

Wärmetauscher

Typenreihe S-N

Die Wärmetauscher der Reihe S sind Doppelkreuzstromwärmetauscher aus Edelstahl. Aufgrund ihrer Konstruktion weisen sie folgende Vorteile auf:

- Sehr hohe Wärmeübertragungswerte durch eine spezielle Oberfläche
- Durch eine geschickte Wasserführung sind sehr kleine Flüssigkeitsmengen und somit niedrige Strömungsgeschwindigkeiten möglich
- Die A-Seite ist speziell für größere Mengen, die B-Seite für kleinere Mengen ausgelegt. Dadurch ergibt sich ein geringer Verbrauch in der Kühlanwendung
- Sehr kleine Abmessungen im Verhältnis zur Kühlleistung
- Keine Dichtungen
- Strömungsschikane aus Silikon in der B-Seite

Technische Daten:

Material

Standardausführung:
Werkstoff 1.4404 (AISI 316 LMo)

Schikane nur im Kreis B: Silikon
Option: Viton auf Nachfrage
Für besondere Anwendungen können die Wärmetauscher besonders passiviert und gespült geliefert werden.

Anschlüsse:

Kreis A: Überwurfmutter 3/4"
Kreis B: Außengewinde 1/2"

Zulässige Temperaturen:

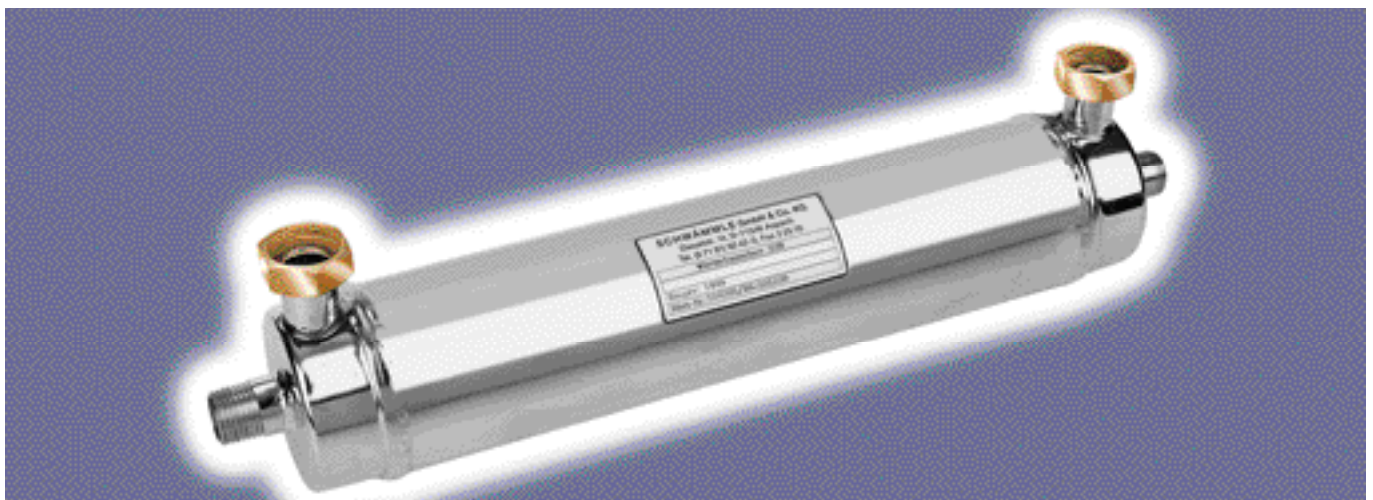
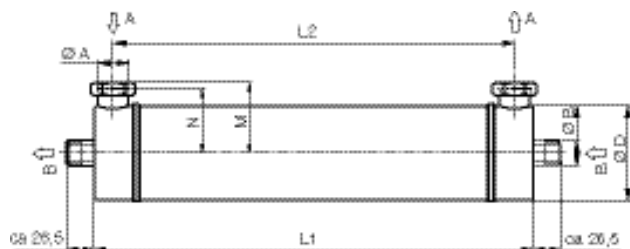
-50°C bis + 250 °C

Zulässiger Druck:

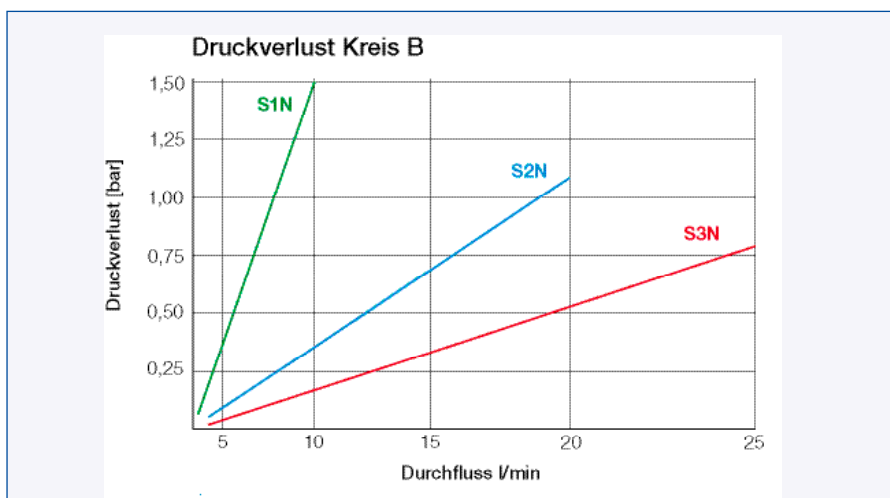
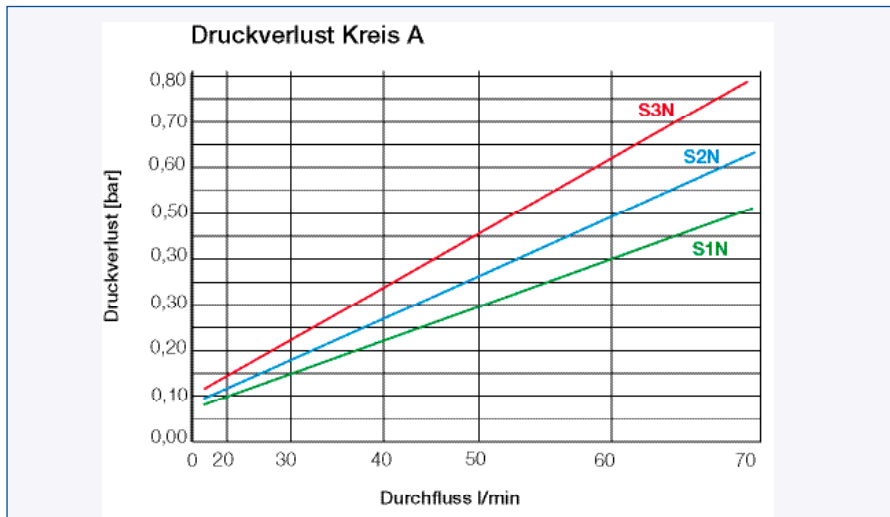
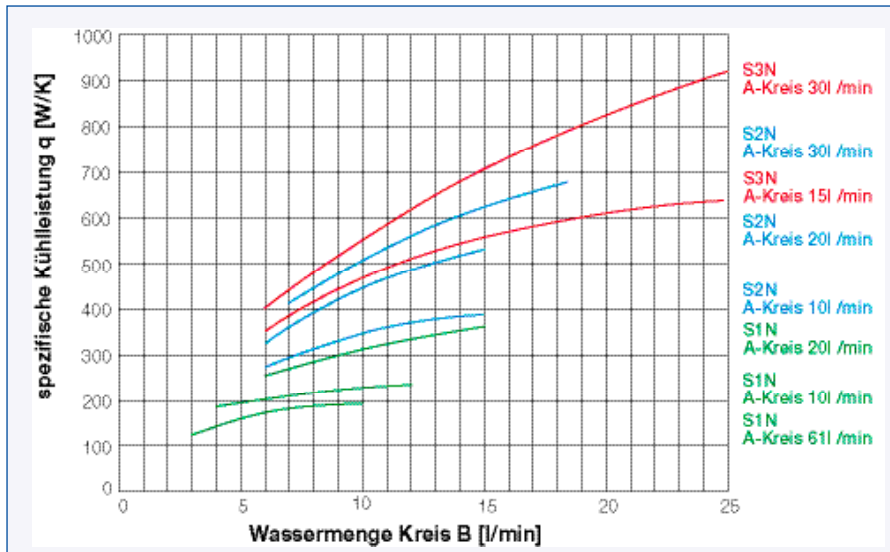
Kreis A: 15 bar, Kreis B: 25 bar

Maße:

Typ	L1 mm	L2 mm	ØD	ØA	ØB	M	N
S1N	156	130	73	3/4"	1/2"	62	54
S2N	256	230	73	3/4"	1/2"	62	54
S3N	356	330	73	3/4"	1/2"	62	54



Leistungsberechnung:



Anmerkung:

Die Leistung eines Wärmetauschers hängt von verschiedenen Parametern ab. Die Leistungskurven sollten deshalb als Anhaltswerte dienen. Sie gelten für reines, luftfreies Wasser.

Bei unterschiedlichen Betriebsbedingungen können die Werte abweichen. Die spezifische Kühlleistung bezieht sich auf Anfangstemperaturdifferenzen zwischen der Eintritts-

temperatur des Kreislaufes **A** und des Kreislaufes **B**. Die Werte gelten für eine ausreichende Austrittstemperaturdifferenz zwischen den beiden Kreisläufen. Bei anderen Betriebsbedingungen ergeben sich andere Leistungen.

Leistung **Q** = Anfangstemperaturdifferenz ΔT_{ein} • spezifische Kühlleistung **q**.

Bitte prüfen: Ist die Ausgangstemperaturdifferenz ≤ 0 ? In diesem Fall bitten wir um Ihre Anfrage.

Die Temperaturdifferenz ΔT in K errechnet sich:

$$\Delta T = \frac{Q}{c \cdot \dot{m}}$$

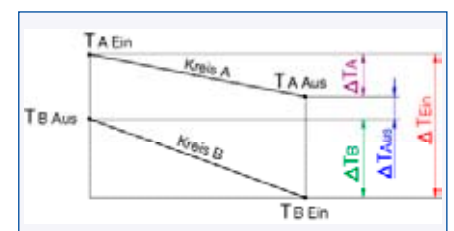
wobei bei Wasser Q in Watt, $c = 4,183 \text{ kJ/kgK}$ und \dot{m} in kg/s einzusetzen sind.

Somit ist die Ausgangstemperaturdifferenz

$$\Delta T_{\text{aus}} = \Delta T_{\text{ein}} - \Delta T_A - \Delta T_B$$

Wir berechnen Ihnen gerne die Wärmetauscher nach Ihren Betriebsbedingungen.

Technische Änderungen vorbehalten.



Temperaturverlauf A und B im Wärmetauscher

Industriekühlanlagen
Entwicklung von Sonderkühlgeräten