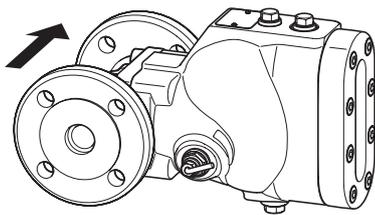
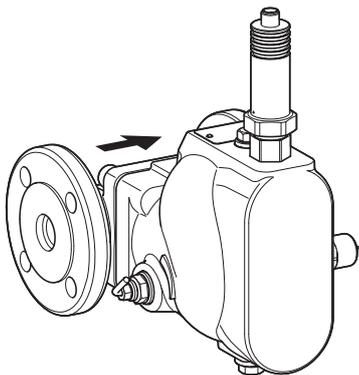


UNA 45 hl, UNA 46 hl, UNA 46A hl



UNA 45 hl Sichthaube



UNA 45 hl Elektrodenhaube

## Schwimmerkondensatableiter UNA 45, UNA 46, UNA 46A PN 40/Class 300 DN 15, 20, 25, 40, 50, 65

### Systembeschreibung

Schwimmerkondensatableiter des Typs UNA 45 dienen zum Ableiten von Kondensat aus Wasserdampf oder Druckluft.

Schwimmerkondensatableiter der Typen UNA 46 und UNA 46A dienen zum Ableiten von Kondensat aus Wasserdampf oder anderen Gasen bzw. Gasgemischen.

Geräte mit der Regelgarnitur SIMPLEX und SIMPLEX-P werden durch den Schwimmer mit Rollkugelregler gesteuert. Geräte mit dieser Regelgarnitur eignen sich besonders für kalte Kondensate und kalte Destillate.

Bei der Regelgarnitur SIMPLEX-P besteht die Rollkugel des Schwimmers aus Perbunan®. Diese stellt eine gute Dichtheit am Sitz sicher.

Geräte mit der Regelgarnitur DUPLEX dienen zusätzlich zum Entlüften der Anlage. Diese Regelgarnitur eignet sich besonders für Sattdampfanlagen. Die Regelgarnitur DUPLEX besteht aus einer Schwimmersteuerung mit Schwimmer und Rollkugelregler sowie einer temperaturabhängigen Entlüftung.

Bei Geräten mit der Regelgarnitur DUPLEX darf die Überhitzung des Dampfes an der Regelmembran maximal 5 K betragen.

Der von außen einstellbare innere Bypass dient zum Einstellen eines Bypassstromes. Dieser wird im Gerät an der Regelgarnitur vorbei geleitet.

Die Geräte dürfen nur innerhalb der zulässigen Druck- und Temperaturgrenzen unter Berücksichtigung der chemischen und korrosiven Einflüsse eingesetzt werden.

### Funktion

Die Regelgarnitur öffnet abhängig vom Füllstand die Öffnung des Abschlussorgans. Dadurch wird die Abflussmenge geregelt. Bei maximaler Öffnung hängt die Abflussmenge vom Durchmesser des montierten Abschlussorgans ab.

### Optionale Ausstattung

Entlüftungs- und Entleerungsbohrungen

Hand-Anlüftvorrichtung zum manuellen Anheben des Schwimmers

Hand-Entlüftungsventil zum manuellen Entlüften der Rohrleitung

Sieb

Durchflussrichtung horizontal rechts (hr)

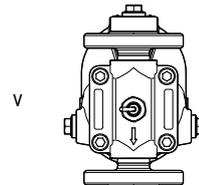
Regelgarnitur SIMPLEX-P mit Rollkugel aus Perbunan®

Von außen einstellbarer innerer Bypass

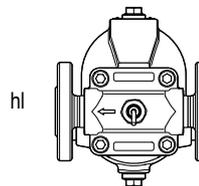
Sichthaube PN 16/CL 150

Elektrodenhaube für Messelektroden NRG 16-19 oder NRG 16-27

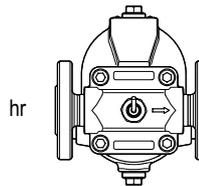
Mit den verschiedenen Ausführungen können Sie die Durchflussrichtung des Geräts an die Anlage anpassen. Folgende Einbaulagen sind möglich:



Einbaulage „v“ für den Einbau in vertikale Rohrleitungen mit Durchflussrichtung von oben nach unten



Einbaulage „hl“ Durchflussrichtung links



Einbaulage „hr“ Durchflussrichtung rechts

### Anschlussarten

Flansch EN 1092-1 B1 PN 40

Flansch ASME B 16.5 Class 150 RF, 300 RF

Gewindemuffe G: ISO 228-1

Gewindemuffe NPT: ASME B 16.11

Schweißmuffe DIN EN 12760

Schweißmuffe ASME B 16.11 Class 3000

Rohrschweißende EN 12627 Fugenform ISO 9692-1

Kennzahl 1.3 (30° Fase)

