

GESTRA Steam Systems

Kondensatheber
UNA 25-PS, PN 40, DN 40

Lieferprogramm A1

UNA 25-PS

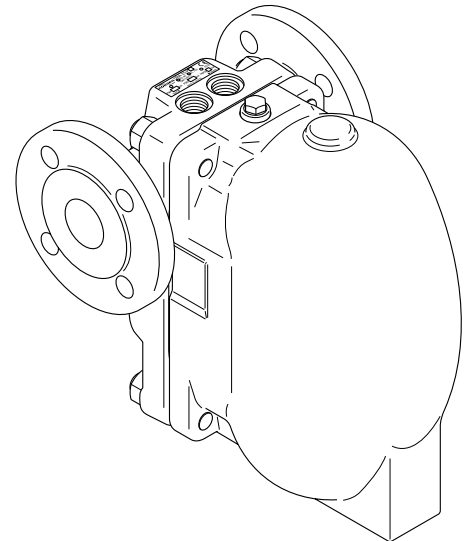
Systembeschreibung

Kondensatheber mit Kugelschwimmer. Das Gerät arbeitet als Rückfördereinrichtung für Kondensat. Das Kondensat wird mit Hilfe von Treibdampf zyklisch aus dem Ableitergehäuse verdrängt.

Der Regelmechanismus besteht aus einem Regler mit Kugelschwimmer, einem Umschaltmechanismus sowie einem Ventilblock zur Steuerung von Treibdampf und Entlüftung. Das Gerät verfügt über integrierte Rückflussverhinderer im Eintritts- und Austrittsbereich, einen Anschluss für Treibdampf sowie einen Anschluss für eine Entlüftungsleitung.

Funktion

Das Kondensat fließt durch den integrierten Rückflussverhinderer in das Ableitergehäuse. Der Kugelschwimmer schaltet bei einem definierten oberen Schaltpunkt einen Ventilblock. In diesem Ventilblock wird ein Entlüftungsventil geschlossen und ein Treibdampfventil geöffnet. Der einströmende Treibdampf verdrängt das Kondensat aus dem Ableitergehäuse. Ist der definierte untere Schaltpunkt erreicht, wird über die Schwimmerstellung der Ventilblock so geschaltet, dass das Entlüftungsventil öffnet und das Treibdampfventil schließt. Kondensat fließt jetzt wieder durch den Rückflussverhinderer in das Ableitergehäuse. Durch diesen zyklischen Vorgang arbeitet das Gerät als Kondensatheber. Während des Pumpvorganges sammelt sich zufließendes Kondensat in der Zulaufleitung des Kondensathebers.



UNA 25-PS

Einsatzgrenzen / Anschlussarten

Flansche PN 40, EN 1092-2, DN 40							
PMA (zulässiger Betriebsdruck)	[bar]g	40,0	38,3	31,6	25,0		
TMA (zulässige Temperatur)	[°C]	20	120	250	350		
PMO (maximaler Betriebsdruck)	[bar]	13					
PMOB (maximaler Betriebsgegendruck)	[bar]	5					

Flansche Class 150, ASME B16.5, DN 40							
PMA (zulässiger Betriebsdruck)	[bar]g	17,2	13,9	12,1	6,6		
TMA (zulässige Temperatur)	[°C]	20	200	250	350		
PMO (maximaler Betriebsdruck)	[bar]	13					
PMOB (maximaler Betriebsgegendruck)	[bar]	5					

Gewindemuffen G, EN ISO 228-1, 1½							
PMA (zulässiger Betriebsdruck)	[bar]g	40,0	38,3	31,6	25,0		
TMA (zulässige Temperatur)	[°C]	20	120	250	350		
PMO (maximaler Betriebsdruck)	[bar]	13					
PMOB (maximaler Betriebsgegendruck)	[bar]	5					

