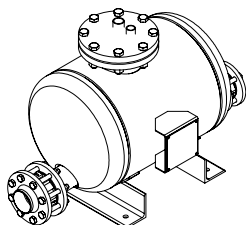
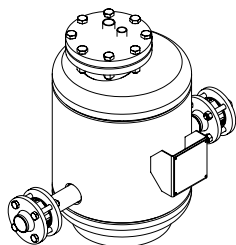


Pumpenloser Kondensatheber

FPS 11



FPS 14



FPS 23

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Verfügbarkeit	3
Gestaltungsmerkmale im Text	3
Sicherheit	3
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
Grundlegende Sicherheitshinweise	4
Personalqualifikation	5
Schutzkleidung	5
Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen im Text	6
Gestaltungsmerkmale für Hinweise auf Sach- und Umweltschäden	6
Beschreibung	6
Lieferumfang und Gerätebeschreibung	6
Aufgabe und Funktion	8
Anwendung europäischer Richtlinien	9
Gerät lagern und transportieren	9
Gerät lagern	9
Gerät transportieren	10
Gerät montieren und anschließen	10
Montage vorbereiten	10
Gerät anschließen	10
Betrieb	13
Nach dem Betrieb	13
Äußere Verschmutzungen entfernen	14
Gerät warten	14
Gerät außer Betrieb nehmen	14
Schadstoffe entfernen	14
Gerät demontieren	14
Gerät nach Lagerung erneut verwenden	15
Gerät zurückliefern	15
Gerät entsorgen	15
Technische Daten	15
Herstellererklärung	15

Vorwort

Diese Betriebsanleitung hilft Ihnen beim bestimmungsgemäßen, sicheren und wirtschaftlichen Gebrauch der Behälter folgender Typen:

- ▶ Pumpenloser Kondensatheber FPS 11
- ▶ Pumpenloser Kondensatheber FPS 14
- ▶ Pumpenloser Kondensatheber FPS 23

Im Folgenden kurz Gerät genannt.

Diese Betriebsanleitung wendet sich an jede Person, die dieses Gerät in Betrieb nimmt, bedient, wartet, reinigt oder entsorgt. Die Betriebsanleitung richtet sich insbesondere an Kundendienst-Monteur, ausgebildetes Fachpersonal und das qualifizierte und autorisierte Betriebspersonal.

Jede dieser Personen muss den Inhalt dieser Betriebsanleitung zur Kenntnis genommen und verstanden haben.

Das Befolgen der Anweisungen in der Betriebsanleitung hilft Gefahren zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen. Beachten Sie außer den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung unbedingt die im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sowie die anerkannten technischen Regelungen für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten.

Verfügbarkeit

Bewahren Sie diese Betriebsanleitung immer mit der Anlagen-Dokumentation auf. Stellen Sie sicher, dass die Betriebsanleitung für den Bediener verfügbar ist.

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil des Geräts. Liefern Sie diese Betriebsanleitung mit, wenn Sie das Gerät verkaufen oder in anderer Weise weitergeben.

Gestaltungsmerkmale im Text

Verschiedene Elemente der Betriebsanleitung sind mit festgelegten Gestaltungsmerkmalen versehen.

So können Sie die folgenden Elemente leicht unterscheiden:

normaler Text

Querverweise

- ▶ Aufzählungen
 - ▶ Unterpunkte in Aufzählungen
- Handlungsschritte.



Diese Tipps enthalten zusätzliche Informationen, wie besondere Angaben zum wirtschaftlichen Gebrauch des Geräts.

Sicherheit

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Geräte der Typen FPS sammeln und fördern Kondensat in niveaubabhängigen Intervallen mittels Treibdampf. Die Steuerung der Förderintervalle erfolgt mit einem speziellen Schwimmerventil.

Das Gerät darf nur innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Berücksichtigung der chemischen und korrosiven Einflüsse eingesetzt werden.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten und Befolgen aller Angaben in dieser Anleitung, insbesondere der Sicherheitshinweise.

Jeder andere Gebrauch der Geräte gilt als bestimmungswidrig.

