



Clean Fittings

mit Schweißanschluss sowie
ZCR-Verbindungen mit Metalldichtscheibe



- Größen 1/4" bis 1" bzw. 6 bis 18 mm
- Edelstahl 316, 316L, 316L VOD und 316L VIM VAR
- Schweißfittings für manuelles und Orbitalschweißen

Technische Daten

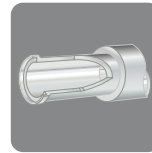
Seite 3



Rohrschweißfittings

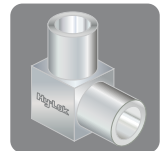
Eigenschaften

Seite 4



Mini Stumpfschweißfittings

Seite 5, 6



TBW-Schweißfittings für manuelles Schweißen

Seite 7, 8



ATW-Schweißfittings für automatisches Schweißen

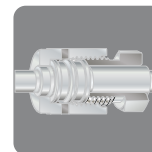
Seite 9, 10



Fittings mit Metaldichtscheibe

Eigenschaften

Seite 11



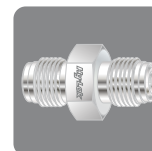
Stutzen

Seite 12, 13, 14, 15



Verschraubungskörper, Winkel, T-Stücke, Verbinder

Seite 16, 17, 18, 19, 20



Schwenkbare Verschraubungskörper, Winkel, T-Stücke, Verbinder

Seite 20, 21



Muttern, Verschlusskappen, Verschlussstopfen und Dichtscheiben

Seite 22, 23



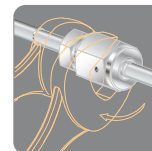
Verbindungen für hohe Durchflussraten

Seite 24, 25



Montageanleitung

Seite 26



Bestellinformationen

Seite 27



Druckmessungen

Hy-Lok Clean Schweißfittings und Fittings mit Metaldichtscheibe werden aus den in der Materialtabelle aufgeführten Werkstoffen gefertigt und gemäß ASME-Code B 31.3 bei Druckrohrleitungen und für eine zulässige Belastung von 20.000 psi bei Prozessrohrleitungen (equivalente Rohrwandstärke nach ASTM A269) berechnet.

Die Druckbemessung der Fittings hängt auch von der Anwendungstemperatur ab. Der maximal zulässige Arbeitsdruck bei einer Temperatur über 37 °C (100 °F) kann mit Hilfe des Faktors aus der Tabelle 1 ermittelt werden.

Für die Bestimmung des maximal zulässigen Drucks gemäß ASME B31.1, Hochleistungsrohrleitungen, ist der Arbeitsdruck mit dem Faktor 0,94 zu multiplizieren.

Tabelle 1: Herabsetzungsfaktoren

Temperatur °F (°C)	Faktor	
	316 Edelstahl	316L Edelstahl
-20 bis 100 (-28 bis 37)	1,00	0,84
200 (93)	0,86	0,71
300 (148)	0,78	0,63
400 (204)	0,71	0,57
600 (315)	0,66	0,53
500 (260)	0,63	0,5
650 (343)	0,62	0,49
750 (398)	0,60	0,48
700 (371)	0,60	0,47
850 (454)	0,59	0,46
800 (426)	0,58	0,45
900 (482)	0,57	.
950 (510)	0,57	.
1000 (537)	0,56	.

Temperaturhöchstwerte

Typ	Material	Temperatur °F (°C)
Fittings	316 Edelstahl	1000 (537)
	316L Edelstahl	
	316L Edelstahl in einfachem Vakuum geschmolzen	
	316L Edelstahl in doppeltem Vakuum geschmolzen	
Dichtscheiben	316L Edelstahl	1000 (537)
	Nickel	600 (315)
	Kupfer	400 (204)

Material

Material	Kennziffer	Spezifikation	
		Stangenmaterial	Schmiedeteile
316 Edelstahl	S316	ASME SA479 ASTM A479 ASTM A276	ASME SA182 ASTM A182
316L Edelstahl	S316L		
316L Edelstahl in einfachem Vakuum geschmolzen	SM6L		
316L Edelstahl in doppeltem Vakuum geschmolzen	VV6L		

Oberflächengüten

Qualität	Kennziffer	Durchschnittliche Rauheit Ra	EP	Material	Verpackungsstandard Klasse 10
B.A.	B	0,25 µm (10 µin)	Nicht zutreffend	S316, 316L oder SM6L	Doppelt
High	H	0,13 µm (5 µin)	Ja	SM6L oder VV6L	Doppelt
Super	S	0,1 µm (4 µin)	Ja	VV6L	Dreifach

Reinigung

Das Passivieren geschieht in salpetersäurehaltiger Umgebung. Die Endreinigung erfolgt im Ultraschallbad mit einem spezifischen Widerstand über 18MΩ Deionat nach dem Passivieren.

