

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--------------|--|
| 1.0 | Inhaltsverzeichnis |
| 1.100 | Systembeschreibung |
| 1.101 | Produktbeschreibungen / Lieferprogramm |
| 1.200 | Anschlussverbindung Innengewinde geschweißt |
| 1.201 | Anschlussverbindung Außengewinde geschweißt / gepresst |
| 1.203 | Anschlussverbindung Innengewinde gepresst |
| 1.400 | Service / Lieferservice |

Systembeschreibung

SPIRAFLEX®-Wärmetauscherrohr

Das spiralgewellte SPIRAFLEX®-Wärmetauscherrohr zeichnet sich gegenüber starren und auch parallelgewellten Rohren durch Vorteile wie:

- maximalen Wärmeaustausch
- schnelle Wärmeleistung
- Verhinderung von Kalkablagerungen

aus.

SPIRAFLEX®-Wärmetauscher-Wellrohrsystem

- Durchmesserbereich DN 15 - DN 40
- Rohrwerkstoff Standard: nichtrostender Stahl
- Rohrlängen bis 1000 m auf Trommeln / Spulen
- Rohrwanddicken: 0.25 - 0.3 mm, je nach Rohrdurchmesser
- Nenndruck: PN 6, PN 10
- Hohe Ringsteifigkeit durch Profilierung
- Zulassungen: Nationale und internationale Zulassungen / Gutachten, z.B. CE, TÜV, PTB, DIBt, KIWA, Stomweezen, IP, ...

Effizienter thermischer Wirkungsgrad

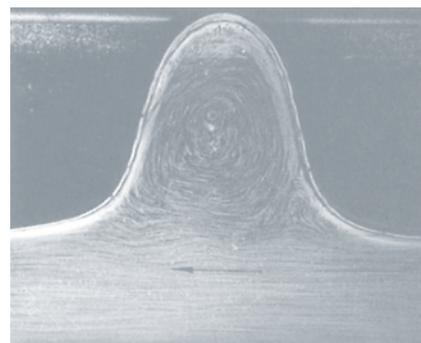
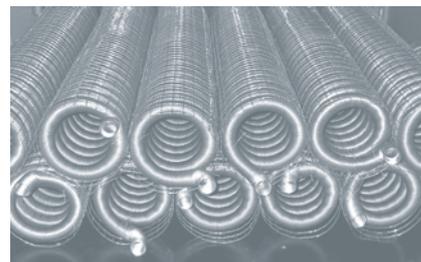
Eine entscheidende Rolle für die hohe Warmwasserleistung neuer Wassererwärmungsgenerationen spielt das Edelstahl-Wellrohrregister, denn Wellrohre übertragen die Wärme schneller und effizienter als Glattrohre. Mit dem Wellrohr kann bei gleicher Leistung ein kleinerer Wärmetauscher eingesetzt werden oder bei gleichbleibender Speichergroße wird eine höhere Wärmeleistung erzeugt.

Beim Einsatz des SPIRAFLEX®-Wärmetauscherrohr liegt der Wirkungsgrad um ca. 50 % höher.

Maximaler Wärmeaustausch

Grundlage der hohen thermischen Leistung ist die spezielle Wendelprofilierung der Rohre. Bei dem spiralgewellten Rohr werden Turbulenzen gebildet, die das Wasser ständig verwirbeln und austauschen. Fluidteilchen wechseln von der unmittelbaren Nähe der Rohrwand in die Kernströmung und bewirken den optimalen Wärmeaustausch.

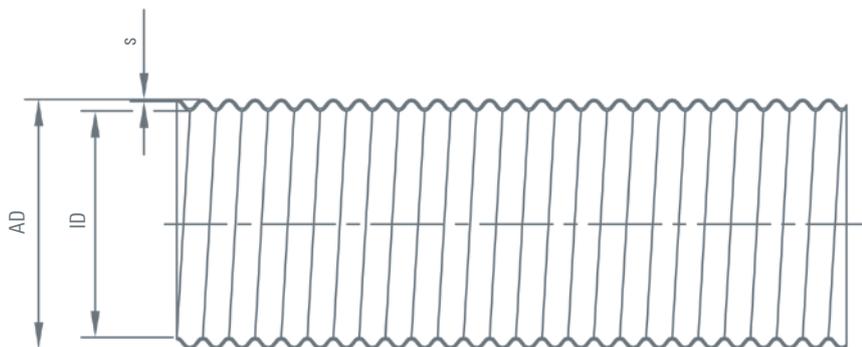
Die Kernströmung wird von einer durch die Bauform gebildeten Drallkomponente überlagert, die zusätzliche Verwirbelungen bildet. Dadurch entsteht ein maximaler Wärmeaustausch zwischen dem Speichermedium und Wärmetauschermedium.



