

# 150 Homogenizer

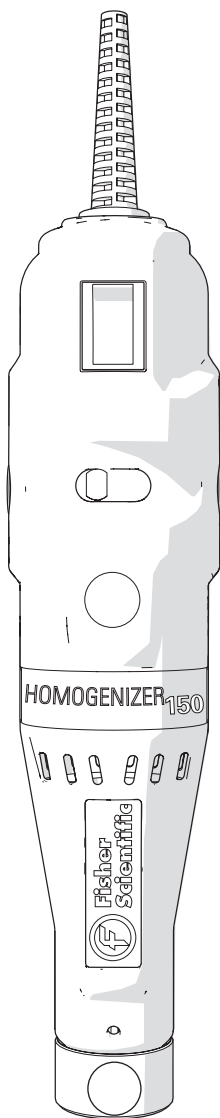
en User Manual

fr Manuel d'utilisation

it Manuale d'uso

es Manual del usuario

de Benutzerhandbuch



**Fisher  
Scientific**

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.

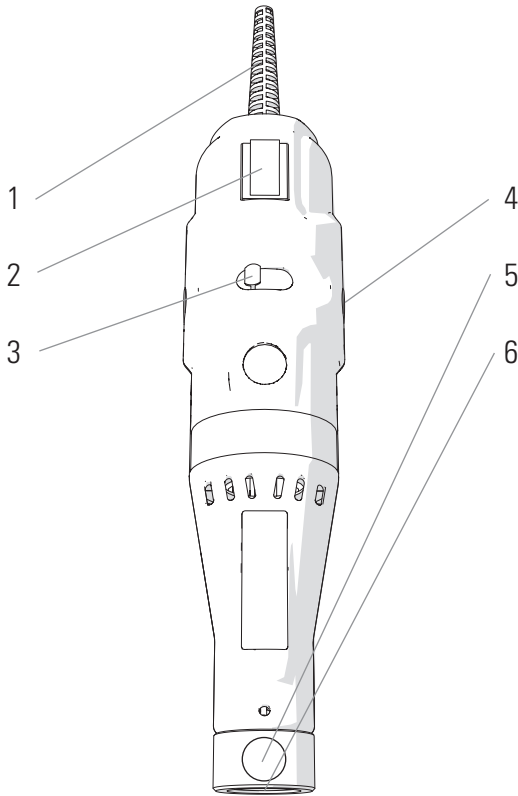
- DO NOT attempt to modify any part of this product.
- DO NOT allow the machine to be submerged in any liquid.
- DO NOT use in any setting other than an indoor laboratory.
- DO NOT plug power cord into an incorrect outlet or subject it to an incorrect voltage.
- Use this product only for its intended 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.

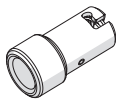
**WARNING:** Damaged or worn power cords should be repaired or replaced immediately by a qualified electrician.

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

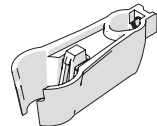
# Overview



- 1. Power Cord
- 2. On/Off Switch
- 3. Speed Control
- 4. Motor Brushes
- 5. Thumb Screw
- 6. Probe Coupling



Adapter



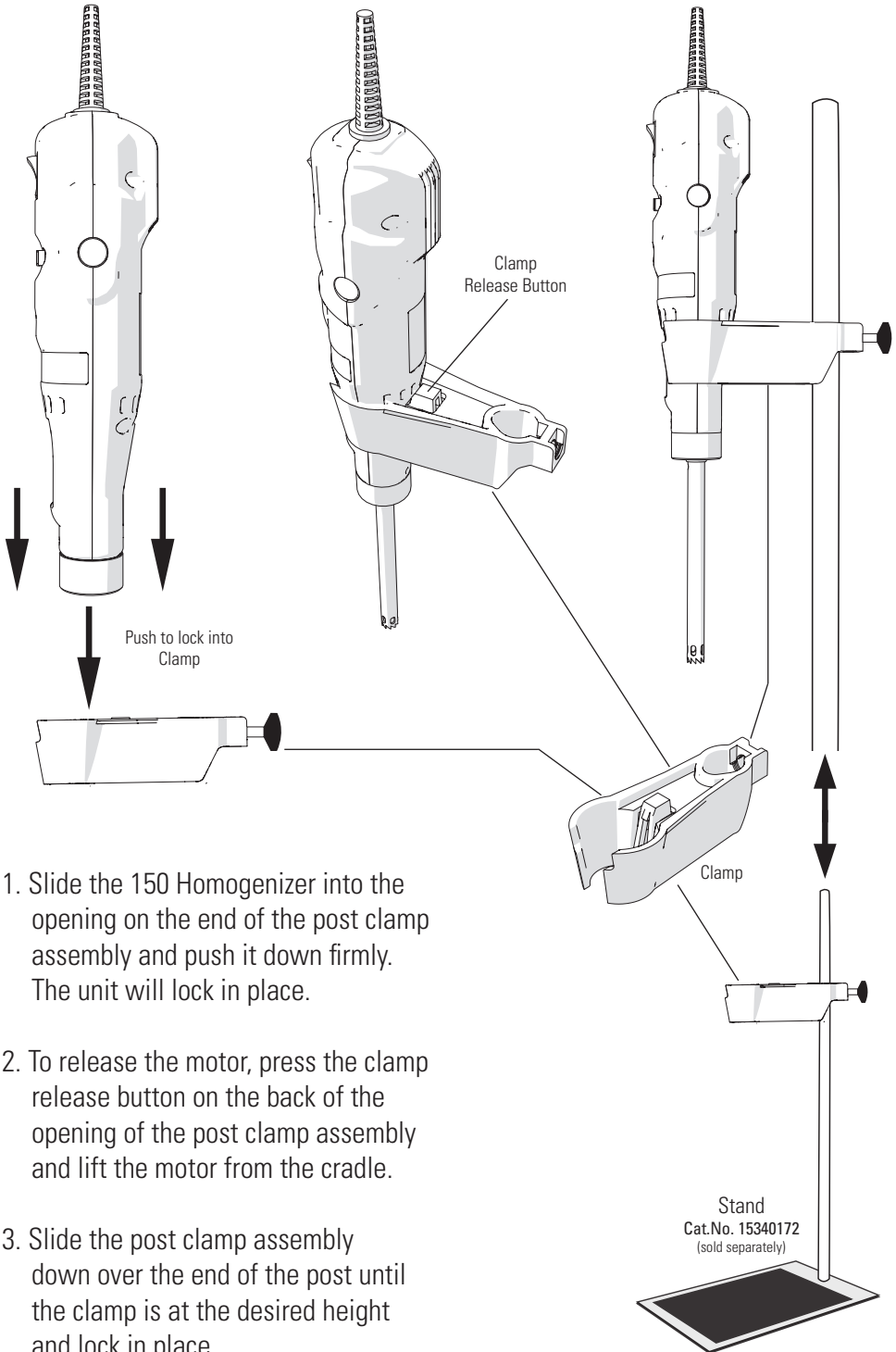
Clamp

The 150 Homogenizer consists of the following:

Description	Quantity
Motor Drive Unit (110V)	1
Or Motor Drive Unit (220V)	
Clamp	1
Tool Kit	1
Hard Tissue Plastic Tip	2
Plastic Tip Adapter	1
Instruction Manual	1

