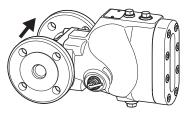
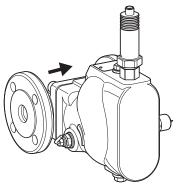


UNA 45 hl, UNA 46 hl, UNA 46A hl



UNA 45 hl Sichthaube



UNA 45 hl Elektrodenhaube

#### Schwimmerkondensatableiter

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

#### 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 Abschluss organs 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

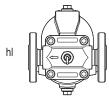
Sichthaube

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

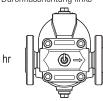
Mit den verschiedenen Ausführungen können Sie die Durchflussrichtung des Geräts an die Anlage anpassen. Folgende Einbaulagen sind möglich:



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	Тур	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
Gehäusedich- tung, Regler- dichtung	alle	Graph	it-CrNi
Übrige Bauteile	alle	Nichtroste	nder Stahl

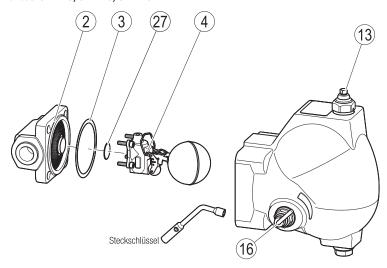
Der ASTM-Werkstoff ist dem EN-Werkstoff vergleichbar. Beachten Sie die Unterschiede der chemischen und physikalischen Eigenschaften.

1





# Aufbau UNA 45, UNA 46, UNA 46A



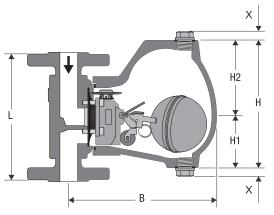




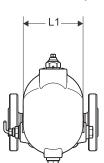


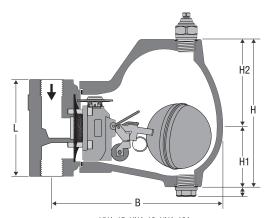
Nr.	Bezeichnung
2	Gehäuse
3	Gehäusedichtung
4	Regelgarnitur SIMPLEX
13	Hand-Entlüftungsventil
16	Hand-Anlüftvorrichtung

Nr.	Bezeichnung
18	Regelgarnitur DUPLEX
19	Regelgarnitur SIMPLEX-P mit Rollkugel aus Perbunan®
20	Regelgarnitur DUPLEX mit von außen einstellbarem inneren Bypass
27	Reglerdichtung
28	Regelmembran

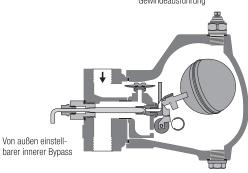


UNA 45, UNA 46, UNA 46A Regelgarnitur DUPLEX Flanschausführung





UNA 45, UNA 46, UNA 46A Regelgarnitur DUPLEX Gewindeausführung





# Maße und Gewichte

# Geräte mit Flansch EN 1092-1 PN 1040

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 Standardhaub Sichthaube Elektrodenhau			171 (6,7) 213 (8,4) 186 (7,3)		287 (11,3) 333 (13,1) 306 (12,0)			
H1	[mm (in)]		60 (2,4)			107 (4,2)		
H2	[mm (in)]		90 (3,5) 1)		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) 2)			170 (6,7) <sup>2</sup> )		
X	[mm (in)]			13 (	(0,5)			
Gewicht [kg] Standardhaube Sichthaube Elektrodenhaube		6,8 9,7 8,5	7,3 10,2 9,0	7,8 10,7 9,5	24,8 30,5 28,0	26,2 31,9 29,4	28,6 34,3 31,8	
Gewicht Standardhaub Sichthaube Elektrodenhau		[lb] 15,0 16,1 17,2 54,7 57,8 21,4 22,5 23,6 67,2 70,3 18,7 19,8 20,9 61,7 64,8				63,1 75,6 70,1		