Verpackung und Handling

Hy-Lok Clean Fittings werden in antistatische Polyethylenbeutel verpackt. Die Beutel beinhalten hochreinen Stickstoff als Schutzgasatmosphäre.

Es ist auf die Erhaltung der Sauberkeit zu achten.

Die in einem Reinraum der Klasse 10 durchgeführte Mehrfachverpackung ist notwendig, um

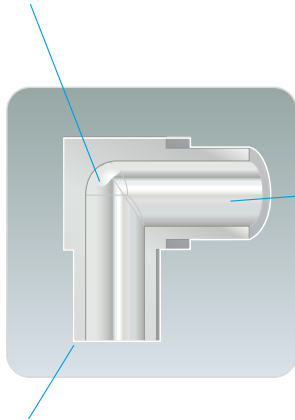
- die Clean Fittings in Standardverpackungen lagern und transportieren zu können
- die möglicherweise verschmutzte äußere Verpackung vor dem Transport in den Reinraum entfernen zu können
- die Teile in der doppelten Verpackung im Reinraum bewegen und die erste Verpackung vor dem Gebrauch abnehmen zu können
- die zweite innere Verpackung kurz vor dem Schweißen abnehmen zu können.

Mini Stumpfschweißfittings

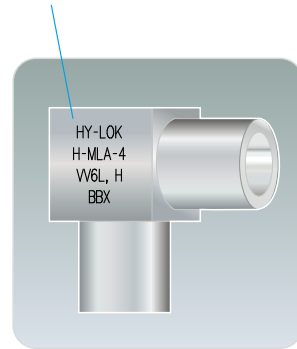
- geeignet für das „Miniature Tubing System“
- ermöglicht die kompakte Anordnung von Teilen
- mit gleichen Durchfluss- und Leistungsdaten wie größere Schweißfittings

Radius für ungehinderten Strömungsübergang und zur Vermeidung von Taschen und Einschlüssen

Laserkennzeichnung zur Rückverfolgbarkeit der Materialschmelze
 Hy-Lok Clean Fittings werden gekennzeichnet mit Hersteller, Teilenummer, Material, Oberflächengüte, Kennnummer der Materialschmelze



Standardoberflächengüte:
 durchschnittlich Ra 0,25 µm (Ra 10 µ in)

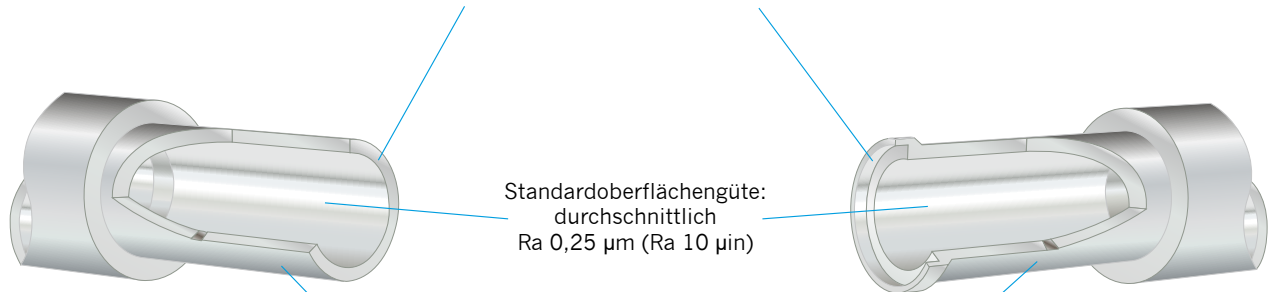


Rechtwinkliges, scharfkantiges und grat-freies Rohrschweißende

TBW (Tube Butt Weld) und ATW (Automatic Tube Butt Weld) Fittings

- Hy-Lok Clean Fittings sind in zwei Schweißgeometrien erhältlich. TBW (Tube Butt Weld) and ATW (Automatic Tube Butt Weld)
- TBW ist für optimales Stumpfschweißen mit einem automatischen WIG-Schweißgerät bearbeitet.

