

MonoDest 3000 N + MonoDest 3000 E

ISO
9001-14001
CERTIFIED

BRAND GMBH + CO KG
Postfach 11 55
97861 Wertheim · Germany
Tel.: +49 9342 808-0
Fax: +49 9342 808-236
E-Mail: info@brand.de
Internet: www.brand.de



Mode d'emploi

Veillez lire attentivement avant utilisation, et suivre toutes les instructions d'emploi et de sécurité.

Instrucciones de manejo

Por favor leer cuidadosamente antes de la utilización y seguir todas las normas de manejo y de seguridad.



BRAND

Mode d'emploi MonoDest 3000 N + MonoDest 3000 E

Sommaire	Page
Règles de sécurité	4
Branchement électrique et branchement sur l'arrivée d'eau	5
Déballage de l'appareil	5
Mise en place de l'appareil	5
Montage du récipient à eau distillée	6
Raccord des tuyaux	7
Raccordement sur la sortie du fond de l'appareil	7
Raccordement sur l'arrivée d'eau de refroidissement	7
Raccordement sur l'olive du trop-plein	8
• Consommation avec eau de ville	8
Mise en service	8
Réglage du débit d'eau	9
• Consommation avec eau déminéralisée	10
Mise en service	10
Réglage du débit d'eau	11
Manque d'eau / Coupure d'eau	12
Arrêt	12
Nettoyage	13
Nettoyage de l'évaporateur	14
Nettoyage du serpentin réfrigérant	16
Données techniques	18
Données de commande	20
Accessoires et pièces de rechange	20
Retour pour réparation	22
Garantie	22
Élimination	22

Instrucciones de manejo MonoDest 3000 N + MonoDest 3000 E

Contenido	Pág.
Normas de seguridad	4
Conexiones eléctrica y de agua	5
Desembalaje del aparato	5
Colocación del aparato	5
Montaje del frasco de recogida para destilado	6
Conexión de las mangueras	7
Conectar el tubo de desagüe del calderín	7
Conectar la entrada del agua de refrigeración	7
Conectar la salida del agua	8
• Caudal del agua de la red	8
Puesta en marcha	8
Regulación del caudal de agua	9
• Caudal del agua desionizada	10
Puesta en marcha	10
Regulación del caudal de agua	11
Caudal de agua insuficiente/interrumpido	12
Desconexión	12
Limpieza	13
Limpiar el calderín	14
Limpiar el serpentin de refrigeración	16
Datos técnicos	19
Referencias	20
Accesorios y piezas de recambio	20
Envíos para reparación	22
Garantía	22
Eliminación	22

Lire attentivement avant l'emploi!

Règles de sécurité

1. Tenir compte des avertissements de danger et suivre les règles de sécurité générales, comme par ex. en portant des vêtements de protection, lunettes protectrices et des gants protecteurs.
2. Lire attentivement le mode d'emploi, et le suivre point par point.
3. Chaque utilisateur doit avoir lu le mode d'emploi avant l'emploi de l'appareil et en observer les instructions.
4. L'endroit d'utilisation doit répondre aux règles en vigueur (par ex. en Allemagne: normes VDE).
5. Ne brancher l'appareil que sur des prises électriques de sécurité. La tension disponible et la nature du courant doivent correspondre aux données de la plaque signalétique.
6. Ne placer l'appareil que sur une surface solide et plate.
7. N'utiliser l'appareil que dans une ambiance sèche, ne pas utiliser dans une atmosphère pouvant provoquer des explosions.
8. N'utiliser l'appareil que sous surveillance.
9. Le branchement électrique et les branchements sur l'eau doivent être tels que tout risque de s'y buter soit exclu.
10. Toute intervention à opérer dans le socle de l'appareil (connexions électriques, chauffage) ne devra être effectuée que par un électricien spécialisé autorisé.
11. Ne jamais employer la force.
12. N'utiliser que des pièces de rechange et des accessoires d'origine.
13. En cas de réparation, nettoyer l'appareil avant de le retourner à votre fournisseur.

¡Leer cuidadosamente antes de la utilización !

Normas de seguridad

1. Observar las advertencias de peligro y las reglas de seguridad generales, por ej. utilizar vestimenta, gafas y guantes de protección.
2. Leer cuidadosamente las instrucciones de manejo y seguirlas paso a paso.
3. Todo usuario debe haber leído estas instrucciones de manejo antes de utilizar el aparato y debe seguirlas.
4. El lugar de trabajo debe cumplir las normas en vigor (por ej. en Alemania las normas alemanas VDE sobre electricidad).
5. Conectar el aparato sólo a enchufes con toma de tierra. El voltaje disponible y el tipo de la corriente deben coincidir con los datos de la plaquita de identificación.
6. Colocar el aparato sólo sobre una superficie rígida y plana.
7. Hacer funcionar el aparato únicamente en ambiente seco y nunca en atmósfera con peligro de explosión.
8. Hacer funcionar el aparato sólo con supervisión.
9. Instalar las conexiones eléctrica y de agua de manera que no se pueda tropezar con ellas evitando los peligros que ello pueda originar.
10. Las intervenciones en la base del aparato (conexiones eléctricas, calefacción) deben efectuarse únicamente por un electricista cualificado autorizado.
11. No emplear nunca la fuerza.
12. Utilizar sólo recambios y accesorios originales.
13. Enviar a su proveedor para reparación únicamente aparatos previamente limpiados.

Avvertissement!

- N'utiliser l'appareil que pour distiller de l'eau.
- N'utiliser l'appareil que si le branchement sur le système de protection par mise à la terre de l'installation électrique est parfait.
- **Absolument s'assurer que la mise à la terre est conforme aux prescriptions. Sans quoi, un risque de danger sérieux ne peut être exclu.**

¡Advertencia!

- Utilizar el aparato únicamente para la destilación de agua.
- Hacer funcionar el aparato sólo con una perfecta conexión al sistema de tierra de la instalación eléctrica.
- **Asegurarse sin lugar a dudas de que existe una conexión al sistema de tierra según normas. En caso contrario no queda excluido un serio peligro.**

Branchement électrique et branchement sur l'arrivée d'eau

Branchement électrique:	220 - 240 V, 50 - 60 Hz
Fusibles de sécurité nécessaires	16 A minimum
Branchement sur l'arrivée d'eau:	pression minima 2 bar
Fluctuation de pression:	max. 10 % de la pression d'eau. Dans le cas de fluctuations plus élevées, il est recommandé d'utiliser un régulateur de pression commercial.

