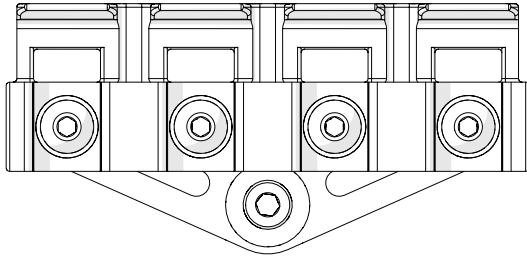
5. Pause/Stop

- Press Stop Button to Pause.

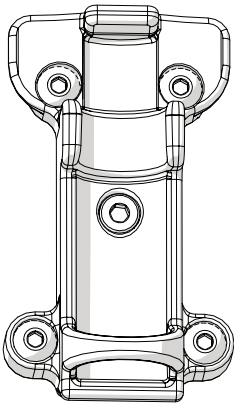
- Press Stop again to reset timer and cancel run

Speed Setting	Processing Power in G's	Processing Speed in M/S
1	30	1.5
2	60	2.5
3	90	3.7
4	120	4.4
5	150	5.0

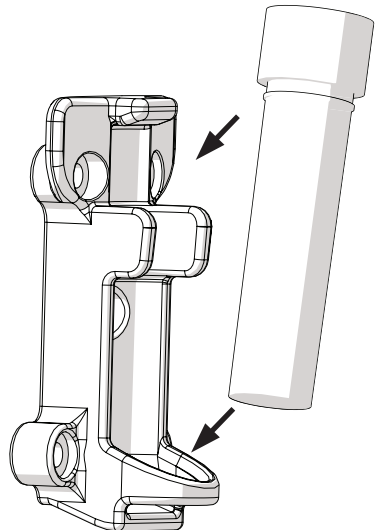
Loading Sample Tubes



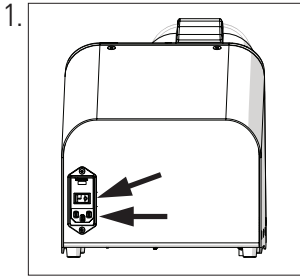
1.5 mL & 2 mL Tubes



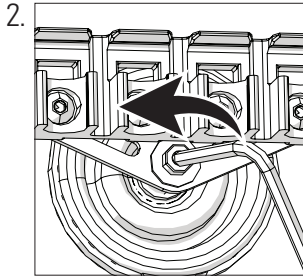
7 mL Tubes



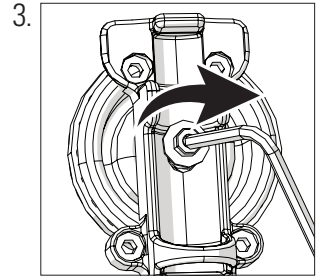
Changing the Tube Holder



Turn unit off and unplug power cord.

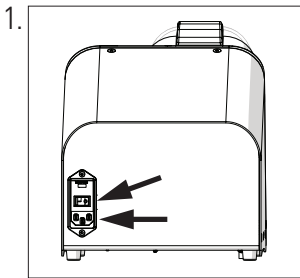


Use the supplied 3 mm allen wrench to loosen tube carriage holder screw

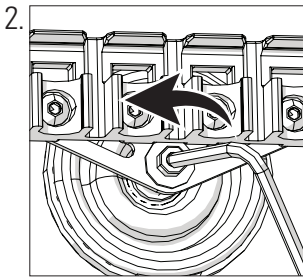


Use the supplied 3 mm allen wrench to tighten tube carriage holder screw

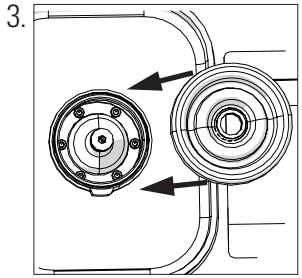
Changing the Neck Gasket



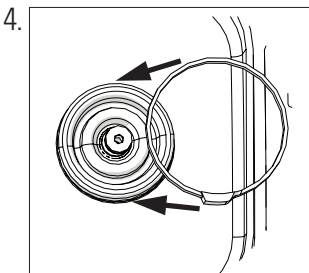
Turn unit off and unplug power cord.



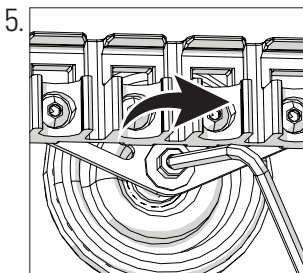
Use the supplied 3 mm allen wrench to loosen the central screw and remove restriction tie and old neck gasket.



Slide the new neck gasket onto the pivot shaft and housing



Secure the new neck gasket using the restriction tie with the clamp positioned toward the bottom of the instrument.
Tighten central screw.



Use the supplied 3 mm allen wrench to tighten the central screw and secure the tube carriage.

Troubleshooting

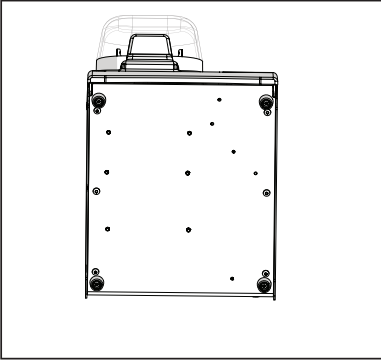
Error Codes

Error Code	Definition	Cause	Possible Solution
Error 1	Display screen shows incomplete or unusual characters	CPU needs to be reset	Turn off the unit. Wait 30 seconds. Turn the unit back on.
Error 2	No display on the screen	No Power	Check main voltage. Check that the voltage of the unit (100V-240V) matches what is being delivered by the main power supply. Make sure the unit is plugged in properly. Check and replace fuses if blown.
		Faulty display screen	Turn off the unit. Contact manufacturer for assistance.
Error 3	Unit powers on but motor does not turn	Faulty motor	Contact manufacturer for assistance.
Error 4	Close Door	Lid is not seated properly.	Check Lid latch for obstruction Press lid and ensure the handle is closed
		Detection system is faulty.	

Transporting the Bead Mill

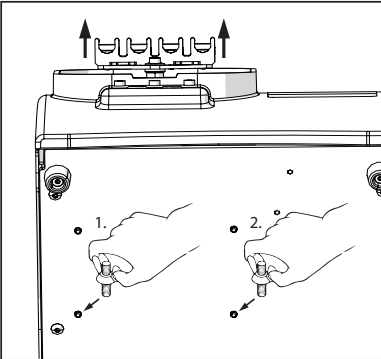
**The Bead Mill 4 must be shipped in its original packaging.
Before transporting please follow this steps.**

1.



Remove all tubes, cover the unit in its plastic bag.

2.



The tube carriage will slide back. Lift the tube carriage to align the motor mount holes to the holes in the base plate.

Insert screws until you feel them engage (It may take some finesse to get them aligned with the internals of the unit).

Tighten screws until completely seated.

Les données dans la présente ont été vérifiées et validées. Nous estimons qu'elles sont adéquates pour l'utilisation prévue de l'instrument. Si l'instrument ou les procédures sont utilisées à des fins au-delà et au-dessus des capacités spécifiées dans la présente, la confirmation de la validité et de la pertinence doit être obtenue ; sinon Fisher Scientific ne garantira pas les résultats et n'assumera aucune obligation ni responsabilité. Cette publication ne constitue pas une licence d'utilisation, ni une recommandation de violer des brevets de procédés.

Ce produit est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant une période de DEUX ANS à compter de la date de livraison. Fisher Scientific réparera ou remplacera et retournera gratuitement toute pièce qui est retournée à son usine pendant ladite période, le transport ayant été payé par l'utilisateur, et dont les défauts de matériaux et de fabrication ont été constaté par une inspection. Cette garantie ne couvre pas l'usure normale résultant de l'utilisation du produit ; elle ne s'applique pas aux instruments ni aux pièces qui ont été modifiés par quiconque autre qu'un employé de Fisher Scientific, ni à tout instrument qui a été endommagé par accident, négligence, non-respect des consignes d'utilisation, l'utilisation de courants électriques ou de circuits autres que ceux indiquée sur la plaque apposée sur l'instrument, par une mauvaise utilisation ou un abus. Fisher Scientific se réserve le droit de changer, d'altérer, de modifier ou d'améliorer n'importe lequel de ses instruments sans aucune obligation que ce soit à apporter des modifications correspondantes à tout instrument déjà vendu ou expédié.

LA PRÉSENTE OBLIGATION REMPLACE TOUTE AUTRE OBLIGATION ET RESPONSABILITÉ, Y COMPRIS LA NÉGLIGENCE ET TOUTE AUTRE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE OU AUTREMENT, EXPRESSE OU IMPLICITE EN FAIT OU EN DROIT, ET AFFIRME NOTRE ENTIÈRE ET EXCLUSIVE RESPONSABILITÉ ET LE RECOURS EXCLUSIF DES ACHETEURS POUR TOUTE DEMANDE DE DOMMAGES DANS LE CADRE DE LA VENTE OU FOURNITURE DE BIENS OU DE PIÈCES, LEUR CONCEPTION, PERTINENCE POUR UTILISATION, INSTALLATION OU FONCTIONNEMENT. FISHER SCIENTIFIC NE SERA EN AUCUN CAS RESPONSABLE DE DOMMAGES PARTICULIERS OU INDIRECTS QUELS QU'ILS SOIENT, ET SA RESPONSABILITÉ EN AUCUN CAS NE DÉPASSERA LE PRIX PRÉVU DANS LE CONTRAT POUR LES PRODUITS POUR LESQUELS LA RESPONSABILITÉ EST REVENDIQUÉE.

Ce produit a été mis au point en tenant compte de la sécurité de l'opérateur ; toutefois, toujours suivre des précautions de sécurité de base et faire preuve de bon sens lors de l'utilisation de produits électriques.

- NE PAS essayer de modifier des pièces de ce produit.
- NE PAS submerger la machine dans un liquide.
- NE PAS utiliser d'autres milieux qu'un laboratoire intérieur.
- NE PAS brancher le cordon d'alimentation dans une prise inadéquate ni le soumettre à une tension incorrecte.
- Utiliser ce produit uniquement pour l'usage auquel il est destiné.
- NE PAS utiliser des accessoires non recommandés par le fabricant.
- NE PAS faire fonctionner le produit s'il a subi un dommage d'une manière ou d'une autre.
- Tenir le produit à l'écart de surfaces chauffées.
- NE PAS modifier la fiche ou le cordon fournis. Si la fiche ne correspond pas à la prise, demander à un électricien qualifié d'installer une prise adéquate.
- NE PAS faire fonctionner le produit avec la mise à la terre débranchée.

