

GESTRA Steam Systems

UNA 14

UNA 16

UNA 16A (Edelstahl)

UNA 14P



Betriebsanleitung 808563-01

Kondensatableiter UNA 14, UNA 16, UNA 16A

Flüssigkeitsableiter für Druckluft und Gase UNA 14P

Inhalt

Seite

Wichtige Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch	8
Sicherheitshinweis	8
Gefahrenhinweis	8
Einstufung gemäß Artikel 9 Druckgeräte-Richtlinie	9

Erläuterungen

Verpackungsinhalt	9
Systembeschreibung	10
Funktion	10
Technische Daten	11, 12
Korrosionsbeständigkeit	13
Auslegung	13
Geräteschild / Kennzeichnung	13

Einbau

UNA 14, UNA 16, UNA 16A, UNA 14P	13
Ausführung mit Flansch	13
Ausführung mit Gewindemuffe	14
Ausführung mit Schweißmuffe	14
Ausführung mit Schweißende	14
Wärmebehandlung der Schweißnähte	15
Durchflussrichtung ändern	15
Pendelleitung	15
Hand-Entlüftungsventil (Sonderzubehör)	16
Hand-Anlüftvorrichtung (Sonderzubehör)	16

Inbetriebnahme

UNA 14, UNA 16, UNA 16A, UNA 14P	16
--	----

Wartung

Kondensatableiter reinigen	17
Regelgarnitur reinigen/wechseln	17
Regelmembran reinigen/wechseln (nur DUPLEX-Ausführung)	18
Anzugsmomente	18

Ersatzteile

Ersatzteil-Liste	19
------------------------	----

Durchflussdiagramm UNA 14, UNA 16, UNA 16A

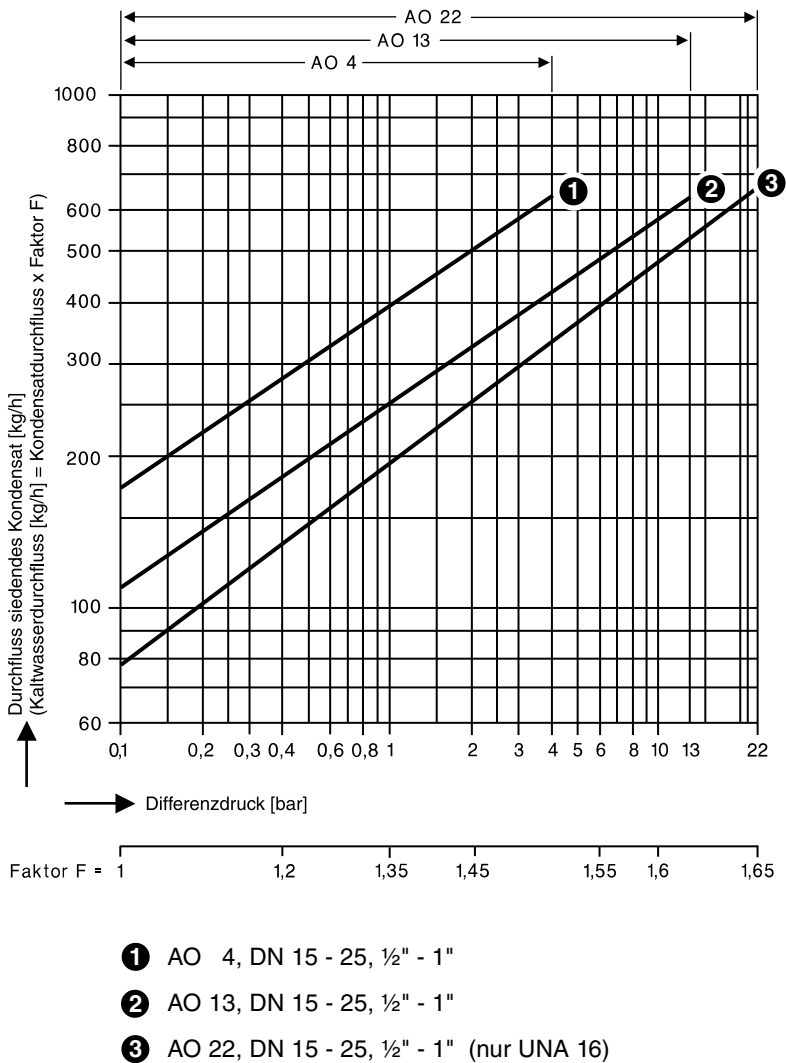
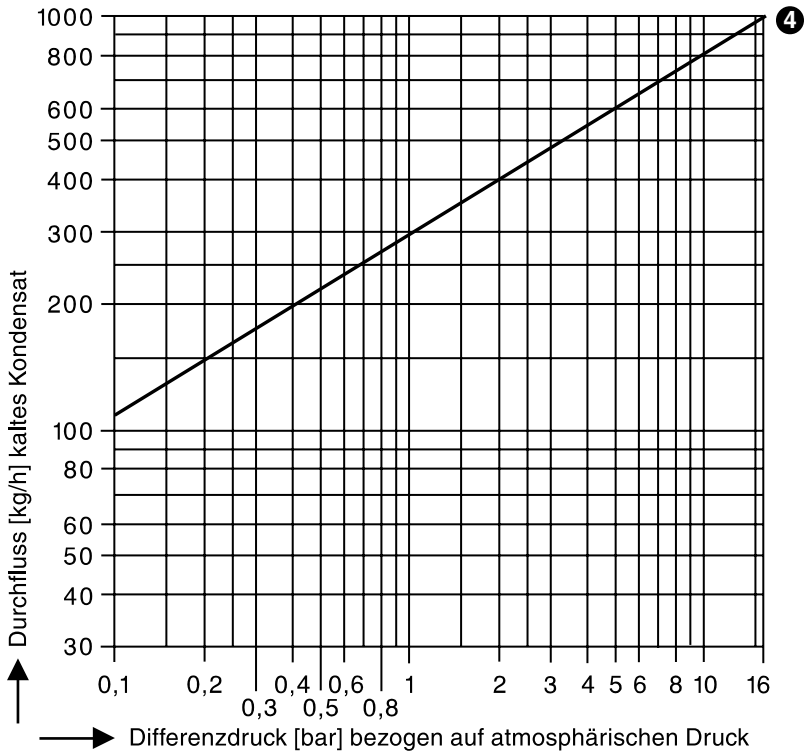


