



92767A

# Vakuum-Press

Betriebsanleitung

## NVA-04S

Bitte lesen Sie die komplette Betriebsanleitung gründlich durch, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen, benutzen oder warten, um den richtigen Gebrauch sicher zu stellen.

Verwahren Sie diese Betriebsanleitung an einem Platz, der für den Benutzer immer zugänglich ist.


NIDEC-SHIMPO CORPORATION

---

## Inhalt

---

Sicherheitsvorkehrungen	1-3
Graphische Darstellung und Ausstattung der Presse	4
Installation / Aufstellung	5
Inbetriebnahme	6
Fehlerbehebung	7
Betriebsende	8
Instandhaltung	9
Technische Daten	11

 **Gefahr**

**Aufstellung der Maschine:** Sicherheitshinweise zur Aufstellung der Vakuumpresse.



Stellen Sie die Maschine nicht in einer Umgebung auf, die anfällig ist für Regen und Wasser oder hohe Luftfeuchtigkeit.

Dies könnte einen Brand auslösen oder Ausfall durch einen Stromschlag oder einen elektrischen Kurzschluß verursachen.



Überladen Sie nicht die Steckdose.

Kontrollieren Sie die Stromstärke der Steckdose sowie möglicher anderer Geräte, die an demselben Stromkreis hängen. Brandgefahr besteht bei Überlastung des Stromkreises.

**Inbetriebnahme:** Sicherheitshinweise zum Betrieb der Vakuumpresse



Lassen Sie niemanden die Maschine ohne geeignete Anleitung und Überwachung bedienen.

Beauftragen Sie eine geeignete Person mit der Überwachung der Vakuumpresse, falls mehrere Personen die Maschine bedienen. Stellen Sie sicher, daß Kinder die Vakuumpresse nicht benutzen.



Stecken Sie die Hände nicht in die Maschine hinein.

Kommen Sie mit den Händen weder in den Einfülltrichter für den Ton noch in das Mundstück. Schwere Verletzungen könnten die Folge sein.



Passen Sie auf Bekleidungsstücke auf.

Locker sitzende Krawatten, Schürzen oder andere Bekleidungsstücke könnten in den Einfülltrichter oder das Mundstück hineinhängen und sich in den innen liegenden beweglichen Teilen verfangen und somit schwere Verletzungen verursachen.



Keine langen Haare in der Nähe der Vakuumpresse.

Schwere Verletzungen könnten auftreten, wenn sich Haare in den inneren beweglichen Teilen verfangen.



Betätigen Sie keinerlei Schalter mit nassen Händen.

Dies könnte einen elektrischen Stromschlag verursachen, falls Sie die Schalter betätigen oder das Stromkabel ein-/ausstöpseln.

## Instandhaltung: Sicherheitshinweise zur Instandhaltung der Vakuumpresse.



Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie etwas an dem Gerät kontrollieren. Ziehen Sie das Stromkabel heraus.

Stellen Sie sicher, dass sie die Maschine abschalten und das Stromkabel aus der Steckdose ziehen, bevor Sie die Maschine reinigen, untersuchen, justieren oder umstellen.



Ziehen Sie das Stromkabel vorsichtig am Stecker heraus, nicht an der Schnur selbst.

Ziehen Sie nicht an der Schnur, wenn Sie das Stromkabel herausziehen. Dies könnte sowohl die Schnur als auch den Stecker beschädigen und einen Brand aufgrund eines Kurzschluß verursachen oder eine Verletzung aufgrund eines Stromschlags.



Benutzen Sie kein beschädigtes Stromkabel.

Benutzen Sie kein beschädigtes Stromkabel, keinen beschädigten Stecker oder eine überalterte Steckdose. Dies könnte einen Brand aufgrund eines Stromschlags oder eines Kurzschluß verursachen.



Warnung

## Aufstellung: Sicherheitsweise betreffs des Aufstellung der Vakuumpresse



Seien Sie vorsichtig bei der Bedienung, da das Gerät sehr schwer ist.