Verbesserte Gesamtleistung und Hygiene bei spiralgewellten Rohren gegenüber parallelgewellten Rohren. Keine Totwasserzonen, ständige Verwirbelungen

Produktbeschreibung / Lieferprogramm

Aufbau: Wendelgewelltes Edelstahlrohr
 Standardwerkstoff: 1.4404 alternativ 1.4571
 Nennweiten: DN 15 - DN 40
 Druckstufen: PN 10



Standard: Werkstoff-Nr. 1.4404 alternativ 1.4571

| Typ | DN | ID | AD | s | Biegeradius min. | Oberfläche | Gewicht | Volumen |
|-----------|-------|------|------|------|---------------------|-------------------|---------|---------------------------|
| | | mm | mm | mm | m | m ² /m | kg/m | l/m dm ³ /m |
| SFX 16/20 | DN 15 | 16.0 | 20.0 | 0.25 | 0.05 | 0.083 | 0.28 | 0.20 |
| SFX 22/25 | DN 20 | 22.0 | 25.5 | 0.25 | 0.075 | 0.108 | 0.30 | 0.37 |
| SFX 30/34 | DN 25 | 30.0 | 34.0 | 0.25 | 0.15 | 0.146 | 0.35 | 0.80 |
| SFX 39/44 | DN 32 | 38.9 | 43.8 | 0.3 | 0.20 | 0.188 | 0.52 | 1.30 |
| SFX 48/55 | DN 40 | 48.0 | 55.0 | 0.3 | 0.25 | 0.235 | 0.7 | 2.00 |

Vergleich SPIRAFLEX® zu starren Rohrsystemen

- Größere Oberfläche
- Größere Flexibilität
- Reduzierte Wanddicke, dadurch bessere Energieübertragung
- Höhere Turbulenzen
- Wechsel von laminarer zu turbulenter Strömung bei niedriger Geschwindigkeit

Vergleich SPIRAFLEX® zu parallelgewelltem Rohr

- Reduzierter Strömungswiderstand
- Selbstreinigungseffekt durch Verwirbelung, keine Ablagerungen
- Endlossystem, keine Verbindungsstellen
- Höhere mechanische Belastbarkeit
- Verbesserte Hygiene durch Vermeidung von Totwasserzonen

Anschlussverbindungen

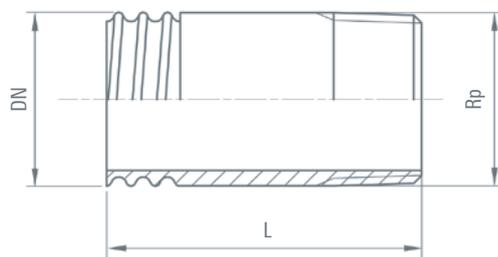


Anschlussstück geschweißt mit Innengewinde Standard

| Typ | DN | L mm | Rp " | D mm |
|-----------|----|---------|---------|---------|
| SFX 22/25 | 20 | 150 | ½ | 25.0 |
| SFX 22/25 | 20 | 60 | ½ | 25.0 |
| SFX 30/34 | 25 | 60 | 1 | 38.0 |
| SFX 30/34 | 25 | 150 | 1 | 38.0 |
| SFX 39/44 | 32 | 150 | 1 ¼ | 44.5 |
| SFX 39/44 | 32 | 165 | 1 ¼ | 45.0 |
| SFX 39/44 | 32 | 170 | 1 | 42.4 |