Fig. 1

Durchflussdiagramm UNA 14P



4 Maximale Durchflussmenge von kaltem Kondensat aus Flüssigkeiten oder Gasen.

Fig. 2

Aufbau

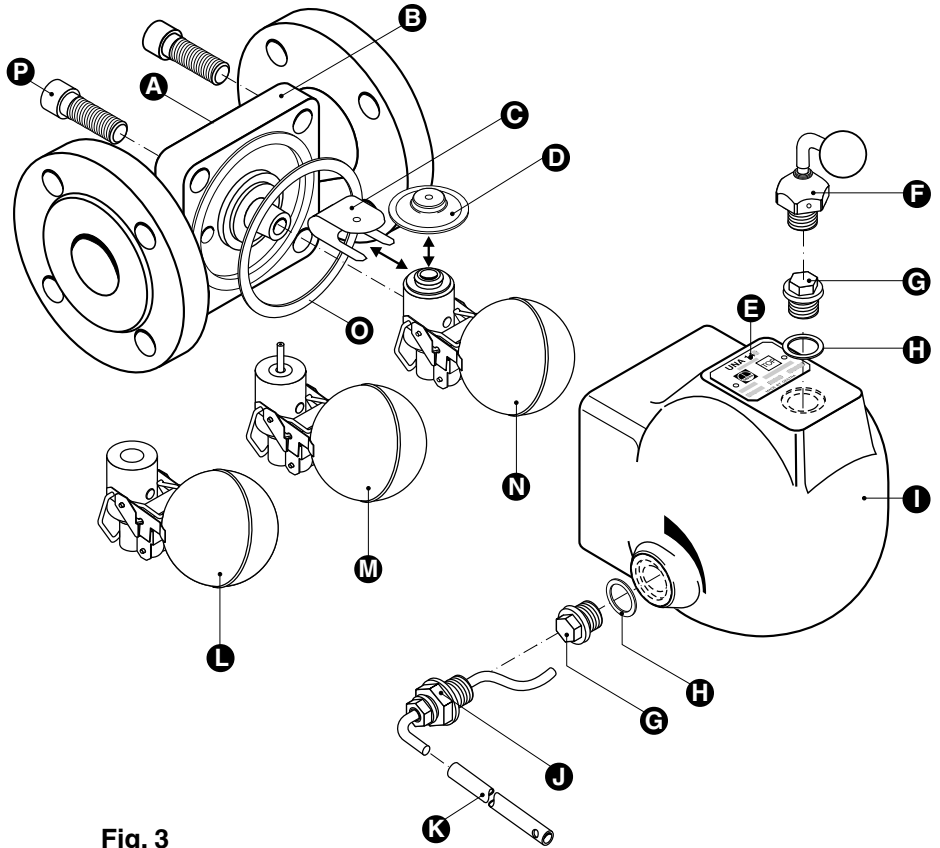


Fig. 3

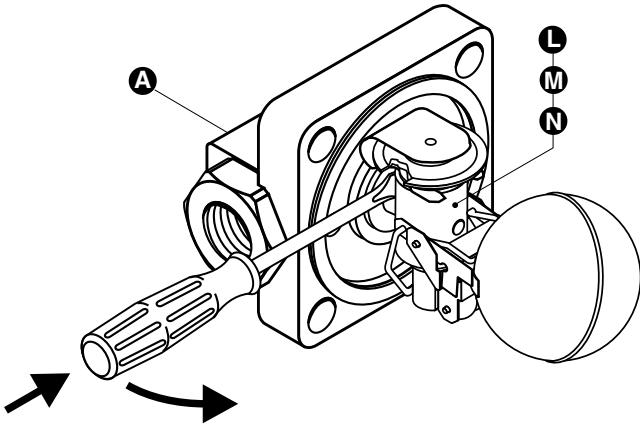


Fig. 4

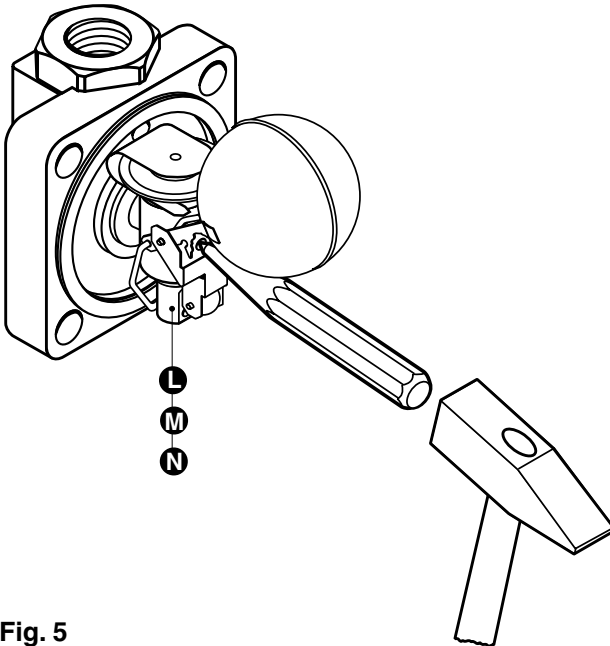


Fig. 5

Legende

- A** Durchflussrichtungspfeil
- B** Gehäuse
- C** Klammer
- D** Regelmembran (5N2)
- E** Geräteschild
- F** Hand-Entlüftungsventil (Sonderzubehör)
- G** Verschlusschraube*) (Sonderzubehör)
- H** Dichtring*) C 17 x 23 (Sonderzubehör)
- I** Haube (standardmäßig ohne Bohrungen)
- J** Hand-Anlüftvorrichtung*) (Sonderzubehör)
- K** Hebelverlängerung für Hand-Anlüftvorrichtung*) (Sonderzubehör)
- L** Regelgarnitur SIMPLEX oder SIMPLEX P*) für UNA 14P mit Perbunan®-Kugel
- M** Regelgarnitur SIMPLEX R
- N** Regelgarnitur DUPLEX
- O** Gehäusedichtung 77 x 67 x 1 (Graphit/CrNi)
- P** Innensechskantschraube

*) Standardausführung Flüssigkeitsentlüfter UNA 14P

Wichtige Hinweise

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Kondensatableiter UNA 14, UNA 16, UNA 16A, UNA 14P nur zum Abführen von Kondensaten und Flüssigkeiten einsetzen.

UNA 14, UNA 16, UNA 16A:

Einsatz in Rohrleitungen zum Ableiten von Kondensat aus Wasserdampf innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf das Druckgerät.

UNA 14P:

Einsatz in Rohrleitungen zum Ableiten von Kondensat aus Druckluft oder anderen Gasen und Gasgemischen innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Beachtung der chemischen und korrosiven Einflüsse auf das Druckgerät.

Sicherheitshinweis

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Qualifiziertes Fachpersonal sind Personen, die mit Montage und Inbetriebnahme des Produktes vertraut sind und über die ihrer Tätigkeit entsprechenden Qualifikationen verfügen wie zum Beispiel:

- Ausbildung als Fachkraft.
- Ausbildung oder Unterweisung im Gebrauch angemessener Sicherheitsausrüstung gemäß dem Standard der Sicherheitstechnik.
- Ausbildung oder Unterweisung in Erster Hilfe und Unfallverhütungsvorschriften.



Gefahr

Die Armatur steht während des Betriebs unter Druck!
