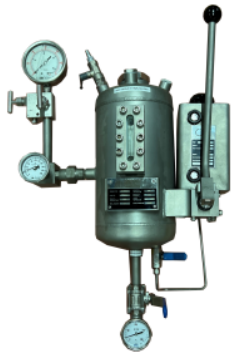


ASP VS-0522

Beschreibung

Dieses Thermosiphon ermöglicht die Versorgung einer Doppel- / Tandem- Gleitringdichtung mit Puffer- / Sperrflüssigkeit für ein breites Anwendungsspektrum.

Der Behälter dient der Bevorratung, Druckhaltung und Kühlung des Sperrmediums im Dichtungskreislauf.

Es gibt Ausführungen für verschiedene Druckbereiche, mit oder ohne Kühlspirale.

Serienmässig ausgestattet mit allen notwendigen Systemanschlüsse und Halterungen.

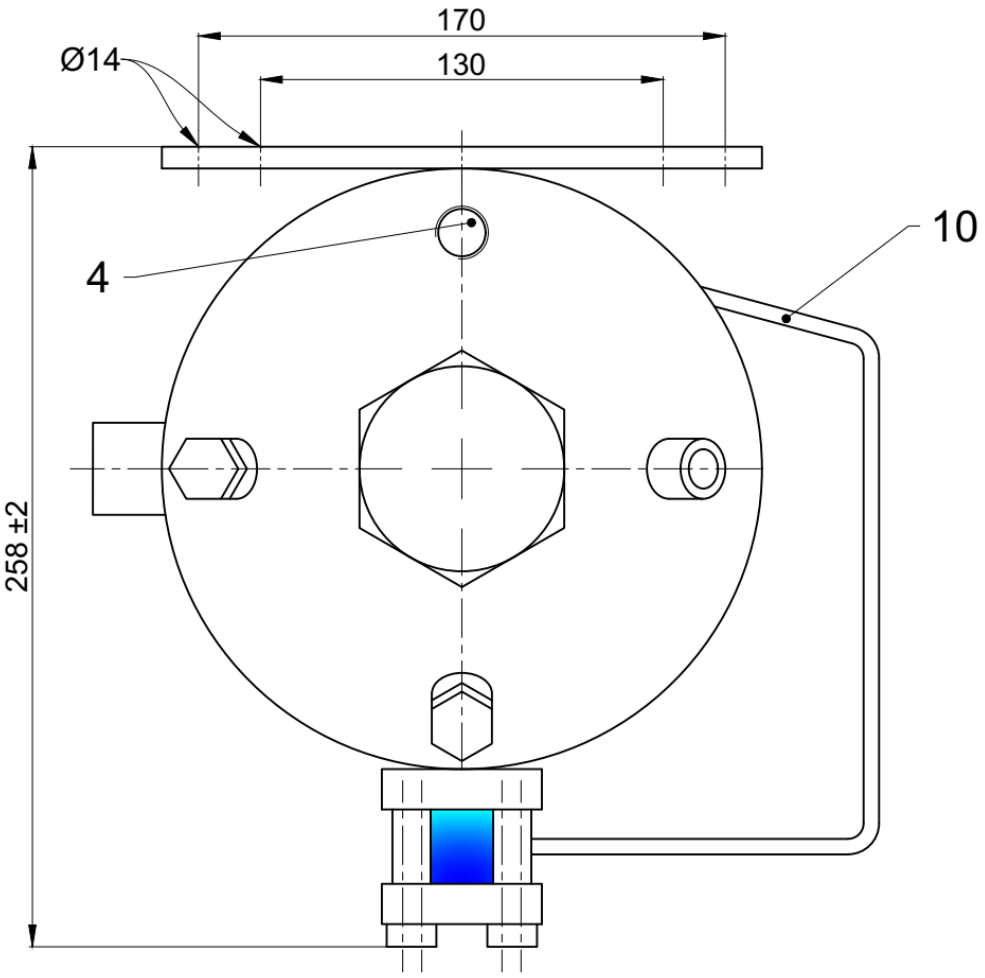
Der modulare Aufbau erlaubt die Kombination von verschiedenen Systemkomponenten wie:

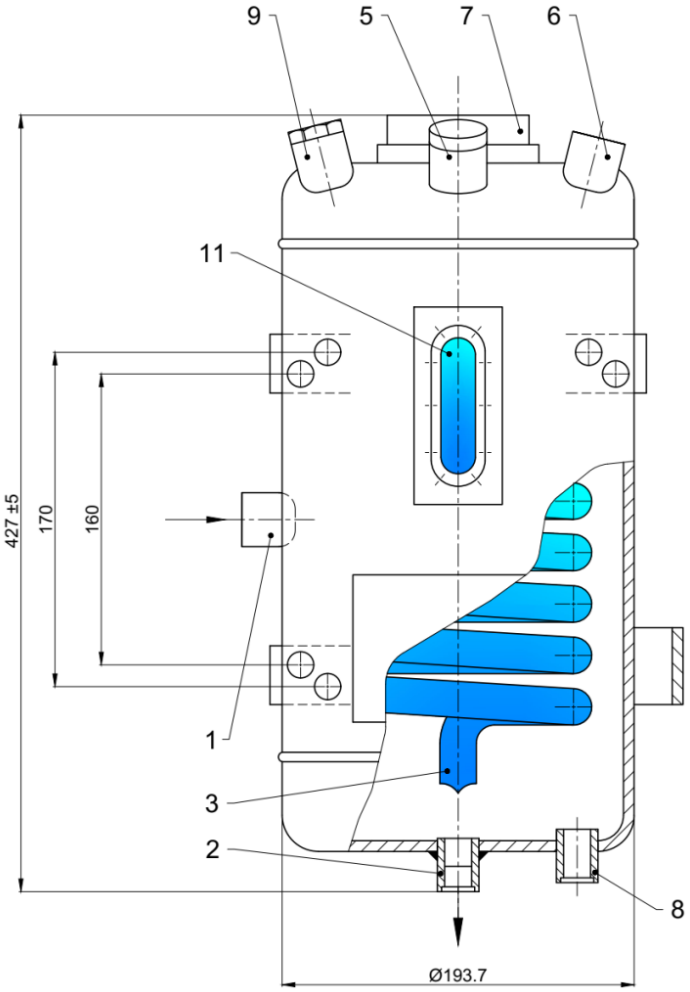
- Niveauschalter
- Zirkulationspumpe
- Handpumpe
- Thermometer, etc.