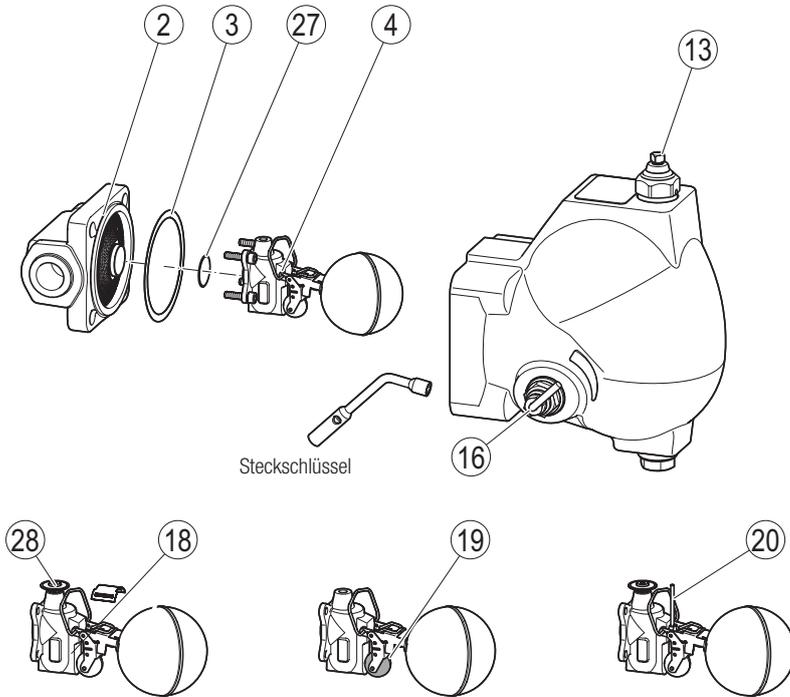
Rohrschweißende ASME B 16.25 ASME B 36.10

### Werkstoffe

Bauteil	Typ	EN	ASTM
Gehäuse	UNA 45, UNA 46	1.0460	A105
	UNA 46A	1.4404	A182-F316L
Haube	UNA 45, Sichthaube, Elektroden- haube	5.3103	A395 <sup>1)</sup>
	UNA 46	1.0619	A216-WCB
	UNA 46A	1.4408	A351-CF8M
Gehäusedichtung, Regler- dichtung	alle	Graphit-CrNi	
Übrige Bauteile	alle	Nichtrostender Stahl	

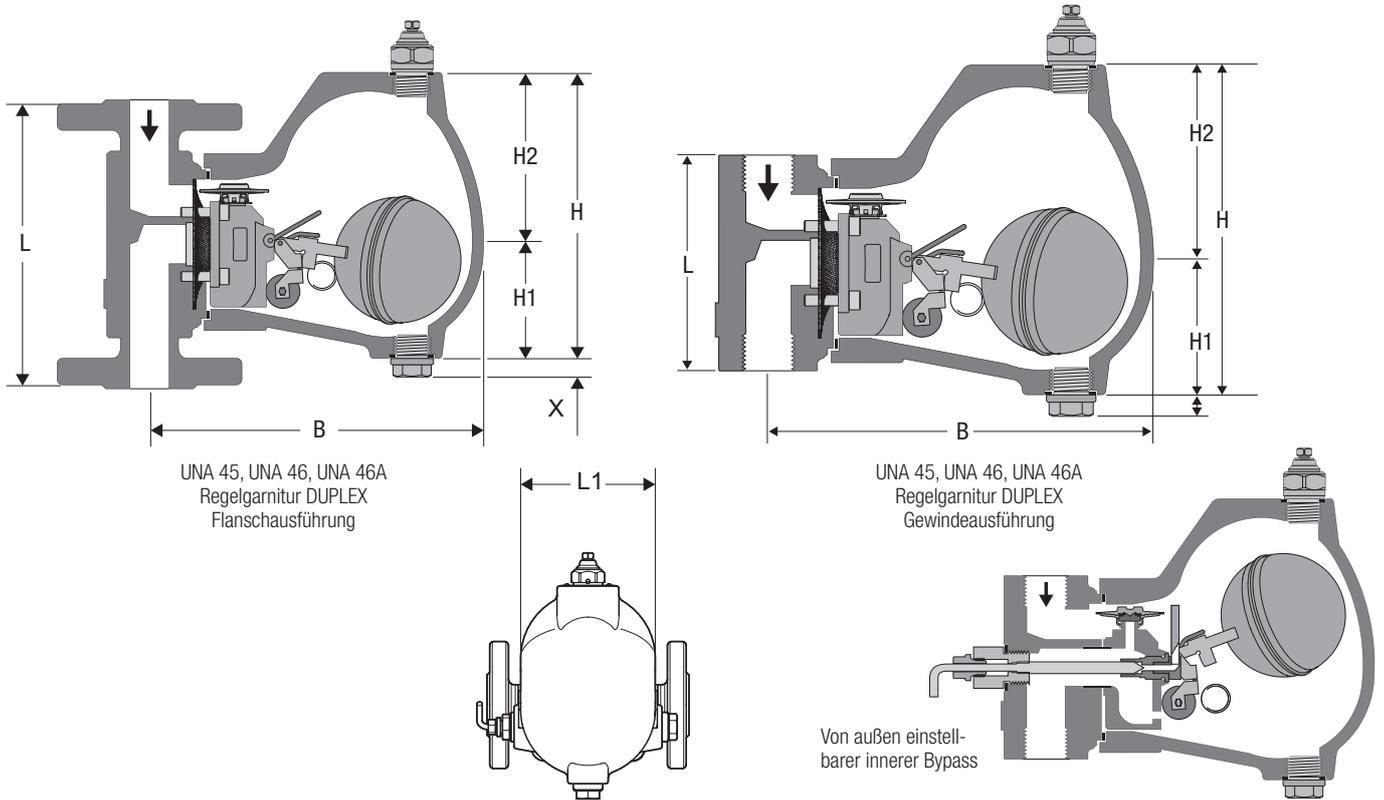
<sup>1)</sup> Der ASTM-Werkstoff ist dem EN-Werkstoff vergleichbar. Beachten Sie die Unterschiede der chemischen und physikalischen Eigenschaften.