Wenn Flanschverbindungen, Verschlusschrauben oder der Regler gelöst werden, strömen heißes Wasser, Dampf, toxische Gase oder ätzende Flüssigkeiten aus.

Schwere Verbrühungen oder Verätzungen am ganzen Körper sind möglich!
Schwere Vergiftungen durch toxische Gase sind möglich!

Montage- oder Wartungsarbeiten nur bei Anlagendruck null durchführen!

Die Leitungen vor und hinter der Armatur müssen drucklos sein!

Die Armatur ist während des Betriebs heiß!

Schwere Verbrennungen an Händen und Armen sind möglich.

Montage- oder Wartungsarbeiten nur in kaltem Zustand durchführen!

Scharfkantige Innenteile können Schnittverletzungen an den Händen verursachen! Beim Wechseln der Regलगarnitur Arbeitshandschuhe tragen!

Einstufung gemäß Artikel 9 Druckgeräte-Richtlinie

Fluidgruppe	UNA 14, UNA 16, UNA 14P				UNA 16A (Edelstahl)			
	gasförmig		flüssig		gasförmig		flüssig	
	1	2	1	2	1	2	1	2
Verwendung	nein	ja	nein	ja	ja	ja	ja	ja

Kategorie	Ausnahme gemäß Artikel 3.3				Ausnahme gemäß Artikel 3.3			
Nennweite DN	15–25				15–25			
CE-Kennzeichnung	nein				nein			
Typ	alle				alle			

Erläuterungen

Verpackungsinhalt

UNA 14

- 1 Kondensatableiter UNA 14
- 1 Betriebsanleitung

UNA 16

- 1 Kondensatableiter UNA 16
- 1 Betriebsanleitung

UNA 16A (Edelstahl)

- 1 Kondensatableiter UNA 16A (Edelstahl)
- 1 Betriebsanleitung

UNA 14P

- 1 Flüssigkeitsableiter UNA 14P
- 1 Hebelverlängerung für Hand-Anlüftvorrichtung
- 1 Betriebsanleitung

Systembeschreibung

UNA 14, UNA 16, UNA 16A, UNA 14P sind Kondensat-/Flüssigkeitsableiter mit Kugelschwimmer und Rollkugelabschluss. Die Ableiter eignen sich aufgrund ihrer vom Gegendruck unabhängigen Arbeitsweise für alle Betriebsfälle. Sie bestehen aus einem Gehäuse mit angeflanschter Haube und einer Regelgarnitur. Die Regelgarnitur ist nach Abnehmen der Haube frei zugänglich. Sie kann ohne Ausbau des Gehäuses aus der Rohrleitung komplett ausgewechselt werden. Durch Umsetzen des Gehäuses und des Reglers können die Ableiter jederzeit der Rohrleitungsführung angepasst werden. Ein Pfeil gibt die Durchflussrichtung an, das Zeichen „TOP“ (oben) auf dem Typenschild die Einbaulage.

