

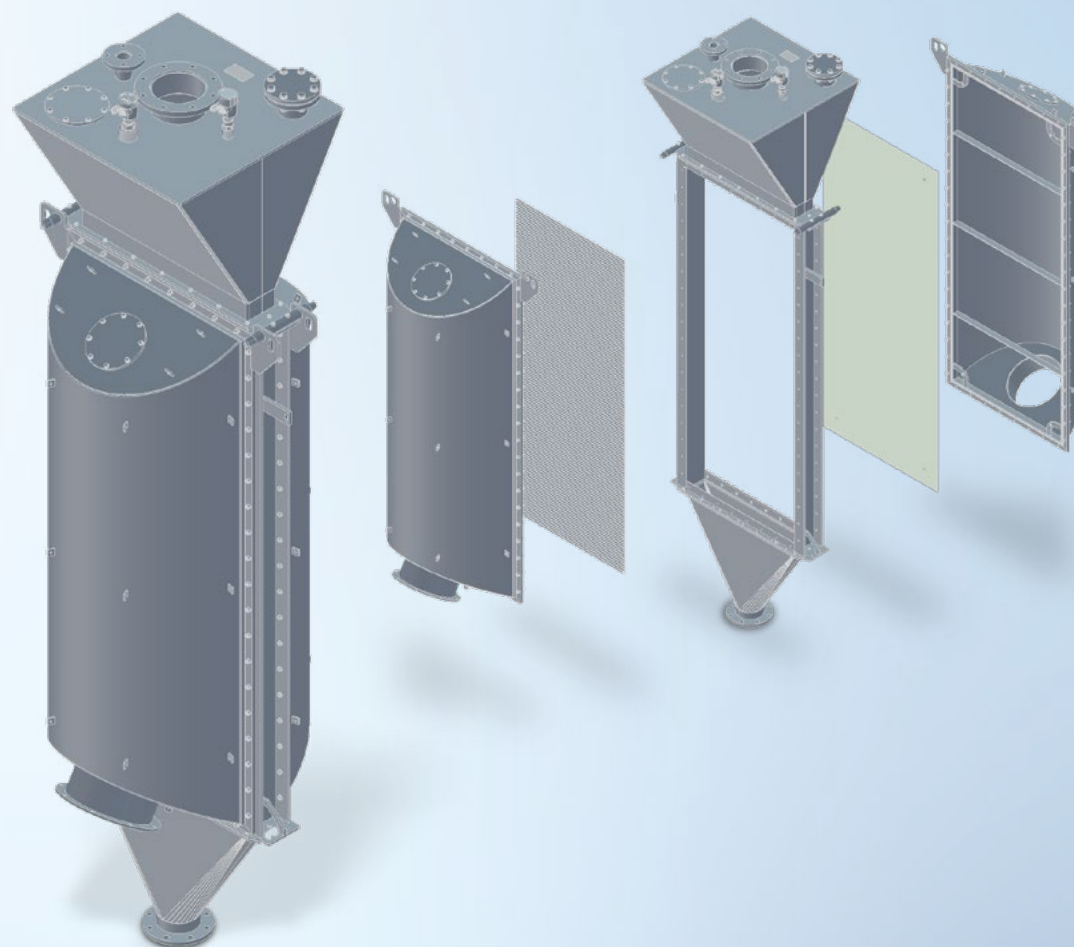
QUERSTROMWÄRMETAUSCHER CROSS-FLOW HEAT EXCHANGER

EINSATZGEBIET

Der Querstromwärmetauscher CHE wird hauptsächlich zur Erwärmung bzw. Kühlung von Kunststoffgranulat vor und nach Entgasungsprozessen eingesetzt. Die Vorwärmung des Granulats beschleunigt die anschließende Entgasung und verhindert die Bildung von öligem Kondensat im nachfolgenden Entgasungssilo. Das Herunterkühlen nach dem Entgasungsprozess ermöglicht die betriebssichere Weiterverarbeitung oder Verpackung der Kunststoffgranulate.

APPLICATION

The CHE Cross-flow heat exchanger is mainly used to heat or cool plastic pellets before and after degassing processes. Preheating the granulate accelerates the following degassing process and prevents the formation of oily condensate in the subsequent degassing silo. Cooling down after the degassing process allows the plastic pellets to be processed or packaged reliably.