Als bestimmungswidrig gilt auch das Einsetzen eines Geräts aus für das verwendete Medium nicht geeigneten Materialien.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Gefahr schwerer Verletzungen

- Das Gerät kann während des Betriebs heiß werden. Nehmen Sie das Gerät nur in Betrieb, wenn das Berühren heißer Oberflächen durch eine Isolierung oder einen Berührungsschutz verhindert wird.
- Das Gerät steht während des Betriebs unter Druck und kann heiß sein. Führen Sie Arbeiten am Gerät nur durch, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:
 - Die Rohrleitungen müssen drucklos sein.
 - Das Medium muss vollständig aus den Rohrleitungen und dem Gerät entfernt sein.
 - Die übergeordnete Anlage muss bei allen Arbeiten abgeschaltet und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert sein.
 - Die Rohrleitungen und das Gerät müssen auf etwa 20 °C (handwarm) abgekühlt sein.
- Bei in kontaminierten Bereichen eingesetzten Geräten besteht Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch Schadstoffe am Gerät. Führen Sie Arbeiten am Gerät nur durch, wenn dieses vollständig dekontaminiert ist. Tragen Sie bei allen Arbeiten die im kontaminierten Bereich vorgeschriebene Schutzkleidung.
- Das Gerät darf nur mit Medien eingesetzt werden, die das Material und die Dichtungen des Geräts nicht angreifen. Andernfalls kann es zu Undichtigkeit und Austritt von heißem oder giftigem Medium kommen.
- Das Gerät und dessen Bauteile dürfen nur von Fachpersonal montiert oder demontiert werden. Fachpersonal muss Kenntnisse und Erfahrungen in folgenden Bereichen haben:
 - Herstellen von Anschlüssen an Rohrleitungen.
 - Auswahl von für das Produkt geeignetem Hebezeug und dessen sichere Verwendung.
 - Arbeiten mit gefährlichen (kontaminierten, heißen oder unter Druck stehenden) Medien.

- Bei Überschreiten der zulässigen Einsatzgrenzen kann das Gerät zerstört werden und heißes oder unter Druck stehendes Medium austreten. Stellen Sie sicher, dass das Gerät immer innerhalb der zulässigen Einsatzgrenzen betrieben wird. Angaben zu den Einsatzgrenzen finden Sie auf dem Typenschild.
- Bei falschem Umgang mit Hebezeug oder Verwenden von ungeeignetem Hebezeug kann das Gerät oder dessen Teile herunterfallen.
 - Lassen Sie das Gerät oder dessen Bauteile nur durch Fachpersonal heben.
 - Stellen Sie sicher, dass sich nie Personen unter schwebenden Lasten aufhalten.
 - Stellen Sie sicher, dass das Hebezeug eine ausreichende Tragkraft für die anzuhebende Last hat und die Last sicher befestigt ist. Angaben zum Gewicht der Bauteile und zu sicheren Hebepunkten erhalten Sie beim Hersteller.
 - Stellen Sie sicher, dass alle örtlich geltenden Sicherheits- und Unfallverhaltensvorschriften eingehalten werden.

Gefahr leichter Verletzungen

- An scharfkantigen Innenteilen des Geräts sind Schnittverletzungen möglich. Tragen Sie bei allen Arbeiten am Gerät Schutzhandschuhe.
- Bei unzureichendem Abstützen des Geräts während der Montage sind Quetschungen bei einem Herabfallen des Geräts möglich. Sichern Sie das Gerät während der Montage gegen Herabfallen. Tragen Sie stabile Sicherheitsschuhe.

Hinweise auf Sachschäden oder Funktionsstörungen

- Bei Einbau entgegen der angegebenen Durchflussrichtung oder an der falschen Position kommt es zur Fehlfunktion. Das Gerät oder die übergeordnete Anlage können beschädigt werden. Bauen Sie das Gerät mit der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Durchflussrichtung in die Rohrleitung ein.
- Geräte aus für das verwendete Medium ungeeigneten Materialien verschleifen stärker. Dies kann zum Austreten von Medium führen. Stellen Sie sicher, dass das Material für das verwendete Medium geeignet ist.