Zirkulation nach API 682 / ISO 21.

Technische Eigenschaften

- Mit oder ohne Kühlspirale
- Kühlwasseranschlüsse oben (OUT) und unten (IN): optimales Entleeren und Entlüften.
- Anschlüsse mit versetzter Dichtung: keine Verschmutzung des Kreislaufs durch Gewindedichtmittel.
- Geeignet für eine Vielzahl von anspruchsvollen Betriebsbedingungen: ASP VS-0522 bis 30 bar / 200° C.
- Gefäss aus Edelstahl 316 / Borosilikat Schaugläser: passend für universelle Anwendungen.


170
130
Ø14
4
10
258 ±2

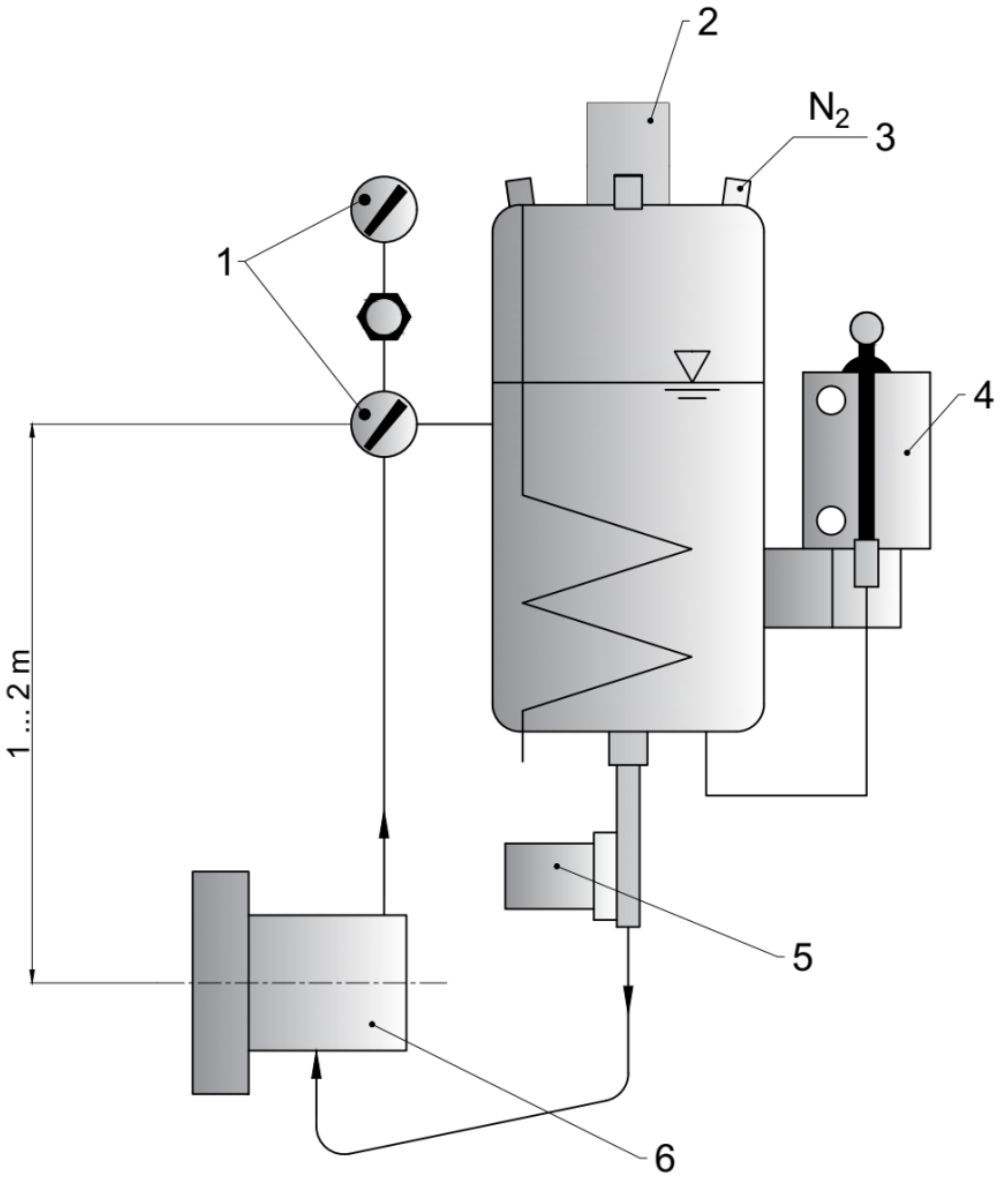


Nr.	Beschreibung
1	Sperrflüssigkeit IN (Ein) / G 1/2"
2	Sperrflüssigkeit OUT (Aus) / G 1/2"
3	Kühlwasser IN (Ein) / G 1/2"
4	Kühlwasser OUT (Aus) / G 1/2"
5	Füllanschluss mit Stopfen / G 1/2"
6	Druckgasanschluss / G 1/2"
7	Niveauschalter- oder Niveauanzeiger - Anschluss / G 2"
8	Anschluss für Nachfülleinheit / G 1/8"
9	Universalanschluss (Sicherheitsventil etc.) / G 1/2"
10	Befestigung für Nachfülleinheit
11	Schauglas

Betriebs- und Installationsschema

Der Behälter muss immer höher installiert werden als die Gleitringdichtung.