Optional Stand Available (sold separately) - Cat.No. 15340172

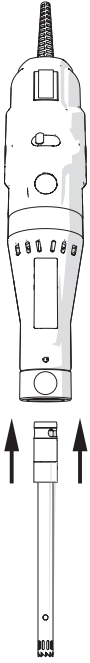
# Stand Mounting



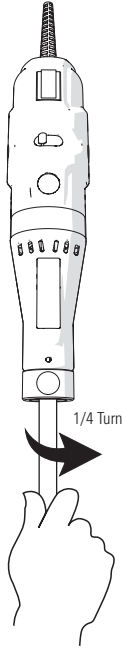
# Accessories

## Generator Probes

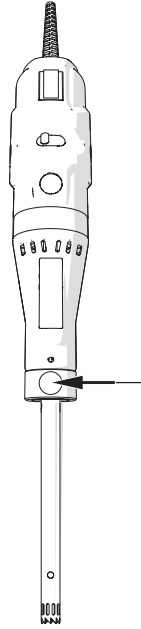
1. Insert Generator Probe into coupling



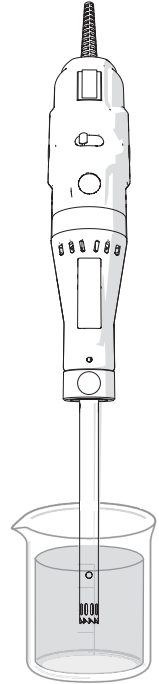
2. Quarter turn clockwise to lock



3. Tighten Thumbscrew



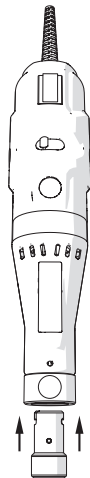
4. Ready to use  
\*always submerge probe in liquid before starting



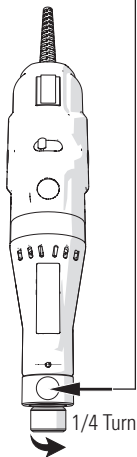
\*Never run dry

## Plastic Disposable Tips and Adapter

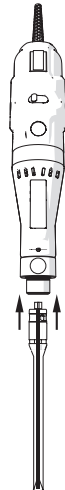
1. Insert Adapter into coupling



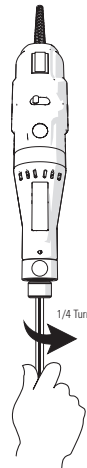
2. Quarter turn clockwise. Tighten Thumbscrew.



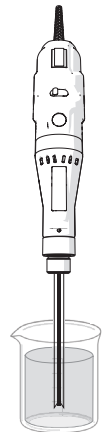
3. Insert Plastic Probe into adapter



4. Quarter turn clockwise to lock



5. Ready to use  
\*always submerge probe in liquid before starting



\*Never run dry

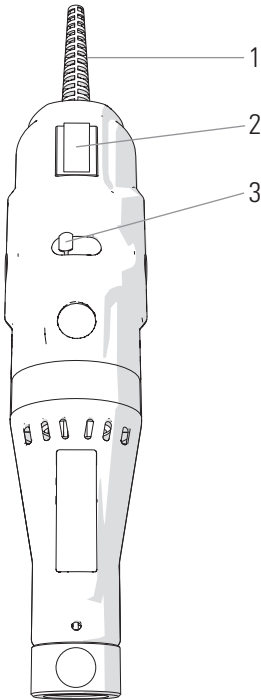
## Stainless Steel Generator Probes

Size	Processing Range	Type	Cat. No.
5 mm	.020 mL - 5 mL	Flat Bottom	15340173
7 mm	0.25 mL - 30 mL	Saw Tooth	15340174
		Saw Tooth - Wide Window	15340175
10 mm	1.5 mL - 100 mL	Saw Tooth	15340178
		Saw Tooth - Wide Window	15340179

## Plastic Disposable Generator Probes

Type	Size	Quantity	Cat. No.
Hard Tissue	7 mm x 110 mm	25 Pack	15340176
	7 mm x 110 mm	50 Pack	15340177

## Operation



1. Power Cord
2. On/Off switch
3. Speed Control

## General Operation

### Power

- Plug in the power cord

### Start

- Move the On/Off switch on the front of the unit to the On position.

### Set Speed

- Adjust speed using the speed control. To increase rpm, move control from left to right

### Stop

- Move the On/Off switch to the Off position.

# Troubleshooting

PROBLEM	CORRECTIVE ACTION
The 150 Homogenizer is plugged in and turned on but is not functioning.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Check power cord connectors</li><li>- Check wall socket for power to the outlet</li></ul>
Motor is turned ON and makes a makes a “buzzing” sound, but is not working.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Check that the brushes are not worn and are correctly installed.</li></ul>
Motor unit operating speed declines, stalls intermittently, or stops completely	<ul style="list-style-type: none"><li>- Check that the brushes are not worn and are correctly installed.</li></ul>
PTFE bearing wears quickly	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fluid level may be too low in the tube.</li><li>- Immerse the probe deeper into the fluid.</li></ul>

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.

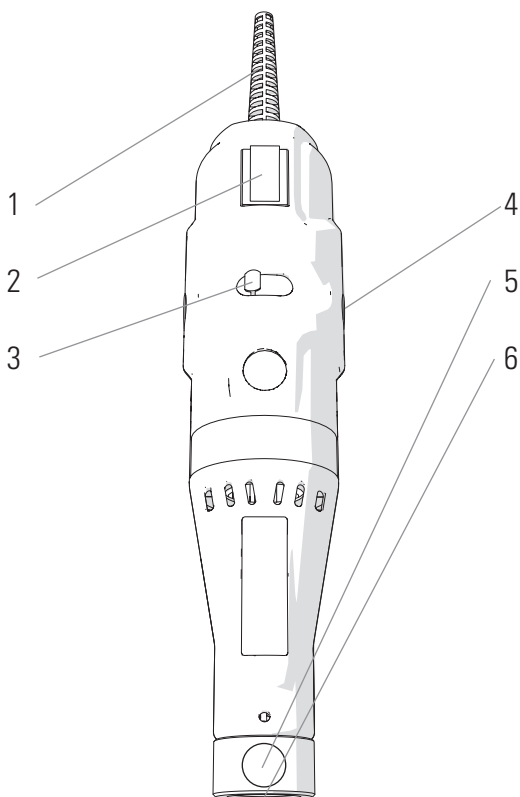
- NE PAS essayer de modifier des pièces de ce produit.
- NE PAS submerger la machine dans un liquide.
- NE PAS utiliser d'autres milieux qu'un laboratoire intérieur.
- NE PAS brancher le cordon d'alimentation dans une prise inadéquate ni le soumettre à une tension incorrecte.
- Utiliser ce produit uniquement 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.

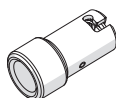
AVERTISSEMENT : les cordons d'alimentation endommagés ou usés doivent être réparés ou remplacés immédiatement par un électricien qualifié.

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

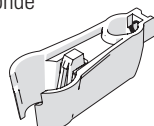
# Aperçu



- 1. Cordon d'alimentation
- 2. Interrupteur ON/OFF
- 3. Contrôle de la vitesse
- 4. Balais du moteur
- 5. Vis de serrage
- 6. Accouplement de la sonde



