

## WASSERSACKROHRE / ANSCHLUSSROHRE

### ANWENDUNG

Wassersackrohre dienen zum Schutz von Druckmessgeräten vor zu großer Erwärmung durch heiße Medien. Das sich im Wassersackrohr bildende Kondensat verhindert das unmittelbare Vordringen des heißen Mediums in das Messgerät. Vor Inbetriebnahme sollte das Wassersackrohr mit kaltem Messstoff vorgefüllt werden. Wassersackrohre können am Absperrorgan vor dem Druckmessgerät oder direkt am Messgerät montiert werden. Außerdem dienen sie zur Reduzierung von Pulsation des Mediums.

### AUSFÜHRUNG

- Ausführung nach DIN 16282 in **Kreisform** (für vertikale Druckentnahme)
- Ausführung nach DIN 16282 in **U-Form** (für horizontale Druckentnahme), 90° abgewinkelt
- Ausführung „handelsüblich“ in Kreisform
- Ausführung „handelsüblich“ in U-Form (nicht abgewinkelt)



Wassersackrohre U-Form / Kreisform

### TYPENÜBERSICHT

#### Wassersackrohre nach DIN 16282 **U-Form** aus nahtlosem Stahlrohr

Form	Eintritt	Austritt	Werkstoffe*	
A	Anschlusszapfen Form4 DIN 16282 Gewinde G ½ A	Anschlusszapfen DIN 16282 - Form6 Spannmuffe DIN 16283 G1/2 rechts-links	P235GH-TC1 / St35.8 16Mo3 13CrMo4-5 10 CrMo9-10 1.4571	A photograph of a U-shaped water jacket hose made of stainless steel, showing its bend and fittings.
B	Schweißanschluss	Anschlusszapfen DIN 16282 - Form6 Spannmuffe DIN 16283 G1/2 rechts-links	P235GH-TC1 / St35.8 16Mo3 13CrMo4-5 10 CrMo9-10 1.4571	A photograph of a U-shaped water jacket hose made of stainless steel, showing its bend and fittings.

\*andere Werkstoffe auf Anfrage

#### Wassersackrohre nach DIN 16282 **Kreis-Form** aus nahtlosem Stahlrohr

Form	Eintritt	Austritt	Werkstoffe*	
C	Anschlusszapfen Form4 DIN 16282 Gewinde G ½ A	Anschlusszapfen DIN 16282 - Form6 Spannmuffe DIN 16283 G1/2 rechts-links	P235GH-TC1 / St35.8 16Mo3 13CrMo4-5 10 CrMo9-10 1.4571	A photograph of a circular water jacket hose made of stainless steel, showing its bend and fittings.
D	Schweißanschluss	Anschlusszapfen DIN 16282 - Form6 Spannmuffe DIN 16283 G1/2 rechts-links	P235GH-TC1 / St35.8 16Mo3 13CrMo4-5 10 CrMo9-10 1.4571	A photograph of a circular water jacket hose made of stainless steel, showing its bend and fittings.

\*andere Werkstoffe auf Anfrage

**Wassersackrohre handelsüblich (U-Form / Kreisform)**

Form	Eintritt	Austritt	Betriebsdruck PN	Werkstoffe	
U-Form	G 1/4 A G 1/2 A G 1/4 A Schweißanschluss Schweißanschluss	G 1/4 A G 1/2 A Spannmuffe G 1/4 Spannmuffe G 1/4 Spannmuffe G 1/2	25 bar  Betriebsdruck begrenzt bei max. Betriebstemperatur 200°C	Stahl P235GH-TC1  Edelstahl 1.4571	
	G 1/4 A G 1/2 A Schweißanschluss G 1/4 A	G 1/4 A G 1/2 A Spannmuffe G 1/4 Spannmuffe G 1/4			

\*andere Ausführungen/ Anschlussarten auf Anfrage

**DRUCK- / TEMPERATURTABELLE FÜR ROHRE**

Die Tabellenwerte gelten für nahtlose, glatte Rohre im Neuzustand. Material-Querschnittsminderungen, welche durch aufgeschnittene Gewinde und Biegungen entstehen, sind nicht berücksichtigt. Ebenso sind keine Schweißfaktoren berücksichtigt.