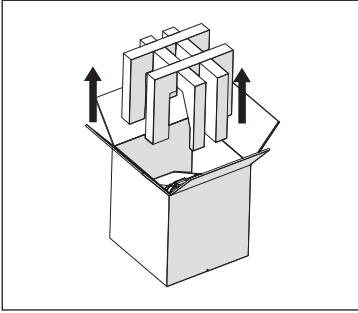
AVERTISSEMENT : réduire le risque de démarrage involontaire ; s'assurer que l'interrupteur de vitesse est sur la position OFF avant de brancher le moteur.

AVERTISSEMENT : les cordons d'alimentation endommagés ou usés doivent être réparés ou remplacés immédiatement par un électricien qualifié.

AVERTISSEMENT : un branchement inadéquat de l'équipement peut entraîner un risque de choc électrique.

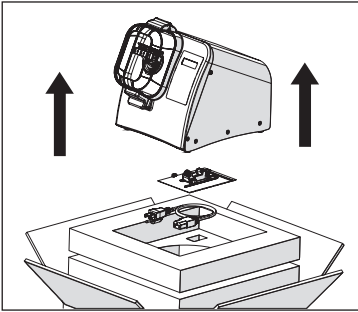
Déballage

1.



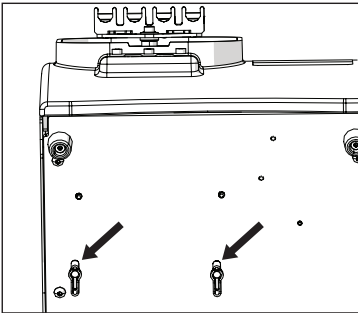
Soulever la mousse de la boîte.

2.



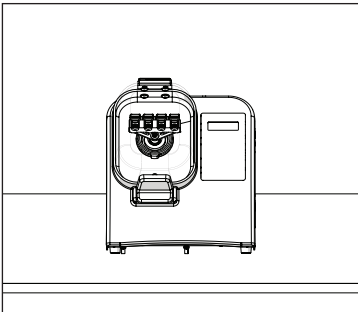
Soulever l'appareil du bas de la caisse. NE PAS SOULEVER L'APPAREIL EN TENANT LE COUVERCLE. Retirer la trousse d'outils et le cordon d'alimentation

3.



Retirer les 2 vis moletées du bas de l'appareil

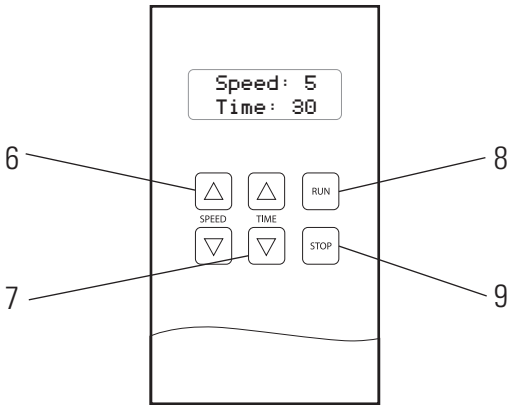
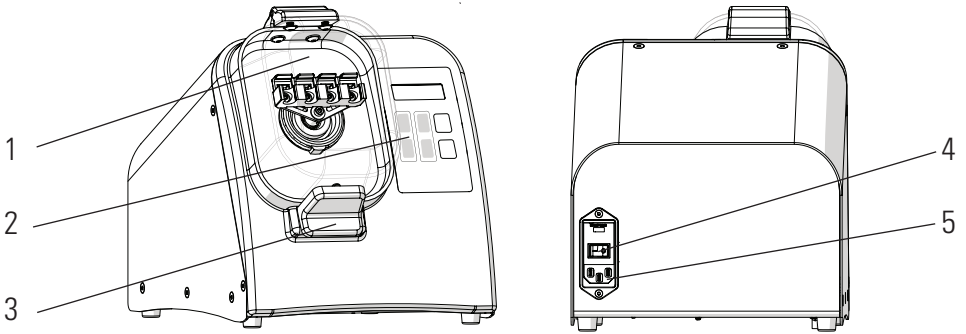
4.



Placer l'appareil sur une surface stable.

5. **Brancher le cordon d'alimentation**

Aperçu

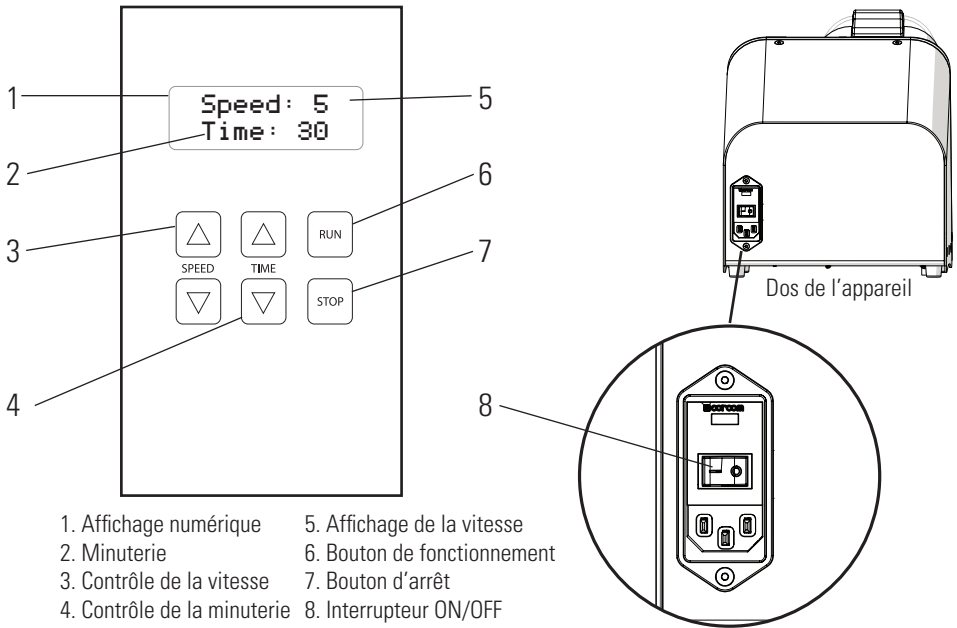


- 1. Couverture
- 2. Clavier
- 3. Loquet du couvercle
- 4. Interrupteur ON/OFF
- 5. Port du cordon d'alimentation
- 6. Contrôle de vitesse
- 7. Contrôle de la minuterie
- 8. Bouton de fonctionnement
- 9. Bouton d'arrêt

Le Fisher Bead Mill 4 est composé des éléments suivants :

Description	Quantité
Fisher Bead Mill 4	1
Cordon d'alimentation	1
Fusible de rechange	1
Portoir pour tubes de 7 ml	1
Portoir pour tubes de 2 ml	1
Manuel d'utilisation	1

Fonctionnement général



1. Mise sous tension

- Brancher le cordon d'alimentation et déplacer l'interrupteur ON/OFF situé au dos de l'appareil sur la position ON.

2. Réglage de la vitesse

- Régler la vitesse à l'aide des boutons haut et bas.

3. Réglage de la minuterie

- Régler la durée de fonctionnement à l'aide des boutons haut et bas d'1 s à 5 min.

4. Démarrage

- Appuyer sur le bouton de fonctionnement

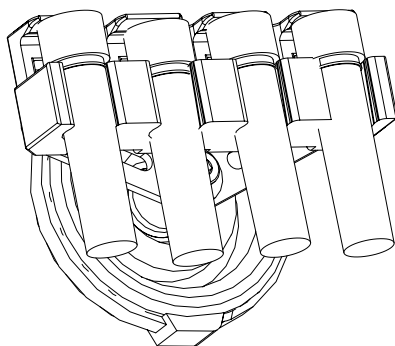
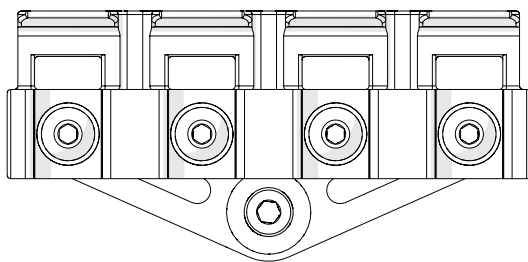
5. Pause/Arrêt

- Appuyer sur le bouton d'arrêt pour interrompre momentanément.

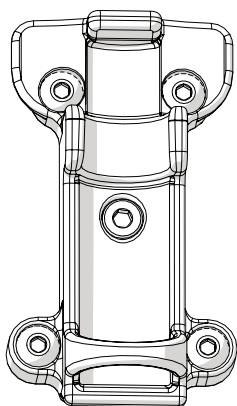
- Appuyer sur le bouton d'arrêt à nouveau pour réinitialiser la minuterie et annuler le fonctionnement

Réglage de la vitesse	Puissance de traitement en G	Vitesse de traitement en M/S
1	30	1.5
2	60	2.5
3	90	3.7
4	120	4.4
5	150	5.0

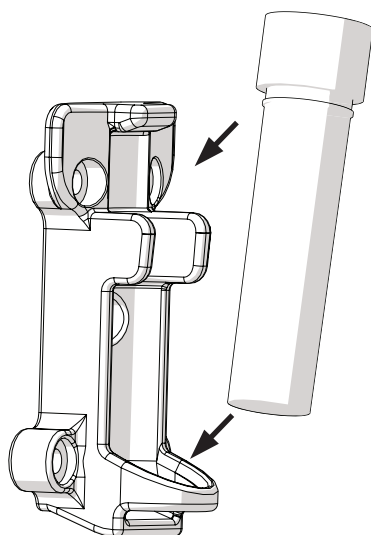
Chargement des tubes de prélèvement



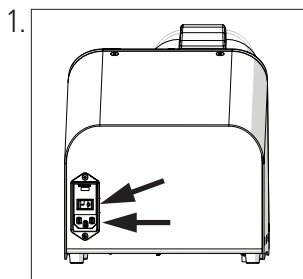
Tubes de 1,5 ml & de 2 ml



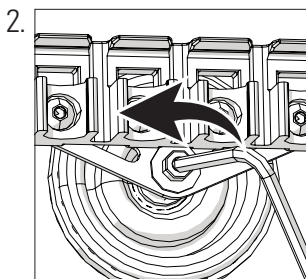
Tubes de 7 ml



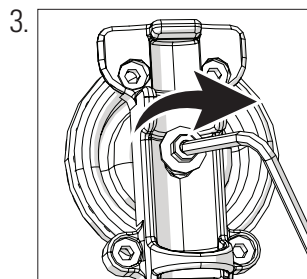
Changement du portoir pour tubes



Mettre l'appareil hors tension et débrancher le cordon d'alimentation.