- geeignet für große Kondensatmengen
- „h“-Ausführung für horizontale Rohrleitungsführung
- „v“-Ausführung für vertikale Rohrleitungsführung (Umbau „h/v“-Ausführung durch Drehung der Haube und des Reglers möglich)

UNA 14, UNA 16, UNA 16A

Für diese Kondensatableiter sind drei verschiedene Regelgarnituren vorgesehen. Die Regelgarnitur „SIMPLEX“ ist eine niveaubhängige Schwimmersteuerung und eignet sich besonders für kalte Kondensate. Die Regelgarnitur „SIMPLEX R“ ist eine niveaubhängige Schwimmersteuerung mit Dauerentlüftung über einen inneren Bypass. Die Regelgarnitur „DUPLEX“ ist eine Schwimmersteuerung mit temperaturabhängiger, automatischer Entlüftung für Sattdampfanlagen.

UNA 14P

Der Flüssigkeitsableiter eignet sich zur Entwässerung von Gas- und Druckluftanlagen. Für diesen Ableiter sind zwei verschiedene Regelgarnituren vorgesehen: Regelgarnitur „SIMPLEX“ mit Rollkugel aus Stahl oder Regelgarnitur „SIMPLEX P“ mit Rollkugel aus Perbunan®. Flüssigkeitsableiter werden serienmäßig ausgestattet mit einer Vorrichtung zum Ausblasen der Armatur (Hand-Anlüftvorrichtung) sowie mit einer Anschlussmöglichkeit für eine Pendelleitung (Stopfen G $\frac{3}{8}$).

Funktion

Das Kondensat fließt in den Ableiter und öffnet über den Schwimmer kontinuierlich den Rollkugelabschluss der Regelgarnitur. Bei Vollöffnung wird der maximale Durchfluss durch den Querschnitt des Abschlussorgans (AO) bestimmt. Der maximale zulässige Differenzdruck der verwendeten Regelgarnitur ist abhängig vom Durchflussquerschnitt des Abschlussorgans und von der Dichte der abzuleitenden Flüssigkeit. Drei verschiedene Abschlussorgane sind verfügbar und können auch nachträglich eingebaut werden.

Schwimmer-Kondensatableiter, die mit der Regelgarnitur DUPLEX ausgestattet sind, können eine Sattdampfanlage sowohl während des Anfahrtsbetriebs, als auch während des Betriebs temperaturabhängig entlüften.

Der Flüssigkeitsableiter UNA 14P hat serienmäßig ein Abschlussorgan (AO) für einen maximalen Differenzdruck von 16 bar bei einer Flüssigkeitsdichte von $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$. Bei geringerer Dichte reduziert sich der maximale Arbeitsbereich. Die Durchflussmengen sind im Diagramm angegeben. Flüssigkeitsableiter für andere Drücke auf Anfrage.

Technische Daten

Abschlussorgane	Maximal zulässiger Differenzdruck ¹⁾ 2) ΔPMX [bar]	UNA 14	UNA 16	UNA 16A	UNA 14P
AO 4	4	X	X	X	
AO 13	13 ³⁾	X	X	X	X
AO 22	22		X	X	

1) Geräte-Einsatzgrenzen beachten!

2) Druck **vor** abzüglich Druck **hinter** der Armatur.

3) Maximaler zulässiger Differenzdruck 16 bar bei einer Flüssigkeitsdichte von $\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$

Einsatzgrenzen (DIN 1092-1) UNA 14 Sphäroguss (3 E0), PN 25					
Betriebsüberdruck PMA	[bar]	25	19,4	17,8	15
Eintrittstemperatur TMA	[°C]	20	200	250	350
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX (Druck vor abzüglich Druck hinter dem Ableiter)	[bar]	13* (4)			

Einsatzgrenzen (DIN 1092-1) UNA 16 C-Stahl (3 E0), PN 40					
Betriebsüberdruck PMA	[bar]	40	30,2	25,8	23,1
Eintrittstemperatur TMA	[°C]	20	200	300	400
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX (Druck vor abzüglich Druck hinter dem Ableiter)	[bar]	22* (13 oder 4)			

Einsatzgrenzen UNA 16 C-Stahl, CLASS 150					
Betriebsüberdruck PMA	[bar]	17,3	13,8	10,2	6,5
Eintrittstemperatur TMA	[°C]	20	200	300	400
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX (Druck vor abzüglich Druck hinter dem Ableiter)	[bar]	13* (4)			

Einsatzgrenzen (DIN 1092-1) UNA 16A Edelstahl (13 E0), PN 40					
Betriebsüberdruck PMA	[bar]	40	35,6	29,3	25,8
Eintrittstemperatur TMA	[°C]	20	100	200	300
Maximale Tieftemperatur (bis PN)	[°C]	-196			
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX (Druck vor abzüglich Druck hinter dem Ableiter)	[bar]	22* (13 oder 4)			

Abhängig von der Anschlussart können sich andere Einsatzgrenzen ergeben!

