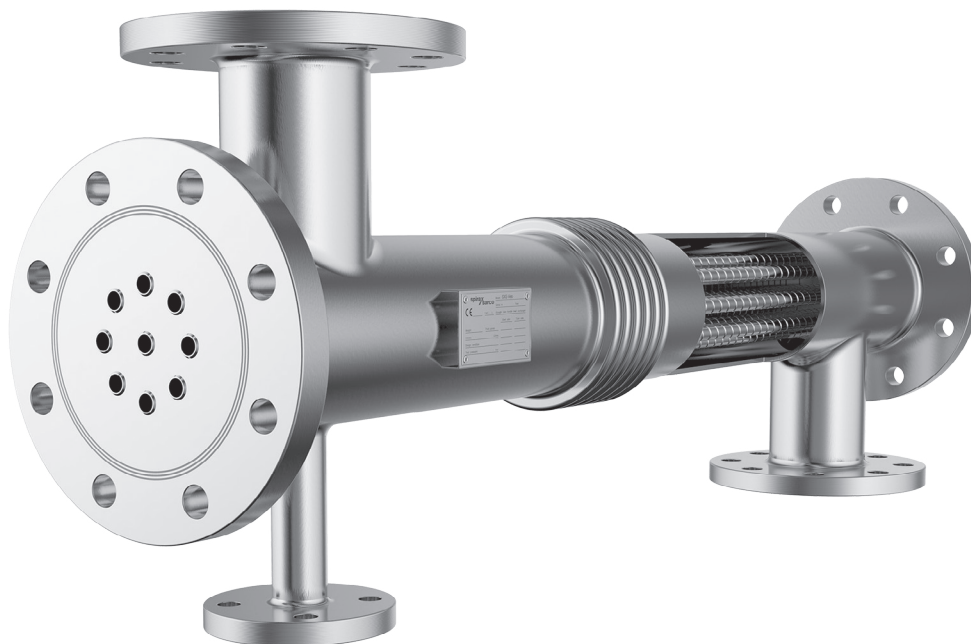


## Brühdampfkondensator Typ Turflow EVC



### Beschreibung

Der EVC von Spirax Sarco basiert auf dem Turflow-Wärmetauscher, jedoch mit einem zusätzlichen Anschluss, durch den der EVC den Entspannungsdampf aus den Druck- und Entlüftungsleitungen zur Vorwärmung des Speise- oder Prozesswassers nutzen kann – wodurch wertvolle Wärmeenergie zurückgewonnen wird, die sonst an die Atmosphäre verloren gehen würde.

Der Turflow-Wärmetauscher EVC von Spirax Sarco erhöht die Effizienz der Dampfanlage, reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß, verhindert sichtbare Dampffahnen, spart Energie und trägt dadurch zum Umweltschutz bei. Er ist einfach zu installieren und bietet eine optimale Wärmeübertragung. Standardmäßig ist die Konstruktion komplett aus Edelstahl und die Rohrseite komplett in AISI 316 ausgeführt. Es gibt keine Dichtungen (mit Ausnahme des Rohrleitungsanschlusses) und keine lackierten Bauteile.

Die wärmeübertragende Fläche besteht aus geraden Wellrohren, die für Flüssigkeiten mit niedriger Viskosität und für Arbeitsbedingungen mit turbulenter Strömung ausgelegt sind. Die Rohrböden werden einbaufertig geliefert.

### Normen

Konstruktion und Herstellung erfüllen EN 13445 und die Anforderungen der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU in vollem Umfang.

### Zertifizierung

Für dieses Produkt ist ein Werkzeugzeugnis erhältlich.

**Hinweis:** Alle gewünschten Dokumente und Zertifikate müssen zum Zeitpunkt der Bestellung beauftragt werden. Nachträgliche Ausstellungen sind nicht möglich.

## Verfügbare Typen

Wärmetauscher	Dampf-Massenstrom (kg/h)	Heizlast (kW)	Wasserströmung (kg/h)
EVC 1½" - 1F	30	19	804
EVC 2" - 1F	50	31	1350
EVC 3" - 1F	75	47	2020
EVC 3" - 1F	100	62	2690
EVC 4" - 1F	200	125	5370
EVC 6" - 1F	300	187	8060
EVC 8" - 1F	500	312	13400
EVC 10" - 1F	750	469	20100

\* Leistungsbemessung mit Wasser von 50 bis 70 °C.