Rohrabmessung		höchste Betriebstemperatur in Grad Celsius																	
in mm	Werkstoff	200	250	300	350	400	425	450	470	490	500	510	520	530	540	550	560	570	
<b>nahtl. Stahlrohre:</b>																			
20,0 x 2,60	St 35.8-I / P235GH TC1	183	157	133	113	100													<b>höchstzulässiger Druck in bar</b>
21,3 x 3,20	St 35.8-I / P235GH TC1	196	173	140	117	106													
21,3 x 3,20	15 Mo 3 / 16 Mo 3						183	178	172	163	131	108							
21,3 x 3,20	13 CrMo 44 / 13 CrMo 4-5						218	212	206	198	189	179	153	118	88	62	40		
21,3 x 3,20	10CrMo910 / 10CrMo9-10						218	212	206	201	185	162	138	121	102	86	72	59	50
<b>austenitische Edelstähle:</b>																			
13,5 x 2,30	1.4541	223	215	205	198	189		180											
13,5 x 2,30	1.4571	272	264	254	247	240		230											
20,0 x 2,50	1.4571	242	235	227	220	214		205											
21,3 x 2,60	1.4541	202	196	186	180	173		164											
21,3 x 2,60	1.4571	248	240	232	225	218		209											

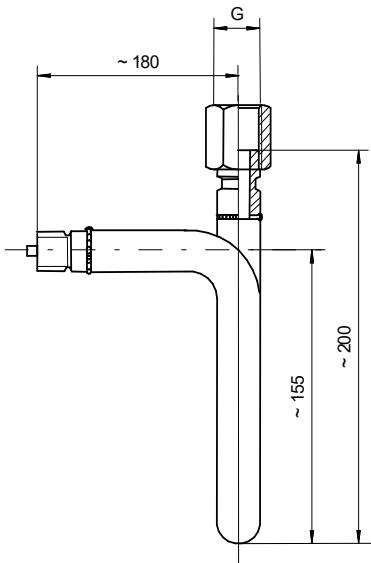
Für jeden Betriebsfall ist der zulässige Druck nach den Berechnungsvorschriften der DIN 2413, unter Berücksichtigung der Zeitstandfestigkeit, zu ermitteln.

Betrachten Sie die vorstehenden Werte lediglich als annähernde Richtwerte.

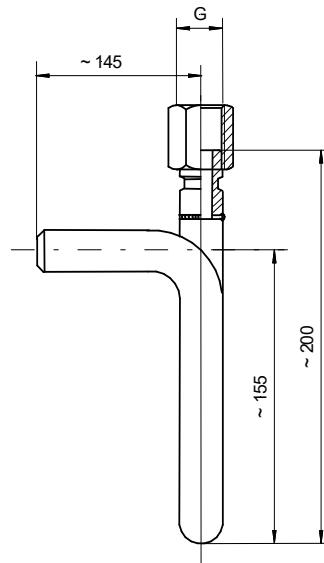
## ABMESSUNGEN

### Wassersackrohre nach DIN 16282 U-Form

- Form A: Gewindeanschluss G1/2“ – Spannmuffe G1/2“

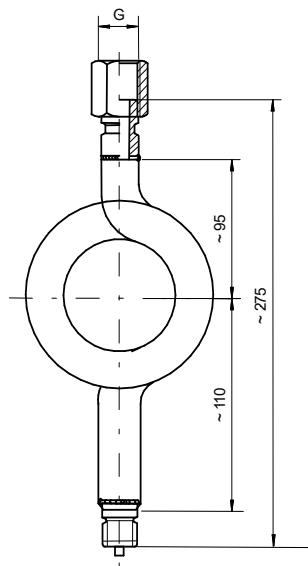


- Form B: Anschweissende – Spannmuffe G1/2“

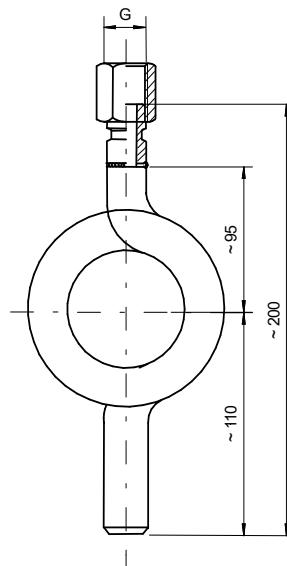


### Wassersackrohre nach DIN 16282 Kreis-Form

- Form C: Gewindeanschluss G1/2“ – Spannmuffe G1/2“



- Form D: Anschweissende – Spannmuffe G1/2“



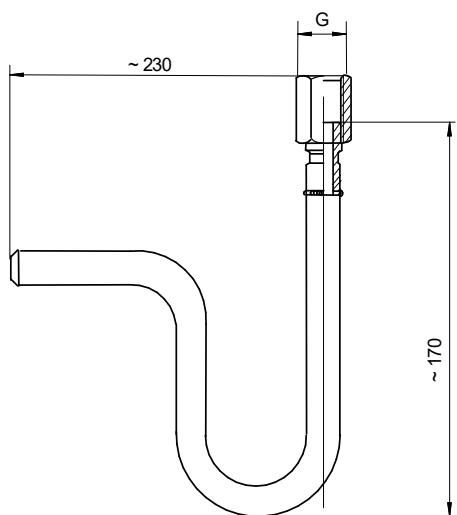
### Weitere Ausführungen:

- andere Werkstoffe 16Mo3 / 13CrMo4-5 / 10CrMo 9-10
- DIN 16282 Form F : U-Form Anschweissende – Anschweissende
- DIN 16282 Form G : Kreis-Form Anschweissende – Anschweissende
- Ausführungsform nach Kundenwunsch

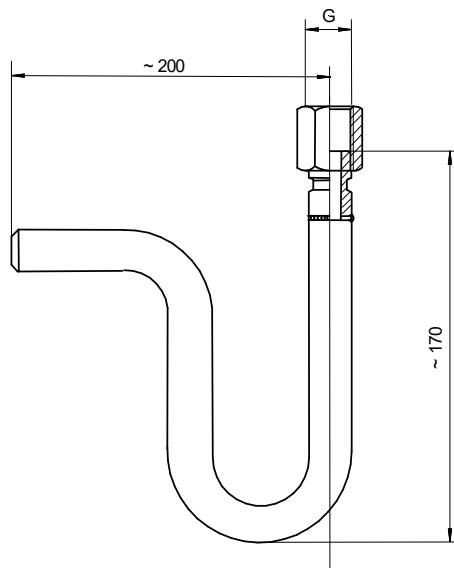
## ABMESSUNGEN

### Wassersackrohre handelsüblich U-Form

- Anschweissende – Spannmuffe G1/4"



- Anschweissende – Spannmuffe G1/2"

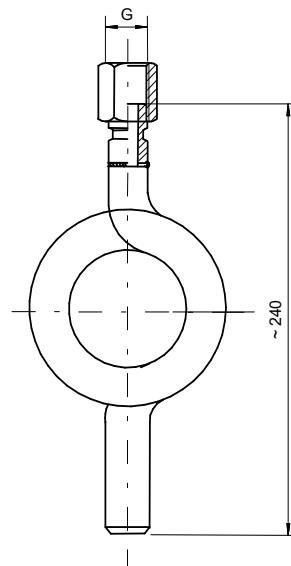
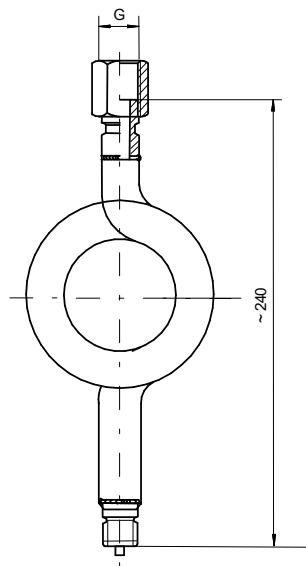
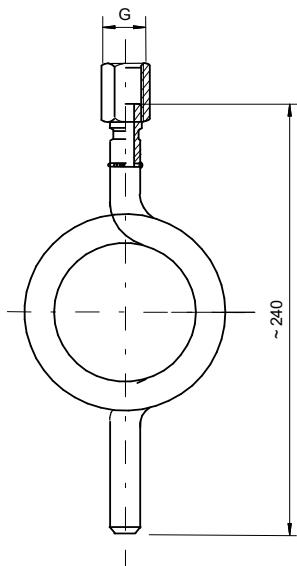


### Wassersackrohre handelsüblich Kreis-Form

- Anschweissende – Spannmuffe G1/4"

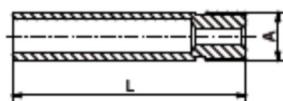
- G1/2" – Spannmuffe G1/2"

- Anschweissende – Spannmuffe G1/2"



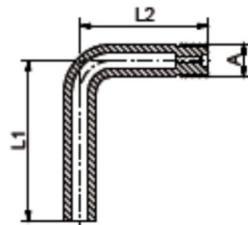
## ÜBERSICHT ANSCHLUSSROHRE

### Anschlussrohre gerade Form WSR 50



Form	Anschluss A	Länge L	Werkstoff
Anschweißende/Spannmuffe	G1/2"	100mm	Stahl
Zapfen/Spannmuffe	G1/2"	100mm	Stahl
Anschweißende/Spannmuffe	G1/2"	100mm	Edelstahl 1.4571
Zapfen/Spannmuffe	G1/2"	100mm	Edelstahl 1.4571

### Anschlussrohre Winkelform WSR 51



Form	Anschluss A	Länge L1	Länge L2	Werkstoff
Anschweißende/Spannmuffe	G1/2"	100mm	80mm	Stahl
Zapfen/Spannmuffe	G1/2"	100mm	80mm	Stahl
Anschweißende/Spannmuffe	G1/2"	100mm	80mm	Edelstahl 1.4571
Zapfen/Spannmuffe	G1/2"	100mm	80mm	Edelstahl 1.4571