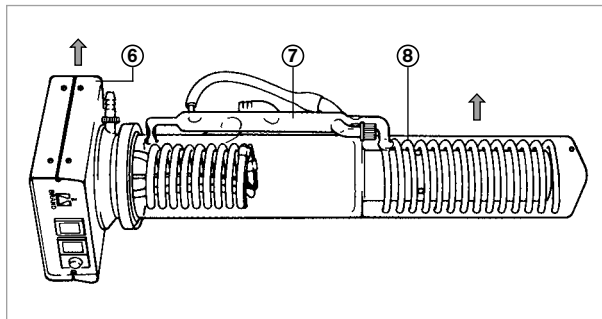
Conexiones eléctrica y de agua

Conexión eléctrica:	220 - 240 V, 50 - 60 Hz
Protección necesaria:	mín. 16 A
Conexión de agua:	presión mínima 2 bar
Fluctuación de presión:	máx. 10 % de la presión de agua. Si se presentan oscilaciones importantes de la presión, se recomienda utilizar un reductor de presión.

Déballage de l'appareil

Immédiatement vérifier si la verrerie est cassée ou si l'appareil a subi d'autres dommages au transport.

Retirer l'appareil du carton en le saisissant réfrigérant (8) et le socle (6) jamais par le tube de niveau (7)!



Desembalaje del aparato

Comprobar inmediatamente que el aparato no presente rotura de vidrio ni otros daños de transporte.

Asir el aparato por el refrigerante (8) y la base (6) - ¡y no por el tubo de nivel (7)!

Mise en place de l'appareil

- Toujours placer l'appareil sur une surface solide et plate, dans une ambiance sèche.
- Le bord inférieur de l'appareil doit être placé au moins à la même hauteur que le bord supérieur de l'évier d'écoulement.
- Distance de sécurité à l'arrivée/sortie d'eau: au moins 1 mètre.
- Ne jamais placer l'appareil juste à côté d'une arrivée/sortie d'eau. Risque d'éclaboussures!

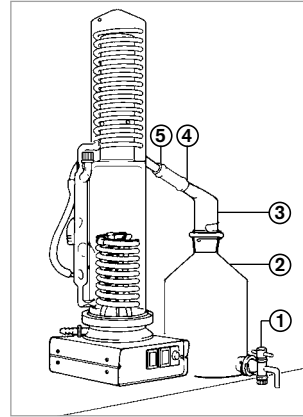
Colocación del aparato

- Colocar el aparato siempre sobre una superficie rígida y plana en un ambiente seco.
- El borde inferior del aparato debe estar por lo menos a la misma altura que el borde superior de la piletta de vertido.
- Distancia de seguridad a las conexiones de agua (entrada/salida): mín. 1m.
- No colocar nunca el aparato junto a las conexiones de agua (entrada/salida). ¡Peligro de salpicaduras!

Montage du récipient à eau distillée

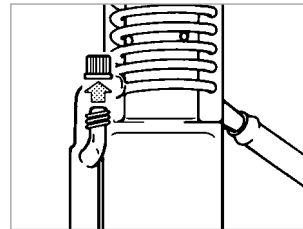
Pour obtenir la conductivité indiquée, l'appareil et le récipient à eau distillée doivent former un système fermé. Sinon, le gaz carbonique de l'air, qui se dissout dans l'eau, provoquerait une élévation de la conductivité. Un récipient à eau distillée adéquat est livrable en tant qu'accessoire d'origine (⇒ Données de commande).

- Glisser le manchon pour rodage en PTFE sur le rodage du robinet de sortie (1): pour ce, entourer le manchon avec la main et le tourner fortement (chaleur de friction) pour l'amener au bord. Ensuite, monter le robinet de sortie sur le récipient à eau distillée (2). Fixer avec le joint de sécurité livré avec l'appareil.
- Tourner le manchon pour rodage en PTFE sur le rodage de l'adaptateur (3), jusqu'au bord. Ensuite, monter l'adaptateur sur le récipient à eau distillée (2). Fixer avec le joint de sécurité livré avec l'appareil.
- Glisser le tuyau de silicone (10 cm de long) livré avec l'appareil sur l'olive (4) de l'adaptateur.
- Placer le récipient à eau distillée (2) à droite, juste à côté de l'appareil. Le robinet de sortie (1) doit dépasser du bord de la surface où il est placé.
- Dévisser le capuchon à vis (1) et le ranger sur le socle de l'appareil, derrière le tube de niveau.



Le capuchon à vis

Dévisser le capuchon à vis et le ranger sur le socle de l'appareil, **derrière** le tube de niveau.



Montaje del frasco de recogida para destilado

Para alcanzar la conductividad indicada, el destilador y el frasco de recogida para destilado deben formar un sistema cerrado. El dióxido de carbono del aire, que se disuelve en el agua, provocaría un aumento de la conductividad. Un frasco de recogida adecuado es suministrable como accesorio original (⇒ Referencias).

- Colocar el manguito de PTFE para esmerilados sobre el macho esmerilado de la llave de salida (1): sujetar el manguito con la mano e introducir fijamente mediante fuertes movimientos de giro (calor de fricción). Montar ahora la llave de salida sobre el frasco de recogida (2). Fijarla con el seguro para esmerilados suministrado.
- Colocar el manguito de PTFE para esmerilados fijamente sobre el adaptador (3). Montar ahora el adaptador sobre el frasco de recogida (2). Fijarlo con el seguro para esmerilados suministrado.
- Colocar la manguera de silicona suministrada de 10 cm de longitud sobre la oliva (4) del adaptador.
- Colocar el frasco de recogida para destilado (2) inmediatamente a la derecha del aparato. La llave de salida (1) debe sobresalir de la superficie donde está colocado el frasco.
- Colocar el extremo libre de la manguera de silicona sobre la oliva (5) de la boquilla de salida del destilado.

La caperúza roscada

Desenroscar la caperúza roscada y conservarla sobre la base del aparato, **detrás** del tubo de nivel.

Raccord des tuyaux

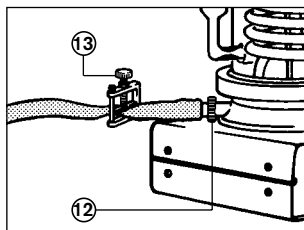
Pour les raccords, utiliser le tuyau en PVC livré avec l'appareil.

Remarque:

Avant chaque montage, plonger pendant 3 min env. l'extrémité du tuyau en PVC dans de l'eau chaude (80 °C env.). Il en deviendra souple et se glissera sans difficulté sur l'olive de verre.