Gehen Sie äußerst vorsichtig mit der Vakuumpresse um, da Verletzungen drohen, wenn die Maschine auf Hände oder Füße fällt.



Vorsicht

## Inbetriebnahme:

Sicherheitshinweise betreffs der Inbetriebnahme der Vakuumpresse.



Schalten Sie den Ein-/Aus-Schalter aus, wenn Sie die Vakuumpresse längere Zeit nicht benutzen wollen.

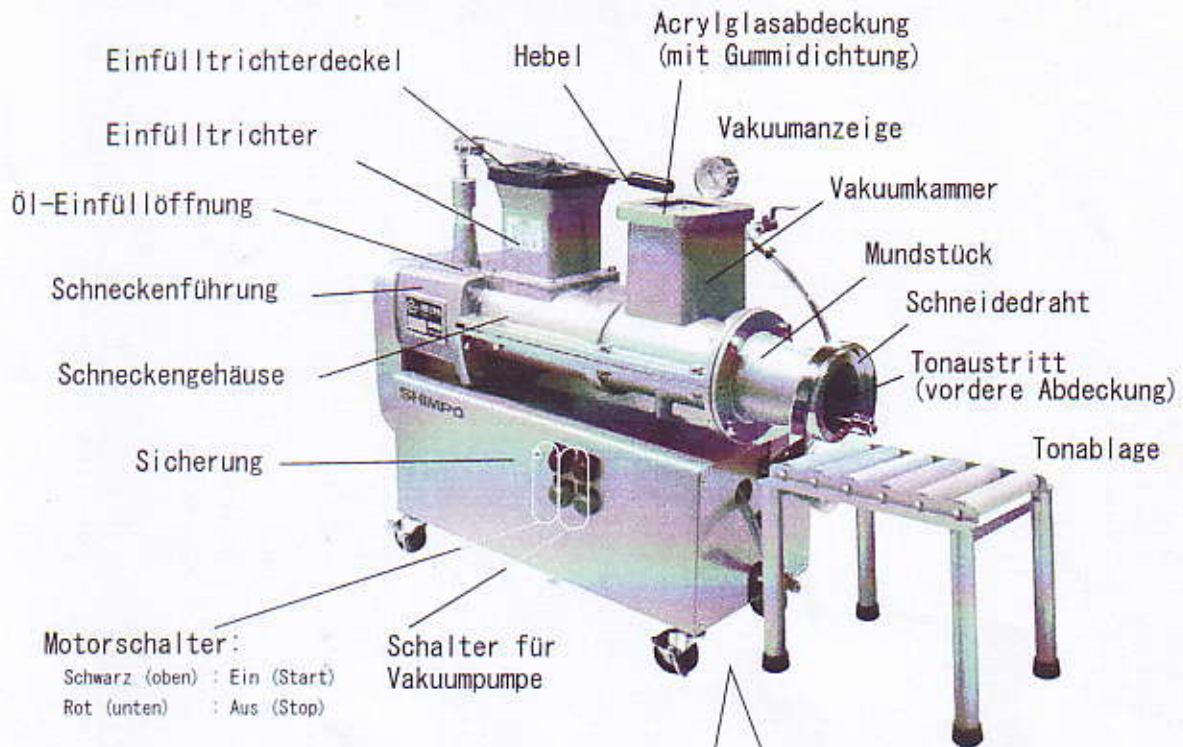
Falls Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, schalten Sie bitte den Ein-/Ausschalter aus und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, um möglichen Schaden aufgrund von Überspannungen z.B. durch Blitzeinschlag zu verhindern.



Schütten Sie kein Wasser zur Reinigung auf die Vakuumpresse.

Schütten Sie kein Wasser auf das Gerät, um es zu reinigen. Dies könnte einen Kurzschluß verursachen oder der Maschine anderen Schaden zufügen. Reinigen Sie das Gerät mit einem feuchten Lappen. Toneinfalltrichter, Schneckengehäuse und Mundstück sind nur waschbar nach Demontage.