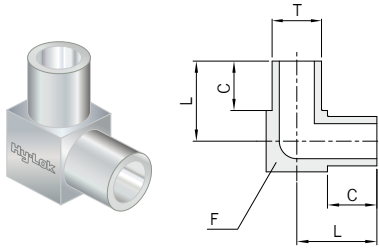
Rohrenden mit rechtwinkliger Stirnfläche und Kanten für bessere Ausrichtung und Erhaltung der Rohrwandstärke



Standardoberflächengüte:
 durchschnittlich Ra 0,25 µm (Ra 10 µ in)

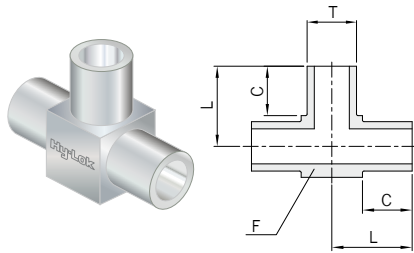
Präzise gefertigter Durchmesser stimmt mit Rohrdurchmesser überein.

Mini Winkelschweißstück
H-MLA



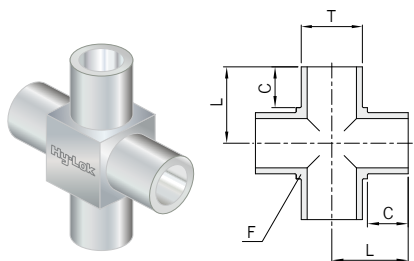
Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus	Arbeitsdruck	
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar
H-MLA- 4	1/4	0,035"	10,4	0,41	6,35	0,25	5/16	5100	351
H-MLA- 6	3/8		11,9	0,47			7/16	3300	227
H-MLA- 8	1/2	0,049"	13,5	0,53			9/16	3700	254
H-MLA- 6M	6 mm	1,0 mm	10,4	0,41			5/16	6095	420
H-MLA- 8M	8 mm		11,9	0,47			7/16	4499	310
H-MLA-10M	10 mm		13,5	0,53			3483	240	
H-MLA-12M	12 mm		9/16	2902			200		

Mini T-Schweißstück
H-MTA



Teile-nummer	T Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus	Arbeitsdruck	
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar
H-MTA- 4	1/4	0,035"	10,4	0,41	6,35	0,25	5/16	5100	351
H-MTA- 6	3/8		11,9	0,47			7/16	3300	227
H-MTA- 8	1/2	0,049"	13,5	0,53			9/16	3700	254
H-MTA- 6M	6 mm	1,0 mm	10,4	0,41			5/16	6095	420
H-MTA- 8M	8 mm		11,9	0,47			7/16	4499	310
H-MTA-10M	10 mm		13,5	0,53			3483	240	
H-MTA-12M	12 mm		9/16	2902			200		

Mini Kreuzschweißstück
H-MXA

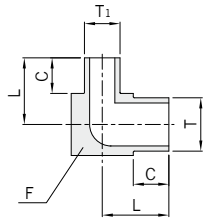


Teile-nummer	T Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus	Arbeitsdruck	
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar
H-MXA- 4	1/4	0,035"	10,4	0,41	6,35	0,25	5/16	5100	351
H-MXA- 6	3/8		11,9	0,47			7/16	3300	227
H-MXA- 8	1/2	0,049"	13,5	0,53			9/16	3700	254
H-MXA- 6M	6 mm	1,0 mm	10,4	0,41			5/16	6095	420
H-MXA- 8M	8 mm		11,9	0,47			7/16	4499	310
H-MXA-10M	10 mm		13,5	0,53			3483	240	
H-MXA-12M	12 mm		9/16	2902			200		

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Mini Winkelreduzierschweißstück

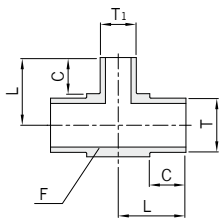
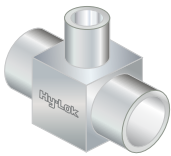
H-MLA