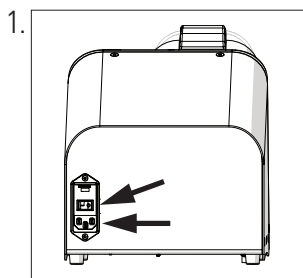


Utiliser la clé Allen de 3 mm fournie pour desserrer la vis du portoir pour tubes

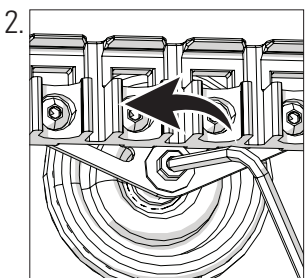


Utiliser la clé Allen de 3 mm fournie pour serrer la vis du portoir pour tubes

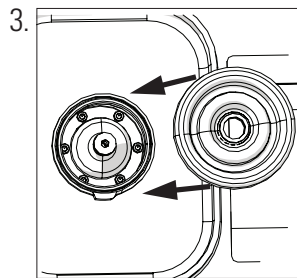
Changement du joint de col



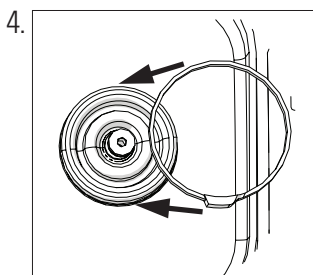
Mettre l'appareil hors tension et débrancher le cordon d'alimentation.



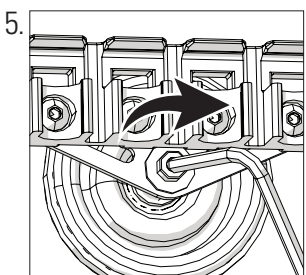
Utiliser la clé Allen de 3 mm fournie pour desserrer la vis centrale et retirer l'attache de restriction et l'ancien joint de col.



Glisser le nouveau joint de col sur l'arbre et le boîtier du pivot



Bien fixer le nouveau joint de col à l'aide de l'attache de restriction, l'étrier de fixation étant positionné vers le bas de l'instrument. Serrer la vis centrale.



Utiliser la clé Allen de 3 mm fournie pour serrer la vis centrale et bien fixer le portoir pour tubes.

Dépannage

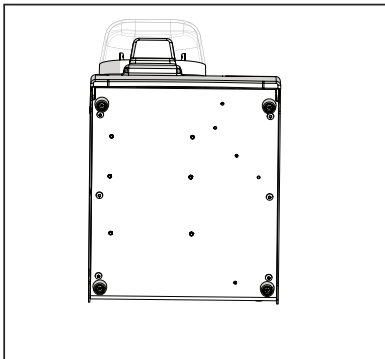
Codes d'erreur

Code d'erreur	Définition	Cause	Solution possible
Erreur 1	L'écran affiche des caractères incomplets ou inhabituels	L'unité centrale de traitement (UCT) doit être réinitialisée	Mettre l'appareil hors tension. Attendre 30 secondes. Mettre l'appareil sous tension.
Erreur 2	Aucun affichage à l'écran	Pas d'alimentation	Vérifier la tension principale Vérifier que la tension de l'appareil (100V-240V) correspond à ce qui est délivré par l'alimentation électrique principale. S'assurer que l'appareil est correctement branché. Vérifier et remplacer les fusibles grillés.
		Écran défectueux	Mettre l'appareil hors tension. Contacter le fabricant pour assistance.
Erreur 3	L'appareil se met sous tension mais le moteur ne se met pas en marche	Moteur défectueux	Contacter le fabricant pour assistance.
Erreur 4	Fermeture de la porte	Le couvercle n'est pas installé correctement.	Vérifier le loquet du couvercle pour déceler la présence d'une obstruction Appuyer sur le couvercle et s'assurer que la poignée est fermée
		Le système de détection est défectueux.	

Transport du Bead Mill

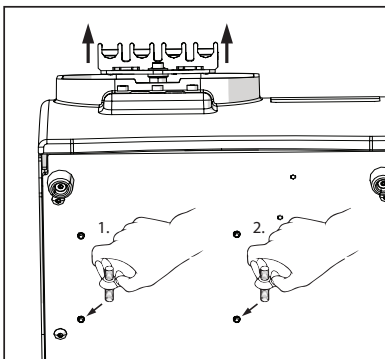
**Le Bead Mill 4 doit être expédié dans son emballage d'origine.
Veuillez suivre les étapes suivantes avant le transport.**

1.



Retirer tous les tubes et couvrir l'appareil de son sac en plastique.

2.



Le portoir pour tubes glissera vers l'arrière. Soulever le portoir pour tubes pour aligner les trous de montage du moteur sur les trous de la plaque de support.

Insérer les vis jusqu'à ce qu'elles s'introduisent (une certaine finesse sera sans doute nécessaire pour aligner les vis sur les parties internes de l'appareil).

Serrer les vis jusqu'à ce qu'elles soient entièrement installées.

I dati qui riportati sono stati verificati e validati.

Si ritiene siano adeguati all'utilizzo previsto dello strumento.

Se lo strumento o le procedure vengono utilizzati per scopi che vanno al di là delle capacità qui specificate, si dovrà ottenere conferma della validità e dell'adeguatezza; in caso contrario, Fisher Scientific non garantirà i risultati e non si assumerà alcun obbligo o responsabilità.

La presente pubblicazione non costituisce licenza a operare per, o raccomandazione a infrangere brevetti di processo.

Il prodotto è garantito come privo di difetti di materiale o lavorazione per un periodo di DUE ANNI dalla data di consegna.

Fisher Scientific riparerà o sostituirà e restituirà, senza alcun costo, tutte le parti che verranno rinviate alla fabbrica entro tale periodo, con trasporto a carico dell'utente, e che a seguito di ispezione saranno risultate difettose nei materiali o nella lavorazione.

La garanzia non copre la normale usura; non si applica a strumenti o componenti che siano stati manomessi da chiunque non sia un dipendente di Fisher Scientific, né ad alcuno strumento che sia stato danneggiato in seguito a incidenti, negligenza, violazione delle istruzioni operative, uso di corrente elettrica o circuiti diversi da quelli indicati sulla targa affissa sullo strumento stesso, uso improprio o abuso.

Fisher Scientific si riserva il diritto di cambiare, alterare, modificare o migliorare i suoi strumenti senza alcun obbligo di apportare le medesime modifiche ad altri strumenti venduti o spediti precedentemente.

GLI OBBLIGHI SUINDICATI SOSTITUISCONO TUTTI GLI OBBLIGHI E LE RESPONSABILITÀ, COMPRESA LA NEGLIGENZA E TUTTE LE GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O ALTRIMENTI ESPRESSE O IMPLICITE DI FATTO O PER LEGGE, E STABILISCONO LA NOSTRA COMPLETA ED ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ, NONCHÉ LE SOLUZIONI ESCLUSIVE PER GLI ACQUIRENTI IN CASO DI RICHIESTE DI DANNI LEGATE ALLA VENDITA O ALLA FORNITURA DI BENI O COMPONENTI, ALLA LORO PROGETTAZIONE, ADEGUATEZZA ALL'USO, INSTALLAZIONE O FUNZIONAMENTO.

IN NESSUN CASO FISHER SCIENTIFIC SARÀ RITENUTA RESPONSABILE DI DANNI PARTICOLARI O CONSEGUENZIALI DI QUALSIASI NATURA, E LA RESPONSABILITÀ IN NESSUN CASO POTRÀ SUPERARE IL PREZZO CONTRATTUALE DEI BENI PER I QUALI VIENE INVOCATA LA RESPONSABILITÀ.

Questo prodotto è stato progettato per funzionare in sicurezza; ciononostante, quando si usano apparecchiature elettriche, è necessario adottare le fondamentali precauzioni di sicurezza e usare il buon senso.

NON tentare di modificare nessuna parte di questo prodotto.

NON far sì che la macchina venga immersa in liquidi.

NON usare in ambienti diversi dai laboratori al chiuso.

NON collegare il cavo di alimentazione con prese non adatte o con voltaggi non corretti.

Usare questo prodotto solo per lo scopo per cui è stato progettato.

NON usare accessori non raccomandati dal produttore.

NON mettere in funzione il prodotto se è danneggiato. Tenere lontano il prodotto dalle superfici riscaldate.

NON modificare la spina o il cavo forniti.

Se la spina non entra nella presa, far installare una presa adeguata da un elettricista qualificato.

NON far funzionare il prodotto con messa a terra scollegata.

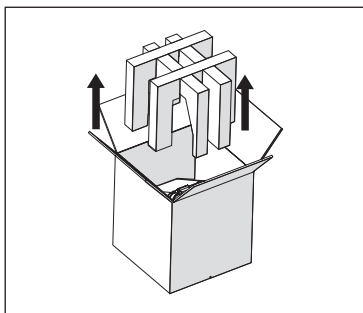
ATTENZIONE: Ridurre il rischio di accensione involontaria: controllare che il regolatore di velocità sia in posizione OFF prima di collegare il motore.

ATTENZIONE: I cavi danneggiati e consumati devono essere riparati o sostituiti immediatamente da un elettricista qualificato.

ATTENZIONE: Un collegamento scorretto dell'apparecchio può causare scosse elettriche.

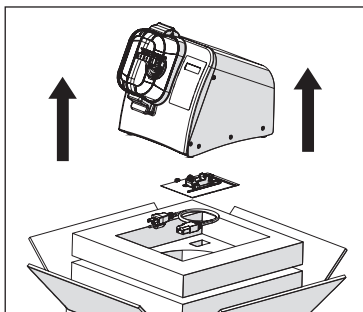
Apertura dell'imballo

1.



Estrarre il polistirolo dalla scatola.

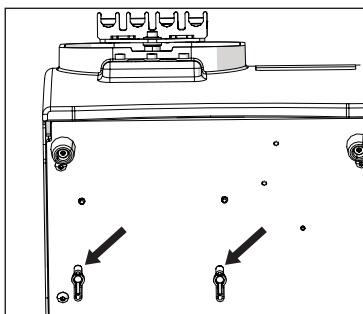
2.



Sollevare l'apparecchio e toglierlo dalla scatola.
**NON SOLLEVARE L'APPARECCHIO TENENDOLO
DAL COPERCHIO.**

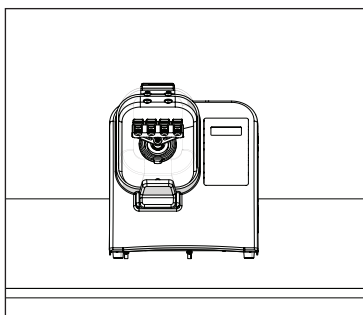
Rimuovere il kit degli accessori e il cavo di alimentazione

3.