## Vakuumpresse Abbildung



Öleinfüllstutzen der Vakuumpumpe  
 Ölstandsanzeige der Vakuumpumpe  
 Ölablassventil der Vakuumpumpe

## Ausstattung

Beschreibung	Menge	Hinweis
Antriebsgehäuse	1	
Tonablage	1	
Einfülltrichterdeckel	1	Abdeckung für den Einfülltrichter
Vorderabdeckung	1	Abdeckung für die Öffnung des Mundstücks
T-Schlüssel	1	17 × 13mm
Doppelmaulschlüssel	je 1	17x13mm und 13x10mm zum Entfernen des Schneckengehäuses
Inbusschlüssel	1	2,5mm Breite
Bolzen	2	M 10x25mm für das Entfernen des Mundstücks sowie des Schneckengehäuses
Acrylglas	1	Vakuunkammerabdeckung (mit Gummidichtung)
Abdeckrahmen	1	Abdeckung des Acrylglas
Bedienungsanleitung	1	

## Aufstellung / Vorbereitung

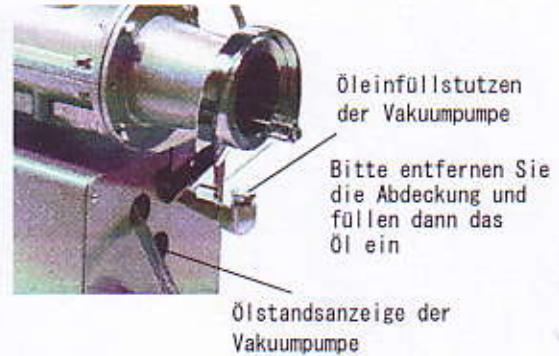
Bitte stellen Sie die Vakuumpresse auf einer ebenen Fläche auf, so dass sie nicht rutschen kann.

1.) Füllen Sie das mitgelieferte Öl in die Vakuumpumpe ein.

(Bitte füllen Sie das Öl bis zur Mitte der Ölstandsanzeige ein. Diese Füllhöhe zeigt die richtige Menge an: 0,6l)

(Ölsorte: Idemitsu OP Öl Super R-68)

Falls der Ölstand niedriger ist als bis zur Mitte der Ölstandsanzeige, füllen Sie bitte das mitgelieferte Öl bis zur Mitte über den Öleinfüllstutzen der Vakuumpumpe auf.



2.) Legen Sie das Acrylglas oben auf die Vakuumkammer und setzen Sie die Abdeckung darüber.

3.) Installieren Sie die Tonablage.

Stellen Sie die Tonablage vor das Mundstück.

4.) Entfernen Sie die Frontabdeckung und öffnen Sie den Einfülltrichterdeckel.



## Inbetriebnahme

### ■ Inbetriebnahme

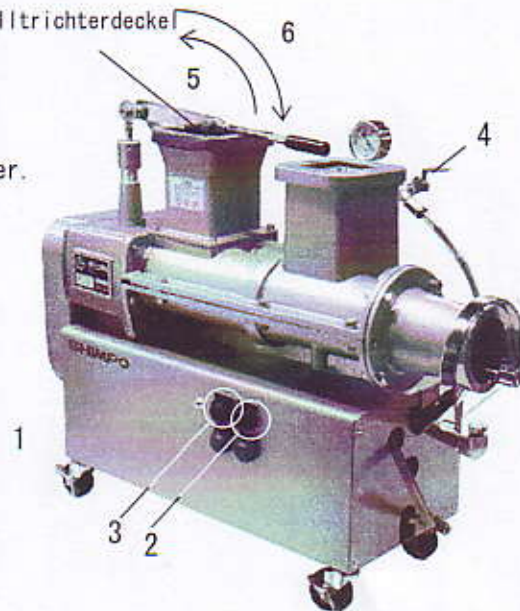
- 1.) Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
- 2.) Schalten Sie den Schalter der Vakuumpumpe ein.
- 3.) Schalten Sie den Motorschalter ein.
- 4.) Schließen Sie das Ventil der Vakuumkammer.
- 5.) Ziehen Sie den Hebel herauf (die Schnecken stoppen). Füllen Sie Ton in kleinen Mengen nacheinander in den Toneinfülltrichter.