Die Sperrflüssigkeit fliesst über das Rücklaufrohr in den Behälter und wird abgekühlt. Des Austausch von Flüssigkeit erfolgt nach dem Thermosiphon-Prinzip oder durch Zwangsumlauf mit einer Pumpe.



Nr.	Beschreibung
1	Messgerät
2	Niveauschalter
3	von PCV, empfohlen wird ein rücksteuerbares Druckregelventil (PCV)
4	Hand - Nachfüllpumpe
5	Zirkulationspumpe
6	Gleitringdichtung

Technische Angaben

Bezeichnung	ASP VS-0522
Druckgeräterichtlinie	PED
Integrierte Kühlspirale	Ja
Gefäss-Volumen (Liter)	6 / 9 / 12
Kühlspiral-Volumen (Liter)	0.5
Zulässiger Druck *	30 bar
Zulässige Temperatur *	-60° bis 200 ° C
Arbeitsvolumen, MAX - MIN (Liter)	1.8
Kühlleistung ohne Kühlspirale (kW)	0.5

* Höhere Werte auf Anfrage

Normen

- PED 97/23 EG (Konstruktion und Fertigung nach EU-Druckgeräterichtlinie)
- ASME VIII, Div. 1 (Konstruktion, Berechnung und Fertigung)

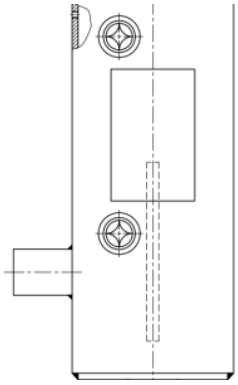
Funktionsbeschreibung

Das System erfüllt alle Grundfunktionen eines Sperrsystems für den Betrieb von Doppeldichtungen:

- Pufferkammer unter Druck setzen
- Leckage Kompensation
- Puffer- / Sperrflüssigkeit zirkuliert durch Thermosiphon-Effekt oder durch externes Kreislaufsystem
- Kühlung der Dichtung
- Selektive Produktleckage zu absorbieren und Austrocknung zu verhindern (Tandem-Anordnung)
- Zur Druckbeaufschlagung Stickstoff oder Druckluft verwenden
- Zirkulation nach API 682 / ISO 21 049: Plan 52, Plan 53A

Einsatzgebiete

- Chemieindustrie
- Öl- und Gasindustrie
- Petrochemie
- Raffinationstechnologie



ASP VS-SFQ-0522

Beschreibung

Zirkulation nach API 682 / ISO 21049: Plan 51, Plan 52

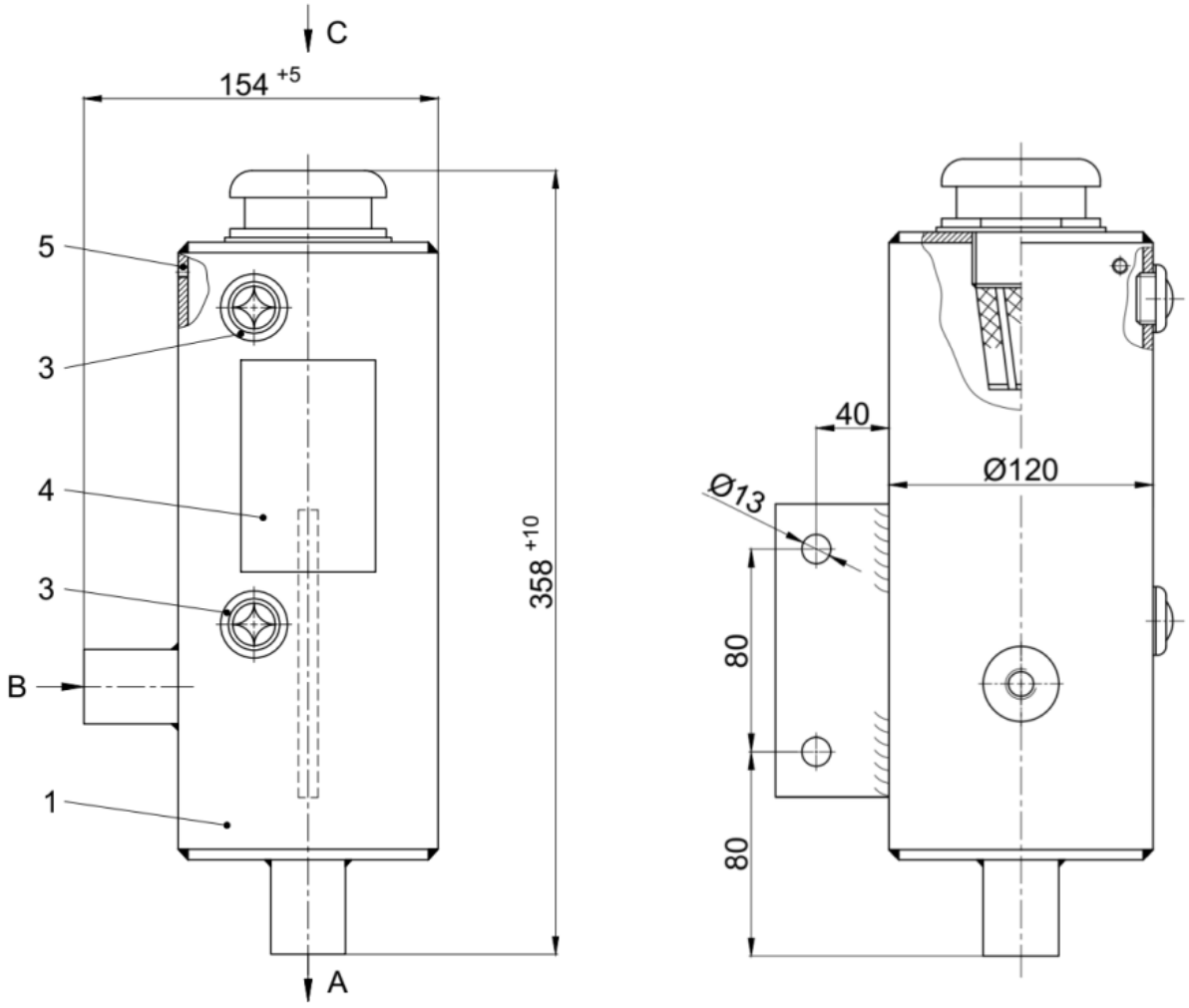
Der Quenchbehälter ermöglicht die Versorgung von Einzel- und Doppel- Gleitringdichtung mit einem breitem Anwendungsspektrum und dient als Flüssigkeitsreservoir.