Rimuovere le 2 viti dal fondo dell'apparecchio

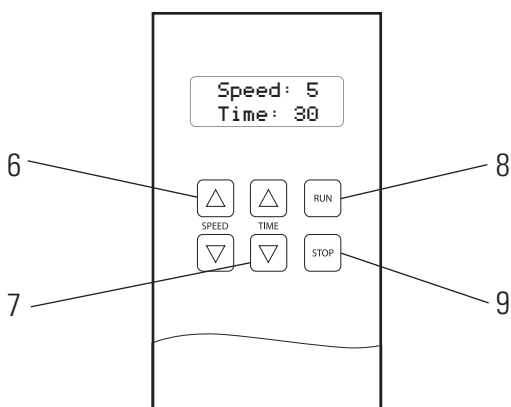
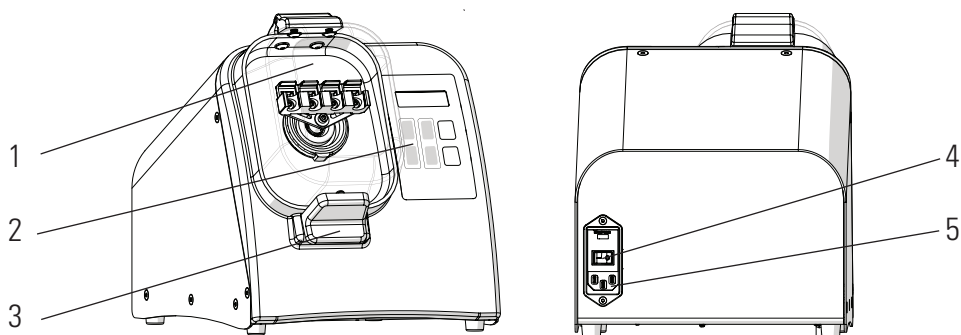
4.



Posizionare l'apparecchio su una superficie stabile.

5. **Collegamento cavo di alimentazione**

Panoramica

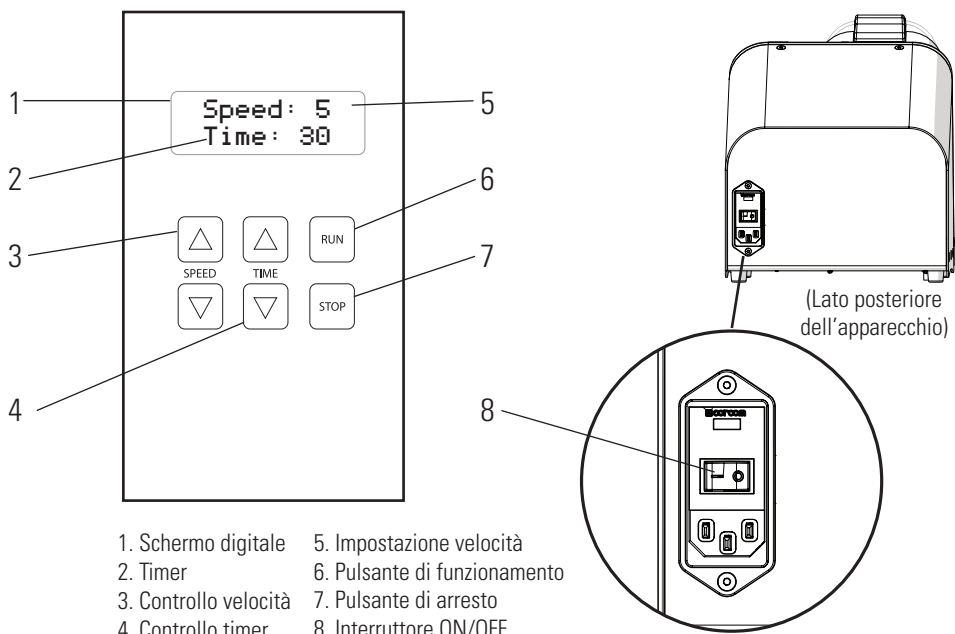


- | | |
|---------------------------------------|------------------------------|
| 1. Coperchio | 6. Controllo velocità |
| 2. Tastiera | 7. Controllo timer |
| 3. Blocco coperchio | 8. Pulsante di funzionamento |
| 4. Interruttore ON/OFF | 9. Pulsante di arresto |
| 5. Porta per il cavo di alimentazione | |

Il BeadMill 4 di Fisher è composto da:

Descrizione	Quantità
Fisher Bead Mill 4	1
Cavo di alimentazione	1
Fusibile di ricambio	1
Gruppo di contenimento delle provette da 7 mL1	1
Gruppo di contenimento delle provette da 2 mL1	1
Manuale d'uso	1

Funzionamento generale



1. Accensione

Collegare il cavo di alimentazione e spostare l'interruttore ON/OFF sul lato posteriore dell'apparecchio in posizione ON.

2. Impostare la velocità

Regolare la velocità usando i tasti su/giù.

3. Impostare il timer

Regolare il tempo usando i tasti su/giù da 1 secondo a 5 minuti.

4. Avviamento

Premere il tasto Avvio.

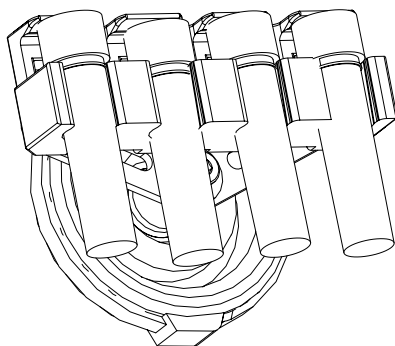
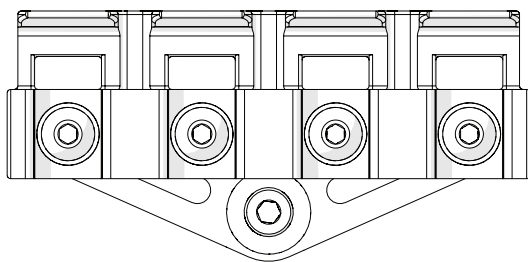
5. Pausa/Stop

Premere il tasto di arresto per mettere in pausa.

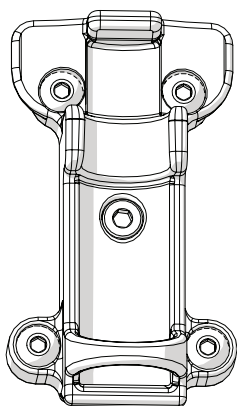
Premere "STOP" di nuovo per reimpostare il timer e annullare il processo in corso.

Impostazione velocità	Potenza di elaborazione espressa in G	Potenza di elaborazione espressa in M/S
1	30	1.5
2	60	2.5
3	90	3.7
4	120	4.4
5	150	5.0

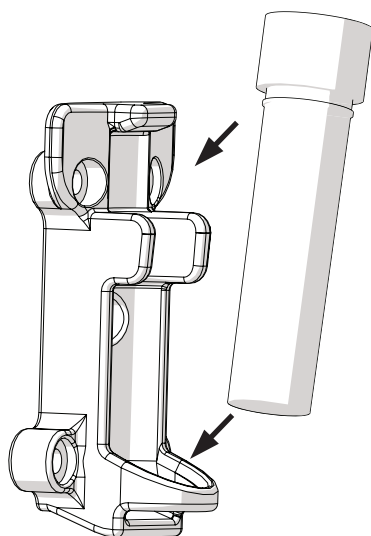
Caricamento dei tubi di campioni



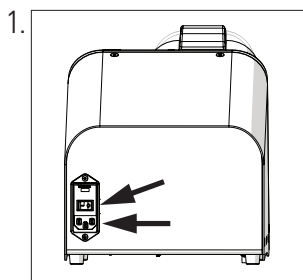
Provette da 1,5 mL e 2 mL



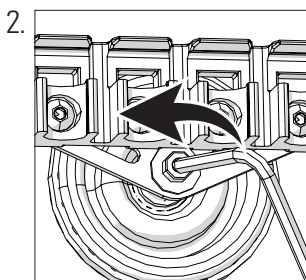
Provette da 7 mL



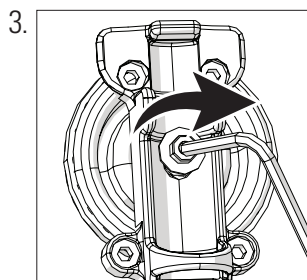
Sostituzione del gruppo di contenimento delle provette



Spegnere l'apparecchio e staccare il cavo di alimentazione.

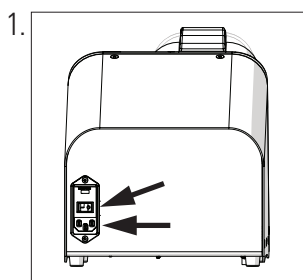


Usare la brugola da 3 mm fornita per svitare la vite del gruppo di contenimento.

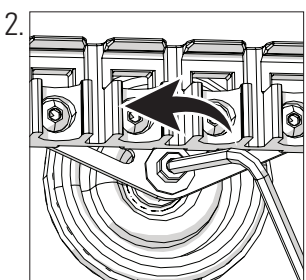


Usare la brugola da 3 mm fornita per avvitare la vite del gruppo di contenimento.

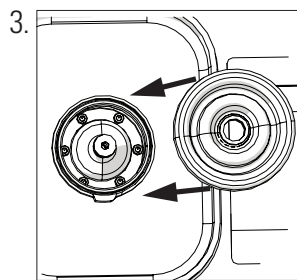
Sostituzione della guarnizione



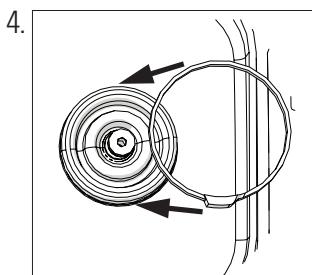
Spegnere l'apparecchio e staccare il cavo di alimentazione.



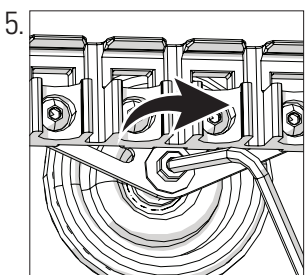
Usare la brugola da 3 mm fornita per svitare la vite centrale e rimuovere l'anello di contenimento e la vecchia guarnizione.



Fare scorrere la nuova guarnizione sul perno e sull'involucro.



Fissare la nuova guarnizione usando l'anello di contenimento con il gancio posizionato verso il fondo dello strumento. Stringere la vite centrale.



Usare la brugola da 3 mm fornita per stringere la vite centrale e fissare il gruppo di contenimento delle provette.

