

VORTEILE BENEFITS

BEDIENKOMFORT

- Schnelle Herstellung der Abgüsse
- Entgasen und Vernetzen in einem Arbeitsschritt
- Einfaches Handling

SICHERHEIT

- Hohe Formtreue
- Blasenfreiheit
- Reproduzierbare und homogene Dicke des Bauteils

OPTION

Die ZentriForm ist nicht auf Siliziumwafer als Träger beschränkt, die Einsätze lassen sich auch so gestalten, dass von einer auswechselbaren, in Stahl gefrästen Struktur abgeformt werden kann, z.B. für Kleinstserien oder 3D-Strukturen.

USER-FRIENDLINESS

- Rapid production of the cast
- Degassing and cross-linking in a single step
- Simple to use

SAFETY

- High dimensional accuracy
- Bubble-free
- Reproducible and homogenous thickness of the manufactured parts

OPTION

The application of the ZentriForm insert is not limited to silicon wafers. For small batch series or 3D structures customized steel inserts can be used.

AUSSTATTUNG EQUIPMENT

Mikrofluidik-Chips Herstellungszubehör

*Microfluidic Chips
Accessories required*



Zentrifuge
ROTOFIX 46
heizbar bis 90 °C
Best.-Nr. auf Anfrage

Centrifuge
ROTOFIX 46, with
heating up to 90 °C
Cat. No. on request



Rotor, 2-fach
Best.-Nr. 4691

Rotor, 2-place
Cat. No. 4691

ZentriForm
für 4" Wafer
Best.-Nr. 4692

ZentriForm
for 4" wafers
Cat. No. 4692



Weiteres Zubehör
Abstandsscheiben für
4 versch. Bauteildicken
Entformhilfe
Best.-Nr. auf Anfrage

Add. accessories
Disc spacer in
4 different sizes
Demoulding tool
Cat. No. on request



Optionales Zubehör
Rotor zum Belackern
von 4"- Wafern
Best.-Nr. 4690

Optional accessory
Spin coater
for 4" wafers
Cat. No. 4690



Auf Wunsch
Fräsung von
kundenspezifischen
Stahleinsätzen
für 3D-Strukturen

On request
customized steel
inserts can be
supplied for
3D structures

Kooperationspartner:
Biosensorik Gruppe
Institut für Klinische und
Experimentelle Transfusionsmedizin
Eberhard-Karls-Universität Tübingen

Leitung: Dr. Frank Gehring
frank.gehring@med.uni-tuebingen.de

Andreas Hettich GmbH & Co. KG
Föhrenstr. 12
D - 78532 Tuttlingen/Germany
Tel. +49 (0)7461 / 705 - 0
Fax +49 (0)7461 / 705 - 125

www.hettichlab.com
zentriform@hettichlab.com

RAPID PROTOTYPING FOR MICROFLUIDICS



NEU NEW

ZentriForm
Einsatz zur Herstellung
von Mikrofluidik-Chips
*Insert for the production
of microfluidic chips*



Rapid Prototyping für die Mikrofluidik

Mit der ZentriForm von Hettich lassen sich Mikrostrukturen **schnell, einfach** und **sicher** herstellen. Insbesondere das Entfernen der Luftblasen macht die manuelle Herstellung solcher Strukturen mit Silikon zu einem aufwändigen und fehleranfälligen Prozess. Hier setzt das System ZentriForm an. Luftblasen werden durch die Zentrifugation zuverlässig entfernt. Da Aushärtung und Entgasung gleichzeitig ablaufen, spart das Verfahren zudem wertvolle Zeit. Der Anpressdruck des Silikons gegen den Einsatz während des gesamten Aushärteprozesses gewährleistet darüber hinaus hohe Formtreue.

Reproduzierbare und in ihrer Dicke homogene Bauteile sind ein Ergebnis, das sich sehen lassen kann!

*The Hettich ZentriForm enables microstructures to be derived **rapidly, simply** and **reliably**. The removal of air bubbles in particular makes the manual production of such structures with silicone a complex process that is susceptible to errors. With the ZentriForm system air bubbles are reliably removed through the centrifugation. The procedure also saves valuable time since curing and degassing are carried out at the same time. The pressure of the silicon against the insert throughout the entire curing process further insures a high dimensional accuracy.*

High reproducibility and a uniform thickness of the parts are the visible result!



Prozessablauf – schnell, einfach und sicher

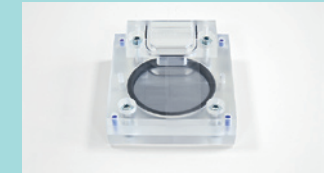
Procedure – rapid, simple and reliable



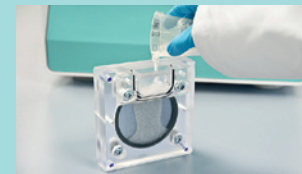
ZentriForm-Einsatz montieren: Master und O-Ring einlegen und Form verschrauben



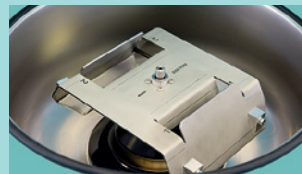
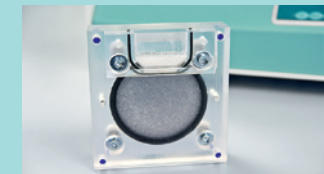
Mount the ZentriForm insert: Insert the master and O-ring and screw the mould together



Silikon anrühren und in die Einsätze füllen



Stir the silicon and fill it into the inserts



Rotor beladen und zentrifugieren



Load the rotor and start centrifugation



Nach der Zentrifugation die Form abkühlen lassen, auseinanderschrauben und fertiges Bauteil entnehmen



Once centrifugation is complete, allow the mould to cool, unscrew it and remove the finished part