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	T1 Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus	Arbeitsdruck					
					mm	Zoll	mm	Zoll		Zoll	psi	bar			
H-MLA 6-4	3/8	0,035"	1/4	0,035"	11,9	0,47	6,35	0,25	7/16	3300	227				
H-MLA 8-4	1/2	0,049"			13,5	0,53				9/16	3700	254			
H-MLA 8-6					3/8					3300	227				
H-MLA 8M-6M	8 mm	1,0 mm	6 mm	1,0 mm	11,9	0,47	6,35	0,25	7/16	4499	310				
H-MLA10M-6M	10 mm				13,5	0,53				3483	240				
H-MLA12M-6M	12 mm														
H-MLA12M-8M					8 mm									9/16	2902

Mini T-Reduzierschweißstück

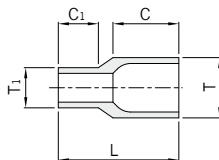
H-MTA



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	T1 Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus	Arbeitsdruck					
					mm	Zoll	mm	Zoll		Zoll	psi	bar			
H-MTA 6-4	3/8	0,035"	1/4	0,035"	11,9	0,47	6,35	0,25	7/16	3300	227				
H-MTA 8-4	1/2	0,049"			13,5	0,53				9/16	3700	254			
H-MTA 8-6					3/8					3300	227				
H-MTA 8M-6M	8 mm	1,0 mm	6 mm	1,0 mm	11,9	0,47	6,35	0,25	7/16	4499	310				
H-MTA10M-6M	10 mm				13,5	0,53				3483	240				
H-MTA12M-6M	12 mm														
H-MTA12M-8M					8 mm									9/16	2902

Mini Reduzierschweißstück

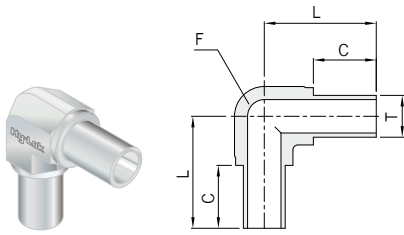
H-MCA



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	T1 Rohr-AD	Wandstärke	L		C		C1		F Körperkubus	Arbeitsdruck									
					mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		Zoll	psi	bar							
H-MCA 6-4	3/8	0,035"	1/4	0,035"							7/16	3300	227								
H-MCA 8-4	1/2	0,049"										7/16	3700	254							
H-MCA 8-6					3/8							3300	227								
H-MCA 8M-6M	8 mm	1,0 mm	6 mm	1,0 mm	19,05	0,75	10,41	0,41	6,35	0,25	7/16	4499	310								
H-MCA10M-8M	10 mm											8 mm	3483	240							
H-MCA12M-8M	12 mm																				
H-MCA12M-10M												10 mm								7/16	2902

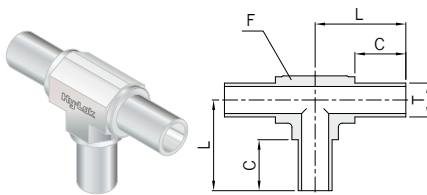
Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Winkelschweißstück lang
H-ML



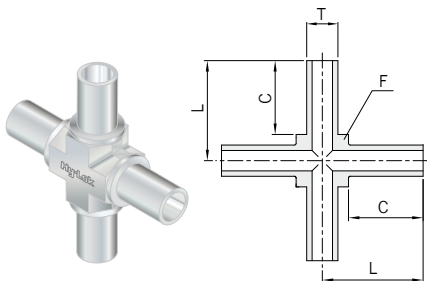
Teile- nummer	T Rohr- AD	Wand- stärke	L		C		F Körper- kubus	Arbeits- druck	
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar
H-ML- 4	1/4	0,035"	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	5100	351
H-ML- 6	3/8		30,5	1,20				3300	227
H-ML- 8	1/2	0,049"	34,0	1,34			11/16	3700	254
H-ML-12	3/4		37,1	1,46			15/16	2400	165
H-ML-16	1	0,065"	47,0	1,85	24,40	0,94	1 1/4	2400	165
H-ML- 6M	6 mm	1,0 mm	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	6095	420
H-ML- 8M	8 mm		4499	310					
H-ML-10M	10 mm		34,0	1,34			11/16	3483	240
H-ML-12M	12 mm		2902	200					
H-ML-18M	18 mm		37,6	1,48			15/16		