Adaptateur

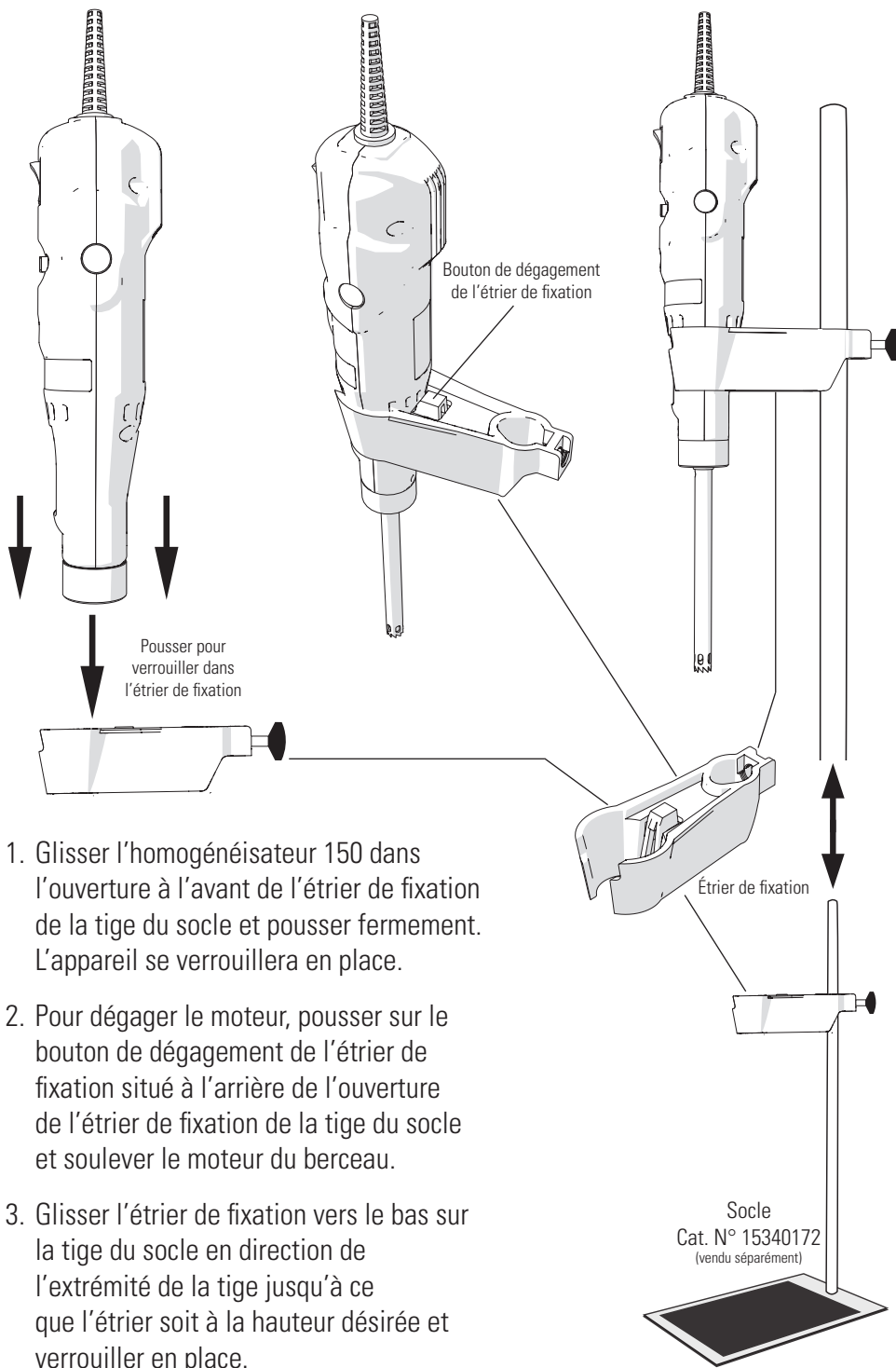


Étrier de fixation

L'homogénéisateur 150 comprend les éléments suivants :

Description	Quantité
Unité d'entraînement du moteur (115V)	1
ou Unité d'entraînement du moteur (230V)	
Étrier de fixation	1
Trousse d'outils	1
Embout en plastique pour tissus durs	2
Adaptateur pour embout en plastique	1
Manuel d'utilisation	1

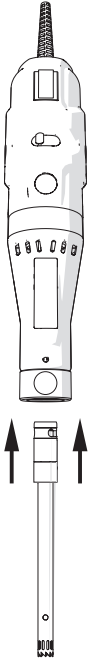
# Montage du socle



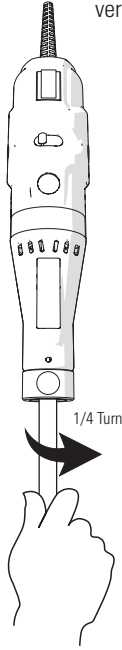
# Accessoires

## Sondes de générateurs

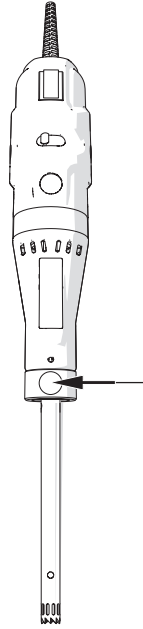
1. Insérer la sonde de générateur dans l'accouplement



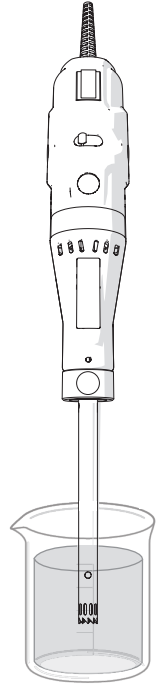
2. Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller



3. Serrer la vis de serrage



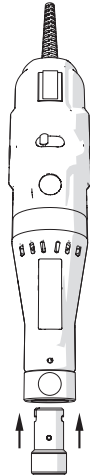
4. Prête à l'emploi  
\*toujours submerger la sonde dans un liquide avant de commencer



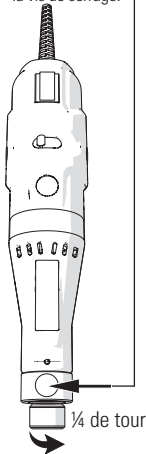
\*Never run dry

## Embouts jetables en plastique et adaptateur

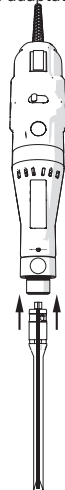
1. Insérer l'adaptateur dans l'accouplement



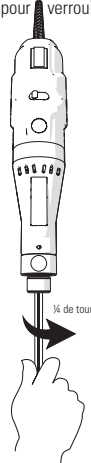
2. Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer la vis de serrage.



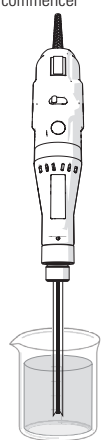
3. Insérer la sonde en plastique dans l'adaptateur



4. Un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller



5. Prête à l'emploi  
\*toujours submerger la sonde dans un liquide avant de commencer



\*Ne jamais faire fonctionner à sec

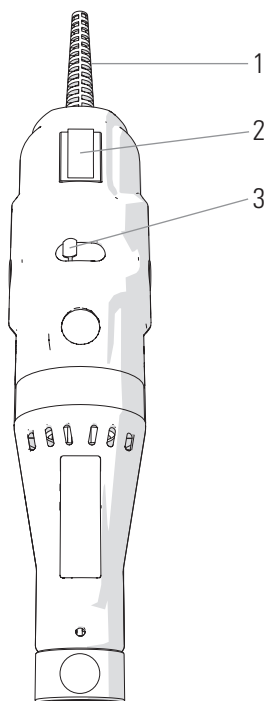
## Sondes de générateur en acier inoxydable

Taille	Plage de traitement	Type	N° de cat.
5 mm	.020 mL - 5 mL	Embout plat	15340173
7 mm	0.25 mL - 30 mL	Embout en dents de scie	15340174
		Embouts en dents de scie – fenêtres de traitement larges	15340175
10 mm	1.5 mL - 100 mL	Embout en dents de scie	15340178
		Embouts en dents de scie – fenêtres de traitement larges	15340179

## Sondes de générateur jetables en plastique

Type	Taille	Quantité	N° de cat.
Tissu dur	7 mm x 110 mm	25 Pack	15340176
	7 mm x 110 mm	50 Pack	15340177

## Fonctionnement



1. Cordon d'alimentation
2. Interrupteur ON/OFF
3. Contrôle de la vitesse

## Fonctionnement général

### Alimentation

- Brancher le cordon d'alimentation

### Démarrage

- Déplacer l'interrupteur ON/OFF, situé sur la face avant de l'appareil, sur la position ON.