<sup>1)</sup> Bei Ausstattung mit Hand-Entlüftungsventil zusätzlich 25 mm (1 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) 1)			151 (5,9) <sup>1</sup> )	
Gesamthöhe	e H [mm (in)]		150 (5,9) <sup>1</sup> )			258 (10,2) <sup>1</sup> )	
Breite L1	[mm (in)]		110 (4,3) 2)			170 (6,7) <sup>2</sup> )	
Х	[mm (in)]			13	(0,5)		
Gewichte Cla	ass 150						
Gewicht Standardhau Sichthaube Elektrodenha		6,2 9,1 7,9	6,6 9,5 8,3	7,2 10,1 8,9	23,8 29,5 27,0	25,9 31,6 29,1	29,4 35,1 32,6
Gewicht Standardhau Sichthaube Elektrodenha		13,7 20,1 17,4	14,6 20,9 18,3	15,9 22,3 19,6	52,5 65,0 56,2	57,1 69,7 60,8	64,8 77,4 68,6
Gewichte Cla	ass 300						
Gewicht Standardhau Sichthaube Elektrodenha		6,6 9,5 8,3	7,4 10,3 9,1	8,2 11,1 9,9	26,0 31,7 29,2	27,5 33,2 30,7	31,1 36,8 34,3
Gewicht Standardhau Sichthaube Elektrodenha		14,6 20,9 18,3	16,3 22,7 20,1	18,1 24,5 21,8	57,3 69,9 64,4	60,6 73,2 67,7	68,6 81,1 75,6

 $<sup>^{\</sup>mbox{\scriptsize 1}})\;$  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).

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



# Maße und Gewichte Fortsetzung

# Geräte mit Schweißmuffe, Rohrschweißmuffe

Nennweite		DN 15 (½")	DN 20 (¾")	DN 25 (1")	DN 40 (1½")	DN 50 (2")	DN 65 (2½")		
Daulönga I	[mm /in)]		95 (3,7)		165 (6,5)	267 (10,5)	292 (11,5)		
Baulänge L	[mm (in)] }		(Schweißmuffe)		(Rohrso	chweißmuffe EN	, ASME)		
B Standardhaub Sichthaube Elektrodenhau	nthaube 213 (8,4) 333 (13,1)				333 (13,1)				
H1	[mm (in)]		60 (2,4) 107						
H2	[mm (in)]		90 (3,5) 1)		151 (5,9) <sup>1</sup> )				
Gesamthöhe I	H [mm (in)]		150 (5,9) <sup>1</sup> )			258 (10,2) <sup>1</sup> )			
Breite L1	[mm (in)]		110 (4,3) 2)		170 (6,7) <sup>2</sup> )				
Х	[mm (in)]			13 (	(0,5)				
Gewicht Standardhaub Sichthaube Elektrodenhau	ndardhaube 5,3 5,2 hthaube 8,2 8,1		,1	21,2 26,9 24,4	21,9 27,6 25,1	24,6 30,3 27,8			
Gewicht Standardhaub Sichthaube Elektrodenhau		11,7 18,1 15,4	17	,5 7,9 5,2	46,7 59,3 53,8	48,3 60,8 55,3	54,5 67,0 61,5		

<sup>1)</sup> Bei Ausstattung mit Hand-Entlüftungsventil zusätzlich 25 mm (1 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 Standardhaube Sichthaube Elektrodenhaub	haube 213 (8,4) 333 (13,1)							
H1	[mm (in)]		60 (2,4)		107	(4,2)		
H2	[mm (in)]		90 (3,5) 1)		151 (	5,9) <sup>1</sup> )		
Gesamthöhe H	[mm (in)]		150 (5,9) <sup>1</sup> )		258 (1	0,2) 1)		
Breite L1	[mm (in)]		110 (4,3) 2)		170 (	6,7) <sup>2</sup> )		
Х	[mm (in)]			13 (	(0,5)			
Gewicht [kg] Standardhaube Sichthaube Elektrodenhaube		5,3 8,2 7,0	5,2 8,1 6,9	5,1 8,0 6,8	21,2 26,9 24,4	20,9 26,6 24,1		
Gewicht [lb] Standardhaube Sichthaube Elektrodenhaube		11,7 18,1 15,4	11,5 17,9 15,2	11,2 17,6 15,0	46,7 59,3 53,8	46,1 58,6 53,1		

<sup>&</sup>lt;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).