T-Schweißstück lang
H-MT



Teile- nummer	T Rohr- AD	Wand- stärke	L		C		F Körper- kubus	Arbeits- druck	
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar
H-MT- 4	1/4	0,035"	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	5100	351
H-MT- 6	3/8		30,5	1,20				3300	227
H-MT- 8	1/2	0,049"	34,0	1,34			11/16	3700	254
H-MT-12	3/4		37,1	1,46			15/16	2400	165
H-MT-16	1	0,065"	47,0	1,85	24,40	0,96	1 1/4	2400	165
H-MT- 6M	6 mm	1,0 mm	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	6095	420
H-MT- 8M	8 mm		4499	310					
H-MT-10M	10 mm		34,0	1,34			11/16	3483	240
H-MT-12M	12 mm		2902	200					
H-MT-18M	18 mm		37,6	1,48			15/16		

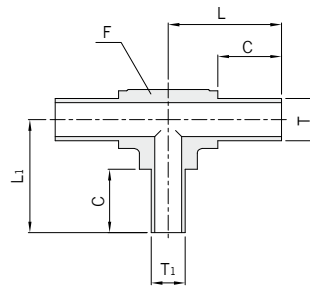
Kreuzschweißstück lang
H-MX



Teile- nummer	T Rohr- AD	Wand- stärke	L		C		F Körper- kubus	Arbeits- druck	
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar
H-MX- 4	1/4	0,035"	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	5100	351
H-MX- 6	3/8		30,5	1,20				3300	227
H-MX- 8	1/2	0,049"	34,0	1,34			11/16	3700	254
H-MX- 6M	6 mm		31,2	1,23			7/16	6095	420
H-MX- 8M	8 mm	1,0 mm					4499	310	
H-MX-10M	10 mm		34,0	1,34	5/8	3483	240		
H-MX-12M	12 mm		2902	200					

T-Reduzierschweißstück lang

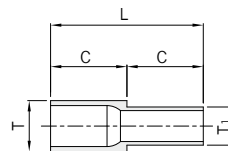
H-MT



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	T1 Rohr-AD	Wandstärke	L		L1		C		F Körperkubus	Arbeitsdruck			
					mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar		
H-MT 6-4	3/8	0,035"	1/4	0,035"	30,5	1,20	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	3300	227		
H-MT 8-4	1/2	0,049"			34,0	1,34	34,0	1,34				11/16	3700	254	
H-MT 8-6			3/4		0,049"	3/8	34,3	1,35			15/16		3300	227	
H-MT12-6	1/4	37,1					1,46	37,6				1,48	2400	165	
H-MT12-4		8 mm	1,0 mm		6 mm	1,0 mm	31,3	1,23			31,3	1,23	11/16	7/16	4499
H-MT10M-6M	10 mm	34,0					1,34	34,0			1,34	3483		240	
H-MT10M-8M		12 mm		8 mm	6 mm		2902	200							
H-MT12M-6M	8 mm														
H-MT12M-8M															

Reduzierschweißstück

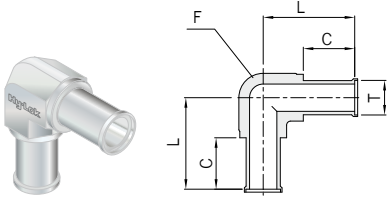
H-MU



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	T1 Rohr-AD	Wandstärke	L		C		Arbeitsdruck		
					mm	Zoll	mm	Zoll	psi	bar	
H-MU 6-4	3/8	0,035"	1/4	0,035"	38,1	1,50	19,05	0,75	3300	227	
H-MU 8-4	1/2	0,049"									3700
H-MU 8-6			3/4						0,049"	3/8	15/16
H-MU12-8	1	0,065"								1/2	
H-MU16-8			10 mm						0,065"		3/4
H-MU16-12	12 mm	1,0 mm								6 mm	
H-MU10M-6M			8 mm	6 mm	1,0 mm	1,5 mm					
H-MU10M-8M	10 mm	8 mm					1,5 mm				
H-MU12M-6M			12 mm	10 mm	1,5 mm						
H-MU12M-8M	18 mm	1,5 mm				12 mm					
H-MU12M-10M											
H-MU18M-6M											
H-MU18M-12M											