Risoluzione dei problemi

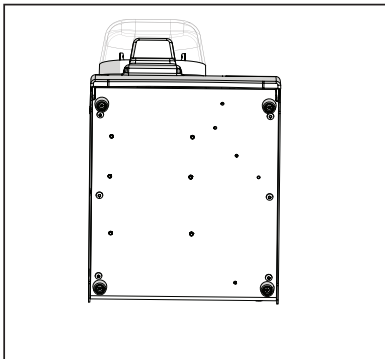
Codici di errore

Codice di errore	Definizione	Causa	Possibile soluzione
Errore 1	Lo schermo mostra caratteri incompleti o insoliti.	È necessario resettare la CPU.	È necessario resettare la CPU. Spegner l'apparecchio. Aspettare 30 secondi. Riaccendere l'apparecchio.
Errore 2	Lo schermo non mostra niente.	Non c'è alimentazione.	Controllare il voltaggio di rete. Verificare che il voltaggio dell'apparecchio (100V-240V) corrisponda al voltaggio erogato dalla rete. Controllare che l'apparecchio sia collegato correttamente. Controllare i fusibili e sostituirli se sono saltati.
		Schermo difettoso	Spegner l'apparecchio. Contattare il produttore per ricevere assistenza.
Errore 3	L'apparecchio si accende, ma il motore non gira.	Motore difettoso.	Contattare il produttore per ricevere assistenza
Errore 4	Sportello chiuso	Il coperchio non è correttamente bloccato.	Controllare se ci sono ostruzioni che bloccano il fermo del coperchio. Premere il coperchio e verificare che la maniglia sia chiusa.
		Il sistema di rilevamento non funziona bene.	

Come trasportare il BeadMill

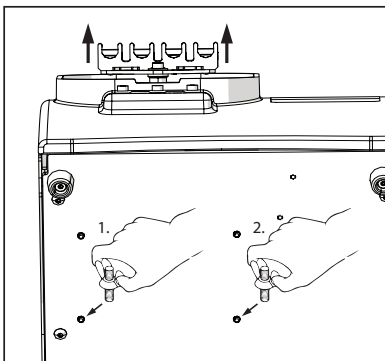
**Il BeadMill 4 deve essere spedito nel suo imballo originale.
Prima di procedere al trasporto, si prega di seguire queste istruzioni.**

1.



Rimuovere tutte le provette, inserire l'apparecchio nella busta di plastica.

2.



Il gruppo di contenimento provette scivola all'indietro.

Sollevare il gruppo di contenimento per allineare i fori del motore con i fori della base.

Inserire le viti fino a che fanno presa (possono essere necessari piccoli movimenti di centratura per allinearle all'interno del gruppo).

Stringere le viti fino a inserirle del tutto.

Los datos del presente documento se han verificado y validado. Se consideran adecuados para la utilización prevista del instrumento. Si el instrumento o los procedimientos se utilizan para propósitos más allá y por encima de las capacidades especificadas aquí, deberá obtenerse confirmación de la validez e idoneidad; de lo contrario, Fisher Scientific no garantiza los resultados y no asume ninguna obligación o responsabilidad. Esta publicación no es una licencia para operar bajo cualquier patente de proceso, ni una recomendación para infringirlas.

Se garantiza que este producto está libre de defectos en materiales y mano de obra durante un período de DOS AÑOS desde la fecha de su entrega. Fisher Scientific reparará o reemplazará y devolverá sin cargo cualquier pieza que se devuelva a su fábrica dentro de dicho período, transporte pagado por el usuario, y que al inspeccionarse se determine que haya tenido un defecto en materiales o en mano de obra. Esta garantía no cubre el desgaste normal producto del uso; no se aplica a ningún instrumento o pieza que hayan sido alteradas por cualquier persona que no sea empleado de Fisher Scientific, ni a ningún instrumento que haya sido dañado por accidente, negligencia, incumplimiento de las instrucciones de operación, el uso de corrientes eléctricas o circuitos distintos de los especificados en la placa que está fijada en el instrumento, mal uso o maltrato. Fisher Scientific se reserva el derecho de cambiar, alterar, modificar o mejorar cualquiera de sus instrumentos sin compromiso alguno para hacer los cambios correspondientes a cualquier instrumento vendido o enviado previamente.

LA ANTERIOR OBLIGACIÓN REEMPLAZA TODAS LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES LEGALES, INCLUYENDO LA NEGLIGENCIA Y CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O DE OTRO TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA DE HECHO O POR DERECHO, Y ESTIPULA NUESTRA RESPONSABILIDAD ENTERA Y EXCLUSIVA, Y LA REPARACIÓN EXCLUSIVA DEL COMPRADOR EN CASO DE CUALQUIER RECLAMACIÓN POR DAÑOS Y PERJUICIOS EN RELACIÓN CON LA VENTA O SUMINISTRO DE BIENES O PIEZAS, SU DISEÑO, LA IDONEIDAD PARA EL USO, LA INSTALACIÓN O LA OPERACIÓN. FISHER SCIENTIFIC NO SERÁ EN NINGÚN CASO RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL O CONSECUENTE, Y SU RESPONSABILIDAD NO SUPERARÁ, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, EL PRECIO DEL CONTRATO POR LOS BIENES POR CUYA RESPONSABILIDAD SE RECLAMA.

Este producto se ha sido diseñado para ser seguro; sin embargo, siempre deben tenerse las precauciones básicas de seguridad y sentido común cuando se utilice cualquier aparato eléctrico.

- NO intente modificar ninguna parte de este producto.
- NO permita que la máquina se sumerja en ningún líquido.
- NO lo utilice en ningún entorno que no sea un laboratorio bajo techo.
- NO conecte el cable de alimentación en un enchufe incorrecto ni lo someta a un voltaje incorrecto.
- Utilice este producto solamente para el propósito para el que está destinado.
- NO use accesorios que no estén recomendados por el fabricante.
- NO haga funcionar el producto si está dañado de cualquier manera.
- Mantenga este producto alejado de superficies calientes.
- NO modifique el enchufe o el cable que se suministra. Si la clavija no encaja en el enchufe, haga que un electricista cualificado instale un enchufe adecuado.
- NO haga funcionar el producto con la tierra de seguridad desconectada.

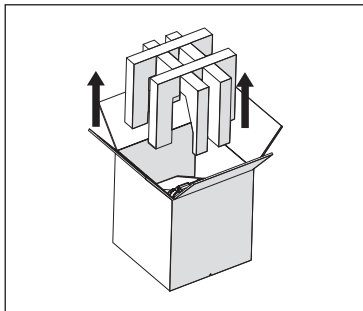
ADVERTENCIA: Reduzca el riesgo de encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor de velocidad esté en la posición OFF antes de conectar el motor.

ADVERTENCIA: Los cables de alimentación dañados o desgastados deben ser reparados o reemplazados inmediatamente por un electricista calificado.

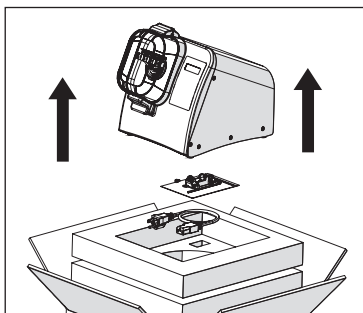
ADVERTENCIA: La conexión incorrecta del equipo puede dar como resultado un riesgo de descarga eléctrica.

Desempacado

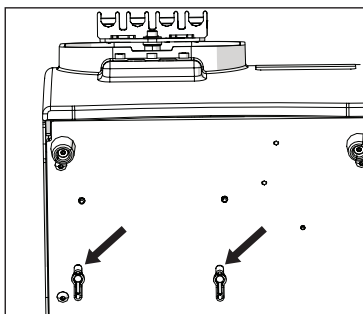
1. Saque la espuma de la caja.



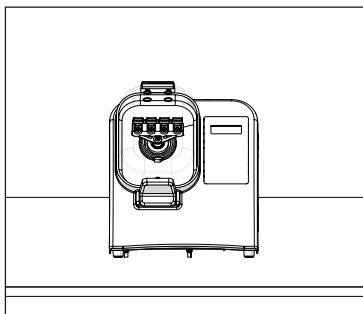
2. Levante la unidad para apartarla de la parte inferior de la caja.
NO LEVANTE LA UNIDAD SOSTIENIENDO LA TAPA.
Quite el kit de herramientas y el cable de alimentación



3. Quite los 2 tornillos moleteados de la parte inferior de la unidad

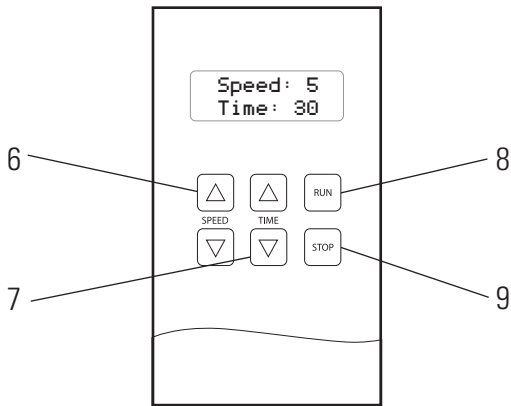
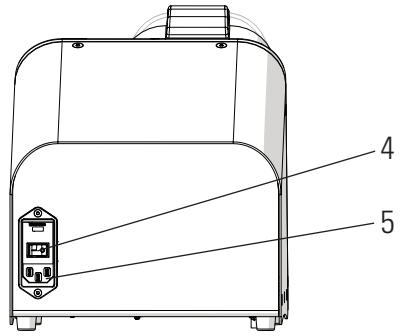
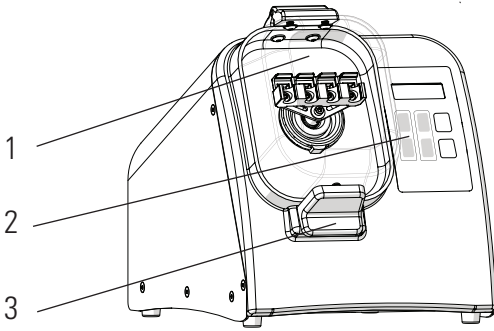