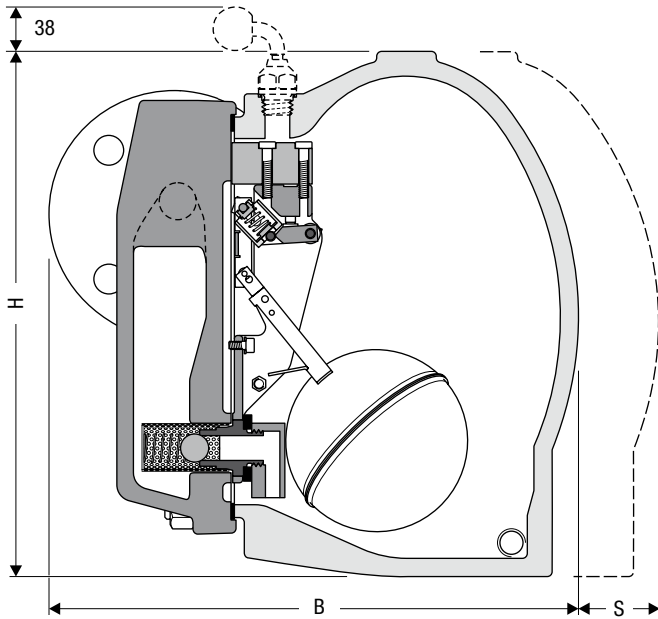
Gewindemuffen NPT, ASME B1.20.1, 1½							
PMA (zulässiger Betriebsdruck)	[bar]g	40,0	38,3	31,6	25,0		
TMA (zulässige Temperatur)	[°C]	20	120	250	350		
PMO (maximaler Betriebsdruck)	[bar]	13					
PMOB (maximaler Betriebsgegendruck)	[bar]	5					

Werkstoffe

Typ	UNA 25-PS	
Benennung	DIN / EN	ASTM*
Gehäuse	EN-JS 1049	A 395
Haube	EN-JS 1049	A 395
Innentteile	nichtrostender Stahl	Stainless Steel

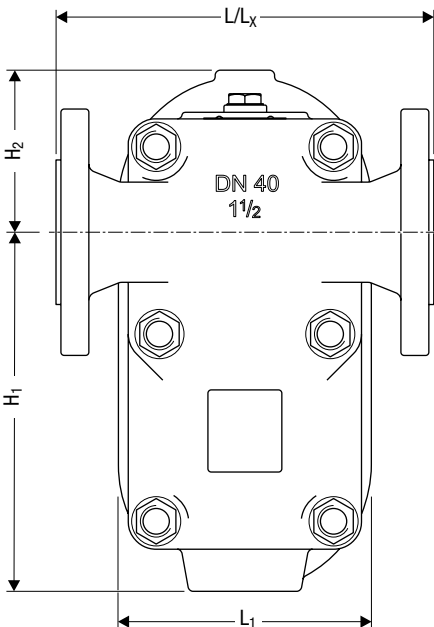
*) Unterschiede der chemischen und physikalischen Eigenschaften zu DIN beachten.

Maße



UNA 25-PS

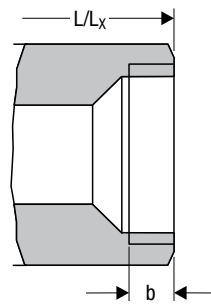
S = Servicemaß
DN 40 ≈ 200



Anschluss Flansche (UNA 25-PS)

L = Einbaulänge für UNA 25-PS, Anschlussart:
Flansche DIN / EN.

L_x = Einbaulänge für UNA 25-PS, Anschlussart:
Flansche Class 150 und Gewindemuffen G / NPT.



Anschluss Gewindemuffen (UNA 25-PS)

L = Einbaulänge für UNA 25-PS, Anschlussart:
Flansche DIN / EN.

L_x = Einbaulänge für UNA 25-PS, Anschlussart:
Flansche Class 150 und Gewindemuffen G / NPT.
b = Gewindetiefe Gewindemuffe G / NPT.