## Aufbau UNA 45, UNA 46, UNA 46A

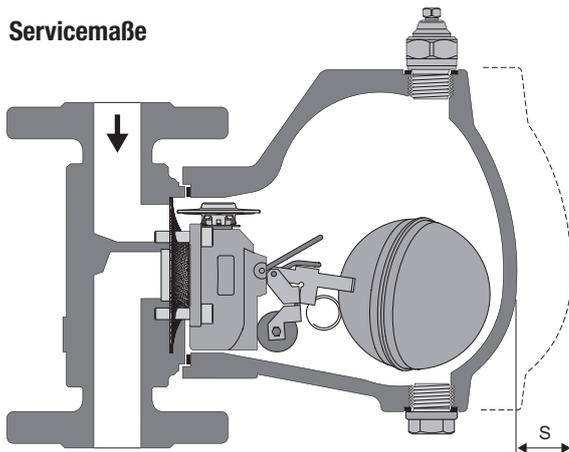


Nr.	Bezeichnung
2	Gehäuse
3	Gehäusedichtung
4	Regelgarnitur SIMPLEX
13	Hand-Entlüftventil
16	Hand-Anlüftvorrichtung
18	Regelgarnitur DUPLEX
19	Regelgarnitur SIMPLEX-P mit Rollkugel aus Perbunan®
20	Regelgarnitur DUPLEX mit von außen einstellbarem inneren Bypass
27	Reglerdichtung
28	Regelmembran

## Maße und Gewichte



## Servicemaße



Zum Entfernen der Haube ist ein Servicemaß S von 240 mm erforderlich.  
Geräte mit angebrachtem Steckschlüssel benötigen einen zusätzlichen Abstand von 100 mm.

## Maße und Gewichte

### Geräte mit Flansch EN 1092-1 PN 10–40

Nennweite	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")
Baulänge L [mm (in)]	150 (5,9)		160 (6,3)	230 (9,1)		290 (11,4)
B [mm (in)]						
Standardhaube	171 (6,7)			287 (11,3)		
Sichthaube	213 (8,4)			333 (13,1)		
Elektrodenhaube	186 (7,3)			306 (12,0)		
H1 [mm (in)]	60 (2,4)			107 (4,2)		
H2 [mm (in)]	90 (3,5) <sup>1)</sup>			151 (5,9) <sup>1)</sup>		
Gesamthöhe H [mm (in)]	150 (5,9) <sup>1)</sup>			258 (10,2) <sup>1)</sup>		
Breite L1 [mm (in)]	110 (4,3) <sup>2)</sup>			170 (6,7) <sup>2)</sup>		
X [mm (in)]	13 (0,5)					
Gewicht [kg]						
Standardhaube	6,8	7,3	7,8	24,8	26,2	28,6
Sichthaube	9,7	10,2	10,7	30,5	31,9	34,3
Elektrodenhaube	8,5	9,0	9,5	28,0	29,4	31,8
Gewicht [lb]						
Standardhaube	15,0	16,1	17,2	54,7	57,8	63,1
Sichthaube	21,4	22,5	23,6	67,2	70,3	75,6
Elektrodenhaube	18,7	19,8	20,9	61,7	64,8	70,1

<sup>1)</sup> Bei Ausstattung mit Hand-Entlüftungsventil zusätzlich 25 mm (1 in).

<sup>2)</sup> Bei Ausstattung mit Hand-Anlüftvorrichtung oder Bypass zusätzlich 35 mm (1,4 in).