Raccordement sur la sortie du fond de l'appareil

- Glisser l'extrémité du tuyau en PVC livré avec l'appareil sur la sortie du fond (12).
- Amener le tuyau à l'évier d'écoulement. Le tuyau ne doit pas pendre.
- Couper à la longueur adéquate.
- Glisser la pince à vis (13) livrée avec l'appareil sur le tuyau et serrer.



Conexión de las mangueras

Utilizar la manguera de PVC suministrada para las conexiones.

Nota:

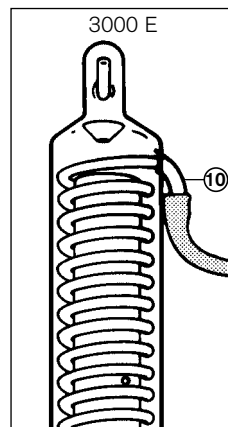
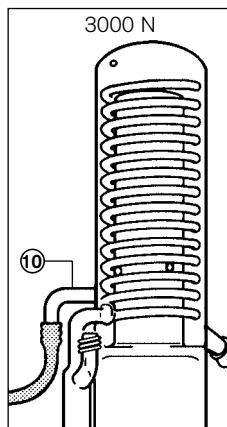
Introducir el extremo de la manguera de PVC antes de cada montaje unos 3 min. en agua caliente a aprox. 80 °C. Con esto se hace flexible y se puede colocar sobre la oliva de vidrio sin esfuerzo.

Conectar el tubo de desagüe del calderín

- Colocar el extremo de la manguera de PVC suministrada sobre el tubo de desagüe del calderín (12).
- Llevar la manguera a la piletta de vertido. La manguera no debe quedar arqueada.
- Cortar a la longitud adecuada.
- Colocar la pinza de tornillo suministrada (13) a cerrar la manguera.

Raccordement sur l'arrivée d'eau de refroidissement

- Glisser l'extrémité du tuyau en PVC livré avec l'appareil sur l'olive coudé (10) du corps de distillation.
- Amener le tuyau au robinet d'eau.
- Couper à la longueur adéquate.
- Glisser l'extrémité libre du tuyau sur le robinet d'eau.



Conectar la entrada del agua de refrigeración

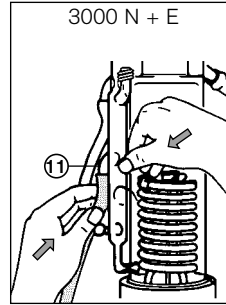
- Colocar el extremo de la manguera de PVC suministrada sobre la oliva curvada (10) del cuerpo del destilador.
- Llevar la manguera al grifo del agua.
- Cortar a la longitud adecuada.
- Colocar el extremo libre de la manguera sobre el grifo del agua.

Raccordement sur l'olive du trop-plein

- Glisser l'extrémité du tuyau en PVC livré avec l'appareil sur l'olive du trop-plein (11).

Attention: ce faisant, soutenir le tube de niveau avec la main pour empêcher qu'il casse (⇒ ill.).

- Amener le tuyau à l'évier d'écoulement. Le tuyau ne doit pas pendre.
- Couper à la longueur adéquate.



Conectar la salida del agua

- Colocar el extremo de la manguera de PVC suministrada sobre el rebosadero (11).

Atención: apoyar con la mano el tubo de nivel para que no se rompa (⇒ fig.).

- Llevar la manguera a la pileta de vertido. La manguera no debe quedar arqueada.
- Cortar a la longitud adecuada.

«Action avec eau de ville»

Mise en service

Remarque:

Lors de la première mise en service de l'appareil, faire fonctionner celui-ci pendant 1 h et jeter le distillat.

“Caudal del agua de la red”

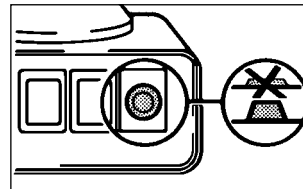
Puesta en marcha

Nota:

En la primera puesta en marcha hacer funcionar el aparato 1 h en modo destilación. Desechar el destilado.

S'assurer que

- le commutateur principal se trouve bien en position «arrê» (⇒ ill.)
- le capuchon à vis est dévissé
- le robinet de sortie du récipient à eau distillée et la pince à vis sont fermés.



Asegurarse de que

- el interruptor de la red esté en posición "apagado" (⇒ fig.)
- la caperuza roscada esté desenroscada
- la llave de salida del frasco de recogida para destilado a la pinza de tornillo estén cerradas.

Enfoncer la fiche dans la prise de courant.

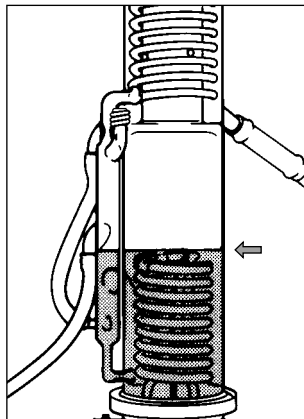
Enchufar la clavija en el enchufe.

Réglage du débit d'eau

- Ouvrir lentement le robinet d'eau, pour que juste un peu d'eau s'écoule par le trop-plein (débit d'eau env. 0,5 à 1 l/min).
- **Dès que l'eau dans l'évaporateur couvre presque le serpentín de chauffage**, allumer l'appareil à l'aide de l'interrupteur principales. La lampe verte «secteur» («Netz») et la lampe jaune «chauffage» («Heizung») s'allument.

Attention!

Ne pas toucher au corps de distillation. Danger de brûlure.



Regulación del caudal de agua

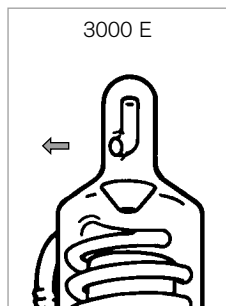
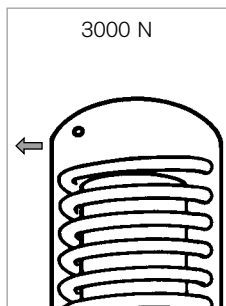
- Abrir lentamente el grifo del agua, de manera que salga muy poca agua por el reborde (caudal de aprox. 0,5 - 1 l/min).
- **Tan pronto como el agua casi cubra la resistencia en el calderín**, encender el aparato presionando el interruptar de la red. La luz verde de "red" ("Netz") y la luz amarilla de "calefacción" ("Heizung") se iluminan.

¡Atención!

No tocar el cuerpo del destilador. ¡Peligro de quemaduras!