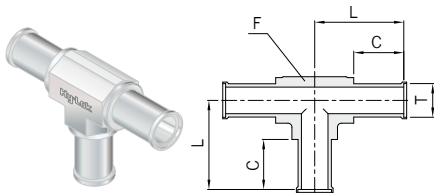
Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Winkelschweißstück lang mit Bund
H-ML-A



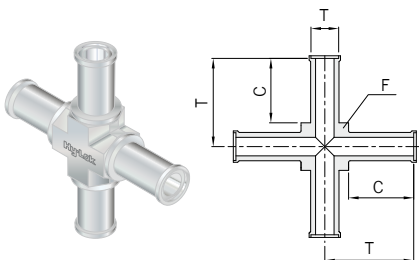
Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus Zoll	Arbeitsdruck		
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar	
H-ML- 4A	1/4	0,035"	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	5100	351	
H-ML- 6A	3/8		30,5	1,20				3300	227	
H-ML- 8A	1/2	0,049"	34,0	1,34	19,05	0,75	11/16	3700	254	
H-ML-12A	3/4		37,1	1,46				15/16	2400	165
H-ML-16A	1	0,065"	47,0	1,85	24,40	0,94	1 1/4	2400	165	
H-ML- 6MA	6 mm	1,0 mm	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	6095	420	
H-ML- 8MA	8 mm		34,0	1,34				11/16	4499	310
H-ML-10MA	10 mm		37,1	1,46				15/16	3483	240
H-ML-12MA	12 mm		47,0	1,85				1 1/4	2902	200
H-ML-18MA	18 mm		1,5 mm	37,6				1,48	15/16	

T-Schweißstück lang mit Bund
H-MT-A



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus Zoll	Arbeitsdruck		
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar	
H-MT- 4A	1/4	0,035"	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	5100	351	
H-MT- 6A	3/8		30,5	1,20				3300	227	
H-MT- 8A	1/2	0,049"	34,0	1,34	19,05	0,75	11/16	3700	254	
H-MT-12A	3/4		37,1	1,46				15/16	2400	165
H-MT-16A	1	0,065"	47,0	1,85	24,40	0,94	1 1/4	2400	165	
H-MT- 6MA	6 mm	1,0 mm	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	6095	420	
H-MT- 8MA	8 mm		34,0	1,34				11/16	4499	310
H-MT-10MA	10 mm		37,1	1,46				15/16	3483	240
H-MT-12MA	12 mm		47,0	1,85				1 1/4	2902	200
H-MT-18MA	18 mm		1,5 mm	37,6				1,48	15/16	

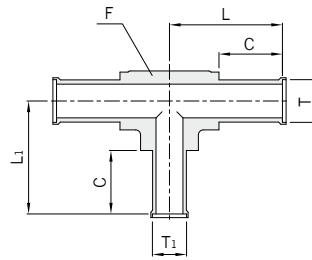
Kreuzschweißstück lang mit Bund
H-MX-A



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	L		C		F Körperkubus Zoll	Arbeitsdruck		
			mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar	
H-MX- 4A	1/4	0,035"	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	5100	351	
H-MX- 6A	3/8		30,5	1,20				3300	227	
H-MX- 8A	1/2	0,049"	34,0	1,34	19,05	0,75	11/16	3700	254	
H-MX- 6MA	6 mm		31,2	1,23				7/16	6095	420
H-MX- 8MA	8 mm	1,0 mm	34,0	1,34	19,05	0,75	5/8	4499	310	
H-MX-10MA	10 mm		37,1	1,46				15/16	3483	240
H-MX-12MA	12 mm		47,0	1,85				1 1/4	2902	200

T-Reduzierschweißstück lang mit Bund

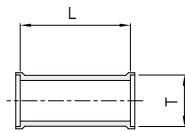
H-MT-A



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	T1 Rohr-AD	Wandstärke	L		L1		C		F Körper-SW	Arbeitsdruck	
					mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		psi	bar
H-MT 6- 4A	3/8	0,035"	1/4	0,035"	30,5	1,20	31,2	1,23	19,05	0,75	7/16	3300	227
H-MT 8- 4A	1/2	0,049"			34,0	1,34	34,5	1,36				11/16	3700
H-MT 8- 6A			3/4		0,049"	37,1	1,46	34,0			1,34		15/16
H-MT12- 6A	3/4	0,049"				37,1	1,46	37,1			1,46	2400	
H-MT12- 8A	3/4	0,049"	1/2	0,049"	34,0	1,34	34,0	1,34	19,05	0,75	11/16	3300	227
H-MT12M-6MA	12 mm	1,0 mm	6 mm	1,0 mm	34,0	1,34	34,0	1,34	19,05	0,75	11/16	3300	227