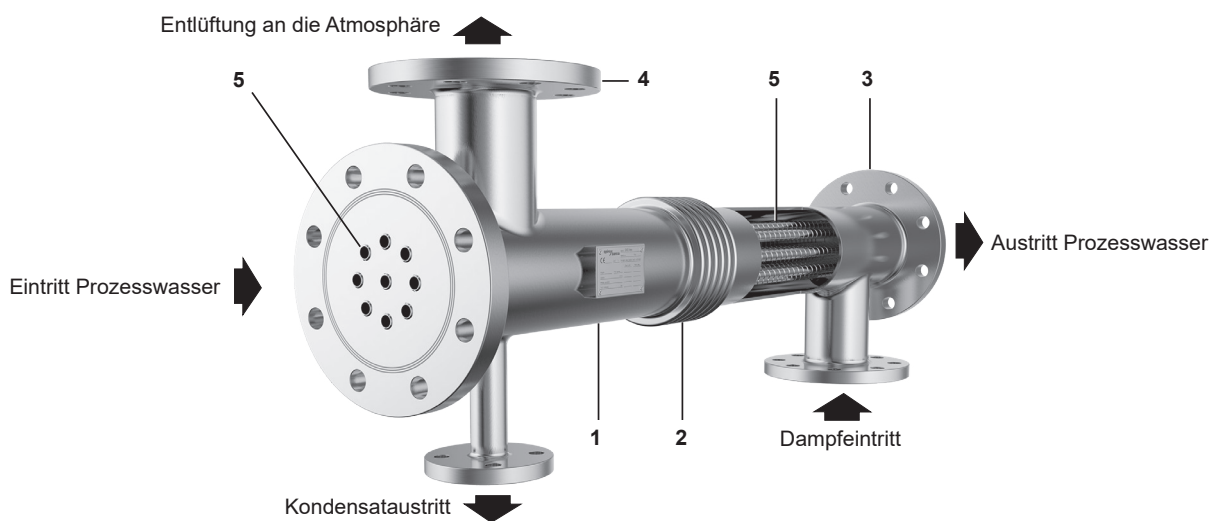
\*\* Ausgelegt für eine maximale Dampfeintrittsgeschwindigkeit von 15 m/s.

## Druck-/Temperatur-Einsatzgrenzen

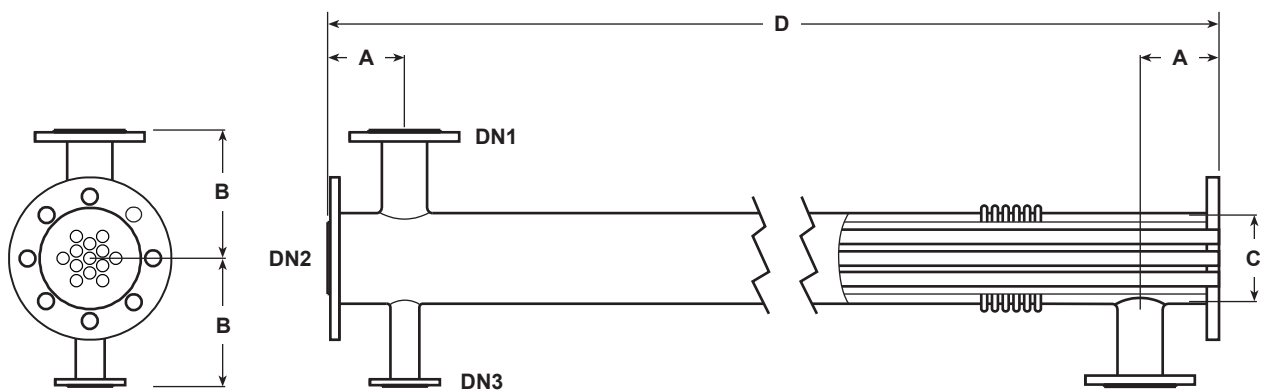
TMA	Maximal zulässige Temperatur	Mantelseite	6 bar ü	300 °C	Die Festigkeitsprüfungen werden bei 21 bar ü mit einer Auslegungsgrenze von 12 bar ü und bei 10,5 bar ü mit einer Auslegungsgrenze von 6 bar ü durchgeführt. Dieser Druck entspricht den Anforderungen von Abschnitt 7.4, Anhang 1, der Europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.
		Rohrseite	12 bar ü	200 °C	
PMA	Maximal zulässiger Druck	Mantelseite	-10 °C bis +200 °C	12 bar ü	
		Rohrseite	-10 °C bis +200 °C	12 bar ü	