### Geräte mit Flansch ASME B16.5 Class 150/300

Nennweite	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")
Baulänge L [mm (in)]	150 (5,9)		160 (6,3)	241 (9,5)	267 (10,5)	292 (11,5)
B [mm (in)]						
Standardhaube	171 (6,7)			287 (11,3)		
Sichthaube	213 (8,4)			333 (13,1)		
Elektrodenhaube	186 (7,3)			306 (12,0)		
H1 [mm (in)]	60 (2,4)			107 (4,2)		
H2 [mm (in)]	90 (3,5) <sup>1)</sup>			151 (5,9) <sup>1)</sup>		
Gesamthöhe H [mm (in)]	150 (5,9) <sup>1)</sup>			258 (10,2) <sup>1)</sup>		
Breite L1 [mm (in)]	110 (4,3) <sup>2)</sup>			170 (6,7) <sup>2)</sup>		
X [mm (in)]	13 (0,5)					
Gewichte Class 150						
Gewicht [kg]						
Standardhaube	6,2	6,6	7,2	23,8	25,9	29,4
Sichthaube	9,1	9,5	10,1	29,5	31,6	35,1
Elektrodenhaube	7,9	8,3	8,9	27,0	29,1	32,6
Gewicht [lb]						
Standardhaube	13,7	14,6	15,9	52,5	57,1	64,8
Sichthaube	20,1	20,9	22,3	65,0	69,7	77,4
Elektrodenhaube	17,4	18,3	19,6	56,2	60,8	68,6
Gewichte Class 300						
Gewicht [kg]						
Standardhaube	6,6	7,4	8,2	26,0	27,5	31,1
Sichthaube	9,5	10,3	11,1	31,7	33,2	36,8
Elektrodenhaube	8,3	9,1	9,9	29,2	30,7	34,3
Gewicht [lb]						
Standardhaube	14,6	16,3	18,1	57,3	60,6	68,6
Sichthaube	20,9	22,7	24,5	69,9	73,2	81,1
Elektrodenhaube	18,3	20,1	21,8	64,4	67,7	75,6

<sup>1)</sup> Bei Ausstattung mit Hand-Entlüftungsventil zusätzlich 25 mm (1 in).

<sup>2)</sup> Bei Ausstattung mit Hand-Anlüftvorrichtung oder Bypass zusätzlich 35 mm (1,4 in).

Geräte mit Schweißmuffe, Rohrschweißmuffe

Nennweite	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")
Baulänge L [mm (in)]	95 (3,7)			165 (6,5)	267 (10,5)	292 (11,5)
	(Schweißmuffe)			(Rohrschweißmuffe EN, ASME)		
B [mm (in)]						
Standardhaube	171 (6,7)			287 (11,3)		
Sichthaube	213 (8,4)			333 (13,1)		
Elektrodenhaube	186 (7,3)			306 (12,0)		
H1 [mm (in)]	60 (2,4)			107 (4,2)		
H2 [mm (in)]	90 (3,5) <sup>1)</sup>			151 (5,9) <sup>1)</sup>		
Gesamthöhe H [mm (in)]	150 (5,9) <sup>1)</sup>			258 (10,2) <sup>1)</sup>		
Breite L1 [mm (in)]	110 (4,3) <sup>2)</sup>			170 (6,7) <sup>2)</sup>		
X [mm (in)]	13 (0,5)					
Gewicht [kg]						
Standardhaube	5,3	5,2		21,2	21,9	24,6
Sichthaube	8,2	8,1		26,9	27,6	30,3
Elektrodenhaube	7,0	6,9		24,4	25,1	27,8
Gewicht [lb]						
Standardhaube	11,7	11,5		46,7	48,3	54,5
Sichthaube	18,1	17,9		59,3	60,8	67,0
Elektrodenhaube	15,4	15,2		53,8	55,3	61,5

1) Bei Ausstattung mit Hand-Entlüftungsventil zusätzlich 25 mm (1 in).

2) Bei Ausstattung mit Hand-Anlüftvorrichtung oder Bypass zusätzlich 35 mm (1,4 in).

Geräte mit Gewindemuffe

Nennweite	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")
Baulänge L [mm (in)]	95 (3,7)			165 (6,5)	
B [mm (in)]					
Standardhaube	171 (6,7)			287 (11,3)	
Sichthaube	213 (8,4)			333 (13,1)	
Elektrodenhaube	186 (7,3)			306 (12,0)	
H1 [mm (in)]	60 (2,4)			107 (4,2)	
H2 [mm (in)]	90 (3,5) <sup>1)</sup>			151 (5,9) <sup>1)</sup>	
Gesamthöhe H [mm (in)]	150 (5,9) <sup>1)</sup>			258 (10,2) <sup>1)</sup>	
Breite L1 [mm (in)]	110 (4,3) <sup>2)</sup>			170 (6,7) <sup>2)</sup>	
X [mm (in)]	13 (0,5)				
Gewicht [kg]					
Standardhaube	5,3	5,2	5,1	21,2	20,9
Sichthaube	8,2	8,1	8,0	26,9	26,6
Elektrodenhaube	7,0	6,9	6,8	24,4	24,1
Gewicht [lb]					
Standardhaube	11,7	11,5	11,2	46,7	46,1
Sichthaube	18,1	17,9	17,6	59,3	58,6
Elektrodenhaube	15,4	15,2	15,0	53,8	53,1

1) Bei Ausstattung mit Hand-Entlüftungsventil zusätzlich 25 mm (1 in).