Gefahr

Betätigen Sie keine Schalter mit nassen Händen.

Einfülltrichterdeckel



Es ist normal, dass die Nadel der Vakuumanzeige auf 0,09 MPa oder mehr zeigt, während der Ton ausgestoßen wird.



### Achtung

Die Vakuumanzeige zeigt nicht mehr die akkuraten Zahlen an, wenn sie Erschütterungen ausgesetzt wurde. Stellen Sie sicher, dass sie nicht fallen gelassen wird.



Gefahr

Stecken Sie Ihre Hände niemals in irgendeine Öffnung der Vakuumpresse.

Stellen Sie sicher, dass sie dem Ton Wasser zufügen und ihn in einem solchen Zustand in den Toneinfülltrichter füllen, dass Sie ihn mit den Händen kneten könnten.

Fügen Sie keinen trockenen Ton oder Tonausschuss in den Toneinfülltrichter. Ansonsten könnten die Schnecken stehen bleiben und nicht mehr mischen. Stellen Sie sicher, dass Sie den Ton in einem solchen Zustand benutzen, dass Sie ihn mit den Händen kneten könnten.

Füllen Sie nicht den gesamten Ton auf einmal ein.

Falls Sie die gesamte Tonmenge auf einmal einfüllen, könnte der Ton nicht ordentlich vermischt werden und mit Oberflächenunregelmäßigkeiten herauskommen. Besserer Ton kommt heraus, wenn man nur kleine Mengen nacheinander einfüllt und darauf achtet, dass dies kontinuierlich geschieht.

- 6.) Drücken Sie den Hebel herunter. (Die Schnecken drehen sich.)

\* Da Ton, der nicht gut gemischt wurde, am Anfang der Inbetriebnahme herauskommt, schicken Sie ihn bitte zwei oder drei Mal durch die Presse und korrigieren Sie den Härtegrad.

Falls Sie den Hebel zu stark herunterdrücken, könnte die Sicherung abschalten und die Stromzufuhr unterbrechen. (Bedienung der Sicherung - Wiederherstellung der Inbetriebnahme - siehe Seite 10.)

\* Die Presse kann als normaler Tonschneider benutzt werden, wenn die Vakuumpumpe nicht benutzt wird. (Schalten Sie den Vakuumpumpenschalter aus.)

## □ Schwierigkeiten beim Betrieb

### Falls trockener Ton aus dem Mundstück kommt

⇒ Bitte entfernen Sie das Mundstück und reinigen Sie die Innenteile. (Ausbauvorgang siehe Seite 9)

### Falls die Schnecken blockieren

Die Schnecken blockieren, wenn ein großes Stück trockener Ton oder Tonausschuss in den Toneinfülltrichter gefüllt wurde.

⇒ Fügen Sie dem Ton Wasser hinzu und stellen Sie sicher, dass der Ton in einem Zustand ist, dass Sie ihn mit den Händen kneten können.

### Falls die Maschine abschaltet (die Sicherung schaltet ab und unterbricht die Stromzufuhr)

Die Sicherung könnte abschalten und die Stromzufuhr unterbrechen, wenn trockener Ton oder Tonausschuss in den Toneinfülltrichter gefüllt wurde oder der Hebel zu stark betätigt wurde.

Der Knopf zeigt nach außen, wenn die Sicherung abgeschaltet hat.

⇒ Entfernen Sie die Überladung und drücken Sie die Sicherung wieder rein. Die Maschine läuft wieder.



Sicherung

### Falls der Ton nicht gut gemischt wird

Es gibt folgende Gründe:

1) Zu weicher Ton wurde in den Toneinfülltrichter gefüllt.

⇒ Bitte füllen Sie abwechselnd weichen und harten Ton ein, wenn der Ton zu weich ist.