- ▶ Bei Einsatz in Anlagen mit falschen Einsatzbedingungen kann es zu Sachschäden oder Funktionsstörungen kommen. Stellen Sie immer folgende Einsatzbedingungen sicher:
 - ▶ Es muss immer eine Entlüftungsleitung installiert werden.
 - ▶ Bei der FPS muss der Dampfdruck der Anlage nach dem Gerät immer höher sein, als vor dem Gerät.
 - ▶ Die Mindestzulaufhöhe muss eingehalten sein.
 - ▶ Die Kondensatleitung vor dem Gerät muss ausreichendes Volumen aufweisen, damit während des Pumpvorgangs anfallendes Kondensat zwischengespeichert werden kann. Unmittelbar vor dem Gerät muss ein Rohrbogen eingebaut werden, um das Medium vertikal zu stauen.

Personalqualifikation

Fachpersonal muss Kenntnisse und Erfahrungen in folgenden Bereichen haben:

- ▶ am Aufstellort geltende Bestimmungen zum Explosionsschutz und zum Brandschutz
- ▶ Arbeiten an Druckgeräten
- ▶ Herstellen von Anschlüssen an Rohrleitungen
- ▶ Arbeiten mit gefährlichen (heißen oder unter Druck stehenden) Medien
- ▶ Heben und Transportieren von Lasten
- ▶ alle Hinweise in dieser Betriebsanleitung und in den mitgeltenden Unterlagen

Schutzkleidung

Die erforderliche Schutzkleidung hängt von den Bestimmungen am Arbeitsort und den verwendeten Medien ab. Angaben zu geeigneter Schutzkleidung und Schutzausrüstung finden Sie im Sicherheitsdatenblatt für das verwendete Medium.

Grundsätzlich enthält die Schutzkleidung folgende Bestandteile:

- ▶ Schutzhelm nach EN 397
- ▶ Sicherheitsschuhe nach EN ISO 20345
- ▶ stabile Lederhandschuhe nach EN 388
- ▶ Schutzbrillen nach DIN EN 166

Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen im Text



GEFAHR

Hinweise mit dem Wort GEFAHR warnen vor einer gefährlichen Situation, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT

Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

Hinweise auf Sach- und Umweltschäden

Achtung!

Diese Hinweise warnen vor einer Situation, die zu Sach- oder Umweltschäden führt.

Beschreibung

Lieferumfang und Gerätebeschreibung

Lieferumfang

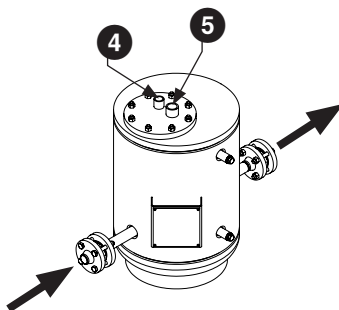
Das Gerät wird montagefertig verpackt geliefert.

Gerätebeschreibung

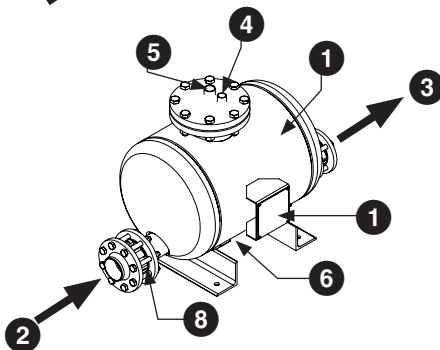
Das Gerät ist mit folgenden Anschlüssen ausgestattet:

- ▶ Kondensateintritt
- ▶ Kondensataustritt
- ▶ Treibdampf
- ▶ Entlüftung
- ▶ Entleerung (falls vorhanden)

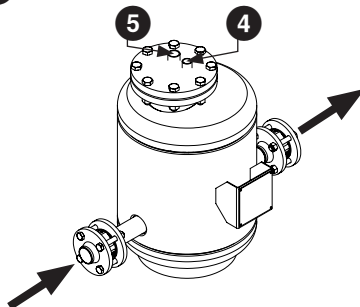
FPS 11



FPS 14



FPS 23



Nr.	Bezeichnung
1	Behälter
2	Anschluss: Kondensateintritt
3	Anschluss: Kondensataustritt
4	Anschluss: Treibdampf

Nr.	Bezeichnung
5	Anschluss: Entlüftung
6	Anschluss: Entleerung (FPS 14)
7	Typenschild
8	Rückschlagventil

Anschlussarten

Anschluss für Kondensatleitung:

- ▶ Schweißende vom Vorschweißflansch

Anschluss für Treibdampf- Entlüftungsleitung:

- ▶ Gewindemuffe

Typenschild

Auf dem Typenschild finden Sie folgende Angaben:

- ▶ Hersteller
- ▶ Typenbezeichnung
- ▶ Minimale Betriebstemperatur
- ▶ Maximale Betriebstemperatur
- ▶ Maximaler Betriebsdruck
- ▶ Kennzeichen, z. B. CE, UKCA (wenn erforderlich)
- ▶ Baujahr
- ▶ Seriennummer
- ▶ Behälterart
- ▶ Gewicht
- ▶ Regelwerk
- ▶ Prüfdruck
- ▶ Prüfdatum
- ▶ Volumen

Aufgabe und Funktion

Aufgabe

Geräte der Typen FPS dienen bei dampfbeheizten Verbrauchern zum Ableiten von Kondensat aus Wasserdampf.

Das Kondensat wird in den Geräten durch Treibdampf abgeleitet.

Die Geräte können so auch Kondensat ableiten, wenn der Dampfdruck so weit absinkt, dass herkömmliche Kondensatableiter das Kondensat nicht mehr ableiten können.

Geräte des Typs FPS arbeiten als zyklische Kondensatheber. Der Vordruck muss dabei geringer als der Gegendruck sein.

Funktion

Das Kondensat füllt das Gerät und hebt dabei den Schwimmer an.

Am oberen Schalterpunkt betätigt der Schwimmer die Ventilsteuerung. Die Ventilsteuerung öffnet die Zufuhr von Treibdampf und schließt das Entlüftungsventil.

Der Treibdampf drückt das Kondensat aus dem Gerät und der Schwimmer sinkt ab.

Während dieses Pumpvorgangs sammelt sich zufließendes Kondensat in der Zuleitung.

Wenn der Schwimmer den unteren Schalterpunkt erreicht, stoppt die Ventilsteuerung die Treibdampfzufuhr und das Entlüftungsventil wird geöffnet.

Das zufließende Kondensat sammelt sich im Gerät und der Ablauf wird wiederholt.

Das Rückschlagventil im Eintritt verhindert den Rückfluss von Kondensat bzw. Treibdampf durch den Kondensateintritt. Das Rückschlagventil im Austritt verhindert den Rückfluss im Kondensataustritt.

Anwendung europäischer Richtlinien

Druckgeräte-Richtlinie

Das Gerät ist konform zu dieser Richtlinie (siehe Abschnitt „Herstellereklärung“) und kann für folgende Medien eingesetzt werden:

- ▶ Medien der Fluidgruppe 2

ATEX-Richtlinie

Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt nicht unter diese Richtlinie (siehe Abschnitt „Herstellereklärung“).

Statische Elektrizität: Im eingebautem Zustand zwischen Rohrleitungsflanschen im Anlagenzusammenhang ist statische Elektrizität möglich.

Bei Verwendung des Geräts in explosionsgefährdeten Bereichen liegt das Ableiten bzw. Verhindern möglicher statischer Aufladung in der Verantwortung des Anlagenherstellers bzw. -betreibers.

Gerät lagern und transportieren

Achtung!

Schäden am Gerät bei falschem Lagern oder Transportieren.

- Verschließen Sie alle Öffnungen mit den mitgelieferten Abdeckungen oder vergleichbaren Abdeckungen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät trocken bleibt und vor korrosiver Atmosphäre geschützt wird.
- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung, wenn Sie das Gerät unter anderen Bedingungen transportieren oder lagern wollen.

Gerät lagern

- Lagern Sie das Gerät nur unter den folgenden Bedingungen:
- ▶ Lagern Sie das Gerät nur bis zu 12 Monate lang.
- ▶ Alle Öffnungen des Geräts müssen mit den mitgelieferten Verschlussstopfen oder vergleichbaren Abdeckungen verschlossen sein.
- ▶ Die Anschlussflächen und die Dichtflächen müssen vor mechanischen Schäden geschützt sein.
- ▶ Das Gerät und alle Bauteile müssen vor Stößen und Schlägen geschützt sein.
- ▶ Das Gerät darf nur in geschlossenen Räumen mit folgenden Umgebungsbedingungen gelagert werden:
 - ▶ Luftfeuchtigkeit unter 50%, nicht kondensierend
 - ▶ Raumluft sauber und nicht salzig oder anderweitig korrosiv
 - ▶ Temperatur 5–40 °C.
- Stellen Sie beim Lagern sicher, dass diese Bedingungen ständig eingehalten werden.
- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung, wenn Sie das Gerät unter anderen Bedingungen lagern wollen.