Maße Fortsetzung

DN	[mm]	15	20	25	40	50
	[Zoll]	½	¾	1	1½	2
UNA 25-PS	L				230	
	L _x				227	
	L ₁				154	
	B				325	
	H				318	
	H ₁				219	
	H ₂				99	
	b (G)				21,4	
	b (NPT)				17,3	

L = Einbaulänge für UNA 25-PS, Anschlussart:
Flansche DIN / EN.

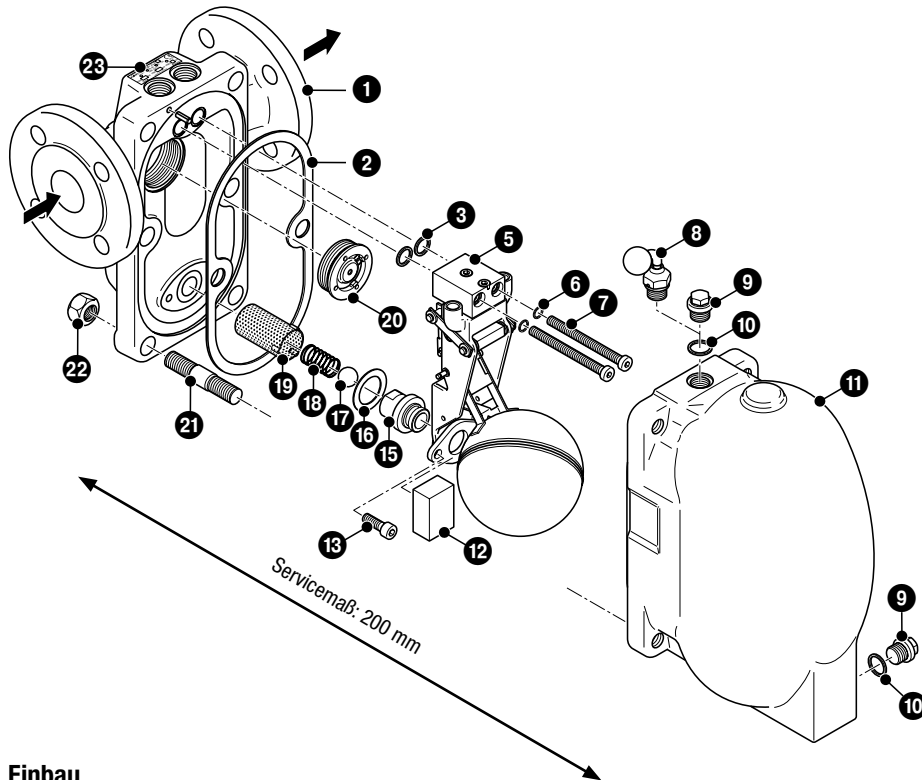
L_x = Einbaulänge für UNA 25-PS, Anschlussart:
Flansche Class 150 und Gewindemuffen G / NPT.

b = Gewindetiefe Gewindemuffe G / NPT.