Der Austausch von Flüssigkeiten erfolgt nach dem Thermosiphon-Prinzip oder durch Zwangsumlauf, z. Bsp. mit einem Fördergewinde.

Der Edelstahlbehälter ist ausgerüstet mit Schaugläser für die Füllstandsüberwachung und kann über die Lasche befestigt werden. Der Leckageüberlauf kann gezielt abgeführt werden.

Technische Eigenschaften

- Konzipiert für vielfältige Anwendungen durch Edelstahl-Konstruktion mit Borosilikat-Schaugläsern (geeignet für stark korrosive Medien)
- Zuverlässigkeit im Betrieb aufgrund der Konstruktion von kombinierter Befüll- und Belüftungsfilter im Behälter
- Ausgelegt für Betriebstemperatur bis zu +200° C
- Die Leckageableitung wird durch integriertes Überlaufdesign erreicht
- Zur Niveauüberwachung kann anstelle des Schauglases ein Niveauschalter eingebaut werden



	Beschreibung
1	Behälter (3 l Volumen)
2	Einfüllfilter mit belüfteter Verschlusskappe
3	Schauglas oder Niveauschalter
4	Typenschild
5	Überlauf G 1/8"
A	Zur Gleitringdichtung
B	Von der Gleitringdichtung
C	Füllanschluss

Funktionsbeschreibung

Quenchflüssigkeitssysteme werden verwendet:

- für Leckage Absorbation
- zur Überwachung der Leckagerate (z. Bsp. durch regelmässiges ablesen des Füllstands im Behälter)

- zum Schmieren und Kühlen von Gleitringdichtungen
- für Vereisungs-Schutz
- zum Schutz vor Trockenlauf
- zum Stabilisieren des Schmierfilms
- Verhindern von Kristallisation und Verkokung
- zum Ausschluss von Luft aus den Medien, um eine Reaktion mit Sauerstoff zu verhindern

Hinweise

Quenchflüssigkeitsbehälter ca. 1 ... 2 m über der Gleitringdichtung installieren. Verbindungsleitungen zur Gleitringdichtung mit niedrigem Strömungswiderstand. Die Leitungen müssen zum Behälter hin selbstständig entlüften. Es ist zwingend erforderlich, Lufteinschlüsse zu vermeiden. Der minimale Füllstand muss immer oberhalb des seitlichen Anschlussstutzens liegen (bei Thermosiphon Prinzip).

Quenchflüssigkeit-Systeme können in zwei verschiedenen Modi betrieben werden:

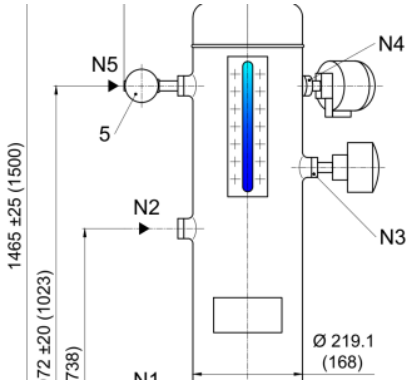
Dead-end quench (Plan 51):

Quenchflüssigkeit aus einem Hochbehälter. Charakteristisches Merkmal: Keine Wärme wird vom System abgeführt.

Circulation (Plan 52):

Quenschflüssigkeit aus einem Hochbehälter, Thermosiphon oder Zwangsumlauf.

In diesem Fall wird Wärme durch die Zirkulation abgeführt, Kühlleistung durch Konvektion ist aber minimal.



ASP VS-0526

Beschreibung

Dieses Thermosiphon erfüllt alle Anforderungen an die Versorgung von Gleitringdichtungen nach API 682 Richtlinien. Der Behälter dient der Bevorratung, Druckhaltung und Kühlung des Sperrmediums im Dichtungskreislauf.

Ausführung (gezeigtes Bild) mit gewölbten / geschweissten Endkappen für hohe Drücke. Teilbare Ausführung mit geschraubten Endkappen für optimale Reinigung.

Serienmässig ausgestattet mit allen notwendigen Systemanschlüsse und Halterungen.