Gerät transportieren



GEFAHR

Quetschgefahr bei Herunterfallen des Geräts oder von Bauteilen.

- Heben und bewegen Sie das Gerät und dessen Bauteile bei allen Arbeiten mit geeignetem Hebezeug.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht kippen kann.
- Stellen Sie sicher, dass sich niemals Personen unter der schwebenden Last aufhalten.

- Halten Sie beim Transport die gleichen Bedingungen ein wie bei der Lagerung.
- Setzen Sie vor dem Transport die Verschlussstopfen in die Anschlüsse.



Wenn Sie nicht über die mitgelieferten Verschlussstopfen verfügen, verschließen Sie die Anschlüsse mit vergleichbaren Abdeckungen.

- Sie können das Gerät über Strecken von wenigen Metern unverpackt transportieren.
- Transportieren Sie das Gerät über längere Strecken in der Original-Verpackung.
- Wenn die Original-Verpackung nicht verfügbar ist, verpacken Sie das Gerät so, dass es vor Korrosion oder mechanischen Schäden geschützt ist.



Ein kurzzeitiger Transport ist auch bei Temperaturen unterhalb von 0 °C möglich, wenn das Gerät vollständig geleert und getrocknet ist.

Gerät montieren und anschließen

Montage vorbereiten



GEFAHR

Quetschgefahr bei Herunterfallen des Geräts oder von Bauteilen.

- Heben und bewegen Sie das Gerät und dessen Bauteile bei allen Arbeiten mit geeignetem Hebezeug.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht kippen kann.
- Stellen Sie sicher, dass sich niemals Personen unter der schwebenden Last aufhalten.

- Nehmen Sie das Gerät aus der Transportverpackung.
- Prüfen Sie das Gerät auf Transportschäden.
- Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung, wenn Sie Transportschäden feststellen.

Die Anschlüsse können bei Lieferung mit Verschlussstopfen verschlossen sein.

Gerät anschließen



GEFAHR

Ein fehlerhaft angeschlossenes Gerät kann zu Unfällen mit schwersten Verletzungen oder Todesfolge führen.

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nur von Fachpersonal an die Rohrleitung angeschlossen wird.
- Ziehen Sie die Verschlussstopfen vor der Montage ab.
- Bewahren Sie die Verschlussstopfen und die Verpackung für einen späteren Gebrauch auf.



GEFAHR

Bei Arbeiten an den Rohrleitungen sind schwerste Verletzungen oder Tod durch Verbrennungen oder Vergiftungen möglich.

- Stellen Sie sicher, dass keine heißen oder gefährlichen Medien im Gerät und den Rohrleitungen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitungen am Gerät drucklos sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage ausgeschaltet und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Rohrleitungen handwarm abgekühlt sind.
- Tragen Sie für das Medium geeignete Sicherheitskleidung und verwenden Sie wenn nötig geeignete Schutzausrüstung.

Angaben zu geeigneter Sicherheitskleidung und Schutzausrüstung finden Sie im Sicherheitsdatenblatt für das verwendete Medium.

- Leeren Sie die Rohrleitungen.
- Schalten Sie die Anlage aus und sichern Sie diese gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

Das Fachpersonal muss Kenntnisse und Erfahrungen im Herstellen von Rohrverbindungen mit dem jeweiligen Anschlusstyp haben.

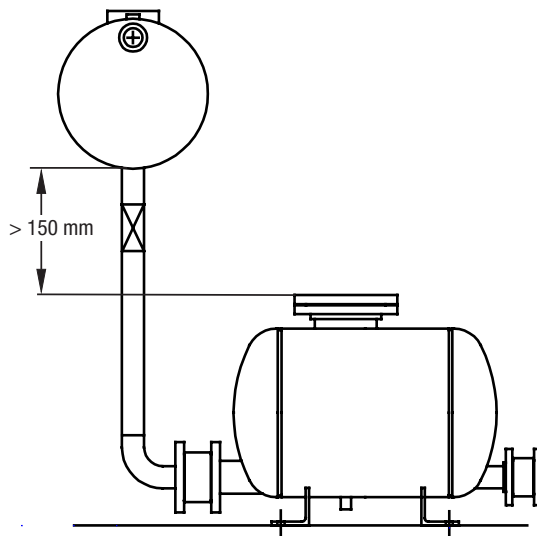
Achtung!