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



# Maße und Gewichte Fortsetzung

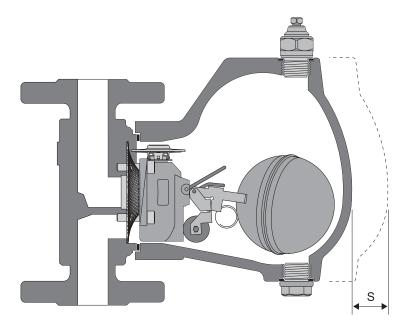
## Geräte mit Rohrschweißende

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 Sichthaube Elektrodenhaube		171 (6,7) 287 (11,3) 213 (8,4) 333 (13,1) 186 (7,3) 306 (12,0)					
H1 [mm (in)]		60 (2,4)			107 (4,2)		
H2 [mm (in)]		90 (3,5) 1)			151 (5,9) <sup>1</sup> )		
Gesamthöhe H [mm (in)]		150 (5,9) ¹)			258 (10,2) <sup>1</sup> )		
Breite L1 [mm (in)]		110 (4,3) 2)			170 (6,7) <sup>2</sup> )		
X [mm (in)]			13 (	(0,5)			
Gewicht [kg] Standardhaube Sichthaube Elektrodenhaube	5,6 5,7 21,3 21,6 8,5 8,6 27,0 27,3		21,6 27,3 24,8	22,5 28,2 25,7			
Gewicht [lb] Standardhaube Sichthaube Elektrodenhaube	12,3 12,6 47,0 47,6 18,7 19,0 59,5 60,2 16,1 16,3 54,0 54,7				60,2	49,6 62,2 56,7	

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

# Servicemaße

Zum Entfernen der Haube ist ein Servicemaß S von 240/350 mm (abhängig von der Nennweite) erforderlich. Geräte mit angebrachtem Steckschlüssel benötigen einen zusätzlichen Abstand von 100 mm.



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





Blindeisenweg 31 • D-41468 Neuss • Tel.: +49 2131 / 15 39 28-0 • Fax: +49 2131 / 15 39 28-99 • info@fergo.biz • www.fergo.biz GESTRA Steam Systems

## 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

<b>3</b>									
Druck <sup>1</sup> ) p	[barÜ]	40	37,1	33,3	27,6	25,7	13,1²)		
Temperatur <sup>1</sup> ) T	[°C]	10/20	100	200	300	350	450²)		
Maximal zulässiger Differenzdruck	[bar]	[bar] 2, 4, 8, 13, 22, 32							
ΔPMX	[psi] 29, 58, 116, 188, 320, 465								
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgar	nitur DUPLE	X: Sattdamp	ftemperatur	plus 5 K			
Druck <sup>1</sup> ) p	[psig]	580	538	483	400	373	190²)		
Temperatur <sup>1</sup> ) T	[°F]	14/68	212	392	572	662	842 <sup>2</sup> )		

<sup>1)</sup> Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach EN 1092-1

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

Druck1) 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	[bar]	[bar] 2, 4, 8, 13 (19,6 bar bei AO 22, 32)							
ΔPMX	[psi] 29, 58, 116, 188 (284 psi bei AO 22, 32)								
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgar	nitur DUPLE	X: Sattdamp	ftemperatur	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	8002)		

 $<sup>^{\</sup>rm 1})$  Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

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

,,								
[barÜ]	51,1	46,6	43,8	39,8	37,8	28,8²)		
[°C]	29/20	100	200	300	345	425²)		
[bar]	[bar] 2, 4, 8, 13, 22, 32							
[psi] 29, 58, 116, 188, 320, 465								
	Regelgar	nitur DUPLE	X: Sattdamp	ftemperatur	plus 5 K			
[psig] 740 280 635 570 550 4						410²)		
[°F]	20/100	200	400	600	650	800²)		
	[barÜ] [°C] [bar] [psi]	[barÜ] 51,1 [°C] 29/20 [bar] [psi] Regelgar	[barÜ] 51,1 46,6 [°C] 29/20 100  [bar] [psi] 29  Regelgarnitur DUPLE [psig] 740 280	[barÜ]         51,1         46,6         43,8           [°C]         29/20         100         200           [bar]         2,4,8,1           [psi]         29,58,116,           Regelgarnitur DUPLEX: Sattdamp           [psig]         740         280         635	[barÜ]         51,1         46,6         43,8         39,8           [°C]         29/20         100         200         300           [bar]         2, 4, 8, 13, 22, 32           [psi]         29, 58, 116, 188, 320, 46           Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampftemperatur           [psig]         740         280         635         570	[barÜ]         51,1         46,6         43,8         39,8         37,8           [°C]         29/20         100         200         300         345           [bar]         2, 4, 8, 13, 22, 32           [psi]         29, 58, 116, 188, 320, 465           Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampftemperatur plus 5 K           [psig]         740         280         635         570         550		

