

Dynatex DXE 5 Series Wafer Expander by CLT

Der Wafer-Expander der Serie DXE 5 wird zum Expandieren von Wafern nach dem Vereinzeln- bzw. Dicing-Prozess verwendet. Die Wafer-Expansion schafft Platz zwischen den Produkten für den Pick-and-Place-Betrieb und verhindert, dass die Kanten während des Transports oder des Pick-and-Place-Betriebs beschädigt werden. Der Dynatex DXE 5 Series Wafer Expander by CLT eignet sich für eine Vielzahl von Folienrahmen und Rahmensätzen bis zu 152 mm - kundenspezifische Konfigurationen sind auf Anfrage erhältlich.

Funktionalität:

- Die DXE 5-Serie wurde entwickelt, um den Raum zwischen gewürfelten Halbleiterprodukten durch omnidirektionales Dehnen der Kunststoffolie, auf der diese Würfel angebracht sind, zu erweitern. Die Dehnung erfolgt über konzentrische Ring-Sätze, die die gestreckten Kunststoffolien halten.
- Die DXE 5-Serie erwärmt die Folie, um die Flexibilität der Folie während des Dehnungs-Prozesses zu verbessern. Sie ist werksseitig auf $65^{\circ}\text{C} \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ voreingestellt. Der Betrieb bei 65°C wird für die meisten Folien empfohlen. Die Temperatur ist einstellbar und eignet sich für ein breites Spektrum an Folien und Filmen.
- Die DXE 5 Series transferiert Wafer von Folien-Rahmen auf Ringe.
- Die verschiedene Ring-Größen reichen von 12,7 mm bis 20,3 mm.

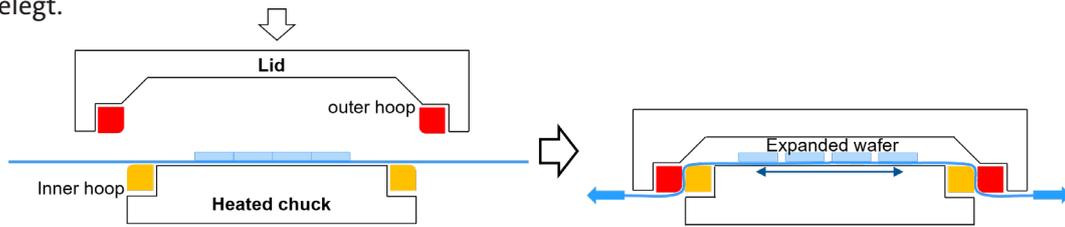


Anwendungen:

- Halbleiterbauelemente und optische Systems mit Glas auf Waferbasiss
- Laserdioden
- LED's
- MEMS

Anbringung der Ringe auf der Wafer-Folie:

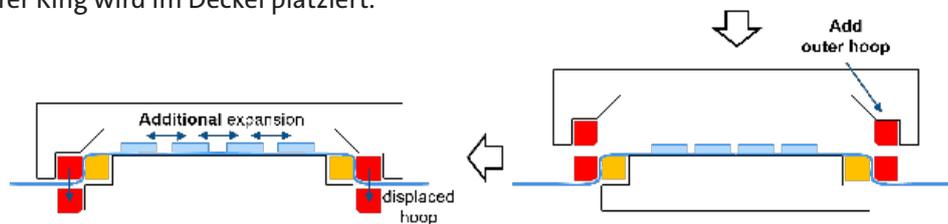
- Der Innenring wird mit der abgerundeten Kante nach oben auf die beheizte Spannvorrichtung gelegt. Die Wafer-Folie wird über die beheizte Spannvorrichtung und den inneren Ring gelegt. Der äußere Ring wird mit der abgerundeten Kante nach unten in den Deckel gelegt.



- Der Deckel wird manuell betätigt, wobei der äußere Ring über den inneren Ring gepresst wird. Die Folie wird mit der Klebeseite nach oben und der glatten Seite nach unten angebracht. Der äußere Ring, der sich im Kraftkopf befindet, wird über den inneren Ring, der sich auf dem Heizsockel befindet, gedrückt. Auf diese Weise ergreift der äußere Ring die Klebeseite der Folie, zieht sie nach unten und schiebt die Folie über den inneren Ring, bis die Ringe ineinander greifen. Dadurch wird die Folie radial gedehnt und der Raum zwischen den Glaswürfeln auf der Folie vergrößert.

Expandieren eines Wafers:

- Der mit der Wafer-Folie und einem gewürfelten Wafer versehene Ring wird auf die beheizte Spannvorrichtung gesetzt. Ein zusätzlicher äußerer Ring wird im Deckel platziert.



- Der Deckel wird betätigt, wodurch der äußere Ring über den inneren Ring gepresst und der erste äußere Ring nach unten und vom inneren Ring weggedrückt wird. Dadurch wird die Folie über den inneren Ring nach unten gezogen, gedehnt und der Wafer ausgeweitet. Dieser Schritt kann wiederholt werden, um den Wafer auf die gewünschte Größe zu dehnen.

Übertragen von Folienrahmen auf Ringe:

- Für den Transfer eines Wafers vom Folienrahmen auf einen Ring legen Sie einfach den äußeren Ring in den Deckel und den inneren Ring auf die beheizte Spannvorrichtung. Legen Sie den Wafer und den Folienrahmen ein und führen dann eine normale Expansionsroutine durch.

Technische Spezifikationen:

Elektrischer Anschluss	100/120 VAC 3 A oder 220/240 VAC 1,5 A, 50/60 Hz
Umgebungsbedingung	21° C +/- 6° C
Höhe	203 mm
Breite	216 mm
Tiefe	318 mm

CORNING
Laser Technologies

Für weitere Information wenden Sie sich an:
Corning Laser Technologies GmbH
Robert-Stirling-Ring 2
82152 Krailling / Germany
Tel: +49 89 / 899 48 28-0
E-Mail: CLT-info@corning.com
www.corning.com/lasertechnologies



© 2023 Corning Incorporated. All Rights Reserved.
Corning is a registered trademark of Corning Incorporated, Corning, NY. Corning Incorporated.
One Riverfront Plaza, Corning, NY 14831-0001