Schäden am Gerät bei zu schwach ausgelegten Anschlüssen.

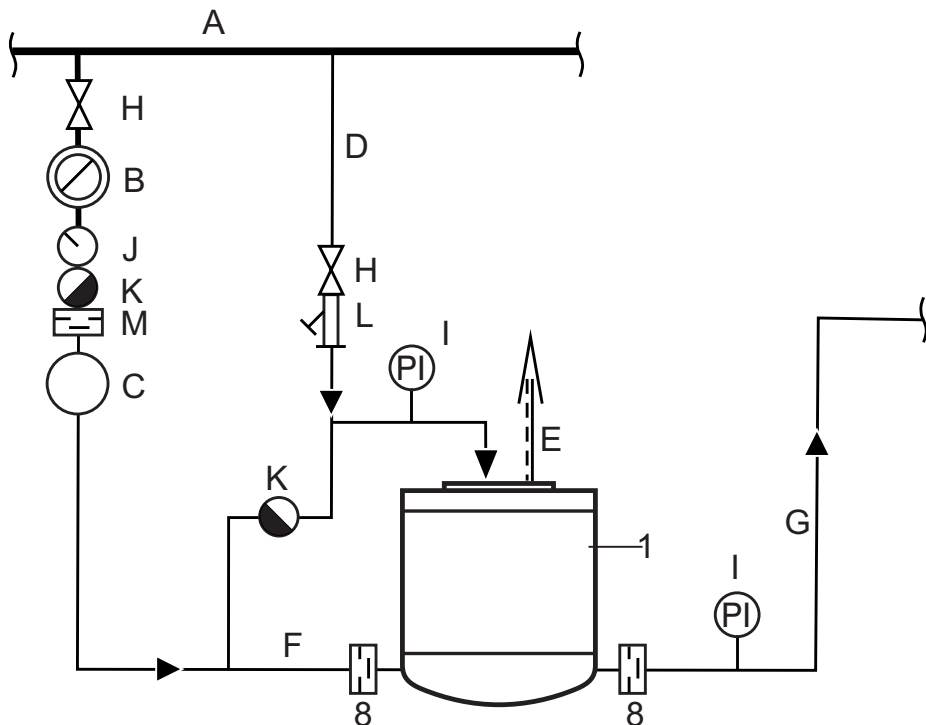
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät kraft- und momentfrei angeschlossen ist.

Der Betreiber trägt die Verantwortung dafür, dass das Gerät einschließlich des Dichtungsmaterials für das verwendete Medium geeignet ist.

- Stellen Sie sicher, dass die Materialien aller Komponenten des Geräts für das verwendete Medium geeignet sind.
- Setzen Sie sich für weitere Informationen mit dem Hersteller in Verbindung.
- Prüfen Sie alle Dichtungen vor dem Einbau auf einwandfreien Zustand.
- Stellen Sie sicher, dass das Rohrleitungssystem der Anlage sauber ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät frei von Fremdstoffen ist.
- Zur Sicherstellung der Zulaufhöhe bauen Sie das Gerät unterhalb des Verbrauchers ein. Die Mindestzulaufhöhe zur FPS sollte ca. 150 mm betragen.



Installationsbeispiel:



1	FPS
A	Dampfleitung
B	Verbraucher
C	Speicher
D	Treibdampfleitung
E	Entlüftung
F	Kondensatzulauf FPS

G	Kondensat zum Kesselhaus
H	Absperrventil
I	Manometer
J	Schauglas
K	Kondensatableiter
L	Schutzfänger
M	Rückschlagventil