2) Bei Ausstattung mit Hand-Anlüftvorrichtung oder Bypass zusätzlich 35 mm (1,4 in).

Geräte mit Rohrschweißbende

Nennweite	DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")
Baulänge L [mm (in)]	200 (7,9)			241 (9,5)	267 (10,5)	292 (11,5)
B [mm (in)]						
Standardhaube	171 (6,7)			287 (11,3)		
Sichthaube	213 (8,4)			333 (13,1)		
Elektrodenhaube	186 (7,3)			306 (12,0)		
H1 [mm (in)]	60 (2,4)			107 (4,2)		
H2 [mm (in)]	90 (3,5) <sup>1)</sup>			151 (5,9) <sup>1)</sup>		
Gesamthöhe H [mm (in)]	150 (5,9) <sup>1)</sup>			258 (10,2) <sup>1)</sup>		
Breite L1 [mm (in)]	110 (4,3) <sup>2)</sup>			170 (6,7) <sup>2)</sup>		
X [mm (in)]	13 (0,5)					
Gewicht [kg]						
Standardhaube	5,6		5,7	21,3	21,6	22,5
Sichthaube	8,5		8,6	27,0	27,3	28,2
Elektrodenhaube	7,3		7,4	24,5	24,8	25,7
Gewicht [lb]						
Standardhaube	12,3		12,6	47,0	47,6	49,6
Sichthaube	18,7		19,0	59,5	60,2	62,2
Elektrodenhaube	16,1		16,3	54,0	54,7	56,7

1) Bei Ausstattung mit Hand-Entlüftungsventil zusätzlich 25 mm (1 in).

2) Bei Ausstattung mit Hand-Anlüftvorrichtung oder Bypass zusätzlich 35 mm (1,4 in).

## Einsatzgrenzen

Die folgenden Angaben sind Werte für Standard-Geräte.

Unabhängig von den Einsatzgrenzen des Geräts können die tatsächlichen Einsatzgrenzen durch die verwendete Anschlussart verringert werden.

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

### Einsatzgrenzen UNA 45 und UNA 46: Flansch PN 40, Gewindemuffe G, Schweißenden EN

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	40	37,1	33,3	27,6	25,7	13,1 <sup>2)</sup>
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-10/20	100	200	300	350	450 <sup>2)</sup>
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX		[bar]	2, 4, 8, 13, 22, 32				
		[psi]	29, 58, 116, 188, 320, 465				
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf Temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	580	538	483	400	373	190 <sup>2)</sup>
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	14/68	212	392	572	662	842 <sup>2)</sup>

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach EN 1092-1

2) Nicht für UNA 45

### Einsatzgrenzen UNA 45 und UNA 46: Flansch Class 150

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	19,6	17,7	13,8	10,2	8,6	5,5 <sup>2)</sup>
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-29/20	100	200	300	345	425 <sup>2)</sup>
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX		[bar]	2, 4, 8, 13 (19,6 bar bei AO 22, 32)				
		[psi]	29, 58, 116, 188 (284 psi bei AO 22, 32)				
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf Temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	285	260	200	140	125	80 <sup>2)</sup>
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	-20/100	200	400	600	650	800 <sup>2)</sup>

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

2) Nicht für UNA 45

### Einsatzgrenzen UNA 45 und UNA 46: Flansch Class 300, Gewindemuffe NPT, Schweißmuffe, Schweißende ASME

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	51,1	46,6	43,8	39,8	37,8	28,8 <sup>2)</sup>
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-29/20	100	200	300	345	425 <sup>2)</sup>
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX		[bar]	2, 4, 8, 13, 22, 32				
		[psi]	29, 58, 116, 188, 320, 465				
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf Temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	740	280	635	570	550	410 <sup>2)</sup>
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	-20/100	200	400	600	650	800 <sup>2)</sup>

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

2) Nicht für UNA 45

### Einsatzgrenzen UNA 45 mit Sichthaube: Flansch PN 16, Gewindemuffe G, Schweißende EN

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	16,0	14,8	14,0	13,3	12,3	
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-10/20	100	150	200	240	
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX		[bar]	2, 4, 8, 13, (16 bar bei AO 22, 32)				
		[psi]	29, 58, 116, 188, (230 psi bei AO 22, 32)				
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf Temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	232	215	203	193	178	
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	14/68	212	302	392	464	

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach EN 1092-1

2) Nicht für UNA 45

## Betriebsdaten

Geräte mit Sichthaube:

PN 16: maximale Betriebstemperatur 240 °C bei 12,3 bar Betriebsdruck

Class 150: maximale Betriebstemperatur 240 °C bei 12,4 bar Betriebsdruck. Bei einem pH-Wert über 9,0 und einer Medien-Temperatur von über 200 °C muss mit verstärktem Glasabtrag gerechnet werden.

