



A subsidiary of **VINCI**  
ENERGIES

**Equilibrium in Technology**

**EFFEKTIVSTE**  
**DICHTUNG AUF**  
**DEM MARKT**



## LABYRINTHDICHTUNG

Um die Dichtigkeit des Rotationswärmetauschers zu erhöhen, entwickelte und patentierte KASTT ein einzigartiges System von Dichtungselementen des Rotors. Diese Lösung verringert die Gesamtundichtigkeit des Rotors erheblich, und zwar bis auf maximal 1,5 % der Luftvolumenmenge. Unsere spezielle Labyrinthdichtung ist die effektivste, voll funktionsfähige Dichtung für Rotationswärmetauscher auf dem Markt.

Das neue Dichtungssystem schränkt die Kontamination der Außenluft erheblich ein und minimiert die passiven Verluste der Außen- und Abluft. Beim Entwurf lüftungstechnischer Anlagen verringert sich dadurch der Energiebedarf zur Deckung dieser Verluste. Lüftungstechnische Anlagen mit Wärmetauschern, die mit einer Labyrinthdichtung versehen sind, erzielen die höchsten Energieeffizienzen.



### Hauptvorteile

- Erhebliche Einschränkung der Kontamination der Außenluft EATR (Exhaust Air Transfer Ratio)
- Verringerung der passiven Verluste, die durch die Undichtigkeit zwischen Außen- und Fortluftkanal verursacht werden – OACF (Outdoor Air Correction Factor)
- Erzielung einer höheren Energieeffizienz der lüftungstechnischen Anlagen – geringere spezifische Ventilatorleistung (SFP)
- Erhaltung einer maximalen wirksamen Rotorfläche für die Energieübertragung
- Mögliche Anwendung in Gebäuden mit erhöhten Anforderungen an die Qualität der Innenumgebung
- Lange Lebensdauer

## Anwendung

Die Rotationswärmetauscher mit Labyrinthdichtung KASTT erreichen eine Gesamtdichtigkeit von mindestens 98,5 %! Eine derart hohe Dichtigkeit prädestiniert sie für den Einsatz in allen modernen, energiesparenden Lüftungstechnischen Systemen. Sie finden überall dort Anwendung, wo hohe Anforderungen an die Qualität der Innenumgebung und Energieeinsparung gestellt werden.

## Technische Parameter

Undichtigkeit im Bereich von 0,9 - 1,5 % Volumenmenge des Nennluftdurchsatzes (entsprechend der Prüfergebnisse nach EN 308:1997 des akkreditierten Prüflabors Lucerne University of Applied Sciences and Arts).

Das Labyrinthdichtungssystem ist in zwei selbständigen Teilen ausgeführt, und zwar die Dichtung des Rotorumfangs und die Dichtung an der Stelle der Trennebene zwischen den Außen- und Fortluftkanälen.



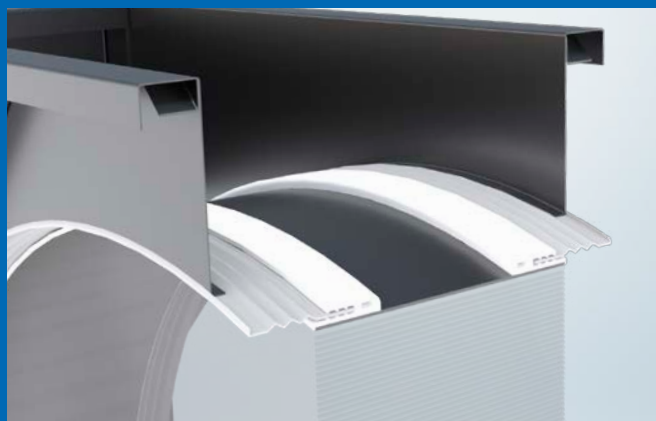
**98,5%**  
MINDEST-  
DICHTIGKEIT

PATENTIERT  
PATENTIERT  
PATENTIERT



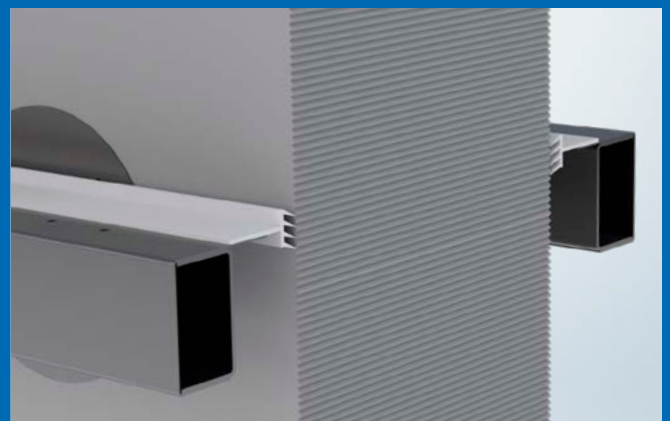
## Dichtung des Rotorumfangs

Die Dichtung zwischen Rotorumfang und Gehäuse besteht aus zwei Spezialprofilen, einem festen Profil, das am Umfang des Rotors befestigt ist, und einem flexiblen Profil – einer Manschette, die am Frontsegment des Wärmetauscherahmens angebracht ist. Diese Profile bilden untereinander ein geschlossenes Labyrinth, wobei die Drehfreiheit des Rotors erhalten bleibt.



## Dichtung an der Stelle der Trennebene

An der Stelle der Trennebene ist ein Spezialprofil aus Kunststoff mit Lamellenschneiden befestigt, die an die Stirnseite des Rotors anliegen. Das Lamellensystem bildet somit eine Barriere, die die Kontamination der Außenluft durch die Fortluft in höchstem Maße verhindert.



A subsidiary of **VINCI**  
ENERGIES

🏠 KASTT, spol. s r.o.  
Jižní 870  
500 03 Hradec Králové  
Tschechische Republik

☎ +420 495 404 010  
✉ info@kastt.cz

[www.kastt.cz](http://www.kastt.cz)