- Stellen Sie sicher, dass die Leitungen für Kondensatzulauf und Kondensatablauf folgende Bedingungen erfüllen:
 - ▮ Die Mindestzulaufhöhe muss eingehalten sein. Geringere Zulaufhöhen reduzieren die Pumpleistung.
 - ▮ Die Kondensatleitung vor dem Gerät muss ausreichendes Volumen aufweisen, damit während des Pumpvorgangs anfallendes Kondensat zwischengespeichert werden kann. Bei schwallartigem Kondensatanfall wird ein Kondensatsammler empfohlen.
 - ▮ Der Druck vor dem Gerät muss niedriger sein, als nach dem Gerät. Andernfalls kann es zu Dampfdurchschlag kommen.
- Schließen Sie die Kondensatzulaufleitung an den Kondensateintritt an.
- Schließen Sie die Kondensatablaufleitung an den Kondensataustritt an.
- Stellen Sie sicher, dass die Leitungen für Treibdampf und Entlüftung folgende Bedingungen erfüllen:
 - ▮ Die Leitungen müssen frei von Wassersäcken verlegt sein.

Der Mindestquerschnitt der Leitungen:

- ▮ Treibdampf DN 15 (½“)
- ▮ Entlüftung DN 25 (1“)
- ▮ Eine Entlüftungsleitung muss installiert werden.
- ▮ Die Treibdampfleitung muss am tiefsten Punkt entwässert werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät sicher montiert ist und alle Anschlüsse fachgerecht durchgeführt sind.
- Prüfen Sie die Flanschverbindungen im warmen Zustand auf Dichtheit.

Bei undichten Flanschverbindungen gehen Sie wie folgt vor:

- Fahren Sie die Anlage herunter und warten Sie, bis der Behälter und die Rohrleitungen handwarm abgekühlt sind.
- Ziehen Sie die Schraubverbindungen nach.
- Fahren Sie die Anlage wieder hoch.
- Prüfen Sie erneut die Flanschverbindungen im warmen Zustand auf Dichtheit.

Während des Betriebs wird die Oberfläche des Geräts heiß. Es besteht Verbrennungsgefahr.

- Isolieren Sie die Oberfläche des Gerätes mit geeignetem Material.

Betrieb

Während des Betriebs können Sie keine Arbeiten am Gerät vornehmen.

Nach dem Betrieb



GEFAHR

Bei in kontaminierten Bereichen eingesetzten Geräten besteht Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch Schadstoffe am Gerät.

- Lassen Sie Arbeiten an kontaminierten Geräten nur durch Fachpersonal durchführen.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten die im kontaminierten Bereich vorgeschriebene Schutzkleidung.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor allen Arbeiten vollständig dekontaminiert ist.
- Befolgen Sie dabei die Hinweise zum Umgang mit den in Frage kommenden Gefahrenstoffen.

Achtung!

Frostschäden bei nicht in Betrieb befindlicher Anlage.

- Leeren Sie das Gerät bei Frostgefahr.

Äußere Verschmutzungen entfernen

- Entfernen Sie Verschmutzungen mit klarem Wasser und einem fusselfreien Tuch vom Gerät.
- Entfernen Sie hartnäckige Verschmutzungen mit einem für das Material geeigneten Reinigungsmittel und einem fusselfreien Tuch.

Gerät warten

Für das Gerät sind keine besonderen Wartungsarbeiten erforderlich.

Gegebenenfalls müssen die Intervalle für die innere Inspektionen hinsichtlich Korrosion und Ablagerungen auf die örtlichen Bedingungen vom Betreiber angepasst werden.

- Prüfen Sie in regelmäßigen Zeitabständen die Funktion und den Zustand des Geräts.
- Reinigen Sie das Gerät bei Bedarf.

Für das Gerät nur original Ersatzteile verwenden.

- Ersetzen Sie ein beschädigtes Gerät durch ein neues Gerät.

Gerät außer Betrieb nehmen

Schadstoffe entfernen



GEFAHR

Bei in kontaminierten Bereichen eingesetzten Geräten besteht Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen durch Schadstoffe am Gerät.

- Lassen Sie Arbeiten an kontaminierten Geräten nur durch Fachpersonal durchführen.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten die im kontaminierten Bereich vorgeschriebene Schutzkleidung.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor allen Arbeiten vollständig dekontaminiert ist.
- Befolgen Sie dabei die Hinweise zum Umgang mit den in Frage kommenden Gefahrenstoffen.

Das Fachpersonal muss folgende Kenntnisse und Erfahrungen haben:

- am Einsatzort geltende Bestimmungen im Umgang mit Schadstoffen
- spezielle Vorschriften zum Umgang mit den anfallenden Schadstoffen
- Gebrauch der vorgeschriebenen Schutzkleidung.