### Réglage de la vitesse

- Régler la vitesse à l'aide du contrôleur de la vitesse. Pour augmenter les tr/min, déplacer le contrôleur de la vitesse de la gauche vers la droite

### Arrêt

- Déplacer l'interrupteur ON/OFF sur la position OFF.

# Dépannage

PROBLÈME	MESURES CORRECTIVES
L'homogénéisateur 150 est branché et sous tension mais il ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Vérifier les connecteurs du cordon d'alimentation</li><li>- Vérifier la prise murale pour déterminer s'il y a du courant sur la prise</li></ul>
Le moteur est sous tension et émet un son de bourdonnement mais il ne fonctionne pas.	-Vérifier si les balais ne sont pas usés et s'ils sont installés correctement.
La vitesse de fonctionnement du bloc moteur diminue et décroche de façon intermittente ou s'arrête complètement	-Vérifier si les balais ne sont pas usés et s'ils sont installés correctement.
Les paliers en PTFE s'usent rapidement	<ul style="list-style-type: none"><li>-Il se peut que le niveau de liquide soit trop bas dans le tube.</li><li>-Immerger la sonde plus profondément dans le liquide.</li></ul>

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, NONCHÈ 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.

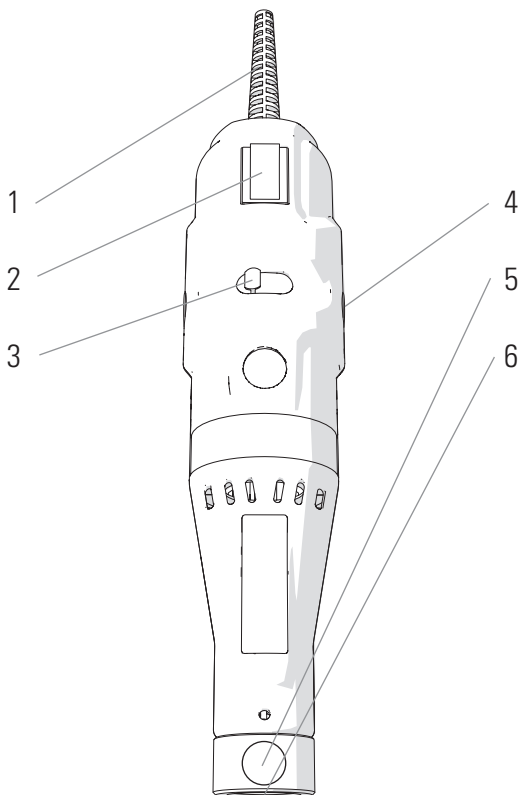
NON far funzionare il prodotto con messa a terra scollegata.

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

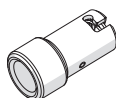
ATTENZIONE: I cavi danneggiati e consumati devono essere riparati o sostituiti immediatamente da un elettricista qualificato.

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

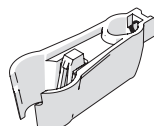
# Panoramica



- 1. Cavo di alimentazione
- 2. Interruttore ON/OFF
- 3. Controllo velocità
- 4. Spazzole motore
- 5. Vite
- 6. Accoppiamento sonda



Adattatore

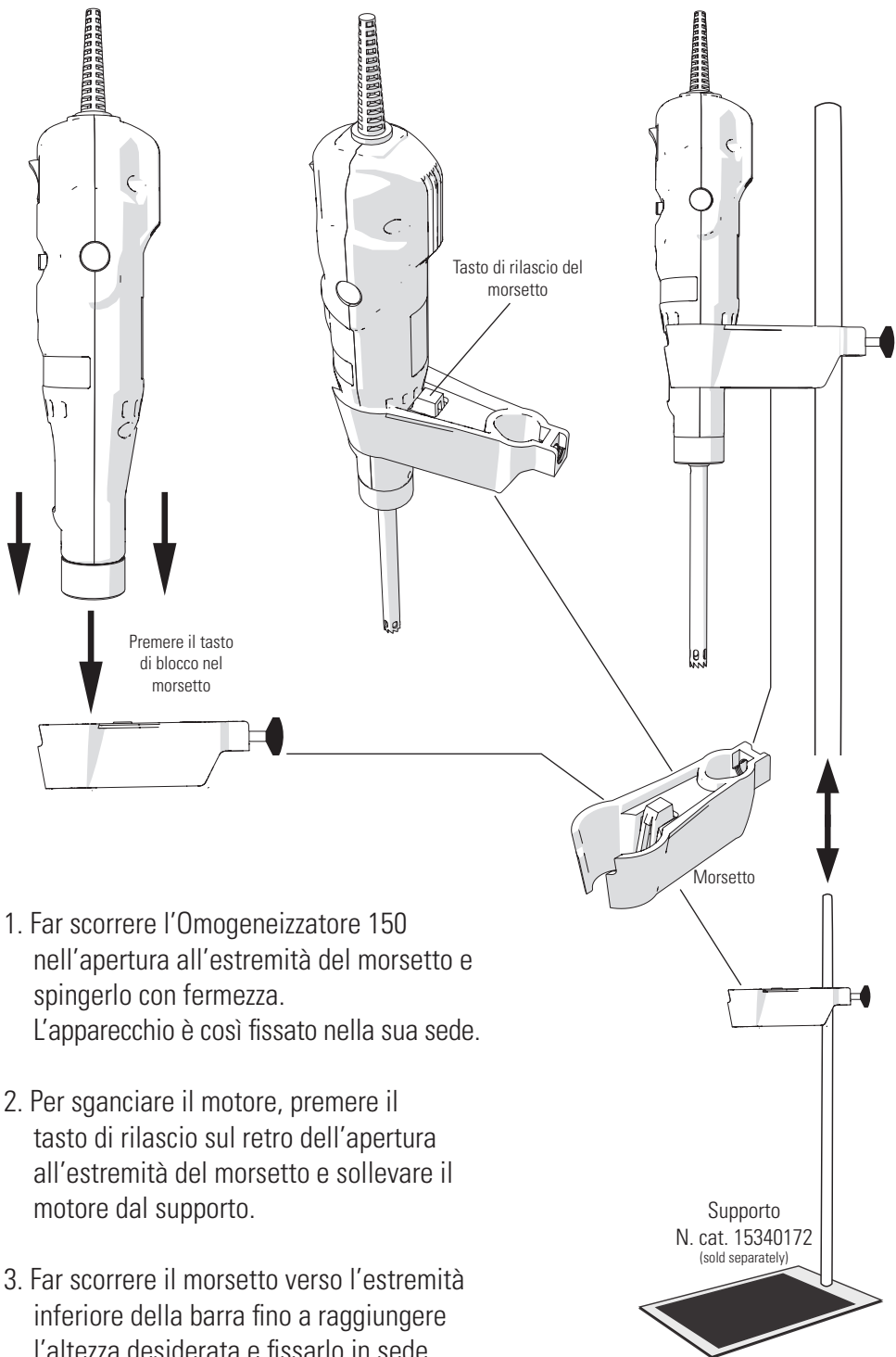


Morsetto

L'omogeneizzatore 150 è composto da:

Descrizione	Quantità
Gruppo motore (110V)	1
Oppure Gruppo motore (220V)	
Morsetto	1
Kit accessori	1
Punta in plastica in tessuto rigido	2
Adattatore punta in plastica	1
Manuale istruzioni	1

# Supporto

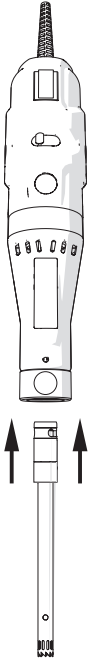


1. Far scorrere l'Omogeneizzatore 150 nell'apertura all'estremità del morsetto e spingerlo con fermezza. L'apparecchio è così fissato nella sua sede.
2. Per sganciare il motore, premere il tasto di rilascio sul retro dell'apertura all'estremità del morsetto e sollevare il motore dal supporto.
3. Far scorrere il morsetto verso l'estremità inferiore della barra fino a raggiungere l'altezza desiderata e fissarlo in sede.