2) Ein Stück trockenen Tons oder Tonausschuss wurde in den Toneinfülltrichter gefüllt.

⇒ Der Ton schlägt zurück und wird nicht gut gemischt, falls nur harter Ton eingefüllt wird. Falls der Ton nicht ausgeworfen wird, nehmen Sie bitte die Maschine auseinander und reinigen Sie die Innenteile, um den harten Ton aus der Vakuumpresse zu entfernen. (Ausbauvorgang siehe Seite 9)

3) Ton verblieb im Hauptgehäuse und ist ausgehärtet.

⇒ Bitte nehmen Sie die Maschine auseinander und reinigen Sie die Innenteile (Ausbauvorgang siehe Seite 9)

### Vakuum funktioniert nicht gut

Das Vakuum kann je nach Qualität des Tons nicht gut funktionieren.

⇒ Schicken Sie den Ton mehrfach durch den Tonschneider bis sich der Zustand des Tons verbessert hat.

### Ton bewegt sich aufwärts Richtung Vakuumkammer

Ton schiebt sich nach oben in Richtung Vakuumkammer je nach Härte des Tons.

Falls sich eine Wand aus Ton innerhalb der Kammer bildet, wird nur der obere Teil der Kammer mit einem Vakuum versehen, und es bildet sich kein Vakuum während des Mischvorgangs.

\* Falls Sie die Rotation der Schnecken von oben sehen können, ist die Vakuumkammer in einwandfreiem Zustand.



▲ Ton wird nach oben in die Kammer geschoben. (Die Schnecken sind nicht erkennbar.)



Gefahr

Stellen Sie sicher, dass der Strom ausgeschaltet ist. Betätigen Sie den Stromanschluss nicht mit nassen Händen.

### Wie Ton aus der Vakuumkammer entfernt wird:

1) Stellen Sie den Motorschalter und den Vakuumschalter aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.

2) Heben Sie die Abdeckung der Vakuumkammer (Glasabdeckung und Acrylglas) ab und entfernen Sie den Ton vorsichtig.

\* Entfernen Sie den Ton mit einem nassen Schwamm so, dass Sie die Schnecken erkennen können. Falls immer noch Ton zurückbleibt, könnte er wieder nach oben in die Vakuumkammer geschoben werden.

Bitte verwenden Sie Ton, der nass genug ist, um ihn mit den Händen zu kneten.



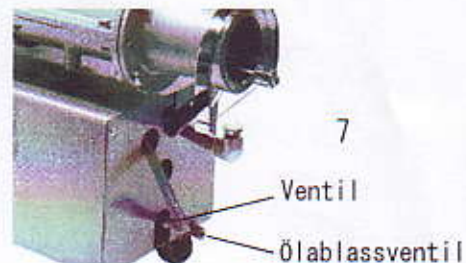
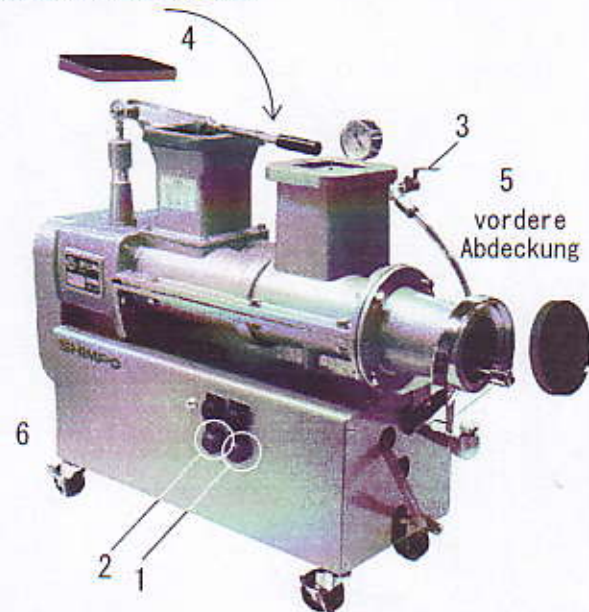
## Bedienung