Werkstoff 1.4571 oder 1.4404

Andere Dimensionen auf Kundenwunsch

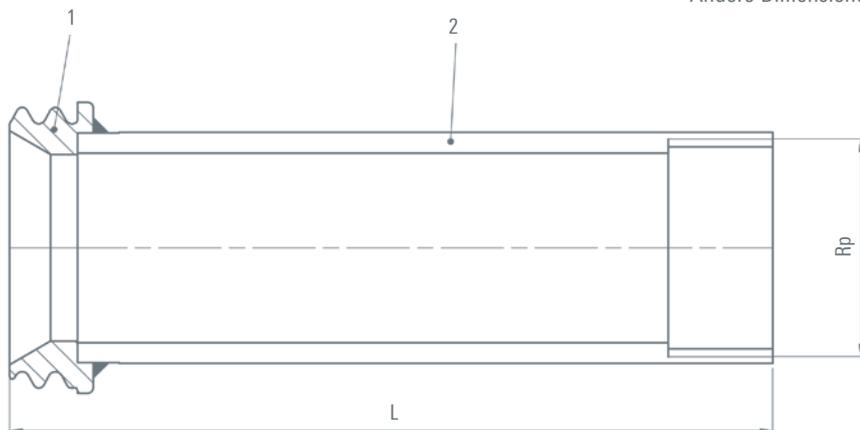


Anschlussstück geschweißt mit Außengewinde kurz

| Typ | DN | L mm | Rp " |
|-----------|----|---------|---------|
| SFX 30/34 | 25 | 60 | 1 |

Werkstoff 1.4571 oder 1.4404

Andere Dimensionen auf Kundenwunsch



1 Rohrgewindeanschluss

2 Gewindenippel

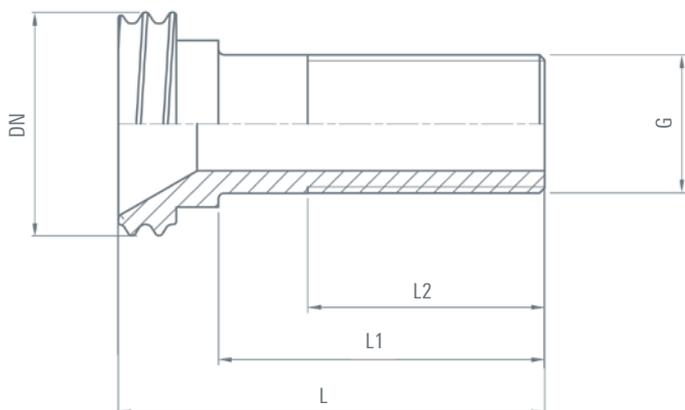
Anschlussstück geschweißt mit Innengewinde

| Typ | DN | L mm | Rp " |
|-----------|----|---------|---------|
| SFX 48/55 | 40 | 146 | 1 |
| SFX 48/55 | 40 | 146 | 1 ¼ |
| SFX 48/55 | 40 | 166 | 1 ¼ |

Werkstoff 1.4571 oder 1.4404

Andere Dimensionen auf Kundenwunsch

Anschlussverbindungen

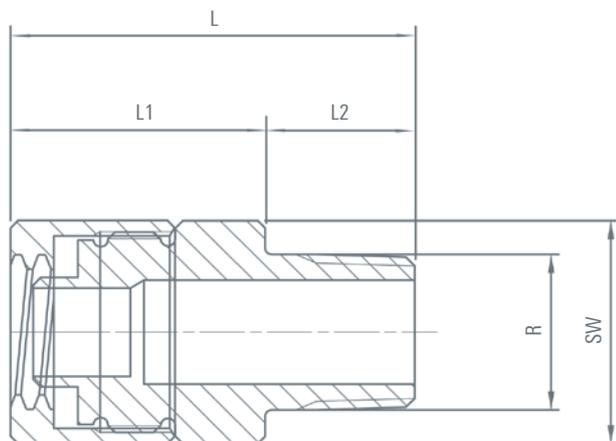


Auf Bestellung: Anschlussstück geschweißt mit Außengewinde

| Typ | DN | L mm | L1 mm | L2 mm | G " |
|-----------|----|---------|----------|----------|--------|
| SFX 30/34 | 25 | 80 | 67 | 45 | ¾ |
| SFX 39/44 | 32 | 81 | 62 | 45 | ¾ |