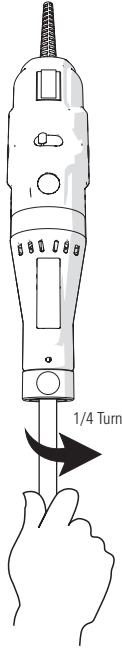
# Accessori

## Sonde generatore

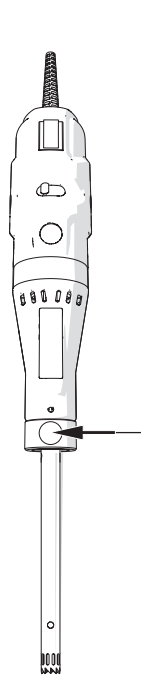
1. Inserire la sonda del generatore nell'accoppiamento



2. Ruotare per un quarto di giro in senso orario per fissare

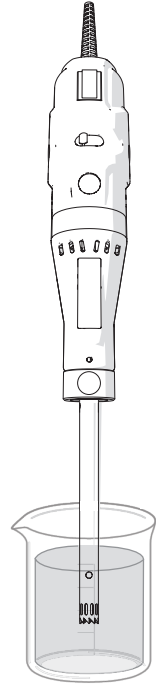


3. Stringere la vite



4. Pronto per l'utilizzo

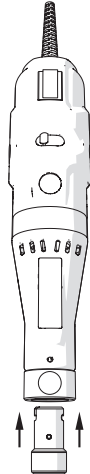
\*Prima di iniziare, immergere sempre la sonda nel liquido



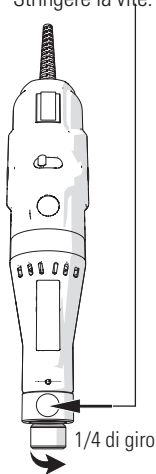
\*Non fare mai girare a secco

## Punte in plastica usa e getta e adattatore

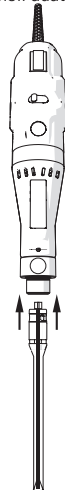
1. Inserire l'adattatore nell'accoppiamento.



2. Ruotare per un quarto di giro in senso orario. Stringere la vite.



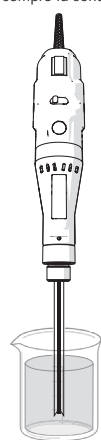
3. Inserire la sonda di plastica nell'adattatore.



4. Ruotare per un quarto di giro in senso orario per fissare.



5. Pronto per l'utilizzo  
\*Prima di iniziare, immergere sempre la sonda nel liquido.



\*Non fare mai girare a secco

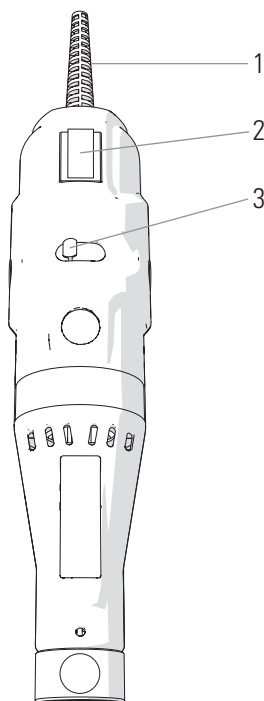
## Sonde generatore in acciaio inossidabile

Dimensioni	Intervali di lavorazione	Tipo	Cat. N.
5 mm	.020 mL - 5 mL	Fondo piatto	15340173
7 mm	0.25 mL - 30 mL	Denti a seghetto	15340174
		Denti a seghetto - apertura ampia	15340175
10 mm	1.5 mL - 100 mL	Denti a seghetto	15340178
		Denti a seghetto - apertura ampia	15340179

## Sonde generatore usa e getta in plastica

Tipo	Dimensioni	Quantità	Cat. N.
Tessuto rigido	7 mm x 110 mm	25 Pack	15340176
	7 mm x 110 mm	50 Pack	15340177

## Funzionamento



1. Cavo di alimentazione
2. Interruttore ON/OFF
3. Controllo velocità

## Funzionamento generale

### Accensione

- Collegare il cavo di alimentazione

### Avviamento

- Spostare l'interruttore ON/OFF sul lato anteriore dell'apparecchio in posizione ON.

### Impostare la velocità

- Regolare la velocità usando il comando di regolazione. Per aumentare i giri, muovere il comando da sinistra a destra

### Stop

- Spostare l'interruttore ON/OFF in posizione OFF.

# Risoluzione dei problemi

PROBLEMA	AZIONE CORRETTIVA
Lo strumento Omogeneizzatore 150 è collegato e acceso, ma non funziona.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controllare il cavo di alimentazione e i collegamenti.</li><li>- Controllare la presa di alimentazione a muro.</li></ul>
Il motore è acceso ed emette un ronzio, ma non funziona.	- Controllare che le spazzole non siano usurate e che siano installate correttamente..
La velocità del motore diminuisce, si ferma a intermittenza o del tutto.	- Controllare che le spazzole non siano usurate e che siano installate correttamente.
I cuscinetti in PTFE si usurano velocemente.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il livello del fluido nella provetta è troppo basso.</li><li>- Immergere la sonda più in profondità nel fluido.</li></ul>

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.

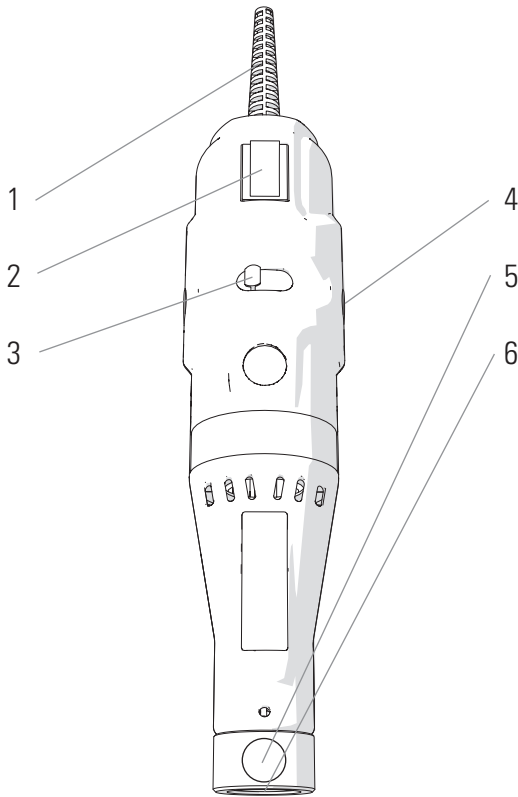
- NO intente modificar ninguna parte de este producto.
- NO permita que la máquina se sumerja en ningún líquido.
- NO lo utilice en ningún entorno que no sea un laboratorio bajo techo.
- NO conecte el cable de alimentación en un enchufe incorrecto ni lo someta a un voltaje incorrecto.
- Utilice este 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

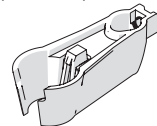
# Descripción general



- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Cable de alimentación              | 4. Escobillas del motor            |
| 2. Interruptor de encendido y apagado | 5. Tornillo moleteado              |
| 3. Control de velocidad               | 6. Acoplamiento de punta de prueba |