- Dès que l'eau dans l'évaporateur commence à bouillir (au bout de 3 min env.): réduire lentement le débit d'eau au robinet, jusqu'à ce que de la vapeur sorte de l'orifice de dégazage en haut du corps de distillation (⇒ ill.). Ne pas fermer le robinet d'eau!
- Ensuite, augmenter lentement le débit d'eau **jusqu'à ce que la vapeur ne sorte plus.**

Le débit d'eau est alors parfaitement réglé.



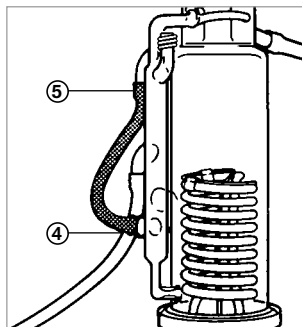
- Tan pronto como el agua en el calderín empiece a hervir (tras aprox. 3 min): reducir lentamente el caudal de agua en el grifo hasta que salga vapor por el orificio de degasificación en la parte superior del cuerpo del destilador (⇒ fig.). ¡No cerrar el grifo!
- Volver a aumentar lentamente el caudal de agua **justo hasta que ya no salga vapor.**

Con ello el caudal de agua está perfectamente regulado.

«Action avec eau déminéralisée»

Mise en service

- Retirer le **tuyau de silicone** entre les olives (4) et (5).
- **Sortie de l'eau de refroidissement:** enfoncer un tuyau assez long sur l'olive (5) et l'autre extrémité à l'évier d'écoulement.

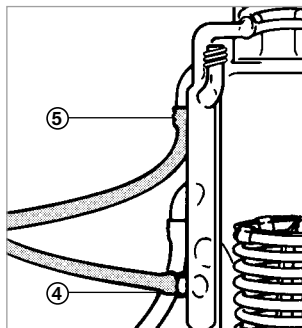


Alimentation en eau déminéralisée

- Enfoncer un tuyau assez long sur l'olive marquée d'un point vert (4) et le raccorder avec l'olive du robinet d'eau déminéralisée.

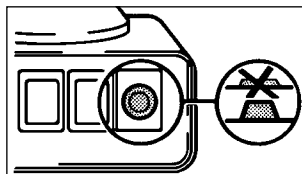
Remarque:

Lors de la première mise en service de l'appareil, faire fonctionner celui-ci pendant 1 h et jeter le distillat.



S'assurer que

- le commutateur principal se trouve bien en position «arrêt» (⇒ ill.)
- le capuchon à vis est dévissé
- le robinet de sortie du récipient à eau distillée et la pince à vis sont fermés.



Enfoncer la fiche dans la prise de courant.

“Caudal del agua desionizada”

Puesta en marcha

- Retirar la **manguera de silicona** entre las olivas (4) y (5).
- **Salida del agua de refrigeración:** conectar una manguera suficientemente larga a la oliva (5) y conducirla a la piletta.

Alimentación de agua desionizada

- Conectar una manguera suficientemente larga a la oliva (4) marcada con un punto verde et conectar a la oliva del grifo de agua desionizada.

Nota:

En la primera puesta en marcha hacer funcionar el aparato 1 h en modo destilación. Desechar el destilado.

Asegurarse de que

- el interruptor de la red esté en posición “apagado” (⇒ fig.)
- la caperuza roscada esté desenroscada
- la llave de salida del frasco de recogida para destilado a la pinza de tornillo estén cerradas.

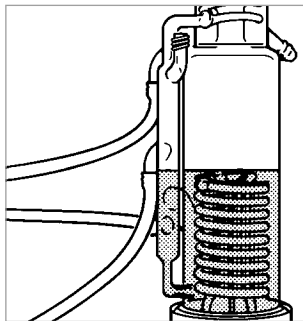
Enchufar la clavija en el enchufe.

Réglage de l'arrivée d'eau déminéralisée

Très important pour un fonctionnement sans dérangement:

- Tourner le robinet d'eau déminéralisée très doucement et ajuster le débit de telle façon que **le niveau d'eau dans le tube de niveau atteigne juste le trop-plein et goutte au bout du tuyau.** (fig.).

Le débit d'eau est alors idéal.



Regulación de la entrada de agua desionizada

El punto siguiente es muy importante para un funcionamiento sin problemas:

- Abrir con cuidado el grifo del agua desionizada y ajustar el caudal de manera que, al llenar, **el nivel del agua en el tubo de nivel alcance exactamente el vertido y gotee en el extremo de la manguera** (fig.).

Con ello el caudal de agua está ajustado de manera óptima.

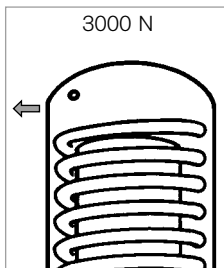
Réglage d'eau de refroidissement

- Ouvrir lentement le robinet d'eau, pour que juste un peu d'eau s'écoule par le tuyau de la sortie de l'eau de refroidissement (0,5 - 1 l/min).
- Allumer l'appareil à l'aide de l'interrupteur principales. La lampe verte «secteur» («Netz») et la lampe jaune «chauffage» («Heizung») s'allument. L'eau commence à bouillir au bout de 3 minutes environ.

Attention:

Le corps de distillation est très chaud. Danger de brûlure! Ne pas toucher!

- Réduire doucement le débit d'eau au robinet, jusqu'à ce de la vapeur sorte de la cheminée d'échappement (en haut du corps de distillation).
- Maintenant, augmenter doucement le débit d'eau **jusqu'à ce que la vapeur arrête juste de s'échapper.** Le débit d'eau est alors idéal.

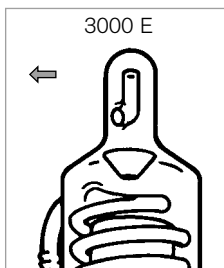


Regulación del agua de refrigeración

- Abrir lentamente el grifo del agua, de manera que salga muy poca agua por la manguera de la salida del agua de refrigeración (0,5 - 1 l/min).
- Encender el aparato presionando el interruptor de la red. La luz verde de red "Netz" y la luz amarilla de calefacción "Heizung" se iluminan. Tras aprox. 3 minutos el agua empieza a hervir.

Atención:

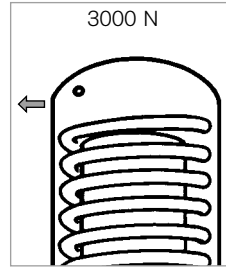
El cuerpo del destilador está muy caliente. ¡Peligro de quemaduras! ¡No tocarlo!