### ■ Nach Gebrauch

- 1) Schalten Sie nach Gebrauch den Vakuumschalter aus.
- 2) Schalten Sie den Motorschalter aus.
- 3) Öffnen Sie das Ventil, das sich in der Nähe der Vakuumkammer befindet.
- 4) Ziehen Sie den Hebel herunter und setzen Sie den Einfülltrichterdeckel auf.
- 5) Setzen Sie die vordere Abdeckung auf das Mundstück.
- 6) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
- 7) Entleeren Sie die Vakuumpresse (einen Tag nach Gebrauch).

Bitte entleeren Sie einen Tag nach Gebrauch die Vakuumpresse, da sonst das Vakuumöl Feuchtigkeit aus dem Ton aufnimmt.

Einfülltrichterdeckel



Lassen Sie Ton nicht für längere Zeit in der Maschine.

Falls trockener Ton in der Maschine verbleibt, nehmen Sie die Vakuumpresse nicht wieder in Betrieb. Nehmen Sie die Vakuumpresse auseinander und entfernen Sie den Ton (Ausbauvorgang siehe Seite 9).

Stellen Sie sicher, dass Sie das Ventil in der Nähe der Vakuumkammer nach Gebrauch öffnen.

Falls das Ventil für längere Zeit geschlossen bleibt, könnte das Öl aus der Vakuumpumpe in die Vakuumkammer zurückfließen.

\* Nehmen Sie die Vakuumpresse laut Ausbauanweisung für die Reinigung der Innenteile oder zur kompletten Entfernung des Tons auseinander (Ausbauvorgang siehe Seite 9).

## Instandhaltung

### ■ Reinigung Falls eine komplette Reinigung der Vakuumpresse erwünscht ist, reinigen Sie bitte die Innenteile der Maschine laut folgendem Ausbausvorgang.

- \* Spülen Sie jedes der ausgebauten Teile gut mit Wasser ab, und trocknen Sie sie gut.
- \* Reinigen Sie die Schnecken ohne sie auszubauen.
- \* Bauen Sie keine Teile aus, für die keine Ausbaubeschreibung vorliegt, da das bedeuten könnte, dass die Maschine hinterher nicht mehr funktioniert. Außerdem verlieren Sie damit den Garantieanspruch.

### □ Ausbausvorgang

- 1) Schalten Sie den Vakuumschalter sowie den Motorschalter aus. Kontrollieren Sie, ob der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.
- 2) Nehmen Sie den Einfülltrichterdeckel und die vordere Abdeckung ab.
- 3) Ziehen Sie den Schlauch aus der Vakuumpumpe heraus. Ziehen Sie ihn heraus, indem Sie A in Richtung B drücken.
- 4) Drehen Sie die vier Muttern des Mundstücks mit Hilfe des Schraubenschlüssels heraus und entfernen Sie das Mundstück vom Schneckengehäuse.

Wenn das Mundstück schwer zu entfernen ist, drehen Sie die beigelegten Bolzen in die Schraubenlöcher des Mundstücks, um es leichter zu entfernen (siehe auch Zeichnung unten rechts 4-1).

- 5) Schieben Sie zwei Distanzstücke in die Lücke am Boden des Schneckengehäuses.
- 6) Entfernen Sie mit Hilfe des T-Schlüssels sowie des Doppelmaulschlüssels die sieben Muttern, die von oben nach unten das Schneckengehäuse halten.
- 7) Nehmen Sie die sechs Bolzen des Schneckengehäuses mit Hilfe des Schraubenschlüssels heraus und entfernen Sie den oberen Teil des Schneckengehäuses.