 $<sup>^{\</sup>rm 1})$  Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

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

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	[bar]	[bar] 2, 4, 8, 13, (16 bar bei AO 22, 32)						
ΔPMX	[psi] 29, 58, 116, 188, (230 psi bei AO 22, 32)							
Zulässige Betriebstemperatur		Regelgarni	tur DUPLEX: Sa	attdampftempe	ratur plus 5 K			
Druck <sup>1</sup> ) p	[psig]	g] 232 215 203 193 178						
Temperatur <sup>1</sup> ) T	[°F]	14/68	212	302	392	464		

<sup>1)</sup> Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach EN 1092-1

<sup>2)</sup> Nicht für UNA 45



#### Einsatzgrenzen Fortsetzung

# Einsatzgrenzen UNA 45 mit Sichthaube, Flansch Class 150, Gewindemuffe NPT, Schweißmuffe, Schweißende

,,,,									
[barÜ]	19,6	17,7	15,8	13,8	12,4				
[°C]	29/20	100	150	200	240				
[bar]	[bar] 2, 4, 8, 13, (19,6 bar bei AO 22, 32)								
[psi] 29, 58, 116, 188, (284 psi bei AO 22, 32)									
Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampftemperatur plus 5 K									
[psig]	285	260	230	200	180				
[°F]	20/100	200	300	400	465				
	[°C] [bar] [psi]	[°C] 29/20  [bar] [psi] Regelgarni  [psig] 285	[°C] 29/20 100  [bar] 2, 4, 8, 13  [psi] 29, 58, 116,   Regelgarnitur DUPLEX: Sa  [psig] 285 260	[psi] 285 260 230	[°C] 29/20 100 150 200  [bar] 2, 4, 8, 13, (19,6 bar bei AO 22, 32)  [psi] 29, 58, 116, 188, (284 psi bei AO 22, 32)  Regelgarnitur DUPLEX: Sattdampftemperatur plus 5 K  [psig] 285 260 230 200				

<sup>1)</sup> Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

#### Einsatzgrenzen UNA 46A, Flansch PN 40, Gewindemuffe G

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	450			
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX	[bar]	[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			

<sup>1)</sup> Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach EN 1092-1

# 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	425		
Maximal zulässiger Differenzdruck ΔPMX	[bar]	[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		

<sup>1)</sup> Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

## Einsatzgrenzen UNA 46A, Flansch Class 300, Gewindemuffe NPT, Schweißmuffe, Schweißende

•		•		•					
Druck1) 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	425		
Maximal zulässiger Differenzdruck ∆PMX	[bar]	ar] 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		

 $<sup>^{\</sup>rm 1})$  Grenzwerte für Gehäuse/Haube nach ASME B 16.5

#### 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 1619 oder NRG 1627,

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

 $\triangle$ PMX von 16 bar.

Geräte mit Regelgarnitur DUPLEX:

Die maximale Betriebstemperatur entspricht der Sattdampftemperatur +5 K.

Nach AD 2000-Regelwerk ist die Grenztemperatur 300 °C für die Beständigkeit gegen interkristalline Korrision bei UNA 46A, Werkstoff 1.4408.



# **Durchflussdiagramm**

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

Der Differenzdruck (Arbeitsdruck) beeinflusst die Durchflussmengen.

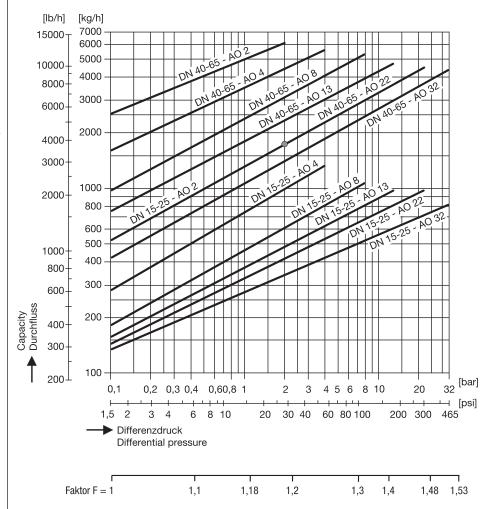
Er ergibt sich aus dem Druck vor, abzüglich dem Druck hinter dem Ableiter und ist unter anderem abhängig von der Leitungsführung. Wenn das Kondensat hinter dem Ableiter gehoben wird, verringert sich der Differenzdruck praktisch um 1 bar je 7 m Förderhöhe.