- Reducir lentamente el caudal de agua en el grifo hasta que salga vapor por la chimenea de desgasificación (en la parte superior del cuerpo del destilador).
- Volver a aumentar lentamente de nuevo el caudal de agua, **hasta que justo ya no salga vapor.** Ahora el caudal de agua está ajustado de manera óptima.

Insuffisance d'eau / Coupure d'eau

Si le débit d'eau est insuffisant ou coupé, une quantité élevée de vapeur sort de l'orifice de dégazage en haut du corps de distillation (⇒ ill.). Le niveau d'eau dans l'évaporateur descend. Le chauffage s'arrête automatiquement au bout de 2 min env. La lampe jaune «chauffage» s'éteint et la lampe rouge «Incident» s'allume.



Caudal de agua insuficiente / Interrumpido

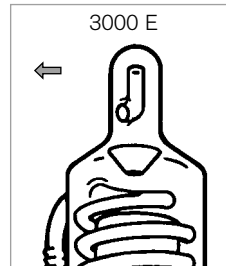
Si el caudal de agua es insuficiente o está interrumpido, sale fuertemente vapor por el orificio de desgasificación en la parte superior del cuerpo del destilador (⇒ fig.). El nivel del agua en el calderín desciende. Tras aprox. 2 min. la calefacción se desconecta automáticamente. La luz amarilla de "calefacción" se apaga y la luz roja se ilumina.

¡Atención!

- Cerrar el grifo del agua.
- Desconectar el aparato (interruptor de la red) y dejar enfriar por lo menos 15 min.

Attention!

- Fermer le robinet d'eau.
- Arrêter l'appareil (commutateur principal) et le laisser refroidir pendant au moins un quart d'heure.



- Solucionar el problema de la alimentación de agua.
- Oprimir el botón negro en la parte posterior del aparato (limitador de temperatura), con fuerza hasta que se escuche un ruido claro.
- Para proseguir la destilación: repetir el procedimiento a partir de "Regulación del caudal de agua", pág. 9.

- Réparer le défaut d'arrivée d'eau.
- Fermer le bouton noir (limiteur de température) au dos de l'appareil avec peu de force, jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
- Pour continuer la distillation: recommencer à partir de «Réglage du débit d'eau», page 9.

Arrêt

- Appuyer sur le commutateur principal. La lampe verte «secteur» s'éteint.
- Fermer le robinet d'eau.

Desconexión

- Apretar el interruptor de la red. La luz verde de red se apaga.
- Cerrar el grifo del agua.

Nettoyage

Des dépôts (calcaires par ex.) se produisent lors de la distillation, qui influencent graduellement la qualité du distillat.

S'il y a d'importants dépôts calcaires dans l'évaporateur ou dans le serpentin de chauffage, ou si la qualité du distillat ne correspond plus aux demandes de l'utilisation, il faudra nettoyer l'évaporateur. S'il y a des dépôts calcaires très importants dans le serpentin réfrigérant, il faudra également le nettoyer; ces dépôts n'influencent cependant pas la qualité du distillat.

Remarque:

L'appareil peut être endommagé à cause d'un nettoyage insuffisant.

A prévoir pour le nettoyage:

- vêtements de protection, gants protecteurs et lunettes protectrices
- entonnoir adéquat
- un support pour fixer l'entonnoir, d'au moins 70 cm de haut
- un bécber gradué avec poignée, d'au moins 2 litres de capacité
- un récipient adéquat pour l'élimination de l'acide chlorhydrique ou acétique
- acide chlorhydrique à 5 - 10 % ou bien acide acétique à 10 - 50 %
- de l'eau de ville pour le rinçage

Avertissement!

Danger de brûlure par acide. Porter des vêtements de protection, gants protecteurs et lunettes protectrices. La sortie du fond de l'appareil doit être fermée. Le récipient à eau distillée demeure raccordé. Laisser l'appareil à eau distillée refroidir complètement avant de le nettoyer. Ne pas faire fonctionner l'appareil lors du nettoyage. Pour votre sécurité, il est recommandé de le débrancher. Éliminer l'acide chlorhydrique ou acétique correctement, en respectant les règles en vigueur.

Limpieza

Al destilar se originan depósitos (por ej. calcáreos). Estos empeoran gradualmente la calidad del destilado.

Cuando haya depósitos calcáreos considerables en el calderín o en el serpentin de calefacción, o cuando la calidad del destilado ya no cumpla las exigencias del usuario, debe limpiarse el calderín. Cuando haya depósitos calcáreos considerables sobre el serpentin de refrigeración, debe limpiarse el serpentin; estos depósitos no obstante no afectan a la calidad del destilado.

Nota:

Se puede dānar el aparato debido a una limpieza insuficiente.

Para la limpieza se necesita:

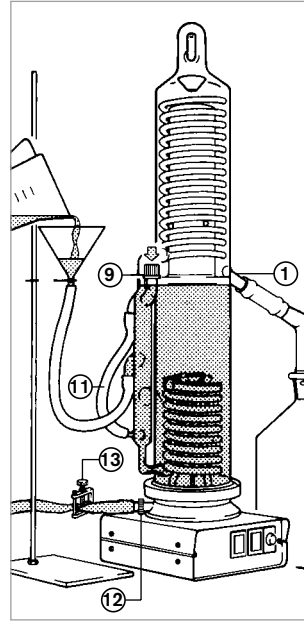
- vestimenta, guantes y gafas de protección
- embudo adecuado
- un soporte para sujetar el embudo, altura mínima 70 cm
- una jarra graduada con asa, volumen de 2 litros (mín.)
- un recipiente adecuado para eliminar el ácido clorhídrico o acético
- ácido clorhídrico 5 - 10 % o ácido acético 10 - 50 %
- agua de la red para enjuague

¡Advertencia!

Peligro de quemaduras por ácido. Utilizar vestimenta, guantes y gafas de protección. El tubo de desagüe del calderín debe estar cerrado. El frasco de recogida permanece conectado. Dejar enfriar completamente el aparato y no ponerlo en marcha durante la limpieza. Para su seguridad recomendamos retirar la clavija del enchufe. Eliminar el ácido clorhídrico o acético según las normas en vigor.