PRODUKTMERKMALE CHARACTERISTICS

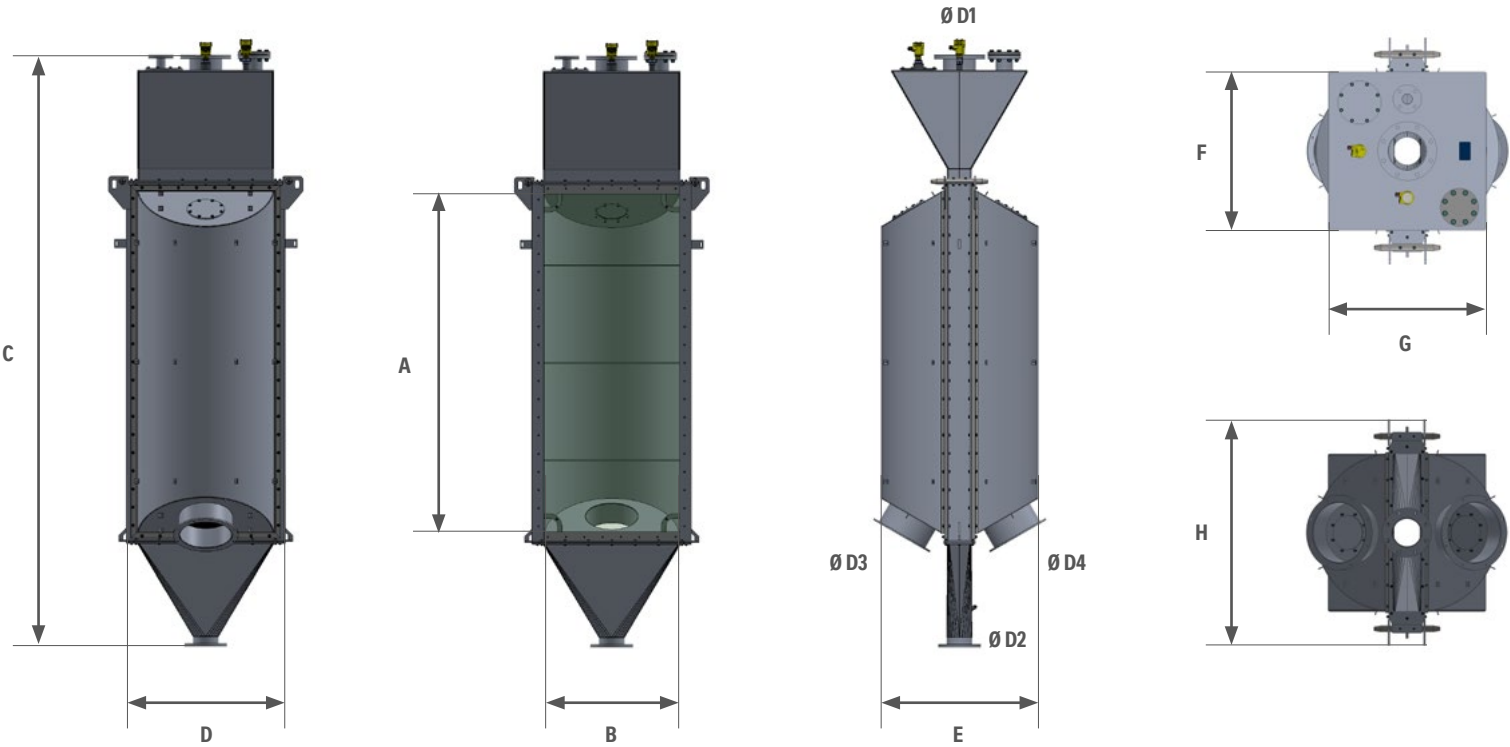
- | | | | |
|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompakter und hocheffizienter Querstromwärmetauscher für das Aufheizen & Abkühlen von Kunststoffgranulat ▪ Kontinuierlicher Betrieb ▪ Eingesetzt in Anlagen für die Geruchsneutralisierung von recycelten Granulaten (Regranulate) und für die Geruchsreduzierung nach der Herstellung von Kunststoffcompounds (Beimischungen von Additiven und Füllstoffen) ▪ Direkte Wärmeübertragung über eine Gasströmung quer zur Schüttgutfließrichtung ▪ Querströmung ermöglicht höhere Gasgeschwindigkeiten und damit höheren Energieaustausch ▪ Wärmeübertragung direkt an den Phasengrenzen aller Granulate ▪ Sehr gleichmäßige Erwärmung, keine „Hot Spots“ ▪ Auslegung in Abhängigkeit Schüttgut-Massenstrom und -eigenschaften, und weiterer Prozessparameter ▪ Präzise Einstellung der maximal zulässigen Erhitzungstemperatur des Schüttgutes bis max. 120 °C ▪ Trennung von Gasstrom und Schüttgutstrom über ein Lochblech und ein Spaltsieb | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compact and highly efficient Cross-flow heat exchanger for heating & cooling plastic pellets ▪ Continuous operation ▪ Used in systems for odor reduction of recycled granules (regranules) and for odor reduction after the production of plastic compounds (admixture of additives and fillers) ▪ Direct heat transfer via a gas flow that crosses the flow direction of the bulk material ▪ Cross flow enables higher gas velocities and therefore higher energy exchange ▪ Heat transfer directly at the phase boundaries of all pellets ▪ Very uniform heating, no “hot spots” ▪ Design dependent on bulk material mass flow and properties, and other process parameters ▪ Precise setting of the maximum permissible heating temperature of the bulk material up to max. 120 °C ▪ Separation of gas flow and bulk material flow via a perforated plate and slotted screen | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Leichte Reinigung durch den modularen Aufbau und einem stabilen Grundrahmen ▪ Keine unerwünschten Schüttgutveränderungen während der Entgasung bzw. Desodorierung ▪ Verhinderung von Schüttgutagglomeraten ▪ Geschlossenes System, keine Beeinträchtigung der Schüttgüter durch äußere Umwelteinflüsse ▪ Einsatz hochwertiger Werkstoffe ▪ Einsatz langlebiger und betriebssicherer Komponenten ▪ Zeppelin Systems ist gemäß Qualitätssystem ISO 9001:2008 zertifiziert ▪ Kompetente Beratungsleistungen, beginnend von der Kundenanfrage bis zum Betrieb der Gesamtanlage ▪ Größtes Prozessverständnis für die Schüttgüter und den gesamten Desodorierungsprozess ▪ Voruntersuchungen der Schüttgüter im Zeppelin Systems eigenen Schüttgutlabor ▪ Eindeutig aussagefähige, skalierbare Ergebnisse aus Technikumsversuchen im Zeppelin Systems Testzentrum, Friedrichshafen ▪ Kontinuierliche Prozessweiterentwicklung im Zeppelin Systems Testzentrum, Friedrichshafen ▪ Schulungsangebote ▪ Schnelle Rückmeldung bei Anfrage nach Serviceunterstützung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Easy to clean thanks to the modular design and a stable base frame ▪ No unwanted bulk material changes during degassing or deodorization ▪ Prevention of bulk material agglomerates ▪ Closed system, no impact of external environmental influences on the bulk materials ▪ Use of high-quality materials ▪ Use of durable and reliable components ▪ Zeppelin Systems is certified according to ISO 9001:2008 quality system ▪ Competent consulting services starting from the customer's inquiry up to the operation of the plant ▪ Highest process understanding for the bulk materials and the entire deodorization process ▪ Preliminary testing of raw materials in Zeppelin Systems' own bulk materials laboratory ▪ Clearly meaningful, scalable results from pilot plant trials at the Zeppelin Systems Test Center, Friedrichshafen, Germany ▪ Continuous process development at the Zeppelin Systems Test Center, Friedrichshafen, Germany ▪ Training offers ▪ Fast response to requests for service support |
|---|--|--|---|

