

HOCHTEMPERATUR- SCHNECKENWÄRMETAUSCHER FÜR ELEKTRISCHE PROZESSWÄRME ■

Der **LiquiCore™ Hochtemperatur-Schneckenwärmetauscher** ermöglicht die kontrollierte thermische Behandlung von Schüttgütern im Temperaturbereich von ca. 230 °C bis 600 °C. Das System erweitert die Einsatzgrenzen konventioneller Schneckenwärmetauscher und schließt die Lücke zwischen klassischen Heizschnecken und Hochtemperatur-Verbrennungsanlagen.

■ DATEN

- ➔ **Temperaturbereich 230 °C bis 600 °C**
- ➔ **Homogene, reproduzierbare Hochtemperaturprozessführung**
- ➔ **Vollständig elektrisches Heizkonzept**
- ➔ **Hohe Energieeffizienz und schnelle Regelbarkeit**
- ➔ **Geeignet für anspruchsvolle Umwelt- und Hochtemperaturanwendungen**

LiquiCore™ eignet sich für Prozesse wie Pyrolyse, Kalzinierung, Hochtemperatur-Trocknung sowie die thermische Aktivierung von Feststoffen. Ein zentrales Anwendungsfeld ist die thermische Desorption persistenter Schadstoffe (z. B. PFAS), etwa bei der Aufbereitung kontaminierter Böden, Klärschlämme oder bei der Reaktivierung beladener Adsorbentien.

Kern der Technologie ist eine elektrisch beheizte Schneckenwelle mit hermetisch abgeschlossenem Kern. Integrierte Heizelemente sind in ein niedrigschmelzendes Metall eingebettet, das eine schnelle und homogene Wärmeverteilung über die gesamte Wellenlänge ermöglicht. Optional kann der Trogmantel zusätzlich elektrisch beheizt werden.

Der vollständig elektrische Betrieb macht Wärmeträgerfluide überflüssig und reduziert Anlagenkomplexität, Wartungsaufwand sowie potenzielle Leckagerisiken. Gleichzeitig ermöglicht das System eine exakte Temperaturregelung und kurze Reaktionszeiten.

Die Auslegung des LiquiCore™ erfolgt kundenspezifisch unter Einsatz warmfester Werkstoffe, optimierter Schnecken geometrien sowie integrierter Steuerungs- und Regeltechnik.