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 SIM-PLEX- / DUPLEX-Regelgarnitur beträgt: Durchflussmenge multipliziert mit Faktor F.

## **Durchflussdiagramm**



Der maximale Differenzdruck ΔPMX des Geräts hängt vom verwendeten Abschlussorgan (AO) ab.

AO	A DMV [bor]	Bohrungsdurchmesser [mm]				
	△PMX [bar]	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** DN 15, 20, 25, 40, 50, 65 PN 40/Class 300

#### **Abnahmen**

Nachweis von Material- und Bauprüfungen mit Werkszeugnis 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.

# DGRL (Druckgeräte-Richtlinie)

Das Gerät entspricht den Forderungen der Druckgeräte-Richtlinie 97/23/EG und kann für folgende Medien eingesetzt

#### **UNA 45**

Medien der Fluidgruppe 2

#### UNA 46 und UNA 46A

Medien der Fluidgruppe 1 Medien der Fluidgruppe 2

Das Gerät trägt ein CE-Zeichen auf dem Typenschild.

Geräte der folgenden Typen fallen unter Artikel 3.3 und dürfen kein CE-Kennzeichen tragen:

Geräte mit DN 15 bis DN 25

Geräte mit PN 16 bzw. Class 150 und DN 40 oder DN 50

# **ATEX (Atmosphère Explosible)**

Das Gerät weist keine potenzielle Zündquelle auf und fällt nicht unter die Explosionsschutz-Richtlinie 94/9/EG.

Das Gerät erhält keine Ex-Kennzeichnung.

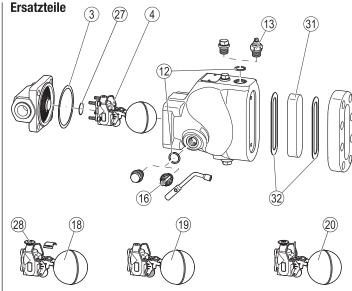
Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen beachten und befolgen Sie die nachstehenden Hinweise:

Sie können das Gerät in den Zonen (umgebende Atmosphäre nach Richtlinie 1999/92/EG) 0, 1, 2, 20,

21 und 22 einsetzen (Explosionsschutz-Richtlinie 94/9/EG).

Stellen Sie sicher, dass das Betriebsmedium keine am Aufstellort unzulässige Oberflächentemperatur verursacht.

Stellen Sie bei elektrisch isoliertem Einbau zwischen Rohrleitungsanschlüssen sicher, dass Maßnahmen zur Ableitung statischer Elektrizität getroffen werden.



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

				DN 15-25		DN 40-65				
Nr.	Bezeichnung	Α0	Standard- haube	Elektroden- haube	Sichthaube	Standard- haube	Elektroden- haube	Sichthaube		
			Bestellnummer							
		2		560656		560669				
	Regelgarnitur	4		560657		560670				
3, 4, 27	SIMPLEX, komplett mit Gehäuse-	8		560658		560671				
dichtung und		13		560659		560672				
	Reglerdichtung	22	560	1660		560673				
		32	560	1661		560	)674			
3, 19, 27	Regelgarnitur SIMPLEX-P, komplett mit Gehäusedichtung und Reglerdichtung	16		560662		560675				
		2		560650		560663				
	Regelgarnitur	4		560651		560664				
3, 18, 27, 28	DUPLEX, komplett mit Gehäuse- dichtung und Reglerdichtung	8	560652			560665				
		13	560653			560666				
		22	560654			560667				
		32	560	655		560668				
3, 28	Regelmembran 5N2, komplett mit Gehäusedichtung	alle	560494				560687			
12, 13	Hand-Entlüftungs- ventil, komplett mit Dichtring	alle	560676		560676	560676		560676		
12, 16	Hand-Anlüftvorrich- tung, komplett mit Dichtring	alle	560677			560678				
3	Gehäusedichtung1)	alle		560493			560680			
12	Dichtring für Ver- schlussschraube 3/s", Hand-Anlüftvor- richtung, Hand- Entlüftungsventil oder Bypass <sup>1</sup> )	alle	560486²) oder 560514²)							
27	Reglerdichtung <sup>1</sup> )	alle	560681			560682				
3, 12, 27	Dichtungsset <sup>3</sup> )	alle	560	683		560	)684			
31, 32	Wasserstandsglas, inkl. Dichtung	alle			560685			560480		