## Werkstoffe

Nr. Teil	Werkstoff	ASTM-Bezeichnung
1 Mantel	Edelstahl	A312 TP304
2 Faltenbalg-Kompensator	Edelstahl	A240 TP321
3 Rohrplatte	Edelstahl	A182 F316
4 Mantelseitige Anschlüsse	Edelstahl	A182 F304
5 Wellrohre	Edelstahl	A249 TP316



## Abmessungen/Gewichte (ca.) in mm und kg



Modell	DN1	DN2	DN3	A	B	C	D	Gewicht
EVC 1½" - 1F	32	40	15	94	140	48,3	1000	13,2
EVC 2" - 1F	40	50	15	90	140	60,3	1000	16,5
EVC 3" - 1F	65	80	15	110	160	88,9	1000	23,0
EVC 4" - 1F	80	100	25	125	180	114,3	1000	36,4
EVC 6" - 1F	100	150	25	140	220	168,3	1000	68,2
EVC 8" - 1F	125	200	32	160	250	219,1	1000	106,0
EVC 10" - 1F	150	250	40	180	280	273,0	1000	145,0

### Hinweise zur Tabelle:

- **Toleranzgrenzen:**

A = ± 3 mm,

B = ± 3 mm,

D = ± 6 mm,

Flanschrotation = ± 1°,

Anschlussausrichtung = ± 3 mm.

- Flanschgrößen nach EN 1092-1, Nennweite PN16, optional äquivalenter Durchmesser nach ASME B16.5, Nennweite 150 lb.
- DGRL-Kategorie Gruppe 2 unter der Annahme eines „nicht gefährlichen Fluids“ gemäß der Klassifizierung nach der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU.

## Sicherheitshinweise, Installation und Wartung

Vollständige Details finden Sie in der Installations- und Wartungsanleitung.

### Hinweise für die Montage:

Die Installation ist abhängig von der Anwendung und dem benötigten Service, jedoch **muss die Einheit immer horizontal installiert werden**. Ein Ende des Wärmetauschers muss stets axial beweglich sein, um die normale Ausdehnung der Wärmetauscherrohre beim Einsatz zu ermöglichen.

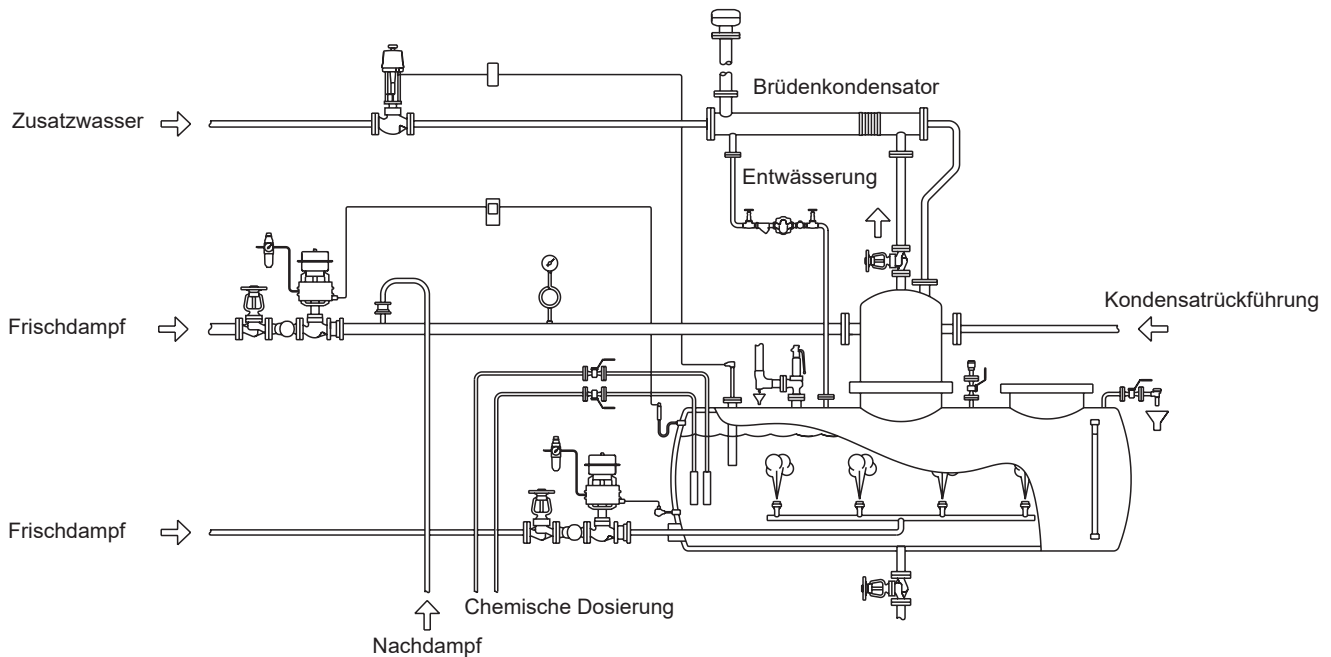
Wir empfehlen, einen Entlüfter an der Einheit anzubringen, um während der Inbetriebnahme und beim Einsatz kontinuierlich zu entlüften.