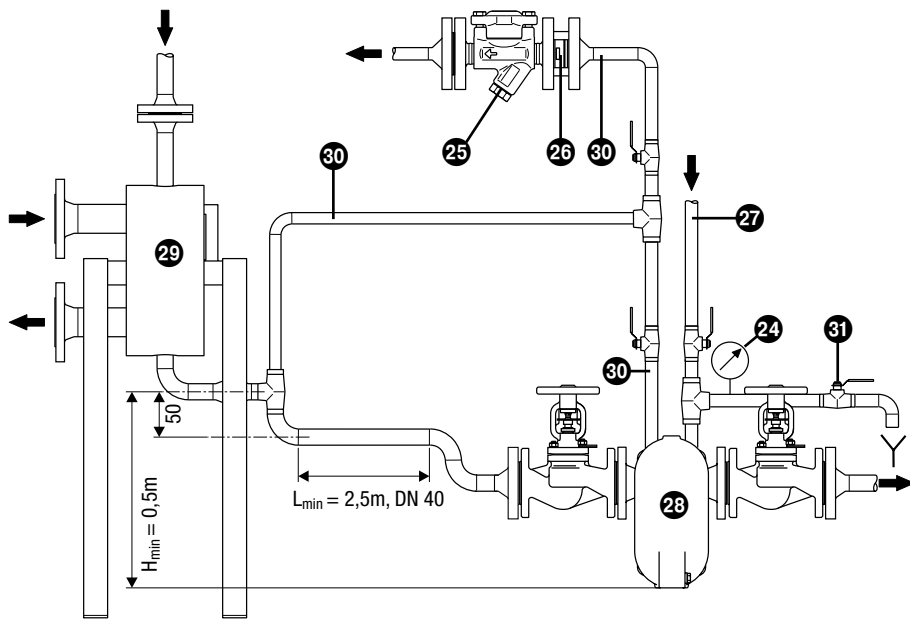
Gewichte

UNA 25-PS							
Anschluss		DN					
		[mm]	15	20	25	40	50
		[Zoll]	½	¾	1	1½	2
Flansche	[kg]					31	
Gewindemuffen	[kg]					26	

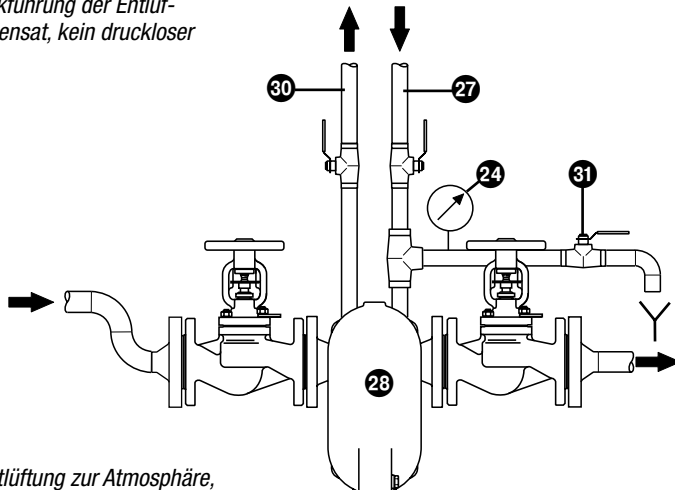
Aufbau UNA 25-PS



Einbau



Anschluss UNA 25-PS an Wärmetauscher oder Kondensatleitung mit Rückführung der Entlüftungsleitung (heißes Kondensat, kein druckloser Zulauf).



Anschluss UNA 25-PS (Entlüftung zur Atmosphäre, druckloser Zulauf, Rückförderung von stark unterkühlten Kondensaten).

Legende

- 1 Gehäuse
- 2 Gehäusedichtung (Graphit/CrNi)
- 3 Dichtring
- 4 Regelgarnitur UNA 25-PK
- 5 Regelgarnitur UNA 25-PS
- 6 Dichtring
- 7 Innensechskantschraube
- 8 Hand-Entlüftungsventil
- 9 Verschlusschraube
- 10 Dichtring
- 11 Haube
- 12 Tauchrohr
- 13 Innensechskantschraube
- 14 Sitz (Abschlussorgan A0)
- 15 Sitz (Kondensatheber)
- 16 Sitzdichtung
- 17 Kugel (Rückflussverhinderer Austritt)
- 18 Feder (Rückflussverhinderer Austritt)
- 19 Verschleißschutz
- 20 Rückflussverhinderer Eintritt
- 21 Stiftschraube
- 22 Sechskantmutter
- 23 Typenschild
- 24 Manometer
- 25 Thermischer Kondensatableiter, z. B. MK... zur Entlüftung. (Alternativ montiert an Entlüftungsbohrung 9 (G $\frac{3}{8}$) am UNA 25-PS)
- 26 Rückschlagarmatur, optional, verhindert Einströmen von Luft bei Vakuumbildung.
- 27 Treibdampf, entwässert, DN 15 (1/2").
- 28 UNA 25-PS
- 29 Wärmetauscher
- 30 Entlüftungsleitung, DN 15 (1/2")
- 31 Druckentlastungsventil

Bitte beachten Sie

Eine Treibdampfleitung muss angeschlossen werden, Anschluss Innengewinde G 1/2.