ABMESSUNGEN
DIMENSIONS

Abmessungen in mm sofern
nicht anders angegeben
Dimensions in mm unless otherwise
specified

- * Gewicht bezogen auf
Standardvariante
- Aluminium-Grundkörper
- Einbauten teilweise Edelstahl
- * Weight related to standard variant
- Aluminum base body
- Some internals made of
stainless steel

Typ Type	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø D1	Ø D2	Ø D3	Ø D4	Gewicht* [kg] Weight* [kg]
CHE-2,0-2,2-0,9-AL	2250	900	3970	1056	1056	915	908	1305	DN200	DN150	DN350	DN350	420



TYPENBEZEICHNUNG

TYPE DESIGNATION

Der rechts stehende Typenschlüssel beschreibt mögliche Standardvarianten des Querstromwärmetauschers. Weitere Varianten stehen mit zusätzlichen Optionen zur Verfügung. Bitte nehmen Sie hierfür mit uns Kontakt auf.

The type designation on the right describes standard variants of the Cross-flow heat exchanger. Further variants are available with additional options. Please contact us for more information.

*** Sondervarianten:** Bitte kontaktieren Sie uns für die Umsetzung Ihrer projektspezifischen Anforderungen.

* Non-standard variants: Please contact us for your project-specific requirements.

Typenbezeichnung Type designation	Fläche [m ²] Area [m ²]	Sieblänge [m] Sieve length [m]	Siebbreite [m] Sieve width [m]	Werkstoff Material	Variante Variant
CHE Querstromwärmetauscher Cross-flow heat exchanger	2,0	2,2	0,9	AL Aluminium Aluminum	[-] Standard Standard S* Sondervariante Non-standard variant

BESTELLBEISPIEL

HOW TO ORDER

▼	▼	▼	▼	▼	▼
CHE	2,0-	2,2-	0,9-	AL-	