Nettoyage de l'évaporateur

- Attendre que l'eau dans l'évaporateur soit complètement refroidie et l'évacuer par la sortie du fond (12).
- Refermer la pince à vis (13) de cette sortie.
- Suspendre l'extrémité du tuyau de la sortie du fond (12) dans le récipient à déchets. Par mesure de sécurité, placer ce récipient dans une cuvette.
- Visser le capuchon à vis (9) sur l'orifice de compensation de pression du tube de niveau. Visser bien fermement.
- Introduire l'entonnoir dans l'extrémité libre du tuyau (11) du trop-plein. Si besoin est, plonger pendant 3 min env. l'extrémité du tuyau en PVC dans de l'eau chaude (80 °C env.). Vérifier la bonne tenue de l'entonnoir.
- Fixer l'entonnoir au support (⇒ ill.). Le fond du cône de l'entonnoir doit être à la même hauteur que la tubulure de sortie du distillat.
- Avec le bécher gradué, faire couler lentement 1,6 litre env. d'acide chlorhydrique à 5 - 10 % ou acétique à 10 - 50 %. Ne remplir l'entonnoir qu'à son tiers au maximum, pour éviter qu'il ne déborde. Ne remplir l'évaporateur que jusqu'au bord inférieur de la tubulure de sortie du distillat (1) au maximum. Régler la vitesse de remplissage de la façon suivante: positionner l'entonnoir plus haut pour remplir l'évaporateur plus vite; baisser l'entonnoir à temps pour que l'acide atteigne le bord inférieur de la tubulure de sortie du distillat mais ne le dépasse pas!



Limpiar el calderín

- Dejar enfriar completamente el agua en el calderín y vaciarla por el tubo de desagüe correspondiente (12).
- Volver a cerrar la pinza de tornillo (13) del tubo de desagüe del calderín.
- Poner el extremo de la manguera conectada al tubo de desagüe del calderín (12) en el recipiente para eliminación del ácido. Para su seguridad colocar el recipiente en una cubeta.
- Enroscar la caperza roscada (9) en la abertura de compensación de presión del tubo de nivel. ¡Apretar bien!
- Introducir el embudo en el extremo libre de la manguera de salida del agua (11). En caso necesario introducir el extremo de la manguera de PVC unos 3 min. en agua caliente a aprox. 80 °C. Comprobar el asiento fijo del embudo.
- Sujetar el embudo al soporte (⇒ fig.). El borde inferior del cono del embudo debe estar a la misma altura que la boquilla de salida del destilado.
- Introducir lentamente con la jarra graduada aprox. 1,6 litros de ácido clorhídrico 5 - 10 % o de ácido acético de 10 - 50 %. No llenar el embudo más que a un tercio, para que no pueda salpicar. Llenar el calderín hasta máx. el borde inferior de la boquilla de salida del destilado (1). Regular la velocidad de llenado de la siguiente manera: colocar alto el embudo, para que el calderín se llene rápidamente; bajar en previsión el embudo, hasta que el ácido alcance el borde inferior de la boquilla de salida del destilado, pero no lo rebase.

Remarque!

Veiller à ce qu'aucun acide ne pénètre dans le récipient à eau distillée. Sinon, rincer soigneusement le récipient à eau distillée et l'adaptateur.

Nota!

Vigílese que no penetre nada de ácido en el frasco de recogida de destilado. Si ha sucedido así, enjuagar cuidadosamente el frasco de recogida y el adaptador.

Nettoyage de l'évaporateur

- Suite -
- Dès que les dépôts sont détachés: éliminer l'acide chlorhydrique ou acétique de l'évaporateur par la sortie du fond (12).
- Fermer la pince à vis (13).

Rincer

- S'assurer que la pince à vis (13) de la sortie du fond est fermée.
- Replacer le tuyau de la sortie du fond dans l'évier.
- Faire couler lentement par l'entonnoir env. 1,6 litre d'eau de ville.
- Remplir l'évaporateur jusqu'au bord inférieur de la tubulure de sortie du distillat (1).
- Evacuer par la sortie du fond (12), puis refermer la pince à vis (13).
- Procéder à trois rinçages.
- Retirer l'entonnoir et replacer le tuyau du trop-plein dans l'évier.
- Dévisser le capuchon à vis (9) et le ranger sur le socle de l'appareil, derrière le tube de niveau.

Après le nettoyage

Faire fonctionner l'appareil pendant 1 h et jeter le distillat.

Limpiar el calderín

- Continuación -
- Tan pronto como se hayan disuelto los depósitos: eliminar el ácido clorhídrico o acético en el calderín por el tubo de desagüe correspondiente (12).
- Cerrar la pinza de tornillo (13).

Enjuagar

- Asegurarse de que la pinza de tornillo (13) del tubo de desagüe del calderín esté cerrada.
- Volver a poner la manguera conectada al tubo de desagüe del calderín en la pileta de vertido.
- Introducir lentamente aprox. 1,6 litros de agua de la red.
- Llenar el calderín hasta el borde inferior de la boquilla de salida del destilado (1).
- Vaciar por el tubo de desagüe del calderín (12), y volver a cerrar la pinza de tornillo (13).
- Repetir el proceso de enjuague tres veces.
- Retirar el embudo y volver a poner la manguera de salida del agua en la pileta de vertido.
- Desenroscar la caperuza roscada (9) y conservarla sobre la base del aparato, detrás del tubo de nivel.

Tras la limpieza

Hacer funcionar el aparato 1 h en modo destilación. Desechar el destilado.

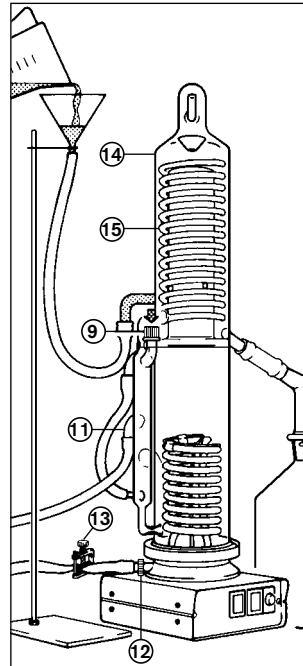
Nettoyage du serpentín réfrigérant (15)

- Attendre que l'eau dans l'évaporateur soit complètement refroidie et l'évacuer par la sortie du fond (13). Laisser la pince à vis (12) ouverte.
- Suspendre les tuyaux de la sortie du fond (12) et du trop-plein (11) dans le récipient à déchets. Par mesure de sécurité, placer ce récipient dans une cuvette.
- Visser le capuchon à vis (9) sur l'orifice de compensation de pression du tube de niveau. Visser bien fermement.
- Débrancher le tuyau d'arrivée d'eau du robinet.
- Introduire l'entonnoir dans l'extrémité libre de ce tuyau. Vérifier la bonne tenue de l'entonnoir.
- Fixer l'entonnoir au support (⇒ ill.). Le fond du cône de l'entonnoir doit être à la même hauteur que le bord supérieur du serpentín réfrigérant (14).
- Avec le bécher gradué, faire couler lentement par l'entonnoir 300 ml env. d'acide chlorhydrique à 5 - 10 % ou d'acide acétique à 10 - 50 %. Éviter qu'il ne déborde.