*) Abhängig vom Abschlussorgan (AO)

Einsatzgrenzen UNA 16A (Edelstahl), CLASS 150					
Betriebsüberdruck PMA	[bar]	19,3	17,0	14,0	10,2
Eintrittstemperatur TMA	[°C]	20	100	200	300
Maximal zulässiger Differenzdruck Δ PMX (Druck vor abzüglich Druck hinter dem Ableiter)	[bar]	22*) (13 oder 4)			

Abhängig von der Anschlussart können sich andere Einsatzgrenzen ergeben!

*) Abhängig vom Abschlussorgan (AO)

Einsatzgrenzen (DIN 1092-1) UNA 14P Sphäroguss (3 E0), PN 16		
Betriebsüberdruck PMA	[bar]	16
Eintrittstemperatur TMA mit Rollkugel aus Stahl	[°C]	120
mit Rollkugel aus Perbunan®	[°C]	40
Max. Differenzdruck Δ PMX mit Rollkugel aus Stahl	[bar]	16
mit Rollkugel aus Perbunan®	[bar]	16
(Druck vor abzüglich Druck hinter dem Ableiter)		

Werkstoffe	DIN EN	DIN	ASTM
Gehäuse UNA 14,14 P, 16	P250GH (1.0460)	C 22.8 (1.0460)	A 105
Haube UNA 14	EN-GJS-400-18-LT (EN-JS-1049)	GGG 40.3 (0.7043)	A 536 60-40-18 ¹⁾
Haube UNA 16	GP240GH (1.0619)	GS-C 25 (1.0619)	A 216 WCB
Gehäuse UNA 16A, Edelstahl	X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	X 2 CrNiMo 17 13 2 (1.4404)	A 182 F 316 L
Haube UNA 16A, Edelstahl	G-X5CrNi19-10 (1.4308)	G-X 6 CrNi 18 9 (1.4308)	A 351 CF 8 ¹⁾
Schrauben UNA 14, 14 P, 16	42CrMo4 (1.7225)		A 193 B7
Schrauben UNA 16A, Edelstahl	X6NiCrTiMoVB25-15-2 (1.4980)	X 5 NiCrTi 26 15 (1.4980)	
Schwimmerkugel	X6CrNiMoTi17-12-2 (1.4571)	X 6 CrNiMoTi 17 12 2 (1.4571)	A 182 F 316 ¹⁾
Sitz	X8CrNiS18-9 (1.4305)	X 10 CrNiS 18 9 (1.4305)	AISI 303 ¹⁾
Rollkugel ²⁾	X5CrNi18-10 (1.4301)	X 5 CrNi 18 10 (1.4301)	A 182 F 304 ¹⁾
Gehäusedichtung	Graphit-CrNi		
Regelmembran 5N2	Hastelloy/Nichtrostender Stahl		
Sonstige Reglerteile	Nichtrostender Stahl		

¹⁾ ASTM-Werkstoff vergleichbar mit dem DIN-Werkstoff, Unterschiede der chemischen physikalischen Eigenschaften beachten

²⁾ Optional ist eine Rollkugel aus Perbunan lieferbar (UNA 14P)

Perbunan® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Bayer AG, Leverkusen

Korrosionsbeständigkeit

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch wird die Sicherheit des Gerätes nicht durch Korrosion beeinträchtigt.

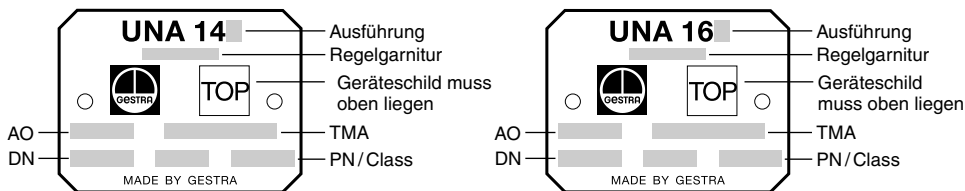
Auslegung

Das Gehäuse ist nicht für schwellende Belastung ausgelegt. Dimensionierung und Korrosionszuschläge sind gemäß dem Stand der Technik ausgelegt.

Geräteschild/Kennzeichnung

Umfang und Ausführung nach EN 19 und EN ISO 26652, auf Geräteschild und Gehäuse/Haube fest angebracht.

- Typenbezeichnung UNA 1 ...h: horizontale Ausführung
UNA 1 ...v: vertikale Ausführung
- SIMPLEX bzw. DUPLEX: Art der Regelgarnitur (siehe Systembeschreibung)
zusätzlich „P“: mit Perbunan®-Kugel (max. 40 °C)
zusätzlich „R“: mit inneren Entlüftungsröhrchen
- AO...(Abschlussorgan): installierte Abschlussorgan
- Stempel auf Typenschild, z.B. $\frac{4}{03}$ zeigt Herstellquartal und -jahr
(Beispiel: 4. Quartal 2003).



Einbau

UNA 14, UNA 16, UNA 16A, UNA 14P

Der Schwimmer-Kondensatableiter kann je nach Gehäuseausführung in eine horizontale oder vertikale Rohrleitung mit Strömungsrichtung von oben eingebaut werden! Eine Änderung der Durchflussrichtung ist durch Umbau möglich.