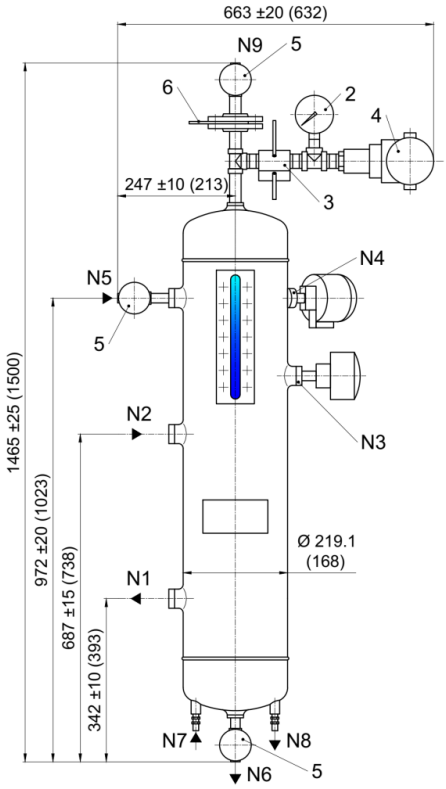
Der modulare Aufbau erlaubt die Kombination von verschiedenen Systemkomponenten wie:

- Niveauschalter, Druckschalter, Grundrahmen etc

Zirkulation nach API 682 / ISO 21049: Plan 52, Plan 53A

Technische Eigenschaften

- Teilbare Version als Option erhältlich für optimale und einfache Reinigung des Behälters.
- Modulares System: Kombination mit einer Vielzahl von Systemkomponenten möglich.
- Einsatzgrenze bis 50 Bar / 200° C
- Robuste Ausführung mit angeschweisstem Schauglas für optimale visuelle Füllstandkontrolle.



Thermosiphonsystem (API Plan 52)

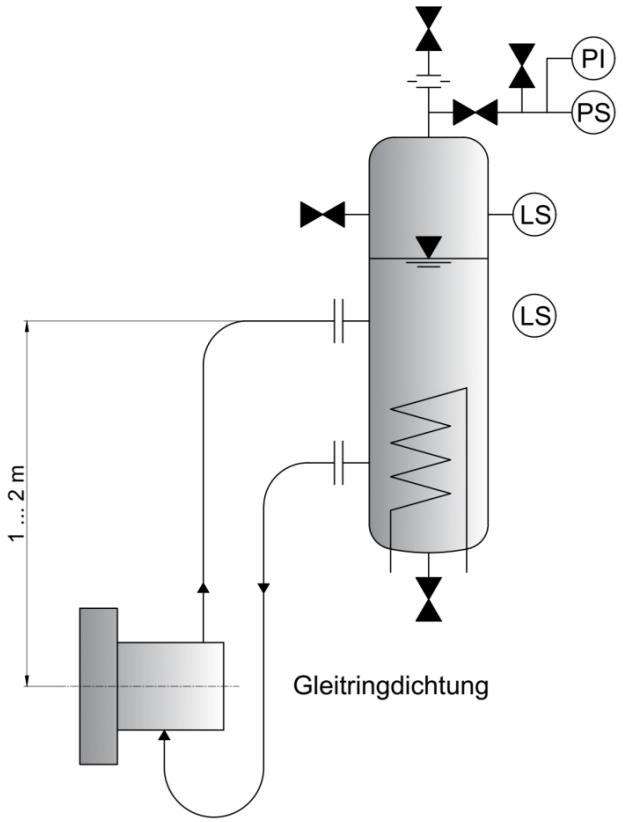
Nr.	**Beschreibung**
N1	zur Gleitringdichtung
N2	von der Gleitringdichtung
N3	Niveauschalter
N4	Niveauschalter
N5	Füllanschluss
	Boden
N6	Entleerung
N7	Kühlwasser Ein
N8	Kühlwasser Aus
	Deckel
N9	Anschluss an Fackel
•	*Dimensionen für VS-2526 / VS-3526* *Angabe in Klammern für VS-0526 / VS-1526*

Nr.	Beschreibung
1	Niveauschalter
2	Manometer
3	Ventil der Instrumente
4	Druckschalter
5	Absperrventil
6	Blende

Betriebs- und Installationsschema

Der Behälter muss immer höher installiert werden als die Gleitringdichtung.

Die Sperrflüssigkeit fliesst über das Rücklaufrohr in den Behälter und wird abgekühlt. Des Austausch von Flüssigkeit erfolgt nach dem Thermosiphon-Prinzip oder durch Zwangsumlauf mit einer Pumpe. Verbindungsrohre zur Dichtungen sollten mit so kleinem Widerstand wie möglich ausgelegt werden.



Normen

- PED 97/23 EC
- ASME VIII, Div. 1

Funktionsbeschreibung

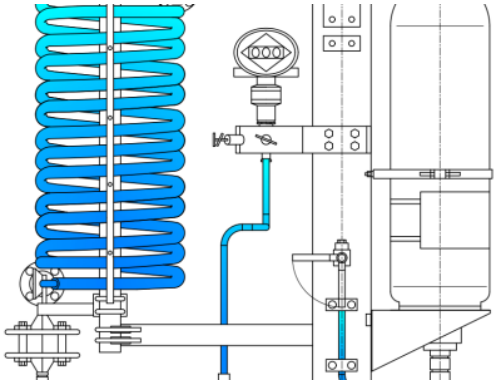
Das System erfüllt alle Grundfunktionen eines Sperrsystems für den Betrieb von Doppeldichtungen:

- Pufferkammer unter Druck setzen
- Leckage Kompensation
- Puffer- / Sperrflüssigkeit zirkuliert durch Thermosiphon-Effekt oder durch externes Kreislaufsystem
- Kühlung der Dichtung
- Selektive Produktleckage zu absorbieren und Austrocknung zu verhindern (Tandem-Anordnung)

Verwenden Sie zur Druckbeaufschlagung Druckluft oder Stickstoff. Die Druckbeaufschlagung wird durch einen Druckschalter überwacht. Der eingebaute Niveauschalter gibt immer ein Signal wenn der Stand der Sperrflüssigkeit zu niedrig ist.