Geräte mit Messelektrode:

NRG 16-19 oder NRG 16-27,

PN 40/Class 300: maximale Betriebstemperatur 238 °C bei 32 bar Betriebsdruck

Geräte mit Regelgarnitur SIMPLEX-P

mit Rollkugel aus Perbunan:

maximale Betriebstemperatur 40 °C bei ΔPMX von 16 bar.

Geräte mit Regelgarnitur DUPLEX:

Die maximale Betriebstemperatur entspricht der Sattdampf Temperatur +5 K.

**Einsatzgrenzen UNA 45 mit Sichthaube:  
Flansch Class 150, Gewindemuffe NPT, Schweißmuffe, Schweißende ASME**

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	19,6	17,7	15,8	13,8	12,4	
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-29/20	100	150	200	240	
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX	[bar]	2, 4, 8, 13, (19,6 bar bei AO 22, 32)					
	[psi]	29, 58, 116, 188, (284 psi bei AO 22, 32)					
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf­temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	285	260	230	200	180	
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	-20/100	200	300	400	465	

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

**Einsatzgrenzen UNA 46A: Flansch PN 40, Gewindemuffe G, Schweißende EN**

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	40,0	37,9	31,8	27,6	25,7	25
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-10/20	100	200	300	400 <sup>2)</sup>	450 <sup>2)</sup>
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX	[bar]	2, 4, 8, 13, 22, 32					
	[psi]	29, 58, 116, 188, 320, 465					
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf­temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	580	550	461	400	373	363
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	14/68	212	392	572	752	842

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach EN 1092-1

2) Für Betriebstemperaturen über 300 °C besteht die Gefahr interkristalliner Korrosion. Das Gerät darf nur dann bei Betriebstemperaturen über 300 °C eingesetzt werden, wenn interkristalline Korrosion ausgeschlossen werden kann.

**Einsatzgrenzen UNA 46A: Flansch Class 150**

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	15,9	13,3	11,2	10,0	6,5	5,5
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-29/20	100	200	300	400 <sup>2)</sup>	425 <sup>2)</sup>
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX	[bar]	2, 4, 8, 13, (15,9 bar bei AO 22, 32)					
	[psi]	29, 58, 116, 188 (230 psi bei AO 22, 32)					
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf­temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	230	195	160	140	95	80
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	-20/100	200	400	600	750	800

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

2) Für Betriebstemperaturen über 300 °C besteht die Gefahr interkristalliner Korrosion. Das Gerät darf nur dann bei Betriebstemperaturen über 300 °C eingesetzt werden, wenn interkristalline Korrosion ausgeschlossen werden kann.

**Einsatzgrenzen UNA 46A:  
Flansch Class 300, Gewindemuffe NPT, Schweißmuffe, Schweißende ASME**

Druck <sup>1)</sup> p	[barÜ]	41,4	34,8	29,2	26,1	24,3	23,9
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°C]	-29/20	100	200	300	400 <sup>2)</sup>	425 <sup>2)</sup>
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX	[bar]	2, 4, 8, 13, 22, 32					
	[psi]	29, 58, 116, 188, 320, 465					
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampf­temperatur plus 5 K					
Druck <sup>1)</sup> p	[psig]	600	510	420	370	355	345
Temperatur <sup>1)</sup> T	[°F]	-20/100	200	400	600	750	800

1) Grenzwerte für Festigkeit von Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

2) Für Betriebstemperaturen über 300 °C besteht die Gefahr interkristalliner Korrosion. Das Gerät darf nur dann bei Betriebstemperaturen über 300 °C eingesetzt werden, wenn interkristalline Korrosion ausgeschlossen werden kann.

**Betriebsdaten**

Geräte mit Sichthaube:

PN 16: maximale Betriebstemperatur 240 °C bei 12,3 bar Betriebsdruck

Class 150: maximale Betriebstemperatur 240 °C bei 12,4 bar Betriebsdruck. Bei einem ph-Wert über 9,0 und einer Medien-Temperatur von über 200 °C muss mit verstärktem Glasabtrag gerechnet werden.

Geräte mit Messelektrode:

NRG 16–19 oder NRG 16–27,

PN 40/Class 300: maximale Betriebstemperatur 238 °C bei 32 bar Betriebsdruck

Geräte mit Regelgarnitur SIMPLEX-P

mit Rollkugel aus Perbunan:

maximale Betriebstemperatur 40 °C bei ΔPMX von 16 bar.