Eine Isolierung wird empfohlen und ist unbedingt erforderlich, wenn die Manteltemperatur wesentlich höher ist als die Umgebungstemperatur – wenn eine Isolierung erforderlich ist, wird empfohlen, diese vor Ort anzubringen, damit sie während des Transports nicht beschädigt wird.

### Entsorgung

Das Gerät ist recycelbar. Bei ordnungsgemäßer Entsorgung des Geräts entsteht keine Umweltbelastung.

## Typische Installation



## Auslegung und Auswahl

Spirax Sarco hat eine integrierte Software für die thermische Modellierung, Auslegung und Auswahl entwickelt, um einen EVC-Wärmetauscher, der genau Ihren Anwendungsanforderungen entspricht, auszuwählen und vollständig zu optimieren. Bei Ihrer lokalen Spirax Sarco-Niederlassung stehen Ihnen geschulte Techniker zur Verfügung, die stets die Wahl des richtigen Wärmetauschers sicherstellen. Dank des Fachwissens und des breiten Produktangebots von Spirax Sarco können wir Komplettlösungen für Wärmeübertragung anbieten und Sie bei der Auswahl des am besten geeigneten Überwachungssystems und der Zusatzausrüstung für Ihren Wärmetauscher beraten.

Unsere Techniker können Sie auch in Bezug auf die Eignung und Auslegung von Wärmetauschern für die meisten Gase, Dämpfe und überhitzten Flüssigkeiten (außer Wasser) beraten.

### Produkt-Nomenklatur des EVC-Wärmetauschers:

Bitte beachten Sie, dass andere Einheiten auf Anfrage erhältlich sind, um den Spezifikationen bestimmter Prozessanwendungen gerecht zu werden.

<b>Typ Turflow</b>		EVC-Wärmetauscher
<b>Manteldurchmesser</b>	1½", 2", 3", 4", 6", 8", 10" = Bereich in Zoll	3"
<b>Material Rohre und Rohrplatte</b>	SX = Edelstahl AISI 316	SX
<b>Länge Apparat</b>	1 = Bereich in Metern	1
<b>Anschlussart</b>	F = UNI 2278-2229 PN16 Flansch FE = EN1092-1 PN16 Flansch	FE
<b>Design-Code</b>	E = EN13445	E
<b>Auslegungsdruck Mantel</b>	V = 12 bar ü	V
<b>Verbindung Rohr und Rohrplatte</b>	Leer = Eingewalzt Leer = GIP	
<b>DGRL-Kategorie</b>	CI = Kategorie I CII = Kategorie II	CI

<b>Beispiel Produktauswahl</b>	EVC-Wärmetauscher	3"	SX	1	FE	E	V		CI
--------------------------------	-------------------	----	----	---	----	---	---	--	----