Adaptador



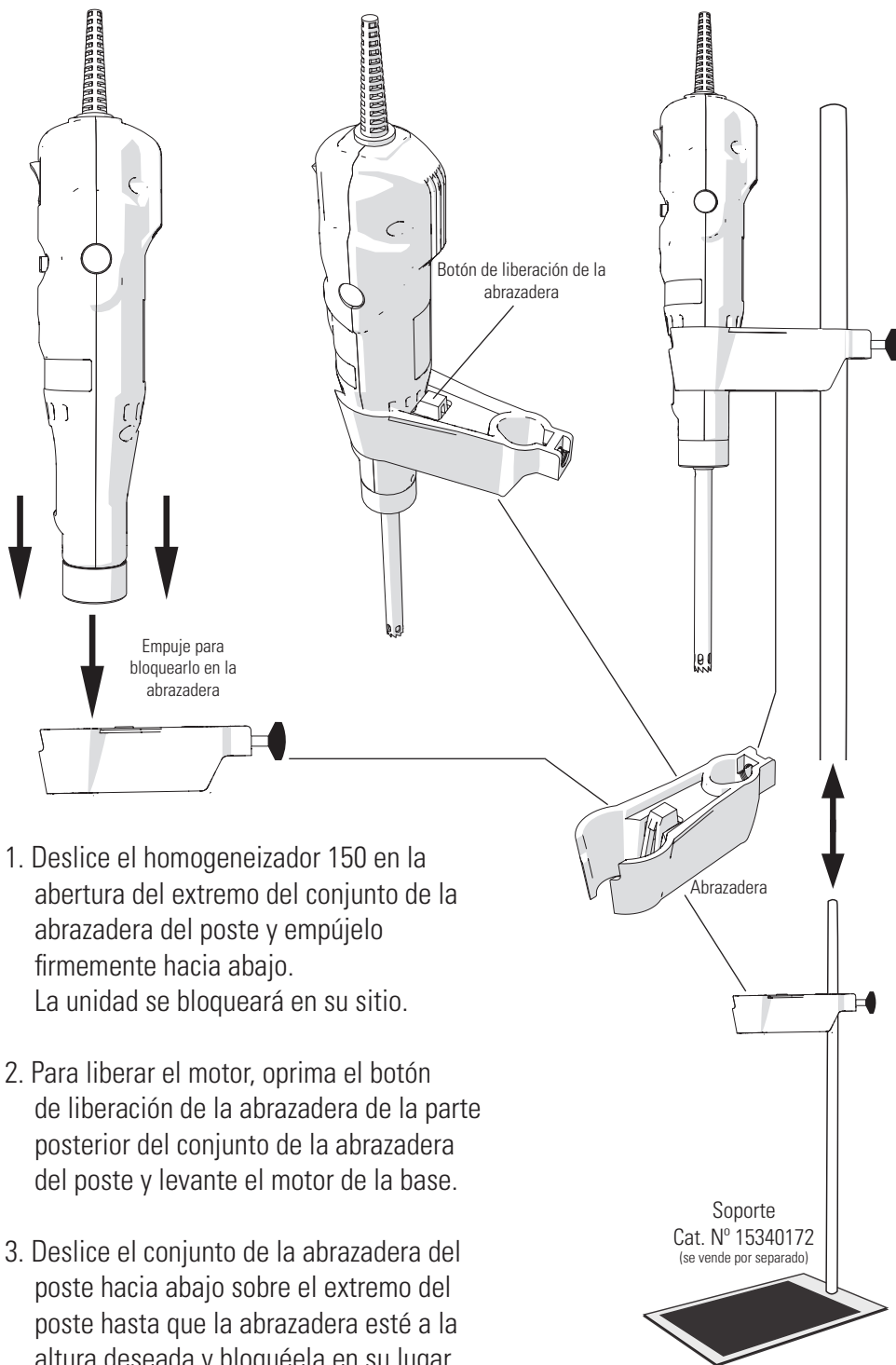
Abrazadera

El Homogeneizador 150 consta de lo siguiente:

Descripción	Cantidad
Unidad de impulsión del motor (110V)	1
0 Unidad de impulsión del motor (220V)	
Abrazadera	1
Juego de herramientas	1
Punta de plástico para tejido duro	2
Adaptador de punta de plástico	1
Manual de instrucciones	1

Soporte opcional disponible (se vende por separado) - Cat. N° 15340172

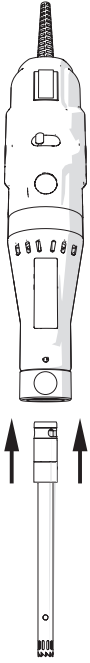
# Instalación del soporte



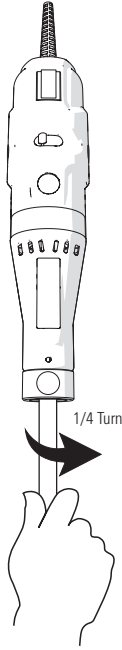
# Accessories

## Generator Probes

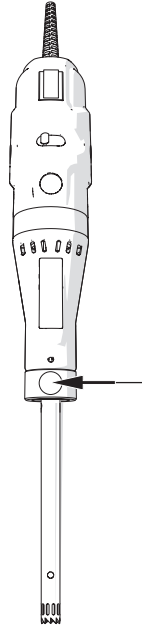
1. Inserte la punta de prueba del generador en el acoplamiento



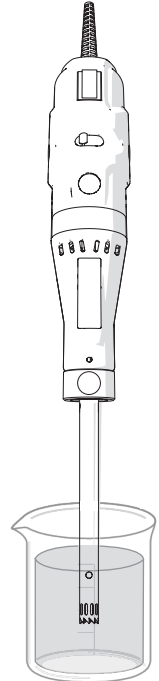
2. Dé un cuarto de giro en sentido horario para bloquearla



3. Apriete el tornillo moleteado



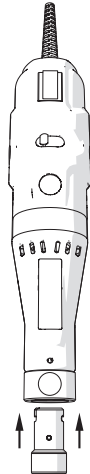
4. Listo para usarse  
\*siempre sumerja la punta de prueba en líquido antes de comenzar



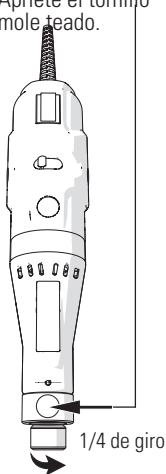
\*Nunca lo haga funcionar en seco

## Puntas desechables de plástico y adaptador

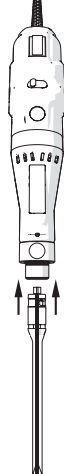
1. Inserte el adaptador en el acoplamiento



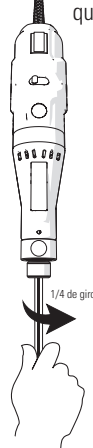
2. Dé un cuarto de giro en sentido horario. Apriete el tornillo moleteado.