4. Coloque la unidad en una superficie estable.



5. **Conecte el cable de alimentación**

Descripción general

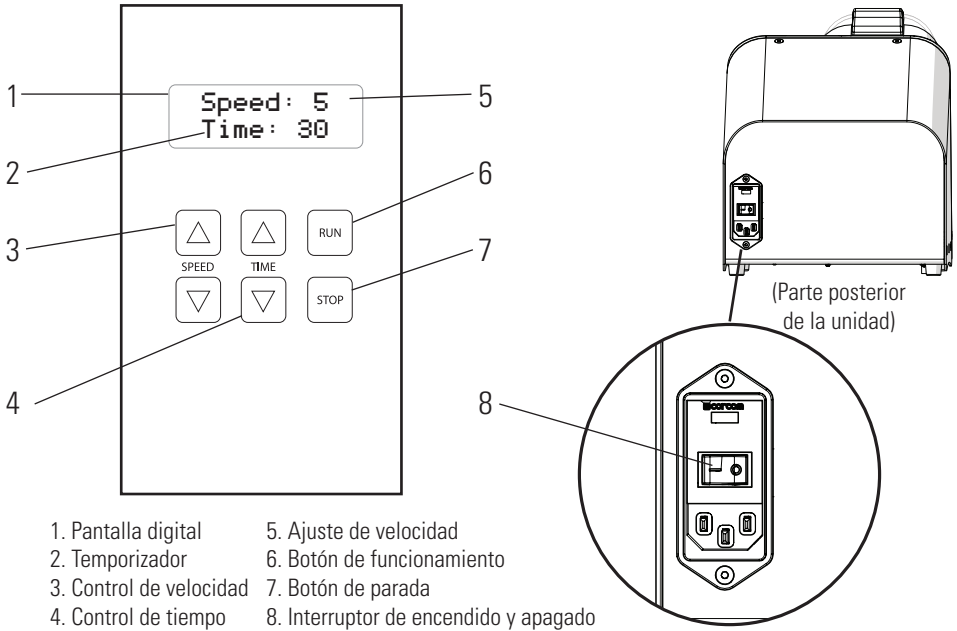


- | | |
|---------------------------------------|-------------------------|
| 1. Tapa | 6. Control de velocidad |
| 2. Teclado | 7. Control de tiempo |
| 3. Pestillo de la tapa | 8. Botón de ejecución |
| 4. Interruptor de encendido y apagado | 9. Botón de parada |
| 5. Puerto del cable de alimentación | |

El molino de esferas 4 de Fisher consta de lo siguiente:

Descripción	Cantidad
Molino de esferas 4 de Fisher	1
Cable de corriente	1
Fusible de repuesto	1
Conjunto del soporte de tubo de 7 mL	1
Conjunto del soporte de tubo de 2 mL	1
Manual del usuario	1

Operación general



1. Alimentación

- Enchufe el cable de alimentación y mueva el interruptor de encendido y apagado (On/Off) de la parte posterior de la unidad a la posición de encendido (On).

2. Ajuste de velocidad

- Ajuste la velocidad con los botones arriba y abajo.

3. Ajuste el temporizador

- Ajuste el tiempo de ejecución utilizando los botones arriba y abajo de 1 seg. a 5 min.

4. Inicio

- Oprima el botón de ejecución (Run).

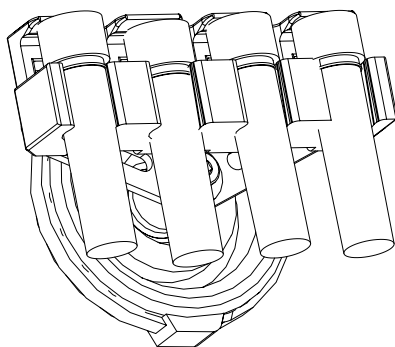
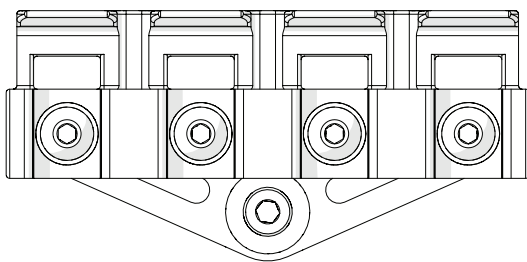
5. Pausa/parada

- Oprima el botón de parada (Stop) para pausar.

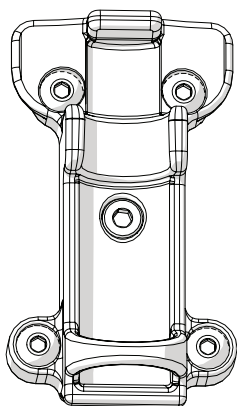
- Oprima el botón de parada otra vez para restaurar el temporizador y cancelar la ejecución

Ajuste de velocidad	Potencia de procesamiento en G	Velocidad de procesamiento en M/S
1	30	1.5
2	60	2.5
3	90	3.7
4	120	4.4
5	150	5.0

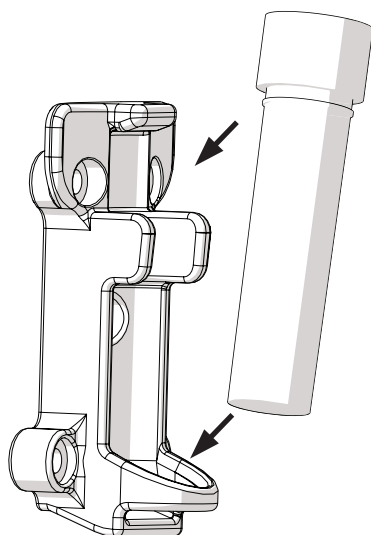
Carga de los tubos de prueba



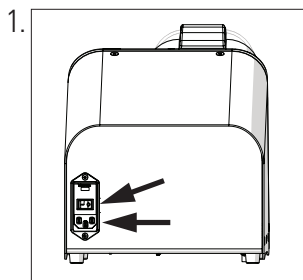
Tubos de 1,5 mL y 2 mL



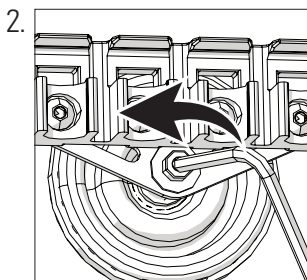
Tubos de 7 mL



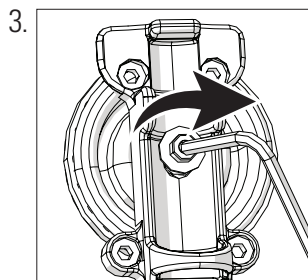
Cambiar el soporte de tubos



Apague la unidad y desenchufe el cable de alimentación.

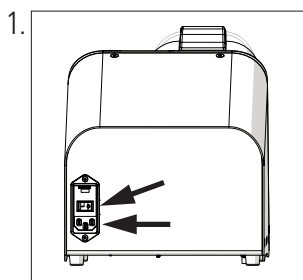


Utilice la llave allen de 3 mm suministrada para aflojar el tornillo del soporte del carro de tubos

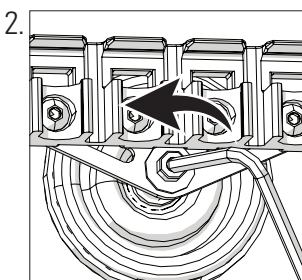


Utilice la llave allen de 3 mm suministrada para apretar el tornillo del soporte del carro de tubos

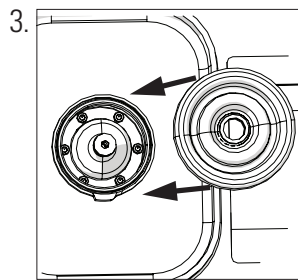
Cambio del empaque del cuello



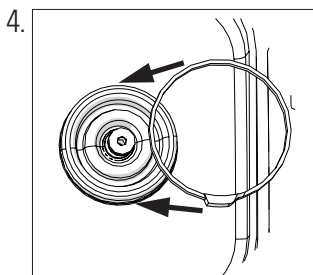
Apague la unidad y desenchufe el cable de alimentación.



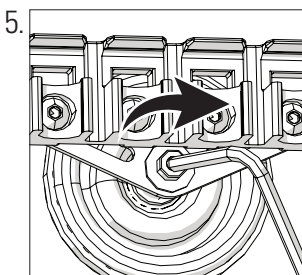
Utilice la llave allen de 3 mm suministrada para aflojar el tornillo central y quitar la sujeción de restricción y el empaque viejo del cuello.



Deslice el empaque nuevo del cuello en el eje del pivote y la caja



Fije el empaque nuevo del cuello usando la sujeción de restricción con la abrazadera colocada hacia la parte inferior del instrumento. Apriete el tornillo central.



Utilice la llave allen de 3 mm suministrada para apretar el tornillo central y fijar el carro de tubos.

Resolución de problemas

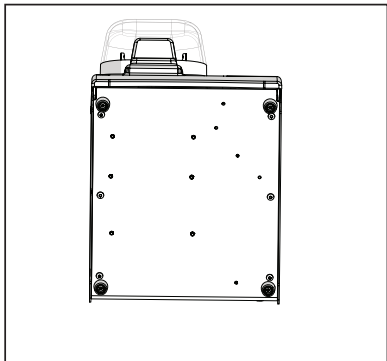
Códigos de error

Código de error	Definición	Causa	Solución posible
Error 1	La pantalla de visualización muestra caracteres incompletos o inusuales	Debe restaurarse la CPU	Apague la unidad. Espere 30 segundos. Vuelva a encender la unidad.
Error 2	No se ve nada en la pantalla	No hay alimentación	Verifique el voltaje principal. Compruebe que el voltaje de la unidad (100V-240V) coincida con lo que suministra la fuente de alimentación principal. Asegúrese de que la unidad esté correctamente conectada. Compruebe los fusibles y reemplácelos si están fundidos.
		Pantalla defectuosa	Apague la unidad. Póngase en contacto con el fabricante para obtener asistencia.
Error 3	La unidad se enciende pero el motor no gira	Motor defectuoso	Póngase en contacto con el fabricante para obtener asistencia.
Error 4	Cierre la puerta	La tapa no está correctamente asentada.	Compruebe que el pestillo de la tapa no esté obstruido Presione la tapa y asegúrese de que el mango esté cerrado
		El sistema de detección es defectuoso.	

Transporte del molino de esferas

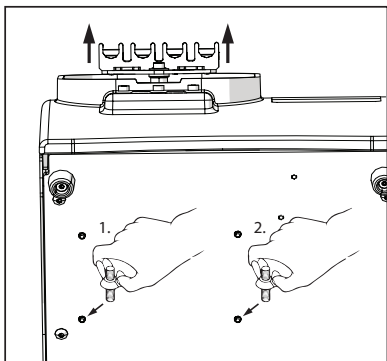
**El molino de esferas 4 debe enviarse en su empaque original.
Siga estos pasos antes del transporte.**

1.



Quite todos los tubos, cubra la unidad con su bolsa de plástico.

2.



El carro de tubos se deslizará hacia atrás. Levante el carro de tubos para alinear los orificios de instalación del motor con los de la placa base.

Inserte los tornillos hasta que sienta que entran en la rosca (puede requerirse cierta delicadeza para conseguir que se alineen con los elementos internos de la unidad).

Apriete los tornillos hasta que estén completamente asentados.