Werkstoff 1.4571 oder 1.4404

Andere Dimensionen auf Kundenwunsch



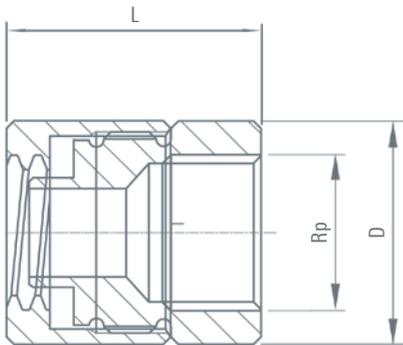
GRAPA Anschlussstück zum Pressen mit Außengewinde

| Typ | DN | L mm | L1 mm | L2 mm | R " | SW mm |
|-----------|----|---------|----------|----------|--------|----------|
| SFX 16/20 | 15 | 54 | 34 | 20 | ½ | 30 |
| SFX 22/25 | 20 | 55 | 35 | 20 | ¾ | 36 |
| SFX 30/34 | 25 | 64 | 39 | 25 | 1 | 46 |
| SFX 39/44 | 32 | 87 | 57 | 30 | 1 ¼ | 55 |

Werkstoff 1.4571 oder 1.4404

Andere Dimensionen auf Kundenwunsch

Anschlussverbindungen



GRAPA Anschlussstück zum Pressen mit Innengewinde

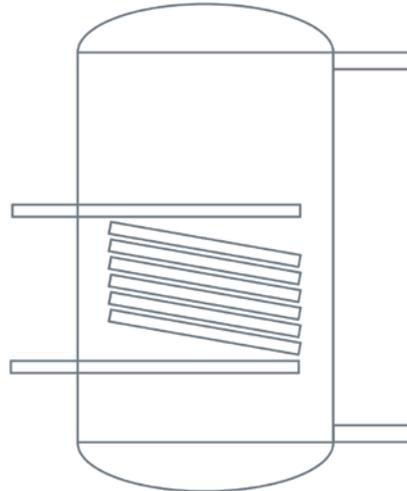
| Typ | DN | L mm | Rp " | SW mm |
|-----------|----|---------|---------|----------|
| SFX 16/20 | 15 | 34 | 1/2 | 30 |
| SFX 22/25 | 20 | 35 | 3/4 | 36 |
| SFX 30/34 | 25 | 39 | 1 | 46 |
| SFX 39/44 | 32 | 57 | 1 1/4 | 55 |

Werkstoff 1.4571 oder 1.4404 oder auch in Messing erhältlich
Andere Dimensionen auf Kundenwunsch

Service / Lieferservice

Wärmetauscher Auslegung

Mittels Rechenprogramm können wir für Sie die optimale Rohrlänge für Warmwasserspeicher berechnen. Folgende Angaben müssen gemacht werden:



- A Dauerleistung (kW)
- B Heizwasser Vorlauf Temperatur °C
- C Heizwasser Rücklauf Temperatur °C
- D Warmwassertemperatur °C
- E Kaltwassertemperatur

Wählbare Lieferlängen / -arten

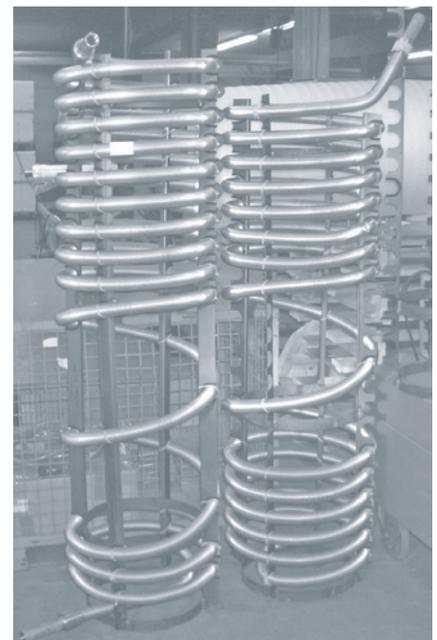
Durch unsere „Endlosproduktion“ ergeben sich maximale Lieferlängen von bis zu 5 km in einem Stück. Die Qualitätssicherung ist durch Heliumprüfung garantiert. Die Rohrlieferung kann als Trommel-, Ring- oder Register erfolgen.



Lieferung auf Trommel



Vorkonfektionierte Ringe mit oder ohne Anschlussverbindungen



Konfektionierte Register inkl. Anschlussverbindungen in Kleinserien > 100 Stk.