Geräte mit Regelgarnitur DUPLEX:

Die maximale Betriebstemperatur entspricht der Sattdampf­temperatur +5 K.

## Durchflussdiagramm

Das Diagramm zeigt die maximalen Durchflussmengen von heißem Kondensat der Abschlussorgane (AO).

Der Differenzdruck (Arbeitsdruck) beeinflusst die Durchflussmengen.

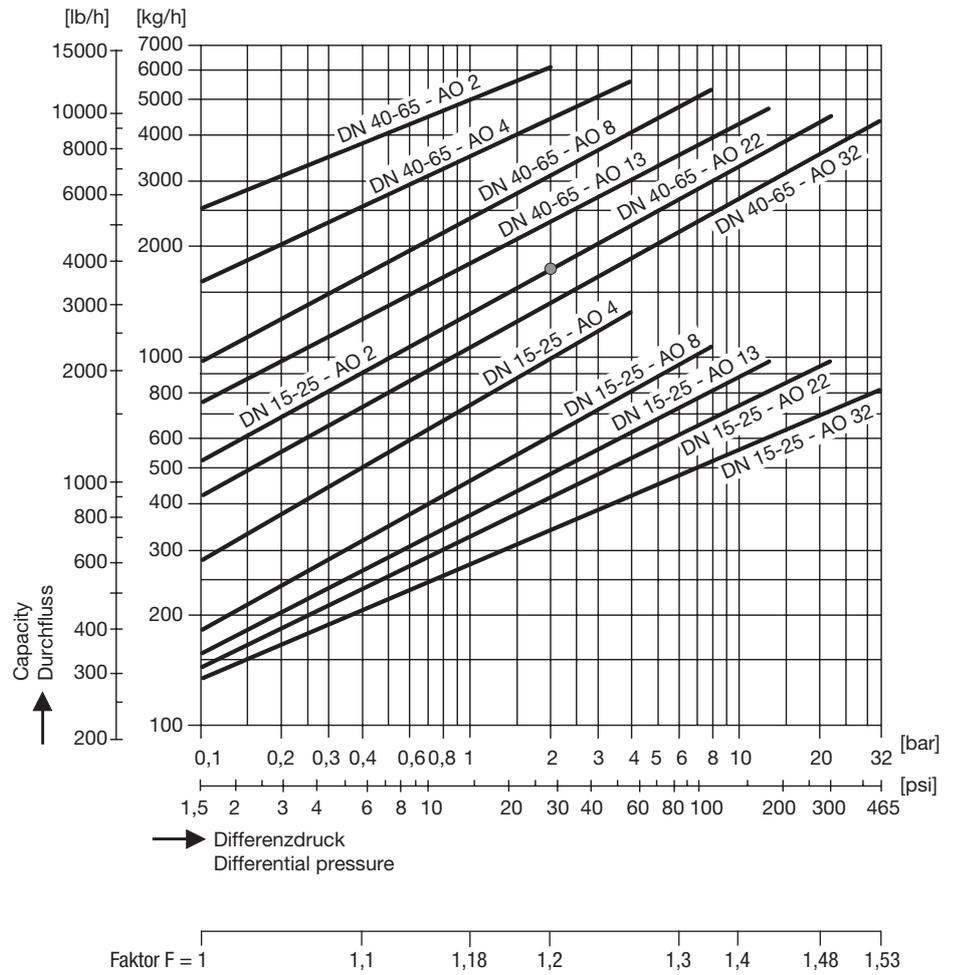
Er ergibt sich aus dem Druck vor, abzüglich dem Druck hinter dem Ableiter und ist unter anderem abhängig von der Leitungsführung. Wenn das Kondensat hinter dem Ableiter gehoben wird, verringert sich der Differenzdruck praktisch um 1 bar je 7 m Förderhöhe.

Der maximal zulässige Differenzdruck ist abhängig vom Abflussquerschnitt des Abschlussorgans und von der Dichte der abzuleitenden Flüssigkeit.

Die hier angegebenen Heißwassermengen führen die Kondensatableiter UNA 45, UNA 46 und UNA 46A praktisch staufrei ab.

Der Kaltwasserdurchsatz für Kondensatableiter mit SIMPLEX- / DUPLEX-Regelgarnitur beträgt: Durchflussmenge multipliziert mit Faktor F.

## Durchflussdiagramm



Der maximale Differenzdruck  $\Delta PMX$  des Geräts hängt vom verwendeten Abschlussorgan (AO) ab.

AO	$\Delta PMX$ [bar]	Bohrungsdurchmesser [mm]	
		DN 15-25	DN 40-65
2	2	8	15,0
4	4	6	12,5
8	8	4,8	10,0
13	13	4,1	8,5
22	22	3,5	7,0
32	32	3,0	6,5

Schwimmerkondensatableiter  
**UNA 45, UNA 46, UNA 46A**  
**PN 40/Class 300**  
**DN 15, 20, 25, 40, 50, 65**

**Abnahmen**

Nachweis von Material- und Bauprüfungen mit Werkzeugeignis EN 10204 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.