Attention!

Les tuyaux de la sortie du fond et du trop-plein laissent couler de l'acide chlorhydrique ou de l'acide acétique dans le récipient à déchets.

- Dès que les dépôts sont détachés: faire couler 300 ml d'eau de ville par l'entonnoir.
- Dès que le liquide est passé: replacer les tuyaux de la sortie du fond et du trop-plein dans l'évier d'écoulement.



Limpiar el serpentín de refrigeración (15)

- Dejar enfriar completamente el agua en el calderín y vaciarla por el tubo de desagüe correspondiente (12). Dejar abierta la pinza de tornillo (13).
- Poner la manguera conectada al tubo de desagüe del calderín (12) y la manguera de salida del agua (11) en el recipiente para eliminación del ácido. Para su seguridad colocar el recipiente en una cubeta.
- Enroscar la caperuza roscada (9) en la abertura de compensación de presión del tubo de nivel. ¡Apretar bien!
- Separar la manguera de entrada del agua del grifo.
- Introducir el embudo en el extremo libre de esta manguera. Comprobar el asiento fijo del embudo.
- Sujetar el embudo al soporte (⇒ fig.). El borde inferior del cono del embudo debe estar a la misma altura que el borde superior del serpentín de refrigeración (14).
- Introducir lentamente con la jarra graduada aprox. 300 ml de ácido clorhídrico 5 - 10 % o de ácido acético 10 - 50 % y evitar salpicaduras.

¡Atención!

Del tubo de desagüe del calderín y de la manguera de salida del agua sale ácido clorhídrico o acético al recipiente.

- Tan pronto como se hayan disuelto los depósitos: introducir 300 ml de agua de la red por el embudo.
- Cuando haya salido el líquido: volver a poner el tubo de desagüe del calderín y la manguera de salida del agua en la pileta de vertido.

Rincer

- Faire couler lentement 1 litre d'eau de ville par l'entonnoir.
- Dès que l'eau est passée: fermer la pince à vis (13).
- Retirer l'entonnoir et rebrancher le tuyau d'arrivée d'eau sur le robinet.
- Dévisser le capuchon à vis (9) et le ranger sur le socle de l'appareil, derrière le tube de niveau.

Après le nettoyage

Faire fonctionner l'appareil pendant 1 h. Jeter le distillat.

Enjuagar

- Introducir lentamente aprox. 1 litro de agua de la red por el embudo.
- Tan pronto como haya salido el agua: cerrar la pinza de tornillo (13).
- Retirar el embudo y volver a conectar la manguera de entrada del agua al grifo del agua.
- Desenroscar la caperuza roscada (9) y conservarla sobre la base del aparato, detrás del tubo de nivel.

Tras la limpieza

Hacer funcionar el aparato 1 h en modo destilación. Desechar el destilado.

Données techniques

		MonoDest 3000 N	MonoDest 3000 E
Puissance	W env.	3000	3000
Courant nominal	A env.	14	14
Tension secteur	V/Hz	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60
Raccord eau de ville: pression minimale	bar	2	2
Débit du distillat pour service avec eau de ville	l/h	4,2	4,2
avec eau déminéralisée	l/h	4,0	4,0
Conductibilité du distillat réf à 25 °C	µS/cm	1,5*	0,7*
Température du distillat	°C	96	96
Consommation d'eau de refroidissement: avec eau de ville	l/h	45	45
avec eau déminéralisée	l/h	55	55
Température de l'eau de refroidissement: arrivé	°C	16	16
sortie p. service avec eau de ville	°C	64	64
avec eau de déminéralisée	°C	48	48
Corps de chauffe	Matériau	acier fin 1.4529	acier fin 1.4529
Verrerie	Matériau	DURAN®	DURAN®
Hauteur	mm	600	750
Encombrement (sans récipient à eau distillé)	mm	220 x 220	220 x 220
Poids	kg	6	6

*Mesure de la conductibilité du distillat:

Le distillat fraîchement obtenu a été mesuré directement à la tubulure de sortie du distillat, dans le système fermé et en débit continu, à une température de 96 ± 1 °C, sans arrivée d'air atmosphérique. La conductibilité de l'eau d'alimentation était de 800 µS/cm.

Datos técnicos

		MonoDest 3000 N	MonoDest 3000 E
consumo	W aprox.	3000	3000
corriente nominal	A aprox.	14	14
voltaje	V/Hz	220-240 / 50-60	220-240 / 50-60
conexión a agua de la red presión mínima del agua	bar	2	2
cantidad de destilado al trabajar con agua de la red	l/h	4,2	4,2
con agua deionizada	l/h	4,0	4,0
conductividad del destilado referida a 25 °C	µS/cm	1,5*	0,7*
temperatura del destilado	°C	96	96
caudal de agua de refrigeración al trabajar con agua de la red	l/h	45	45
con agua deionizada	l/h	55	55
temperatura del agua de refrigeración: entrada	°C	16	16
salida al trabajar con agua de la red	°C	64	64
con agua deionizada	°C	48	48
calefactor	material	acero inoxidable 1.4529	acero inoxidable 1.4529
partes de vidrio	material	DURAN®	DURAN®
altura	mm	600	750
espacio necesario (sin frasco de recogida para destilado)	mm	220 x 220	220 x 220
peso	kg	6	6

*Medición de la conductividad del destilado:

El destilado recipientemente obtenido se midió en flujo continuo en sistema cerrado directamente en la boquilla de salida del destilado, a una temperatura de 96 ± 1 °C, sin contacto con el aire atmosférico. La conductividad del agua de alimentación era de aprox. 800 µS/cm.