Einsatzgebiete

- Chemieindustrie
- Öl- und Gasindustrie
- Petrochemie
- Veredelungstechnologie



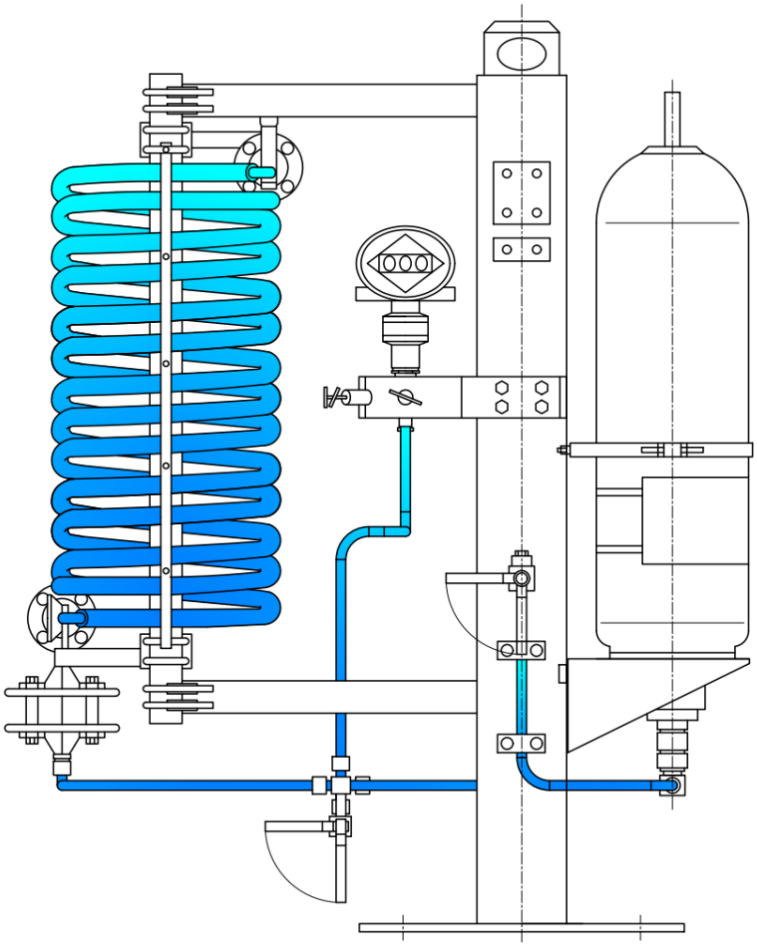
ASP VS-53B

Beschreibung

Druck beaufschlagtes Sperrsystem mit geschlossenem Kreislauf für hohe Drücke oder gefährliche / schädliche Prozesse. Diese Baureihe ist mit einem Druckspeicher, Kühler (Luft oder Wasser mit Ventilator) und einer grossen Anzahl an Instrumenten verfügbar. Zirkulation nach API 682 / ISO 21049: Plan 53B

Technische Eigenschaften

- Erhältlich mit Rippenrohr-, Wasser- oder Luftkühler mit Ventilator.
- Der Sperrdruck wir ohne Notwendigkeit an einen Anschluss für Stickstoffversorgung aufgebaut.
- Der modulare Aufbau erlaubt die Kombination von verschiedenen Systemkomponenten und Instrumenten.
- Die Druckbeaufschlagung erfolgt mittels eines vorgespannten Blasenspeichers.
- Der Stickstoff wird durch eine Membrane im Blasenspeicher vom Sperrmedium getrennt und kann so nicht in das Sperr- bzw. Prozessmedium gelangen.



Funktionsbeschreibung

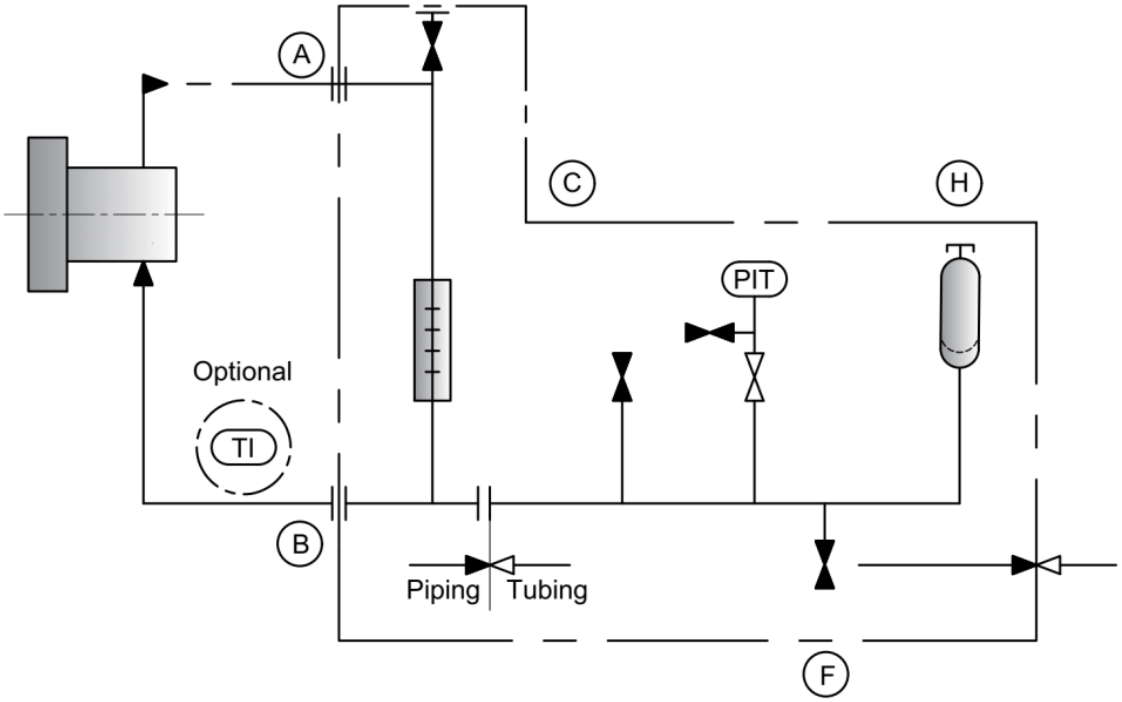
Dieses Versorgungssystem führt folgende Funktionen eines Versorgungssystems aus:

- Pufferkammer unter Druck setzen
- Leckage Kompensation
- Kühlung der Dichtung

Die Druckbeaufschlagung (grösser als Prozessdruck) verhindert, dass das Medium in den Sperrkreislauf oder in die Atmosphäre gelangt. Die Zirkulation im Sperrkreislauf erfolgt nach dem Thermosiphon-Prinzip oder durch Zwangsumlauf mit einer Pumpe

Betriebs- und Installationsschema

A: von der Gleitringdichtung B: zu der Gleitringdichtung C: Füllung F: Drainage G: Entlüftung H: N2 Beaufschlagung

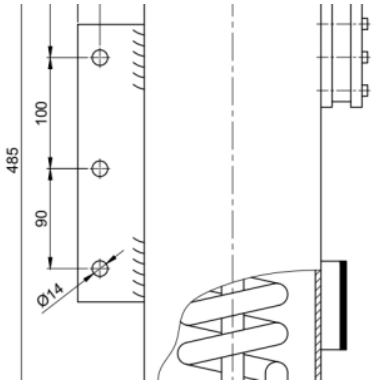


Normen

- PED 97/23 EC
- ASME VIII, Div. 1

Einsatzgebiete

- Chemieindustrie
- Öl- und Gasindustrie
- Petrochemie
- Veredelungstechnologie



ASP VS-6621

Beschreibung

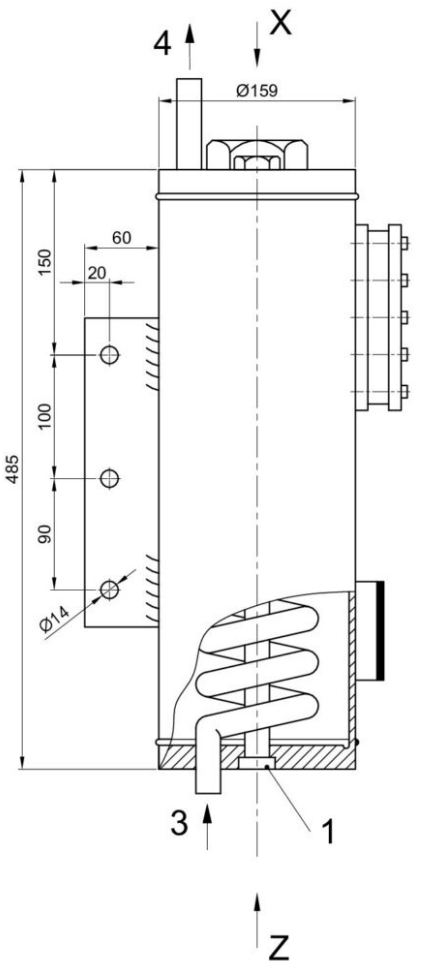
Versorgungssystem nach API 682 / ISO 21049: Plan 52, Plan 53A.

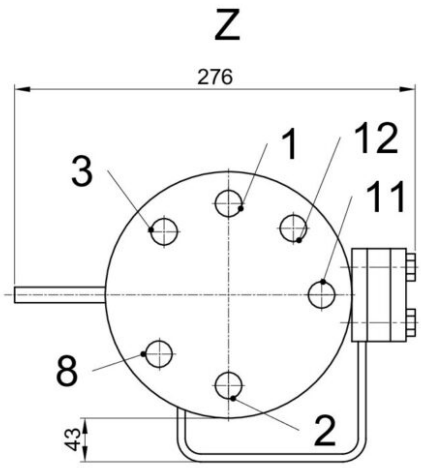
Das ASP VS 6621 ermöglicht die Versorgung von verschiedenen Gleitringdichtungs-Systemen und dient als Puffer- und /oder Sperrflüssigkeit. Dieses Versorgungssystem deckt somit ein breites Anwendungsspektrum ab.

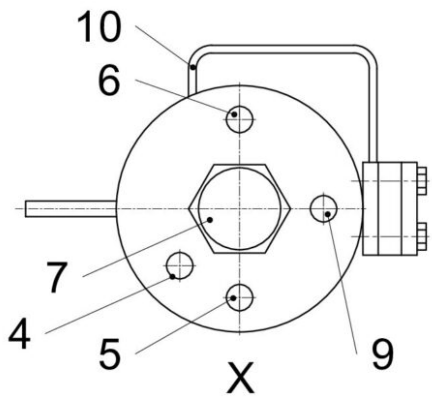
Das ASP VS 6621 ist erhältlich in Standardgrössen mit flachen Enden, Schaugläser zur Füllstandüberwachung und mit bzw. ohne Kühlschlange. Zudem ist es serienmässig mit allen Notwendigen Systemanschlüsse und Halterungen ausgestattet.

Technische Eigenschaften

1. Erhältlich mit oder ohne Kühlschlange
2. Alle Verbindungen der Systeme sind Benutzerseitig zugewandt
3. Kompakte Bauweise des Systems ermöglicht geringer Platzbedarf
4. Modulare Designkombination verfügbar mit einer Vielzahl von Systemen Komponenten- und Instrumentenauswahl möglich wie Niveauschalter, Umwälzpumpe, Handnachfüllpumpe,Thermometer, Untergestell etc.
5. Design ermöglicht vielfältige Anwendungen aufgrund der Konstruktion aus Edelstahl mit Borosilikat-Schaugläsern