**Anwendung europäischer Richtlinien**

**Druckgeräte-Richtlinie**

Das Gerät ist konform zu dieser Richtlinie und kann für folgende Medien eingesetzt werden:

**UNA 45**

Medien der Fluidgruppe 2

**UNA 46 und UNA 46A**

Medien der Fluidgruppe 1  
 Medien der Fluidgruppe 2

**ATEX-Richtlinie**

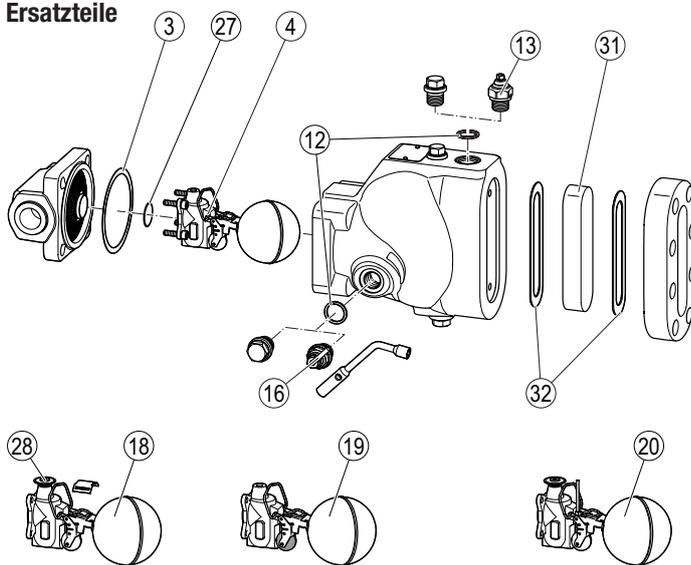
Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt nicht unter diese Richtlinie.

Im eingebauten Zustand ist statische Elektrizität zwischen Gerät und angeschlossenem System möglich.

Bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen liegt die Ableitung bzw. Verhinderung möglicher statischer Aufladung in der Verantwortung des Anlagenherstellers bzw. Anlagenbetreibers.

Sollte die Möglichkeit eines Austritts von Medium gegeben sein, z. B. durch Betätigungseinrichtungen oder Leckagen an Schraubverbindungen, dann ist dies bei der Zoneneinteilung vom Anlagenhersteller bzw. Anlagenbetreiber zu berücksichtigen.

**Ersatzteile**



- 1 Liefermenge 20 Stück
- 2 560486: Werkstoff 1.4301, 560514: Werkstoff 1.4571
- 3 Enthält:  
 Dichtringe 3/8" (4 ×)  
 Dichtring 1/4" (1 ×)  
 Gehäusedichtung (1 ×)  
 Reglerdichtung (1 ×)

Nr.	Bezeichnung	AO	DN 15-25			DN 40-65		
			Standardhaube	Elektrodenhaube	Sichthaube	Standardhaube	Elektrodenhaube	Sichthaube
			Bestellnummer					
3, 4, 27	Regelgarnitur SIMPLEX, komplett mit Gehäusedichtung und Reglerdichtung	2	560656			560669		
		4	560657			560670		
		8	560658			560671		
		13	560659			560672		
		22	560660	–		560673	–	
		32	560661	–		560674	–	
3, 19, 27	Regelgarnitur SIMPLEX-P, komplett mit Gehäusedichtung und Reglerdichtung	16	560662			–		
3, 18, 27, 28	Regelgarnitur DUPLEX, komplett mit Gehäusedichtung und Reglerdichtung	2	560650			560663		
		4	560651			560664		
		8	560652			560665		
		13	560653			560666		
		22	560654	–		560667	–	
		32	560655	–		560668	–	
3, 28	Regelmembran 5N2, komplett mit Gehäusedichtung	alle	560494			560687		
12, 13	Hand-Entlüftungsventil, komplett mit Dichtring	alle	560676	–	560676	560676	–	560676
12, 16	Hand-Anlüftvorrichtung, komplett mit Dichtring	alle	560677			560678		
3	Gehäusedichtung <sup>1)</sup>	alle	560493			560680		
12	Dichtring für Verschlusschraube 3/8", Hand-Anlüftvorrichtung, Hand-Entlüftungsventil oder Bypass <sup>1)</sup>	alle	560486 <sup>2)</sup> oder 560514 <sup>2)</sup>					
27	Reglerdichtung <sup>1)</sup>	alle	560681			560682		
3, 12, 27	Dichtungsset <sup>3)</sup>	alle	560683	–		560684	–	
31, 32	Wasserstandsglas, inkl. Dichtung	alle	–		560685	–		560480

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

**GESTRA AG**

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.de