Ausführung mit Flansch

1. Einbaulage beachten. Das Geräteschild **ⓔ** muss immer oben liegen.
2. Durchflussrichtung beachten. Der Durchflussrichtungspfeil **Ⓐ** befindet sich auf dem Ableitergehäuse. Durchflussrichtung von UNA 14, UNA 16, UNA 16A oder UNA 14P bei Bedarf ändern.
3. Servicemaß berücksichtigen. Wenn der Ableiter fest eingebaut ist, wird zur Demontage der Haube **Ⓛ** ein Freimaß von mindestens **120 mm** benötigt!
4. Kunststoff-Verschlussstopfen entfernen. Die Kunststoff-Verschlussstopfen dienen **nur** als Transportsicherung.
5. Dichtflächen an beiden Flanschen reinigen.
6. Ableiter einbauen.

Perbunan® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Bayer AG, Leverkusen

Ausführung mit Gewindemuffe

1. Einbaulage beachten. Das Geräteschild **E** muss immer oben liegen.
2. Durchflussrichtung beachten. Der Durchflussrichtungspfeil **A** befindet sich auf dem Ableitergehäuse. Durchflussrichtung von UNA 14, UNA 16, UNA 16A oder UNA 14P bei Bedarf ändern.
3. Servicemaß berücksichtigen. Wenn der Ableiter fest eingebaut ist, wird zur Demontage der Haube **1** ein Freimaß von mindestens **120 mm** benötigt!
4. Kunststoff-Verschlussstopfen entfernen. Die Kunststoff-Verschlussstopfen dienen **nur** als Transportsicherung.
5. Innengewinde reinigen.
6. Ableiter einbauen.

Ausführung mit Schweißmuffe

1. Einbaulage beachten. Das Geräteschild **E** muss immer oben liegen.
2. Durchflussrichtung beachten. Der Durchflussrichtungspfeil **A** befindet sich auf dem Ableitergehäuse. Durchflussrichtung von UNA 16, UNA 16A bei Bedarf ändern.
3. Servicemaß berücksichtigen. Wenn der Ableiter fest eingebaut ist, wird zur Demontage der Haube **1** ein Freimaß von mindestens **120 mm** benötigt!
4. Kunststoff-Verschlussstopfen entfernen. Die Kunststoff-Verschlussstopfen dienen **nur** als Transportsicherung.
5. Schweißmuffen reinigen.
6. Montage **nur** mit Lichtbogenhandschweißen (Schweißprozess 111 und 141 nach DIN EN 24063).

Ausführung mit Schweißende

1. Einbaulage beachten. Das Geräteschild **E** muss immer oben liegen.
2. Durchflussrichtung beachten. Der Durchflussrichtungspfeil **A** befindet sich auf dem Ableitergehäuse. Durchflussrichtung von UNA 16 bei Bedarf ändern.
3. Servicemaß berücksichtigen. Wenn der Ableiter fest eingebaut ist, wird zur Demontage der Haube **1** ein Freimaß von mindestens **120 mm** benötigt!
4. Kunststoff-Verschlussstopfen entfernen. Die Kunststoff-Verschlussstopfen dienen **nur** als Transportsicherung.
5. Schweißenden reinigen.
6. Montage **nur** mit Lichtbogenhandschweißen (Schweißprozess 111 und 141 nach DIN EN 24063) oder mit Gasschmelzschweißen (Schweißprozess 3 nach DIN EN 24063).



Achtung

- Das Einschweißen von Kondensatableitern in druckführende Leitungen darf nur von Schweißern mit Prüfbescheinigung nach DIN EN 287 durchgeführt werden.

Wärmebehandlung der Schweißnähte

Eine nachträgliche Wärmebehandlung der Schweißnähte ist nicht erforderlich.

Durchflussrichtung ändern

1. Haube **I** von Gehäuse **B** demontieren. **Fig. 3**
2. Regelgarnitur **L** **M** **N** vom Aufnehmer mit einem Schraubendreher abhebeln. **Fig. 4**
3. Gehäuse drehen, so dass der Durchflussrichtungspfeil **A** in die gewünschte Richtung zeigt.
4. Regelgarnitur mit zwei kräftigen Schlägen auf dem Aufnehmer fixieren. **Fig. 5**
5. Dichtflächen von Gehäuse und Haube reinigen.
6. Dichtfläche oder Haube und Gewindgänge der Gehäuseschrauben mit temperaturbeständigem Schmiermittel bestreichen (z. B. WINIX® 2150).
7. Gehäuse und Haube mit neuer Dichtung **O** zusammenfügen. Gehäuseschrauben **P** gleichmäßig über Kreuz mit **35 Nm** festziehen. Schrauben nach Inbetriebnahme nachziehen.

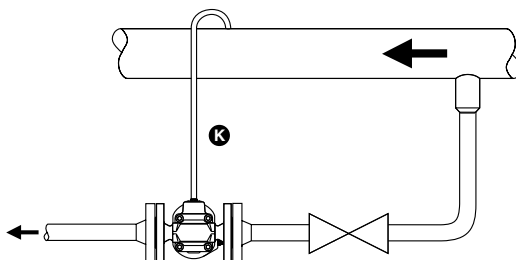
Werkzeug

- Sechskant-Winkelschraubendreher (G 8), DIN 911L
- Schraubendreher (5,5/125), DIN 5265
- Körner (120/10), DIN 7250
- Hammer (500g), DIN 1041

Pendelleitung

Für GESTRA Flüssigkeitsableiter UNA 14P ist die Montage einer Pendelleitung **K** als Druckausgleichleitung empfehlenswert. Die Pendelleitung sichert den kontinuierlichen Kondensatfluss von der Medienleitung zum Ableiter. Durch die Pendelleitung wird die Entstehung eines Wasserschlosses wirksam verhindert.