Die hier enthaltenen Daten wurden überprüft und validiert. Es wird erwartet, dass sie für die beabsichtigte Verwendung des Instruments ausreichend sind. Wenn das Instrument oder die Verfahren für Zwecke verwendet werden, die über die hier spezifizierten Fähigkeiten hinausgehen, sollte eine Bestätigung der Gültigkeit und Eignung eingeholt werden; ansonsten garantiert Fisher Scientific keine Ergebnisse und übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung. Diese Veröffentlichung ist keine Lizenz dafür, unter einem Verfahrenspatent zu arbeiten und auch keine Empfehlung, ein solches zu verletzen... Dieses Produkt unterliegt einer Gewährleistung auf Fehlerfreiheit bei Material und Verarbeitung für die Dauer von zwei Jahren ab dem Zeitpunkt der Lieferung. Fisher Scientific repariert oder ersetzt und retourniert kostenlos jene Teile, die innerhalb dieser Zeit mit vom Benutzer vorausbezahlten Transportkosten an das Werk zurückgesandt werden, und bei welchen die Überprüfung bestehende Material- oder Verarbeitungsfehler zeigt. Diese Gewährleistung gilt nicht für normale Abnutzung durch Gebrauch; sie gilt nicht für Instrumente oder für Teile, die von jemand anderem als einem Mitarbeiter von Fisher Scientific verändert wurden, noch für Instrumente, die durch einen Unfall, durch Fahrlässigkeit, Nichtbefolgen der Betriebsanleitung, Verwendung von anderen elektrischen Strömen oder Schaltungen als von jenen, die auf der am Instrument angebrachten Platte spezifiziert sind, durch Fehlbedienung oder Missbrauch beschädigt wurden. Fisher Scientific behält sich das Recht vor, jedes seiner Instrumente zu verändern, abzuändern, zu modifizieren oder zu verbessern, ohne jegliche Verpflichtung, entsprechende Änderungen an vorher verkauften oder ausgelieferten Instrumenten zu machen.

DIE VORSTEHENDE VERPFLICHTUNG GILT ANSTELLE ALLER PFLICHTEN UND VERBINDLICHKEITEN EINSCHLIESSLICH FAHRLÄSSIGKEIT UND ALLER GEWÄHRLEISTUNGEN DER MARKTFÄHIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE, EXPLIZIT ODER IMPLIZIT, TATSÄCHLICH ODER GESETZLICH, UND STELLT UNSERE GESAMTE UND AUSSCHLIESSLICHE HAFTUNG UND DAS AUSSCHLIESSLICHE RECHTSMITTEL DES KÄUFERS FÜR SCHADENSERSATZANSPRÜCHE IN VERBINDUNG MIT DEM VERKAUF ODER DER LIEFERUNG VON ARTIKELN ODER TEILEN, DEREN DESIGN, GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, EINBAU ODER BETRIEB DAR. FISHER SCIENTIFIC HAFTET IN KEINEM FALL FÜR SPEZIELLE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN UND IHRE HAFTUNG ÜBERSTEIGT AUF KEINEN FALL DEN VERTRAGSPREIS FÜR DIE WAREN, FÜR WELCHE DIE HAFTUNG IN ANSPRUCH GENOMMEN WIRD.

Dieses Produkt wurde für sichere Verwendung konstruiert; jedoch müssen bei der Verwendung von elektrischen Produkten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet und der gesunde Menschenverstand eingesetzt werden.

- Versuchen Sie NICHT, einen Teil dieses Produkts zu ändern.
- Tauchen Sie das Gerät NICHT in eine Flüssigkeit ein.
- Verwenden Sie das Gerät NICHT in einem anderen Umfeld als in einem Innenlabor.
- Stecken Sie das Netzkabel NICHT in einer falschen Steckdose oder an eine falsche Spannung an.
- Verwenden Sie dieses Produkt nur für den vorgesehenen Zweck.
- Verwenden Sie KEIN Zubehör, das nicht vom Hersteller empfohlen ist.
- Nehmen Sie das Produkt NICHT in Betrieb, wenn es in irgendeiner Weise beschädigt ist.
- Halten Sie dieses Produkt fern von heißen Oberflächen.
- Verändern Sie NICHT den mitgelieferten Stecker oder das Kabel. Wenn der Stecker nicht in die Steckdose passt, lassen Sie eine passende Steckdose von einem qualifizierten Elektriker installieren.
- Nehmen Sie das Produkt NICHT in Betrieb, wenn der Schutzleiter nicht angeschlossen ist.

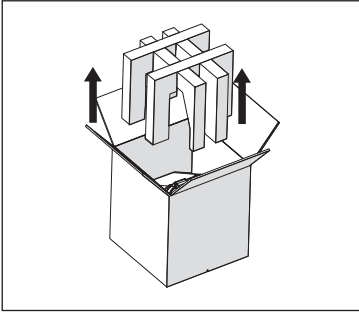
WARNUNG: Verringern Sie das Risiko von unbeabsichtigtem Starten; stellen Sie sicher, dass der Drehzahlenschalter in der AUS-Position ist, bevor sie in den Motor anschließen.

WARNUNG: Beschädigte oder abgenutzte Netzkabel sollten sofort von einem qualifizierten Elektriker repariert oder ersetzt werden.

WARNUNG: Ein unsachgemäßer Geräteanschluss kann zu einem Stromschlagrisiko führen.

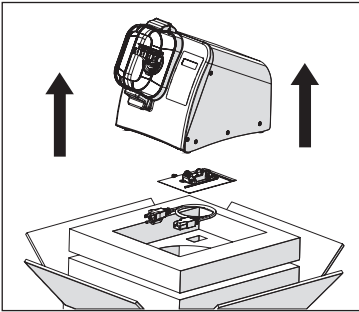
Auspacken

1.



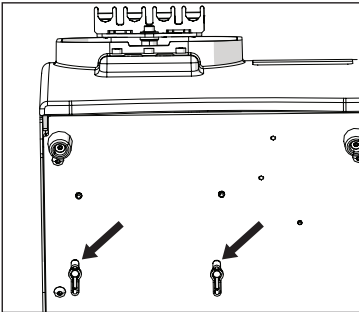
Heben Sie den Schaumstoffeinsatz aus der Box.

2.



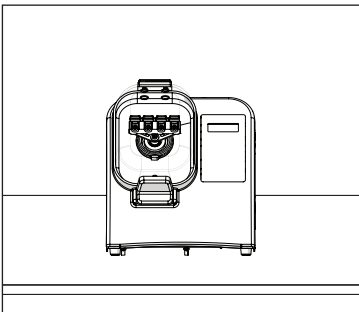
Heben Sie das Gerät aus der Box heraus.
DAS GERÄT NICHT AM DECKEL ANHEBEN.
Entnehmen Sie den Werkzeugsatz und das Netzkabel

3.



Entfernen Sie die 2 Rändelschrauben von der Unterseite des Geräts

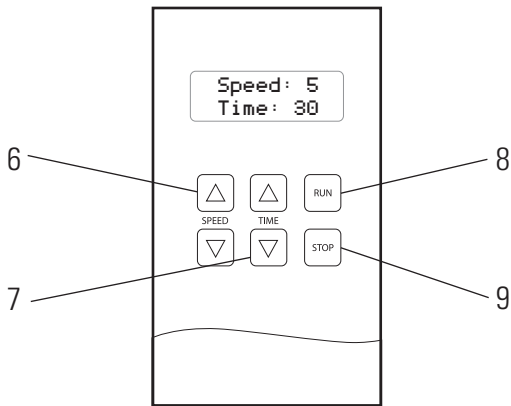
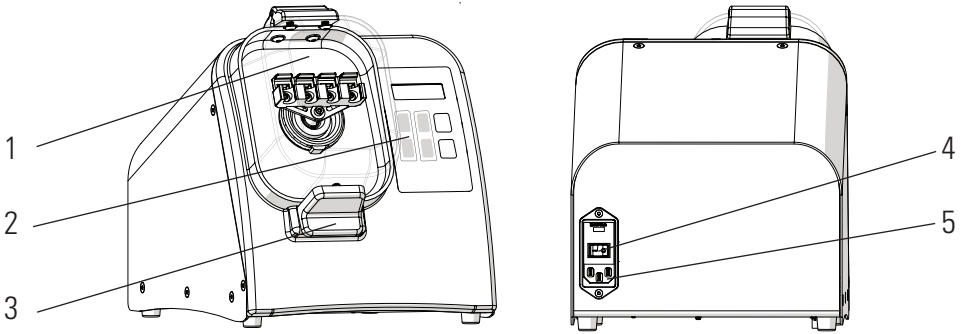
4.



Stellen Sie das Gerät auf eine stabile Oberfläche

5. **Schließen Sie das Netzkabel an**

Überblick

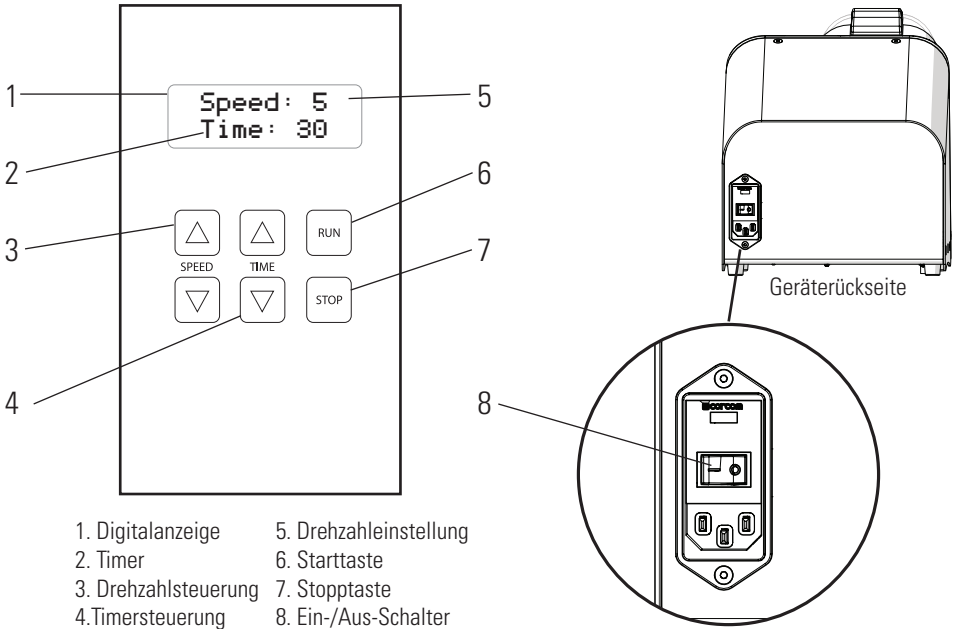


- 1. Deckel
- 2. Tastenfeld
- 3. Deckelverriegelung
- 4. Ein-/Aus-Schalter
- 5. Netzkabelanschluss
- 6. Drehzahlsteuerung
- 7. Timersteuerung
- 8. Starttaste
- 9. Stoptaste

Die Fisher-Bead Mill 4 besteht aus folgenden Komponenten:

Beschreibung	Menge
Fisher Bead Mill 4	1
Netzkabel	1
Ersatzsicherung	1
7-ml-Röhrchenhalterung	1
2-ml-Röhrchenhalterung	1
Benutzerhandbuch	1

Allgemeine Bedienung



1. Stromversorgung

- Stecken Sie das Netzkabel an und schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter auf der Rückseite des Gerätes in die Stellung "Ein".