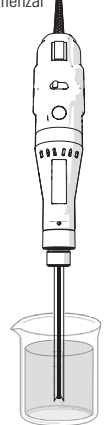
3. Inserte la punta de prueba de plástico en el adaptador



4. Dé un cuarto de giro en sentido horario para bloquearla



5. Listo para usarse  
\*siempre sumerja la punta de prueba en líquido antes de comenzar



\*Nunca lo haga funcionar en seco

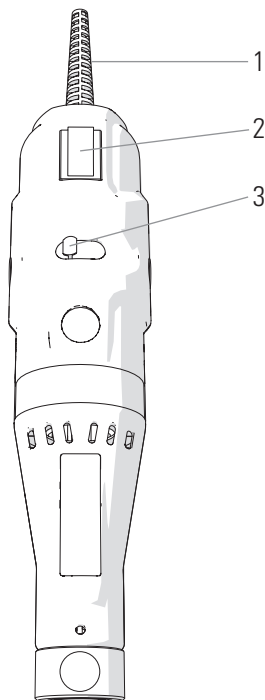
## Puntas de prueba del generador de acero inoxidable

Tamaño	Rango de procesamiento	Tipo	Cat. N°
5 mm	.020 mL - 5 mL	Fondo plano	15340173
7 mm	0.25 mL - 30 mL	Serrado	15340174
		Serrado - ventana ancha	15340175
10 mm	1.5 mL - 100 mL	Serrado	15340178
		Serrado - ventana ancha	15340179

## Puntas de prueba de plástico desechables para el generador

Tipo	Tamaño	Cantidad	Cat. N°
Tejido duro	7 mm x 110 mm	Paquete de 25	15340176
	7 mm x 110 mm	Paquete de 50	15340177

## Operación



1. Cable de alimentación
2. Interruptor de encendido y apagado
3. Control de velocidad

## Operación general

### Alimentación

- Enchufe el cable de alimentación

### Inicio

- Mueva a la posición On el interruptor de encendido y apagado (On/Off) de la parte frontal de la unidad.

### Ajuste de velocidad

- Ajuste la velocidad mediante el control de velocidad. Para aumentar las rpm, mueva el control de izquierda a derecha

### Parada

- Pase el interruptor de encendido y apagado (On/Off) a la posición Off.

# Resolución de problemas

PROBLEMA	MEDIDA CORRECTIVA
El homogeneizador 150 está enchufado y encendido, pero no funciona.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compruebe los conectores del cable de alimentación</li><li>- Compruebe el enchufe de alimentación paraver que tenga alimentación</li></ul>
El motor está encendido y hace un hace un sonido de "zumbido", pero no funciona.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compruebe que las escobillas no estén desgastadas y que estén correctamente instaladas.</li></ul>
Disminuye la velocidad de funcionamiento de la unidad del motor, se detiene de forma intermitente o se detiene completamente	<ul style="list-style-type: none"><li>- Compruebe que las escobillas no estén desgastadas y que estén correctamente instaladas.</li></ul>
El rodamiento de PTFE se desgasta rápidamente	<ul style="list-style-type: none"><li>- El nivel de líquido puede ser demasiado bajo en el tubo.</li><li>- Sumerja la sonda más profundamente dentro del líquido.</li></ul>

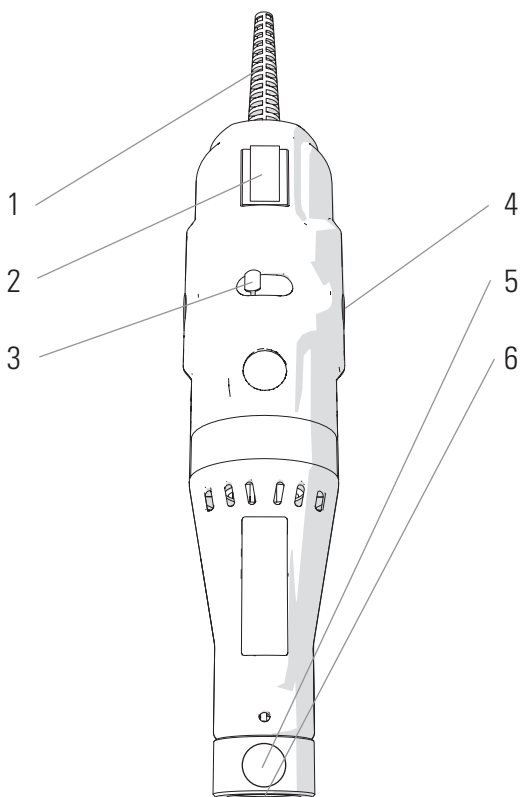
Die hier enthaltenen Daten wurden überprüft und validiert. Es wird erwartet, dass sie für die beabsichtigte Verwendung des Instruments ausreichend sind. Wenn das Instrument oder die Verfahren für Zwecke verwendet werden, die über die hier spezifizierten Fähigkeiten hinausgehen, sollte eine Bestätigung 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 ÜBERSTIEGT AUF KEINEN FALL DEN VERTRAGSPREIS FÜR DIE WAREN, FÜR WELCHE DIE HAFTUNG IN ANSPRUCH GENOMMEN WIRD.

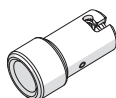
Dieses Produkt wurde für sichere Verwendung konstruiert; jedoch müssen bei der Verwendung von elektrischen Produkten immer grundlegende Sicherheitsvorkehrungen beachtet und der gesunde Menschenverstand eingesetzt werden.

- 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 Drehzahlsschalter 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.

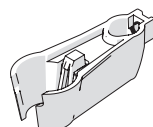
# Überblick



- 1. Netzkabel
- 2. Ein-/Aus-Schalter
- 3. Drehzahlsteuerung
- 4. Motorbürsten
- 5. Rändelschraube
- 6. Sondenkupplung



Adapter

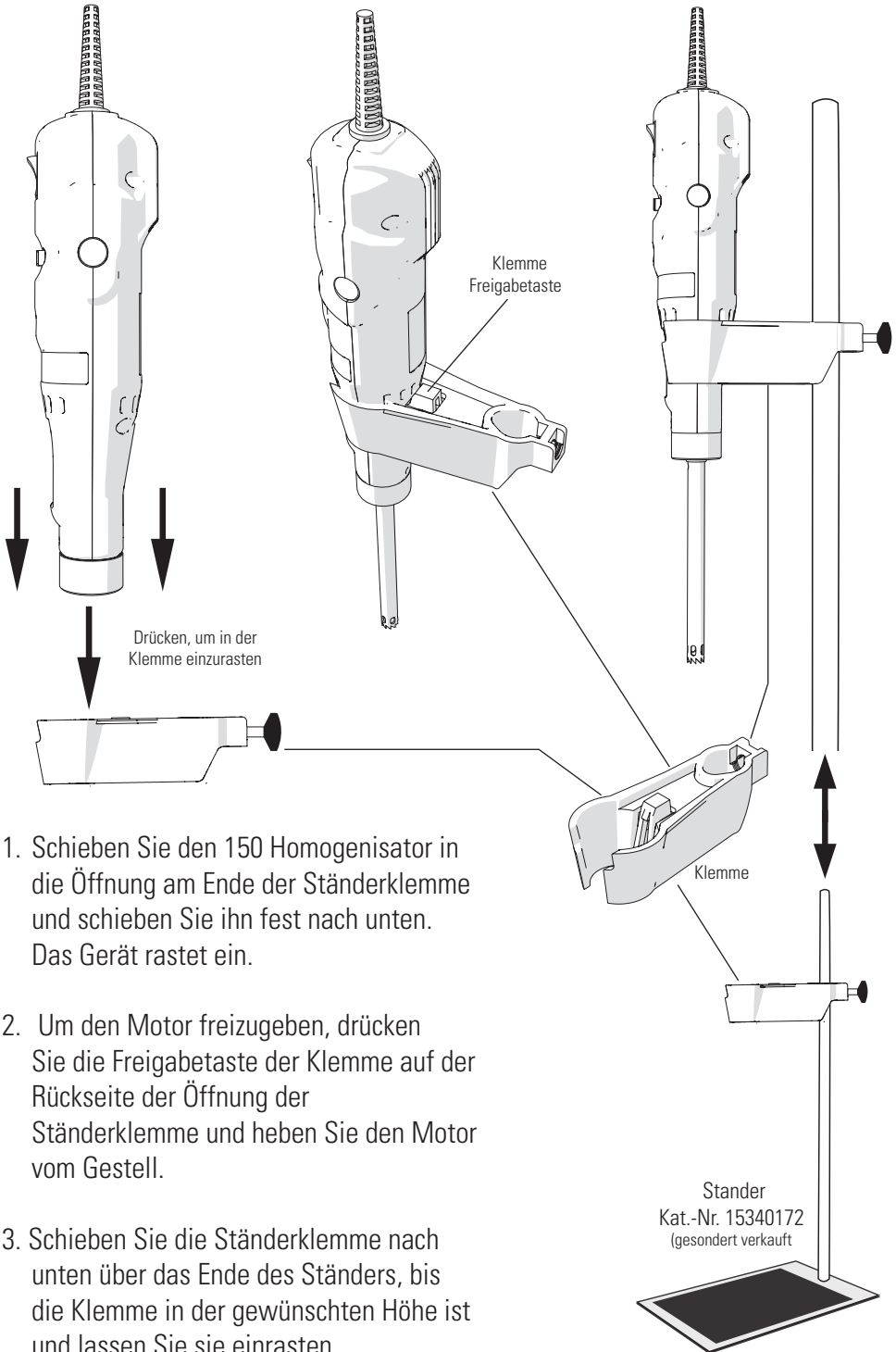


Klemme

Der 150 Homogenisator besteht aus folgendem:

Beschreibung	Menge
Motor-Antriebseinheit (110 V)	1
Oder Motor-Antriebseinheit (220 V)	
Klemme	1
Werkzeugsatz	1
Hartgewebe-Kunststoffspitze	2
Kunststoffspitzen-Adapter	1
Bedienungsanleitung	1

# Ständerbefestigung

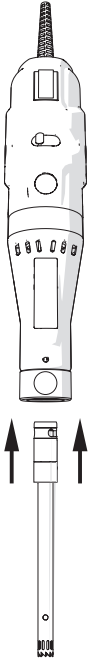


1. Schieben Sie den 150 Homogenisator in die Öffnung am Ende der Ständerklemme und schieben Sie ihn fest nach unten. Das Gerät rastet ein.
2. Um den Motor freizugeben, drücken Sie die Freigabetaste der Klemme auf der Rückseite der Öffnung der Ständerklemme und heben Sie den Motor vom Gestell.
3. Schieben Sie die Ständerklemme nach unten über das Ende des Ständers, bis die Klemme in der gewünschten Höhe ist und lassen Sie sie einrasten

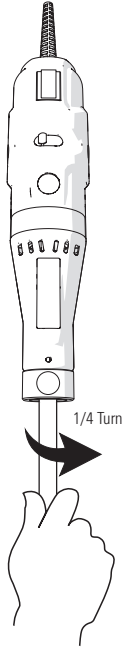
# Zubehör

## Generatorsonden

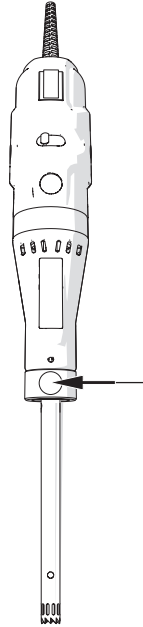
1. Setzen Sie die Generatorsonde in die Kupplung ein



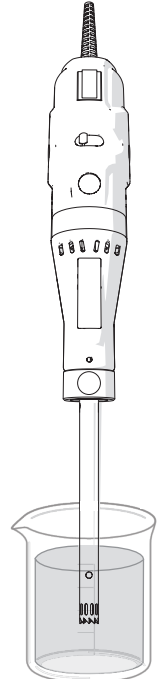
2. Eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn um einzurasten



3. Die Rändelschraube festziehen



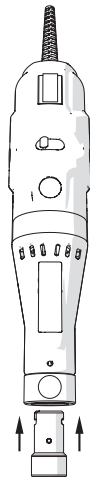
4. Einsatzbereit  
\*die Sonde vor dem Start immer in Flüssigkeit eintauchen



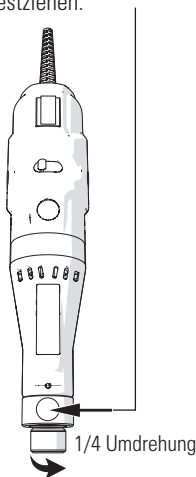
\*Niemals trocken laufen lassen

## Kunststoff-Einwegspitzen und Adapter

1. Setzen Sie Adapter in die Kupplung ein



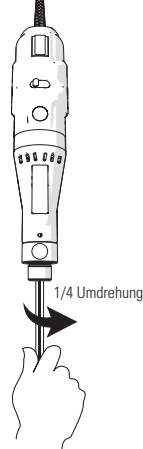
2. Vierteldrehung im Uhrzeigersinn Rändelschraube festziehen.



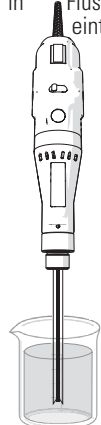
3. Kunststoffsonde in den Adapter einsetzen



4. Eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn um einzurasten



5. Einsatzbereit  
\*die Sonde vor dem Start immer in Flüssigkeit eintauchen



\*Niemals trocken laufen lassen

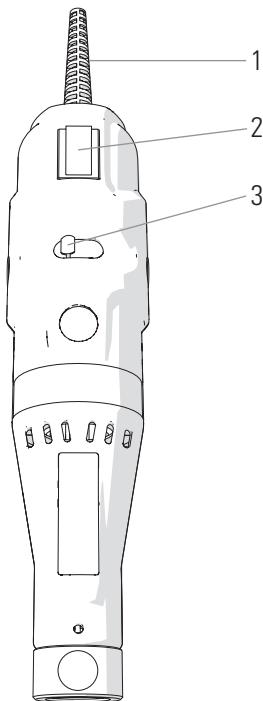
# Edelstahl-Generatorsonden

Größe	Verarbeitungsbereich	Typ	Kat.- Nr.
5 mm	.020 mL - 5 mL	Flachboden	15340173
7 mm	0.25 mL - 30 mL	Sägezahn	15340174
		Sägezahn - Breites Fenster	15340175
10 mm	1.5 mL - 100 mL	Sägezahn	15340178
		Sägezahn - Breites Fenster	15340179

# Kunststoff-Einweg-Generatorsonden

Typ	Größe	Menge	Kat.- Nr.
Hartgewebe	7 mm x 110 mm	25 Stück	15340176
	7 mm x 110 mm	50 Stück	15340177

## Bedienung



1. Netzkabel
2. Ein-/Aus-Schalter
3. Drehzahlsteuerung

## Allgemeine Bedienung

**Stromversorgung**  
- Stecken Sie das Netzkabel ein

**Start**  
- Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter an der Vorderseite des Geräts in die Stellung "Ein".

**Geschwindigkeit einstellen**  
- Anpassen der Drehzahl mit der Drehzahlsteuerung. Zur Erhöhung der Drehzahl, Steuerung von links nach rechts bewegen

**Stopp**  
- Bewegen Sie den Ein-/Aus-Schalter in die Stellung "Off" (Aus).

# Fehlerbehebung

PROBLEM	ABHILFE
Der 150 Homogenisator ist angeschlossen und eingeschaltet, funktioniert aber nicht.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prüfen Sie die Netzkabel-Anschlüsse</li><li>- Prüfen Sie die Steckdose auf Stromführung</li></ul>
Motor ist eingeschaltet und erzeugt einen "Summton", funktioniert aber nicht.	- Überprüfen Sie, ob die Bürsten nicht abgenutzt und korrekt installiert sind.
Die Betriebsgeschwindigkeit der Motoreinheit nimmt ab, stockt unregelmäßig oder stoppt vollständig	- Überprüfen Sie, ob die Bürsten nicht abgenutzt und korrekt installiert sind.
Das PTFE Lager verschleißt schnell	<ul style="list-style-type: none"><li>- Flüssigkeitsstand im Rohr kann zu niedrig sein.</li><li>- Tauchen Sie die Sonde tiefer in die Flüssigkeit.</li></ul>

**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