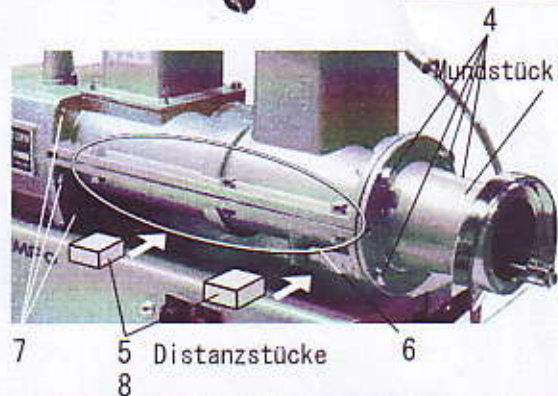
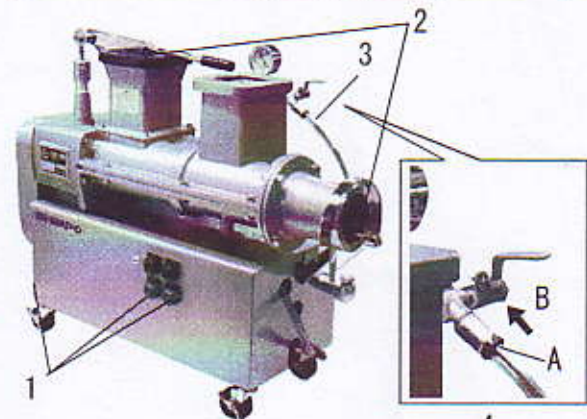
Falls das Schneckengehäuse aufgrund der Härte des Tons nur schwer abzunehmen ist, stecken Sie einen Längsschlitz-Schraubendreher oder einen kleinen Keil in die Lücke zwischen Ober- und Unterteil des Schneckengehäuses und bewegen Sie ihn rauf und runter (siehe auch Zeichnung unten rechts 8-1).

- 8) Nehmen Sie die Distanzstücke heraus und entfernen Sie den unteren Teil des Schneckengehäuses.
- 9) Setzen Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.



Gefahr

Stellen Sie sicher, dass der Strom ausgeschaltet ist. Fassen Sie den Stecker nicht mit nassen Händen an.



4-1 Falls das Mundstück nur schwer zu entfernen ist



Drehen Sie die beigelegten Bolzen in die Schraubenlöcher des Mundstücks, um es leichter zu entfernen.

8-1 Falls es schwierig ist, das Schneckengehäuse zu entfernen



Stecken Sie einen Längsschlitz-Schraubendreher oder einen kleinen Keil in die Lücke zwischen Ober- und Unterteil des Schneckengehäuses und bewegen Sie ihn rauf und runter



Gefahr

Seien Sie vorsichtig beim Anfassen der Schnecken, da die Spitzen scharf sind.

## Instandhaltung

### □ Kontrolle nach dem Aus- oder Zusammenbau

Machen Sie einen Probedurchlauf nach Aus- oder Zusammenbau und stellen Sie sicher, dass die Vakuumpresse wie folgt normal funktioniert.

- 1) Stecken Sie den Stecker in die Steckdose.
- 2) Schalten Sie den Vakuumschalter ein und kontrollieren Sie, ob der Schlauch keine Luft zieht und richtig installiert ist.
- 3) Schalten Sie den Motorschalter ein und kontrollieren Sie, ob das Hauptgehäuse nicht wackelt oder unnormale Geräusche macht. (Füllen Sie dieses Mal keinen Ton ein.)
- 4) Ziehen Sie den Hebel herauf und kontrollieren Sie, ob die Schnecken anhalten. (Wenn die Schnecken anhalten, sind sie im normalen Zustand.)

### ■ Öleinfüllung

Entfernen Sie die Schraube der Öleinfüllöffnung des Motors und geben Sie in folgenden Fällen zwei oder drei Tropfen darauf:

- \* Falls das Betriebsgeräusch lauter wird.
- \* Falls die Pumpe über einen langen Zeitraum benutzt wird (ca. 50 Stunden).
- \* Einmal im Monat

- \* Kaufen Sie handelsübliches Öl für die Maschine.
- \* Schweres Öl oder Schmierfett sind nicht geeignet.
- \* Füllen Sie keine anderen Materialien und kein Wasser in die Öleinfüllöffnung.

