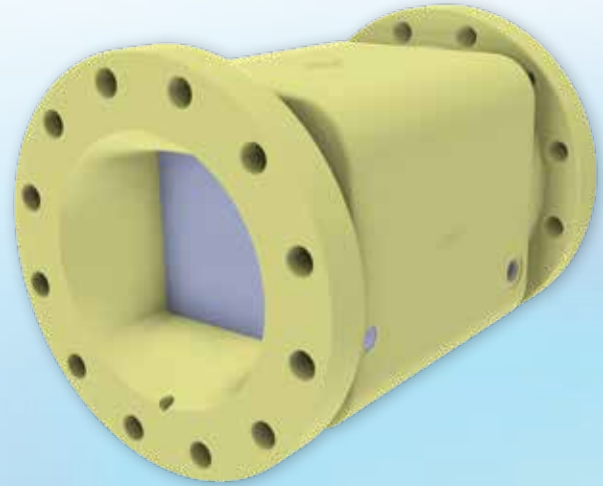


In Kunststoff eingegossener Lamellenwärmeübertrager zur Nutzung von Abfallwärme aus druckbelasteten, industriellen Prozessen

In der Industrie sind in lufttechnisch geführten Prozessen hohe Abwärmepotenziale vorhanden. Die Nutzung scheitert jedoch meistens an den Kosten durch den Aufwand zur Gewährleistung von Dichtheit und den Regularien der Druckgeräterichtlinie (DRGL). Mit der Entwicklung ist es WätaS gelungen, einen Lamellenwärmeübertrager in ein luftführendes, druckfestes Bauteil zu integrieren.

Durch die Anwendung eines speziellen Kunststoff-Gießverfahrens ist es WätaS gelungen, ein kompaktes Bauteil herzustellen, das über genormte Schnittstellen zur einfachen Montage verfügt.



Ausführung:

- Absolut gasdicht
- Druckfest bis 20 bar (andere Druckstufen möglich)
- Temperaturbeständig bis 80 °C
- Leicht zu reinigen – jederzeit flutbar
- Fertigung nach Druckgeräterichtlinie
- Flansche nach DIN – verschiedene Größen in Vorbereitung
- Kondensatablauf

Alleinstellungsmerkmale:

- Wirkungsgradsteigerung um 30 %
- Durch Kunststoffrohr isolierend
- Kompaktes Gerät mit verringerten Einbaumaßen
- Verminderung des Gewichtes gegenüber vergleichbaren Geräten um 35 %
- Durch Variationen in der Materialauswahl des Lamellenwärmeübertragers verschiedene Leistungsvarianten möglich
- Anwendung Gas/Gas oder Fluid/Gas möglich

Mögliche Anwendungen:

Kompressoren

- Entfeuchten, Abwärmenutzung, Einbeziehung freier Kühlung, thermische Beeinflussung von Druckluft möglich

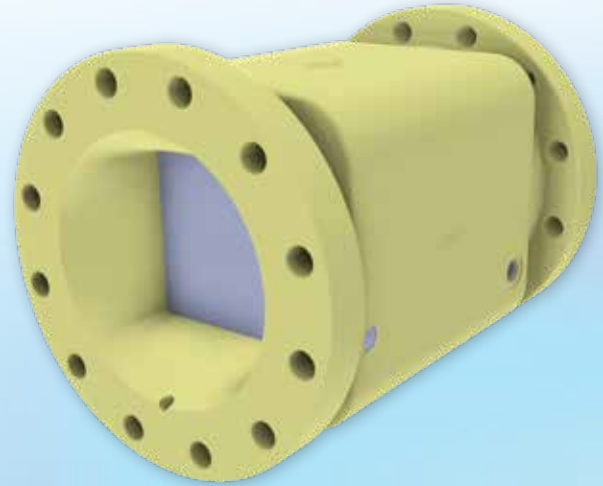
Biogasanlagen

- Entfeuchten von Gasen mit freier Kühlung, Abwärmenutzung, thermische Behandlung und das Verflüssigen von Gasen möglich
- 50 % Einsparung von Elektroenergie durch Einsparung von Kompressionskälte möglich

Finned heat exchangers cast in plastic for the utilization of waste heat from pressurized industrial processes

In the industry there are huge potentials of waste heat in air-operated processes. However, the use of this potential usually fails due to the cost of ensuring tightness and the regulations of the Pressure Equipment Directive (DRGL) With this development, WätaS has succeeded in integrating a finned heat exchanger into an air-bearing, pressure-resistant component.

By using a special plastic casting process, WätaS has succeeded in producing a compact component that has standardized interfaces for easy assembly.



Execution:

- Absolutely Gas-tight
- Pressure resistant up to 20 bar (other pressure levels possible)
- Temperature resistant up to 80 °C
- Easy to clean - floodable at any time
- Production in accordance with the Pressure Equipment Directive (DRGL)
- Flanges to DIN - different sizes in preparation
- Condensate drain

Unique selling features:

- increase in efficiency by 30 %
- Insulated through the plastic cast
- Compact device with reduced installation dimensions
- Weight reduction of 35 % compared to similar devices
- Due to variations in the material selection of the finned heat exchanger, different performance varieties are possible
- Application gas/gas or fluid/gas possible

Possible applications:

Compressors

- Dehumidification, use of waste heat, inclusion of free cooling, thermal influence of compressed air possible

Biogas plants

- Dehumidification of gases with free cooling, waste heat recovery, thermal treatment and the liquefaction of gases possible
- Possibility of saving 50 % electrical energy by saving on compression cooling