



### Doppelrohrbündeltauscher

Biogaskühlung (für alle Gasdurchsätze erhältlich)

**Typen: DRBT Standard, DRBT Mikrogasnetz**

#### **Konzipiert für die Kühlung von Biogas.**

Der Doppelrohrbündeltauscher ist die energiesparende Lösung zur Trocknung von feuchten Biogasen.

Durch den doppelten Rohrbündeltauscher wird intern das Biogas vorgekühlt und gleichzeitig wieder erwärmt. Somit können deutliche Einsparungen bei der Abkühlung und Erwärmung eingespart werden.

#### **Ausstattung**

- Ausführung komplett Edelstahl
- Gaseintritt- und austritt (DN 150 – DN 250)
- Kühler 1 (1.4571)
- Kühler 2 (1.4571)
- Kaltwassersatz für Außenaufstellung
- Rohrverbindungen
- Kälteschutzisolierung
- Vorkühlung, Nacherwärmung
- Kondensatabscheider
- Rahmengestell mit Gabelschuhen
- Rohre werkseitig vorgefertigt
- technische Dokumentation

#### **Vorteile auf einen Blick**

- Einsparung der Energiekosten
- Vorkühlung + Nacherwärmung
- Ammoniakwäscher nachrüstbar
- hohe Verfügbarkeit
- Betriebssicherheit, wartungsarm
- schnelle, unkomplizierte Installation

#### **Prinzip**

Die Trocknung des Biogases erfolgt durch Kühlung mit Kaltwasser (Kühler) und Kondensation und Abscheidung des dabei kondensierenden Wassers. Das kalte Biogas wird benutzt, um in einem zusätzlichen Apparat (Vorkühler) das warme Biogas vorzukühlen und bereits danach kondensierendes Wasser abzuscheiden.

### Technische Daten

Medium:	Biogas:
Methan:	45-55 Vol.-%
Wasserdampf:	gesättigt
Kohlendioxid:	45-55 Vol.-%
Eingangsdruck:	+/- 200mbar(u/ü)
Spurengase:	< 0,1 Vol%
Schwefelwasserstoff:	500 Vol.-ppm
Außentemperatur:	-12°C bis +30°C
Eintrittstemperatur:	25°C Mikrogasnetz
Zieltemperatur:	~ 4°C Mikrogasnetz, ~ 10°C Standard
Maximale Temperatur :	50 °C

DRBT			125	200	250	300	350
	Einheit	Typ					
Gasdurchsatz max.	m³/h	S, M	125	200	250	300	350
Gasanschluss (PN10)	DN	S, M	150	150	150	150	150/200
Länge ca.	mm	S, M	1700	1800	1800	1800	1800
Breite ca.	mm	S, M	1035	1200	1200	1200	1200
Höhe ca.	mm	S, M	3000	3000	3000	3000	3000
Gewicht ca.	kg	S, M	1000	1300	1300	1300	1300
Spannung	V	S	240V~/1	240V~/1	240V~/1	400V~/3	400V~/3
Nenn-Kühlleistung	kW	S	5,67	5,67	7,23	10,30	10,30
Leistung Aggregat	kW	S	2,49	2,49	3,18	4,84	4,84
el. Absicherung	A	S	16	16	16	16	16
Kabel/Querschnitt	mm²	S	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5
Spannung	V	M	240	240	400	400	400
Nenn-Kühlleistung	kW	M	5,67	7,23	10,30	12,90	14,65
Leistung Aggregat	kW	M	2,49	3,18	4,84	6,69	8,98
el. Absicherung	A	M	16	16	20	20	20
Kabel/Querschnitt	mm²	M	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5	5x2,5

### Technische Daten

DRBT			400	450	500	600
	Einheit	Typ				
Gasdurchsatz max.	m <sup>3</sup> /h	S, M	400	450	500	600
Gasanschluss (PN10)	DN	S, M	200	200	200	200
Länge ca.	mm	S, M	2250	2250	2250	2250
Breite ca.	mm	S, M	1255	1255	1255	1255
Höhe ca.	mm	S, M	3000	3000	3000	3000
Gewicht ca.	kg	S, M	1600	1600	1600	1600
Spannung	V	S	400V~/3	400V~/3	400V~/3	400V~/3
Nenn-Kühlleistung	kW	S	10,30	14,65	12,9	15,9
Leistung Aggregat	kW	S	4,84	6,69	8,98	10,22
el. Absicherung	A	S	16	16	20	20
Kabel/Querschnitt	mm <sup>2</sup>	S	5x2,5	5x2,5	5x4	5x4
Spannung	V	M	400V~/3	400V~/3	400V~/3	400V~/3
Nenn-Kühlleistung	kW	M	14,65	15,90	15,90	18,10
Leistung Aggregat	kW	M	6,69	10,22	10,22	13,03
el. Absicherung	A	M	16	20	20	25
Kabel/Querschnitt	mm <sup>2</sup>	M	5x2,5	5x4	5x4	5x6

**Weitere Größen sind auf Anfrage verfügbar!**