4
X
Ø159
60
20
150
100
90
485
Ø14
3
1
Z

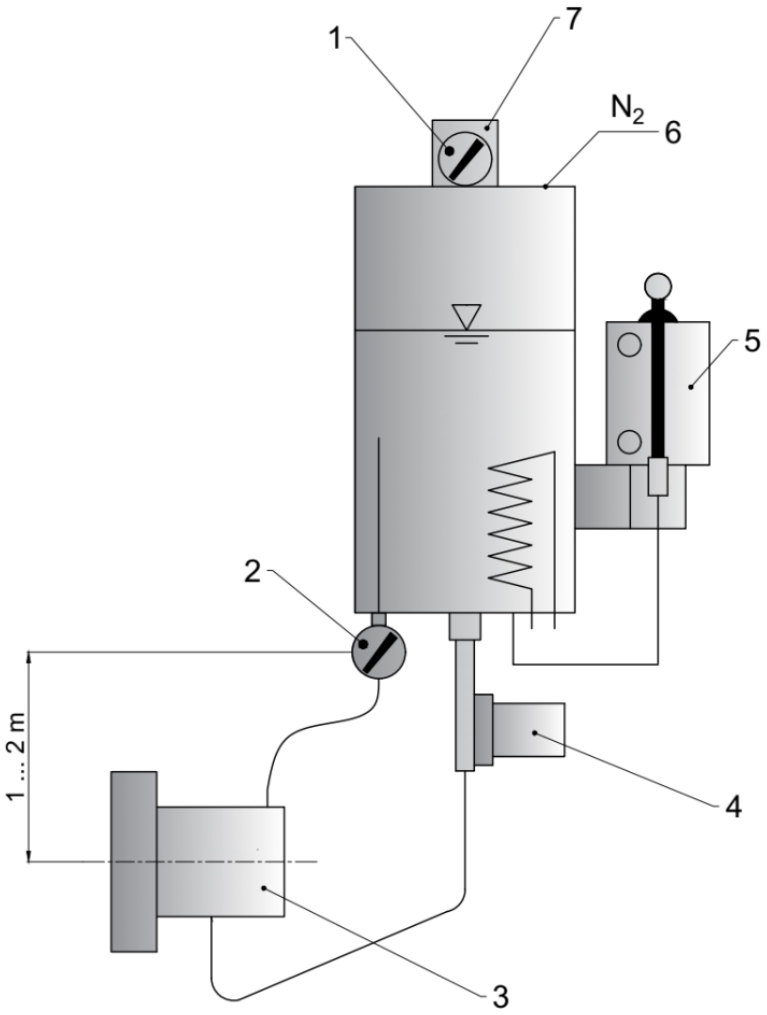

Z
276
1
12
3
11
8
2
43


10
6
7
4
5
9
X

Nr.	Beschreibung
1	Sperrflüssigkeit IN (Ein) / G 1/2"
2	Sperrflüssigkeit OUT (Aus) / G 1/2"
3	Kühlwasser IN (Ein) / Rohr 12 x 1.5 mm
4	Kühlwasser OUT (Aus) / Rohr 12 x 1.5 mm
5	Füllanschluss mit Stopfen / G 1/2"
6	Druckgasanschluss / 1/4" NPT
7	Niveauschalter- oder Niveauanzeiger - Anschluss / G 2"
8	Anschluss für Nachfülleinheit / G 1/8"
9	Manometer / 1/4" NPT
10	Befestigung für Nachfülleinheit
11	Manometer Temperatur
12	Ablass-Schraube

Betriebs- und Installationsschema

Das ASP VS 6621 muss immer höher eingebaut werden als die Gleitringdichtung. Die Puffer-/Sperrflüssigkeit fliesst über das Steigrohr in den Behälter.
Verbindungsrohre zur Dichtung sollten möglichst widerstandsarm ausgelegt werden.



Nr.	Beschreibung
1	Manometer
2	Thermometer
3	Gleitringdichtung
4	Umwälzpumpe
5	Handnachfüllpumpe
6	Druckregelventil
7	Niveauschalter

Normen

- PED 2014/68/EU (Design und Produktion in gemäß EU-Druckgeräte Richtlinie)

Funktionsbeschreibung

Das ASP VS 6621 erfüllt alle Grundfunktionen eines Puffer- und /oder Sperrflüssigkeitsystems für eine Vielzahl von Dichtsystemen.

• Leckagekompensation
• Zirkulation als Thermosiphon oder Zwangsumlauf
• Um die Dichtung zu kühlen
• Zum selektiven Absorbieren von Produktleckagen
• Verhindern von Trockenlauf
• Druckbeaufschlagung mit Druckluft oder Stickstoff

Einsatzgebiete

• Chemieindustrie
• Petrochemische Industrie
• Zellstoff- und Papierindustrie
• Lebensmittel verarbeitende Industrie
• Wasser- und Abwassertechnik

Technische Angaben

Bezeichnung	**ASP VS-6621**
Druckgeräterichtlinie	PED
Integrierte Kühlspirale	Ja
Gefäss-Volumen (Liter)	4 und 8
Kühlspiral-Volumen (Liter)	0.2
Zulässiger Druck [1]	16 bar
Zulässige Temperatur *	-60° bis 200 ° C
Arbeitsvolumen, MAX - MIN (Liter)	1.3
Kühlleistung ohne Kühlspirale (kW)[3]	0.3
Kühlleistung Thermosiphon (kW)[2]	1.2
Kühlleistung Zwangsumlauf (kW)[2]	2.5
Benötigte Wassermenge (m^3 / h)	0.3
Metall-Teile	1.4571
Schauglas	Borosilikat
Dichtung	PTFE

[1] Auslegungsdaten, zulässige Betriebswerte hängen von tatsächlichen Einsatzbedingungen ab.

[2] Richtlinie mit Puffer/Sperrflüssigkeit Wasser 60 °C - Kühlwasser 20°

[3] Richtlinie mit Puffer/Sperrflüssigkeit Wasser 60 °C - Umgebungstemperatur 20° (für Thermosiphon System ohne Kühlwasser mit Natur- bzw. Zwangsumlauf)