2. Geschwindigkeit einstellen

- Passen Sie die Drehzahl mit den nach-oben- und nach-unten-Tasten an.

3. Timer einstellen

- Stellen Sie Laufzeit mit den nach-oben- und nach-unten-Tasten von 1 Sek. bis 5 Min. ein

4. Start

- Drücken Sie die Starttaste.

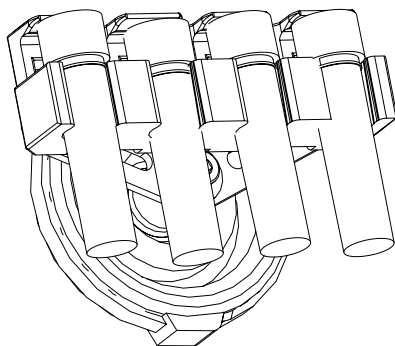
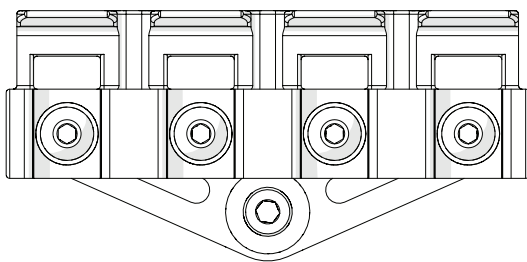
5. Pause/Stopp

- Drücken Sie Stopp-Taste für Pause.

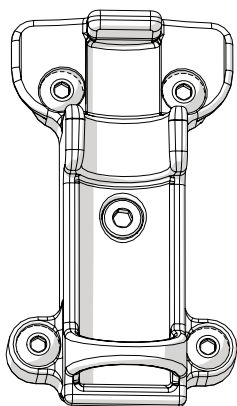
- Drücken Sie Stopp erneut, um den Timer zurückzusetzen und den Lauf abzubrechen

Drehzahleinstellung	Verarbeitungsleistung in G	Verarbeitungsgeschwindigkeit in m/s
1	30	1.5
2	60	2.5
3	90	3.7
4	120	4.4
5	150	5.0

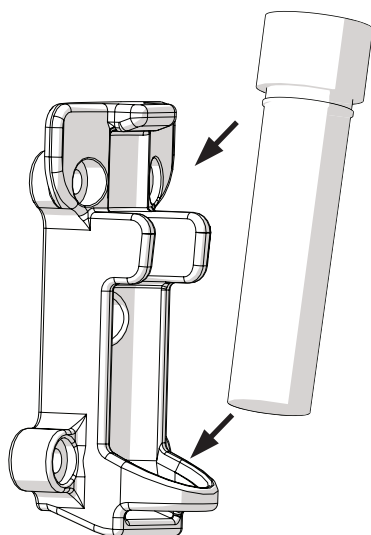
Beladen der Probenröhrchen



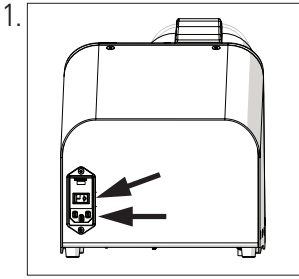
1,5-ml & 2-ml-Röhrchen



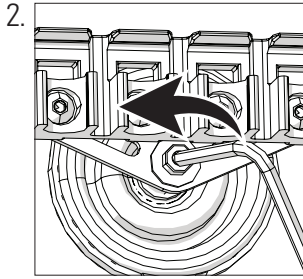
7-ml-Röhrchen



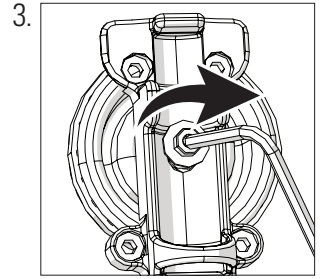
Wechseln der Röhrenchenhalterung



Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel ab

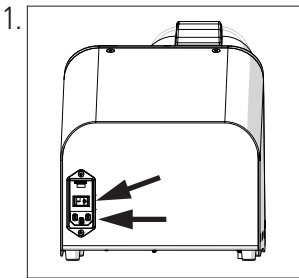


Lösen Sie die Schraube der Röhrenchenslittenhalterung mit dem mitgelieferten 3-mm-Inbusschlüssel

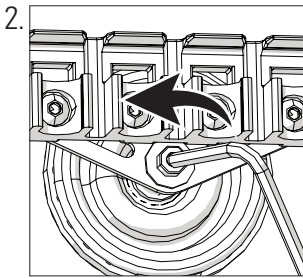


Ziehen Sie die Schraube der Röhrenchenslittenhalterung mit dem mitgelieferten 3-mm-Inbusschlüssel fest

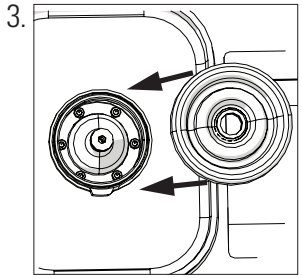
Auswechseln der Halsdichtung



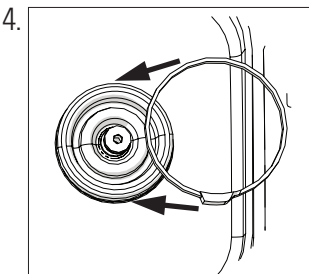
Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Netzkabel ab.



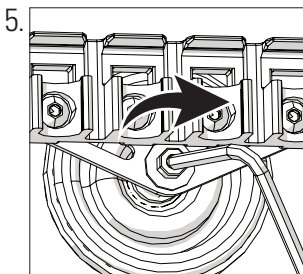
Lösen Sie die zentrale Schraube mit dem beiliegenden 3-mm-Inbusschlüssel und entfernen Sie die Begrenzungsklemme und die alte Halsdichtung.



Schieben Sie die neue Halsdichtung auf die Schwenkwelle und das Gehäuse



Sichern Sie die neue Halsdichtung mit der Begrenzungsklemme in Richtung der Unterseite des Geräts positioniert. Ziehen Sie die zentrale Schraube fest.



Ziehen Sie die zentrale Schraube mit dem mitgelieferten 3-mm-Inbusschlüssel fest und sichern Sie den Röhrenchenslitten.

Fehlerbehebung

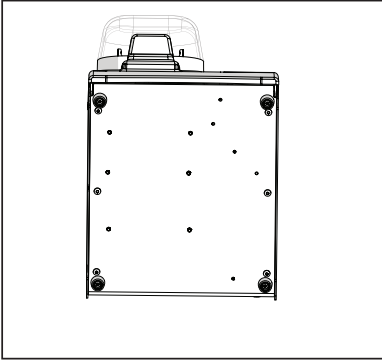
Fehlercodes

Fehlercode	Definition	Ursache	Mögliche Lösung
Fehler 1	Das Display zeigt unvollständige oder ungewöhnliche Zeichen an	CPU muss zurückgesetzt werden	Das Gerät ausschalten.. 30 Sekunden warten. Das Gerät wieder einschalten
Fehler 2	Keine Anzeige auf dem Bildschirm	Kein Strom	Überprüfen Sie die Hauptspannung. Überprüfen Sie, ob die Spannung des Geräts (100V-240V) mit der Spannung übereinstimmt, die von der Hauptstromversorgung geliefert wird. Stellen Sie sicher, dass das Gerät richtig eingesteckt ist. Sicherungen prüfen und ersetzen, wenn durchgebrannt.
		Defekter Anzeigebildschirm	Schalten Sie das Gerät aus. Kontaktieren Sie den Hersteller für Hilfe
Fehler 3	Gerät schaltet sich ein aber Motor dreht nicht	Defekter Motor	Kontaktieren Sie den Hersteller für Hilfe
Fehler 4	Tür schließen	Der Deckel sitzt nicht richtig.	Deckelverriegelung auf Blockierung überprüfen Drücken Sie auf den Deckel und stellen Sie sicher, dass der Griff geschlossen ist
		Erkennungssystem ist defekt	

Transport der Perlmühle

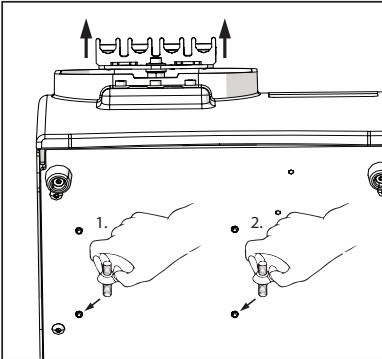
**Die Bead Mill 4 muss in ihrer Originalverpackung verschickt werden.
Vor dem Transport befolgen Sie bitte diese Schritte.**

1.



Entfernen Sie alle Schläuche, geben Sie das Gerät in seine Plastiktüte.

2.



Der Röhrchenschlitten gleitet zurück. Heben Sie den Röhrchenschlitten zur Ausrichtung der Motormontagebohrungen mit den Bohrungen in der Bodenplatte.

Setzen Sie die Schrauben ein, bis Sie fühlen, dass sie greifen (Die Ausrichtung mit den Innenteilen des Gerätes kann einige Gewandtheit erfordern).

Ziehen Sie die Schrauben fest, bis sie vollständig sitzen.

© 2016 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

Trademarks used are owned as indicated at www.fishersci.com/trademarks.

PN 03-255-04 Rev B

Austria: +43 (0)800-20 88 40 **Belgium:** +32 (0)56 260 260 **Denmark:** +45 70 27 99 20
Germany: +49 (0)2304 9325 **Ireland:** +353 (0)1 885 5854 **Italy:** +39 02 950 59 478
Finland: +358 (0)9 8027 6280 **France:** +33 (0)3 88 67 14 14 **Netherlands:** +31 (0)20 487 70 00
Norway: +47 22 95 59 59 **Portugal:** +351 21 425 33 50 **Spain:** +34 902 239 303
Sweden: +46 31 352 32 00 **Switzerland:** +41 (0)56 618 41 11 **UK:** +44 (0)1509 555 500
Japan: +81 (0)1207 53670 **US:** +1 800 706 7000