Achtung!

Umweltschäden durch Rückstände giftiger Medien möglich.

- Stellen Sie vor dem Entsorgen sicher, dass das Gerät gereinigt und frei von Medien-Rückständen ist.
- Entsorgen Sie alle Materialien nach den am Einsatzort geltenden Bestimmungen.

- Entfernen Sie alle Rückstände vom Gerät.

- Entsorgen Sie alle Rückstände nach den am Einsatzort geltenden Bestimmungen.

Gerät demontieren



GEFAHR

Bei Arbeiten an den Rohrleitungen sind schwerste Verletzungen oder Tod durch Verbrennungen oder Vergiftungen möglich.

- Stellen Sie sicher, dass keine heißen oder gefährlichen Medien im Gerät und den Rohrleitungen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Rohrleitungen am Gerät drucklos sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage ausgeschaltet und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät und die Rohrleitungen handwarm abgekühlt sind.
- Tragen Sie für das Medium geeignete Sicherheitskleidung und verwenden Sie wenn nötig geeignete Schutzausrüstung.

Angaben zu geeigneter Sicherheitskleidung und Schutzausrüstung finden Sie im Sicherheitsdatenblatt für das verwendete Medium.



GEFAHR

Quetschgefahr bei Herunterfallen des Geräts oder von Bauteilen.

- Heben und bewegen Sie das Gerät und dessen Bauteile bei allen Arbeiten mit geeignetem Hebezeug.
 - Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht kippen kann.
 - Stellen Sie sicher, dass sich niemals Personen unter der schwebenden Last aufhalten.
-
- Lösen Sie die Anschlüsse des Geräts von den Rohrleitungen.
 - Legen Sie das Gerät auf einer geeigneten Unterlage ab.
 - Lagern Sie das Gerät, wie im Abschnitt „Gerät lagern“ beschrieben.

Gerät nach Lagerung erneut verwenden

Sie können das Gerät demontieren und an einem anderen Einsatzort erneut verwenden, wenn Sie folgende Bedingungen einhalten:

- Stellen Sie sicher, dass alle Medien-Rückstände aus dem Gerät entfernt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlüsse in einwandfreiem Zustand sind.
- Verwenden Sie das Gerät nur entsprechend der Einsatzbedingungen für ein neues Gerät.

Gerät zurückliefern

Sie können das Gerät an Ihren Vertragspartner zurücksenden.

- Melden Sie die Rücklieferung bei Ihrem Vertragspartner an, bevor Sie das Gerät zurücksenden.
 - Stellen Sie sicher, dass alle Schadstoffe vom Gerät entfernt sind.
 - Beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Gerät transportieren“.

- Fügen Sie dem Gerät die ausgefüllte und unterschriebene Dekontaminationserklärung bei. Die Dekontaminationserklärung muss von außen zugänglich an der Verpackung angebracht sein.

Die Transportverpackung muss das Gerät in der gleichen Weise vor Beschädigungen schützen, wie die Originalverpackung.

Gerät entsorgen



GEFAHR

Umweltschäden durch Rückstände giftiger Medien möglich.

- Stellen Sie vor dem Entsorgen sicher, dass das Gerät gereinigt und frei von Medien-Rückständen ist.
- Entsorgen Sie alle Materialien nach den am Einsatzort geltenden Bestimmungen.

Das Gerät besteht aus geschweißtem Stahl- / Edelstahlblech.

Technische Daten

Gewichte

Die für das Gerät geltenden Werte finden Sie auf dem Typenschild.

Einsatzgrenzen

Die für das Gerät geltenden Werte finden Sie auf dem Typenschild.

Herstellererklärung

Einzelheiten zur Konformität der Geräte finden Sie in unserer Konformitätserklärung oder unserer Herstellererklärung.

Sie können die gültige Konformitätserklärung oder Herstellererklärung im Internet unter www.gestra.de herunterladen oder unter der folgenden Adresse anfordern:

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-Mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.com

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Geräte verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.



Weltweite Vertretungen finden Sie unter: **www.gestra.com**

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77

28215 Bremen

Germany

Telefon +49 421 3503-0

Telefax +49 421 3503-393

E-mail info@de.gestra.com

Web www.gestra.com