Données de commande

Appareil de base

Emballage standard:

- Appareil de base avec câble secteur
- Tuyau en PVC, 7 m, diamètre int. 10 mm
- Pince à vis pour le tuyau

MonoDest 3000 N

MonoDest 3000 E

Réf. 562 15

Réf. 562 20

Accessoires et pièces de rechange

Récipient à eau distillée, 5 l, complet avec robinet de sortie (carotte en PTFE), un manchon pour rodage en PTFE et joint de sécurité pour rodage

Réf. 563 00

Pièces détachées:

- Récipient à eau distillée seul, verre, 5 l, col à rodage normalisé 45/40, rodage femelle 29/32
- Robinet de sortie, DURAN®, rodage mâle 29/32, carotte en PTFE, grandeur nominale 4 NS, voie 4 mm
- 10 manchons pour rodage normalisé 29/32, en PTFE
- Joint de sécurité pour rodage normalisé 29/32

Réf. 460 36

Réf. 563 20

Réf. 514 22

Réf. 556 18

Referencias

Aparato base

Alcance del suministro

- aparato base con cable de red
- manguera de PVC, 7 m, Ø int. 10 mm
- pinza de tornillo para la manguera

MonoDest 3000 N

MonoDest 3000 E

Ref. 562 15

Ref. 562 20

Accesorios y piezas de recambio

Frasco de recogida para destilado, 5 l, completo con llave de salida (macho en PTFE), incluyendo un manguito de PTFE para esmerilados y seguro para esmerilados

Ref. 563 00

Piezas sueltas:

- frasco de recogida suelto, vidrio borosilicato, 5 l, cuello con esmerilado normalizado NS 45/40, hembra esmerilada NS 29/32
- llave de salida, DURAN®, macho esmerilado NS 29/32, llave de PTFE, tamaño NS 4, Ø de la perforación 4 mm
- 10 manguitos de PTFE para esmerilado normalizado NS 29/32
- seguro para esmerilado normalizado NS 29/32

Ref. 460 36

Ref. 563 20

Ref. 514 22

Ref. 556 18

Adaptateur pour récipient à eau distillée

Pièces détachées:

- Partie verre seule, DURAN®, rodage normalisé 45/40
- **Tuyau en silicone**, 100 mm, diamètre int. 10 mm
- 10 manchons pour rodage normalisé 45/40, en PTFE
- Joint de sécurité pour rodage 45/40

Réf. 563 10

Réf. 1433 65

Réf. 514 24

Réf. 556 34

Tuyau en PVC, longueur sur demande, diamètre int. 10 mm

Réf. 1433 17

Tuyau en silicone, longueur sur demande, diamètre int. 10 mm

Réf. 1433 64

Pince à vis pour tuyau d'un diamètre ext. jusqu'à 18 mm

Réf. 5847 19

Entonnoir en polypropylène, diamètre 120 mm (diam. ext. de la tige: 11 mm)

Réf. 1482 37

Corps de distillation

Pièces détachées:

- Partie verre seule, DURAN®, **MonoDest 3000 N**
- Partie verre seule, DURAN®, **MonoDest 3000 E**
- Joint torique, silicone, 100 x 5
- Collier à bride, métal, angle d'ouverture 60°, NW 90/10
- Capuchon à vis GL 14, sans orifice, avec rondelle

Réf. 563 30

Réf. 563 60

Réf. 563 27

Réf. 563 28

Réf. 1102 06

Socle de l'appareil, complet avec corps de chauffe et câble de secteur

Réf. 563 65

Adaptador para frascos de recogida

Partes sueltas:

- parte de vidrio, DURAN®, con esmerilado normalizado NS 45/40
- **Manguera de silicona**, 100 mm, Ø int. 10 mm
- 10 manguitos de PTFE para esmerilado normalizado NS 45/40
- seguro para esmerilado normalizado NS 45/40

Ref. 563 10

Ref. 1433 65

Ref. 514 24

Ref. 556 34

Manguera de PVC, longitud sobre demanda, Ø int. 10 mm

Ref. 1433 17

Manguera de silicona, longitud sobre demanda Ø int. 10 mm

Ref. 1433 64

Pinza de tornillo para manguera de hasta 18 mm de Ø exterior

Ref. 5847 19

Embudo en polipropileno, Ø 120 mm (diam. ext. de la rama: 11 mm)

Ref. 1482 37

Cuerpo del destilador

Partes sueltas:

- parte de vidrio suelta, DURAN®, **MonoDest 3000 N**
- parte de vidrio suelta, DURAN®, **MonoDest 3000 E**
- anillo de silicona, 100 x 5
- abrazadera, metal, ángulo de abertura 60°, NW 90/10
- caperuza roscada GL 14, sin perforación, con disco de obturación

Ref. 563 30

Ref. 563 60

Ref. 563 27

Ref. 563 28

Ref. 1102 06

Base del aparato, completa con calefactor y cable para la conexión a la red

Ref. 563 65

Retour pour réparation

Nettoyer soigneusement l'appareil et le retourner à votre fournisseur.
Prière de décrire exactement le défaut constaté.
Tout retour est aux périls et aux frais de l'expéditeur.

Garantie

Nous declinons toute responsabilité en cas de conséquences d'un traitement, d'une utilisation, d'un entretien et d'une manipulation incorrecte ou d'une réparation non-autorisée de l'appareil ou d'une usure normale, notamment des pièces d'usure, telles que les pistons, les joints d'étanchéité, les soupapes et de rupture de pièces en verre. Le même vaut pour inobservation du mode d'emploi. Nous declinons toute responsabilité en cas de dommages résultant d'actions non décrites dans le mode d'emploi ou bien si des pièces de rechange ou accessoires qui ne sont pas d'origine du fabricant ont été utilisés.

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs ou errata.

Elimination

- Les appareils électroniques ne peuvent pas être jetés avec les ordures ménagères. Mais le traitement spécial de leurs déchets doit être effectué selon les réglementations nationales relatives au traitement des déchets selon la directive 2002/96/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 janvier 2003 sur les appareils électriques et électroniques usagés.
- N'éliminer l'accu que quand il est déchargé complètement, et conformément aux règlements en vigueur pour votre pays.

Envíos para reparación

Limpiar cuidadosamente el aparato, y enviarlo a su proveedor. Por favor describa detalladamente el fallo observado.
Los gastos y riesgos de la devolución corren a cargo del remitente.

Garantía

No seremos responsables de las consecuencias debidas al trato, manejo, mantenimiento, uso incorrecto o reparación no autorizada del aparato, ni de las consecuencias derivadas del desgaste normal, en especial de partes susceptibles de abrasión, tales como émbolos, juntas hermeticas, valvulas, ni de la rotura de partes de vidrio o inobservancia de las instrucciones de manejo. Tampoco seremos responsables de los daños resultados de acciones no descritos en las instrucciones de manejo o si se incorporan piezas no originales.

Reservado errores y el derecho de realizar modificaciones técnicas.

Eliminación

- Los aparatos eléctricos no deben ser eliminados con la basura municipal. Según la drectiva UE 2002/96/CE del Consejo y Parlamento Europeo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos del 27 enero 2003 es necesario eliminarlos conforme a las reglas correspondientes de eliminación nacional.
- Eliminar el acumulador sólo cuando está completamente descargado, y de acuerdo a las prescripciones en vigor.