### ■ Austausch des rostfreien Drahts (Tonabscheider)

Falls der rostfreie Draht abgerissen ist, tauschen Sie ihn nach folgender Vorgehensweise aus:

- 1) Entfernen Sie den abgerissenen rostfreien Draht.
- 2) Befestigen Sie den neuen rostfreien Draht auf der Seite A.
- 3) Drücken Sie das Schneidewerkzeug leicht in Richtung von B und befestigen Sie den rostfreien Draht an der Seite C.

- \* Kaufen Sie handelsüblichen rostfreien Draht. (Klavierdrähte sind z.B. geeignet.)

### ■ Gebrauch der Sicherung (Wiederaufnahme des Betriebs)

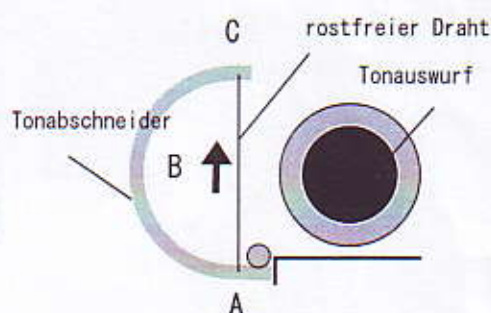
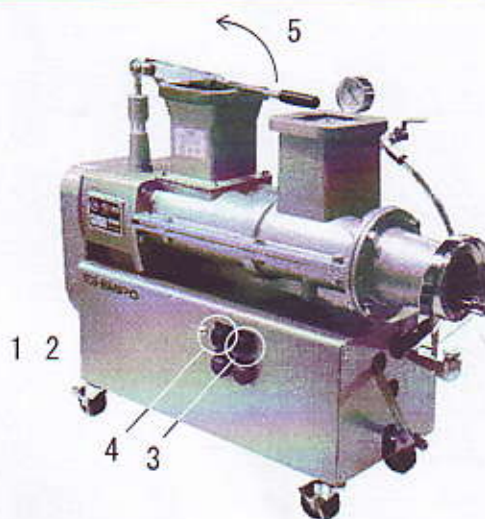
Die Sicherung wird unter normalen Bedingungen nicht abschalten. Falls Sie mit Gewalt eine große Menge Ton oder harten Ton in den Toneinfülltrichter füllen, wird das die Sicherung auslösen, und die Maschine wird angehalten.

Falls die Sicherung ausgelöst wird, hört die Maschine auf zu arbeiten. In diesem Falle drücken Sie die Sicherung nach innen. Die Sicherung ist unter einer wasserdichten Abdeckung. Entfernen Sie diese wasserdichte Abdeckung nicht. Drücken Sie die Sicherung durch die Abdeckung hindurch. Die Maschine wird neu gestartet.



**Gefahr**

Bedienen Sie das Stromkabel nicht mit nassen Händen. Stecken Sie Ihre Hände nicht in den Toneinfülltrichter oder in das Mundstück.



## Technische Daten

Modell	NVA-04S
Abmessungen	920 (1.320 inkl. Tonablage) x 420 x 750 mm
Gewicht	Hauptgehäuse: 140 kg; Tonablage: 5 kg
Schneckenrotation	12.5 Upm 50 Hz
Hauptmotor	400W / 230V
Vakuumpumpenmotor	200W / 230V
Leistung	200 kg/h
Schnecken horizontal	Tongehäuse: 2 Schächte; Mundstück Öffnung: 1 Schacht
Durchmesser des Mundstücks	90 mm

Rostfreier Stahl wird für das Tongehäuse, das Mundstück, den Einfüllstößel, die Schnecken und das Schneckengehäuse verwendet.

Hergestellt von

**NIDEC-SHIMPO CORPORATION**

1 Terada, Kohtari, Nagaokakyo-city, Kyoto, Japan  
Tel.: ++81-75-958-3608 Fax: ++81-75-958-3647