Der maximale Treibdampfdruck beträgt 6 bar Überdruck.

Eine Pendelleitung muss angeschlossen werden, Anschluss Innengewinde G 1/2.

Es muss eine Mindestzulaufhöhe von 0,5 Meter zwischen Wärmetauscher und UNA 25-PK vorhanden sein.

Der Zulauf muss eine Mindestlänge von 2,5 Metern haben, um ein Puffervolumen zu gewährleisten. Alternativ kann ein Pufferbehälter mit 3 Litern Inhalt verwendet werden.

Kondensatheber UNA 25-PS, PN 40, DN 40

Durchflusswerte

Die Tabellen zeigen die maximalen Durchflussmengen von heißem Kondensat und Kaltwasser.

Der Differenzdruck (Arbeitsdruck) beeinflusst die Durchflussmengen. Er ergibt sich aus dem Druck vor, abzüglich dem Druck hinter dem Kondensatheber und ist unter anderem abhängig von der Leitungsführung. Wenn das Kondensat hinter dem Kondensatheber gehoben wird, verringert sich der Differenzdruck praktisch um 1 bar je 7 m Förderhöhe.

Der maximal zulässige Differenzdruck ist abhängig von der Dichte der zu fördernden Flüssigkeit.

Abnahmen

Nachweis von Material- und Bauprüfungen mit Werkszeugnis EN10204-2.2 gegen Aufpreis möglich. Alle Abnahmeanforderungen müssen in der Anfrage oder Bestellung angegeben werden. Nach erfolgter Lieferung können Prüfbescheinigungen nicht mehr ausgestellt werden. Den Standard-Prüfumfang und die Kosten der oben genannten Prüfbescheinigungen gibt unsere Preisliste „Abnahmekosten für Seriengeräte“ an. Davon abweichenden Prüfumfang bitte gesondert anfragen.

DGRL (Druckgeräte-Richtlinie)

Das Gerät entspricht den Anforderungen der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG.
Verwendbar in Fluidgruppe 2.
CE-Kennzeichnung vorhanden, ausgenommen Geräte nach Art. 3.3.

ATEX (Atmosphère Explosible)

Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt daher nicht unter die Explosionsschutz-Richtlinie 94/9/EG. Einsetzbar in Ex-Zonen (umgebende Atmosphäre) 0, 1, 2, 20, 21, 22 (1999/92/EG). Das Gerät erhält keine Ex-Kennzeichnung.

Bitte beachten Sie unsere
Verkaufs- und Lieferbedingungen.


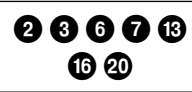
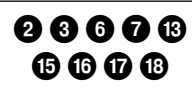
Durchfluss (Betrieb als Kondensatheber)

Kondensat (Heißwasser) Durchfluss bei 13 bar Treibdampfdruck und 1 Meter Zulaufhöhe			
Durchflussmenge	[kg/h]	600	
PMOB (Betriebsgegendruck)	[bar]	1	

Durchfluss bei 6 bar Treibdampfdruck und 1 Meter Zulaufhöhe

Kaltwasser Durchfluss bei 13 bar Treibdampfdruck und 1 Meter Zulaufhöhe			
Durchflussmenge	[kg/h]	800	
PMOB (Betriebsgegendruck)	[bar]	1	

Ersatzteil-Liste UNA 25-PS

Teil	Benennung	Bestellnummer
		DN 40
	Regelgarnitur UNA 25-PS, Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	560594
	Rückflussverhinderer (Eintritt), Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	560595
	Rückflussverhinderer kpl. (Austritt), Sitz, Schrauben, Dichtringe, Sitzdichtung, Gehäusedichtung	560598

GESTRA AG

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen
Telefon 0049 (0) 421 / 35 03 - 0, Telefax 0049 (0) 421 / 35 03-393
E-Mail gestra.ag@flowserve.com, Internet www.gestra.de