Bei bestimmten Einbausituationen kann es auch für Kondensatableiter sinnvoll sein, eine Pendelleitung zu installieren. Durch die Pendelleitung wird die Entstehung eines Wasserschlosses wirksam verhindert.



Hand-Entlüftungsventil UNA 14, UNA 16, UNA 16 A, UNA 14 P (Sonderzubehör)

1. Verschlusschraube **Ⓒ** oder vorhandenes Hand-Entlüftungsventil **Ⓛ** entfernen.
2. Hand-Entlüftungsventil **Ⓕ** zusammen mit Dichtring **Ⓛ** montieren. Das Anzugsmoment beträgt **75 Nm**.
3. Hand-Entlüftungsventil schließen.



Hinweis

Haube ist standardmäßig ohne Bohrungen! Eine nachträgliche Montage ist daher nicht möglich.

Werkzeug

- Ring-Maulschlüssel SW 17, DIN 3113, Form B
- Drehmoment-Schlüssel 20-120 Nm, DIN ISO 6789

Hand-Anlüftvorrichtung UNA 14, UNA 16, UNA 16 A (Sonderzubehör), UNA 14 P

1. Verschlusschraube **Ⓒ** entfernen.
2. Hand-Anlüftvorrichtung **Ⓛ** zusammen mit Dichtring **Ⓛ** montieren. Bei der Montage die Hebelverlängerung aufstecken und senkrecht halten. Das Anzugsmoment beträgt **75 Nm**.



Hinweis

Haube ist standardmäßig ohne Bohrungen! Eine nachträgliche Montage ist daher nicht möglich.

Standardausstattung bei UNA 14 P

Werkzeug

- Ring-Maulschlüssel SW 17, DIN 3113, Form B
- Drehmoment-Schlüssel 20-120 Nm, DIN ISO 6789

Inbetriebnahme

Die Flanschverbindungen, das Hand-Entlüftungsventil und die Hand-Anlüftvorrichtung am UNA 14, UNA 16, UNA 16 A und UNA 14 P müssen fest verschraubt und dicht sein.

Wartung

GESTRA Kondensatableiter UNA 14, UNA 16, UNA 16A sind grundsätzlich wartungsfrei. Wir empfehlen jedoch bei Einsatz in ungespülten Neuanlagen eine Kontrolle und Reinigung des Ableiters vorzunehmen.

GESTRA Flüssigkeitsableiter UNA 14P sind grundsätzlich wartungsfrei. Wir empfehlen jedoch bei stark ölhaltigen Kondensaten, den Ableiter, je nach Verschmutzungsgrad, in regelmäßigen Intervallen zu reinigen oder einen Ölabsatzbehälter vorzuschalten.

Kondensatableiter reinigen

1. Haube **1** von Gehäuse **2** demontieren. **Fig. 3**
2. Regelgarnitur **L M N** vom Aufnehmer mit einem Schraubendreher abhebeln. **Fig. 4**
3. Alte Gehäusedichtung **3** entfernen.
4. Gehäuse und Innenteile reinigen.
5. Dichtflächen von Gehäuse und Haube reinigen, neue Dichtung **4** einsetzen.
6. Regelgarnitur mit zwei kräftigen Schlägen auf dem Aufnehmer fixieren. **Fig. 5**
7. Dichtflächen der Haube und Gewindgänge der Gehäuseschrauben mit temperaturbeständigem Schmiermittel bestreichen (z. B. WINIX® 2150).
8. Gehäuse und Haube mit neuer Dichtung zusammenfügen. Gehäuseschrauben **P** gleichmäßig über Kreuz mit **35 Nm** festziehen. Schrauben nach Inbetriebnahme nachziehen.

Regelgarnitur reinigen/wechseln

1. Haube **1** vom Gehäuse **2** demontieren. **Fig. 3**
2. Regelgarnitur **L M N** vom Aufnehmer mit einem Schraubendreher abhebeln. **Fig. 4**
3. Alte Gehäusedichtung **3** entfernen.
4. Dichtflächen von Gehäuse und Haube reinigen, neue Dichtung **4** einsetzen.
5. Neue oder gereinigte Regelgarnitur **L M N** mit zwei kräftigen Schlägen auf dem Aufnehmer fixieren. **Fig. 5**
6. Dichtflächen der Haube und Gewindgänge der Gehäuseschrauben mit temperaturbeständigem Schmiermittel bestreichen (z. B. WINIX® 2150).
7. Gehäuse und Haube mit neuer Dichtung zusammenfügen. Gehäuseschrauben gleichmäßig über Kreuz mit **35 Nm** festziehen. Schrauben nach Inbetriebnahme nachziehen.

Regelmembran reinigen/wechseln (nur DUPLEX-Ausführung)

1. Haube **1** vom Gehäuse **2** demontieren. **Fig. 3**
2. Regelgarnitur **N** vom Aufnehmer mit einem Schraubendreher abhebeln. **Fig. 4**
3. Alte Gehäusedichtung **3** entfernen.
4. Dichtflächen von Gehäuse und Haube reinigen, neue Dichtung **3** einsetzen.
5. Klammer **C** von Regelgarnitur **N** abziehen und Regelmembran **D** abnehmen.
6. Neue oder gereinigte Regelmembran aufsetzen und Klammer **C** über die Regelmembran schieben. **Fig. 3**
7. Dichtflächen von Gehäuse und Haube reinigen. Neue Dichtung **3** einsetzen.
8. Regelgarnitur **N** mit zwei kräftigen Schlägen auf dem Aufnehmer fixieren. **Fig. 5**
9. Dichtflächen der Haube und Gewindegänge der Gehäuseschrauben mit temperaturbeständigem Schmiermittel bestreichen (z. B. WINIX® 2150).
10. Gehäuse und Haube mit neuer Dichtung zusammenfügen. Gehäuseschrauben gleichmäßig über Kreuz mit **35 Nm** festziehen. Schrauben nach Inbetriebnahme nachziehen.

Werkzeug

- Sechskant-Winkelschraubendreher (G 8), DIN 911L
- Schraubendreher (5,5/125), DIN 5265
- Körner (120/10), DIN 7250
- Hammer (500g), DIN 1041

Anzugsmomente

Teil	Kondensatableiter	Anzugsmoment [Nm]
F G J	UNA 14, UNA 16, UNA 16A, UNA 14P	75
P	UNA 14, UNA 16, UNA 14P	35
P	UNA 16A	35

Alle Anzugsmomente beziehen sich auf Raumtemperatur 20 °C.

Ersatzteile

Ersatzteil-Liste

Teil	Benennung	Bestellnummer	Bestellnummer	Bestellnummer
		UNA 14	UNA 16 UNA 16A Edelstahl	UNA 14P
H	Dichtring ²⁾ A 17x23	560486	560486 560514	560486
O	Gehäusedichtung ¹⁾ (Graphit/CrNi) 67 x 77 x 1	560493	560493	560493
D O	Regelmembran 5N2, Gehäusedichtung	560494	560494	
N O	Regelgarnitur Duplex, komplett	AO 4	560410	560410
		AO 13	560409	560409
		AO 22		560408
M O	Regelgarnitur Simplex R, komplett	AO 4	560413	560413
		AO 13	560412	560412
		AO 22		560411
L O	Regelgarnitur Simplex, komplett	AO 4	560416	560416
		AO 13	560415	560415
		AO 13P ³⁾		560418
		AO 22		560414
F H	Hand-Entlüftungsventil	560058	560058 560125	560058
J H	Hand-Anlüftvorrichtung	560434	560434 auf Anfrage	560434

1) Bestellmenge 20 Stück. Kleinmengen bitte über den Fachhandel beziehen.

2) Bestellmenge 10 Stück. Kleinmengen bitte über den Fachhandel beziehen.

3) Regelgarnitur Simplex P mit Perbunan®-Kugel bis 40 °C für UNA 14P.



Hinweis

Die Haube **1** hat standardmäßig keine Bohrungen, eine nachträgliche Montage von **F** und **J** ist daher nicht möglich. **Fig. 3**

Die Haube **1** des UNA 14P hat standardmäßig Bohrungen, eine nachträgliche Montage von **F** und **J** ist möglich. **Fig. 3**



GESTRA

Weltweite Vertretungen finden Sie unter:

www.gestra.de

España

GESTRA ESPAÑOLA S.A.

Luis Cabrera, 86-88
E-28002 Madrid
Tel. 00 34 91 / 51 52 032
Fax 00 34 91 / 41 36 747; 51 52 036
E-mail: aromero@flowserve.com

Great Britain

Flowserve Flow Control (UK) Ltd.

Burrel Road, Haywards Heath
West Sussex RH 16 1TL
Tel. 00 44 14 44 / 31 44 00
Fax 00 44 14 44 / 31 45 57
E-mail: gestraukinfo@flowserve.com

Italia

Flowserve S.p.A.

Flow Control Division
Via Prealpi, 30
I-20032 Cormano (MI)
Tel. 00 39 02 / 66 32 51
Fax 00 39 02 / 66 32 55 60
E-mail: infoitaly@flowserve.com

Polska

GESTRA POLONIA Spolka z.o.o.

Ul. Schuberta 104
PL - 80-172 Gdansk
Tel. 00 48 58 / 306 10 -02 od 10
Fax 00 48 58 / 306 33 00
E-mail: gestra@gestra.pl

Portugal

Flowserve Portuguesa, Lda.

Av. Dr. Antunes Guimarães, 1159
Porto 4100-082
Tel. 00351 22 / 6 19 87 70
Fax 00351 22 / 6 10 75 75
E-mail: jtavares@flowserve.com

USA

Flowserve DALCO Steam Products

2601 Grassland Drive
Louisville, KY 40299
Tel. 00 15 02 / 4 95 01 54, 4 95 17 88
Fax 00 15 02 / 4 95 16 08
E-Mail: dgoodwin@flowserve.com

GESTRA AG

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen
Telefon +49 (0) 421 35 03 - 0
Telefax +49 (0) 421 35 03 - 393
E-Mail gestra.ag@flowserve.com
Internet www.gestra.de