Gerades Schweißstück mit Bund

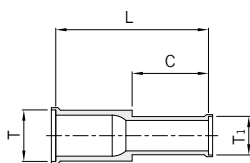
H-MU-A



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	L		Arbeitsdruck	
			mm	Zoll	psi	bar
H-MU- 4A	1/4	0,035"	24,4	0,96	5100	351
H-MU- 6A	3/8		23,8	0,94	3300	227
H-MU- 8A	1/2	0,049"	23,4	0,92	3700	254
H-MU-12A	3/4				2400	165
H-MU-16A	1	0,065"	29,8	1,17	6095	420
H-MU- 6MA	6 mm	1,0 mm	30,8	1,21		
H-MU- 8MA	8 mm		30,2	1,19	3483	240
H-MU-10MA	10 mm		29,8	1,17	2902	200
H-MU-12MA	12 mm					
H-MU-18MA	18 mm	1,5 mm				

Gerades Reduzierschweißstück mit Bund

H-MU-A



Teilenummer	T Rohr-AD	Wandstärke	T1 Rohr-AD	Wandstärke	L		C		Arbeitsdruck		
					mm	Zoll	mm	Zoll	psi	bar	
H-MU 6-4A	3/8	0,035"	1/4	0,035"	38,8	1,53	18,6	0,73	3300	227	
H-MU 8-4A	1/2	0,049"			38,6	1,52			3700	254	
H-MU 8-6A			3/8		38,3	1,51	18,3	0,72	3300	227	
H-MU 8M-6MA	8 mm	1,0 mm	6 mm		1,0 mm	38,6	1,52	18,6	0,73	4499	310
H-MU12M-6MA	12 mm		8 mm	1,0 mm	1,0 mm	38,6	1,52	18,3	0,72	2902	200
H-MU12M-8MA											

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

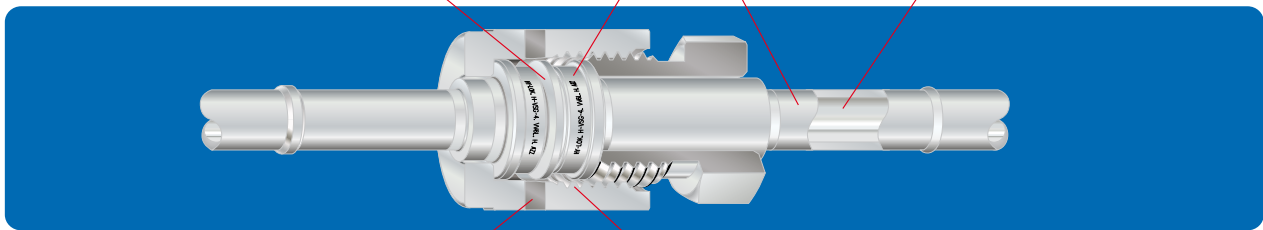
Eigenschaften

- Bietet eine hochreine Metall-Metall-Dichtung für Vakuum- und Überdruckanwendungen.
- Die Dichtheit wird durch das Zusammendrücken der Dichtung zwischen den beiden Randwülsten während der Montage der Außengewindemutter mit der Innengewindemutter erreicht.

Folgende Dichtungsoptionen sind erhältlich:
316L Edelstahl silberbeschichtet, Nickel beschichtet, Nickel unbeschichtet oder Sonderausführung auf Anfrage.

Rollstempel- oder Laserkennzeichnung zur Rückverfolgbarkeit der Materialschmelze; Hy-Lok Clean Fittings werden gekennzeichnet mit Hersteller, Teilenummer, Material, Oberflächengüte, Kennnummer der Materialschmelze.

Standardoberflächengüte:
durchschnittlich Ra 0,25 µm (Ra 10 µ in)



Die Öffnung für die Dichtheitsprüfung zur Qualitätssicherung ermöglicht auch eine Sichtkontrolle der Dichtung vor der Montage.

Die innere Oberfläche der Innengewindemutter ist silberbeschichtet, um ein gleichmäßiges und geringes Anzugsmoment bei der Montage zu gewährleisten.

Typische Baugruppe

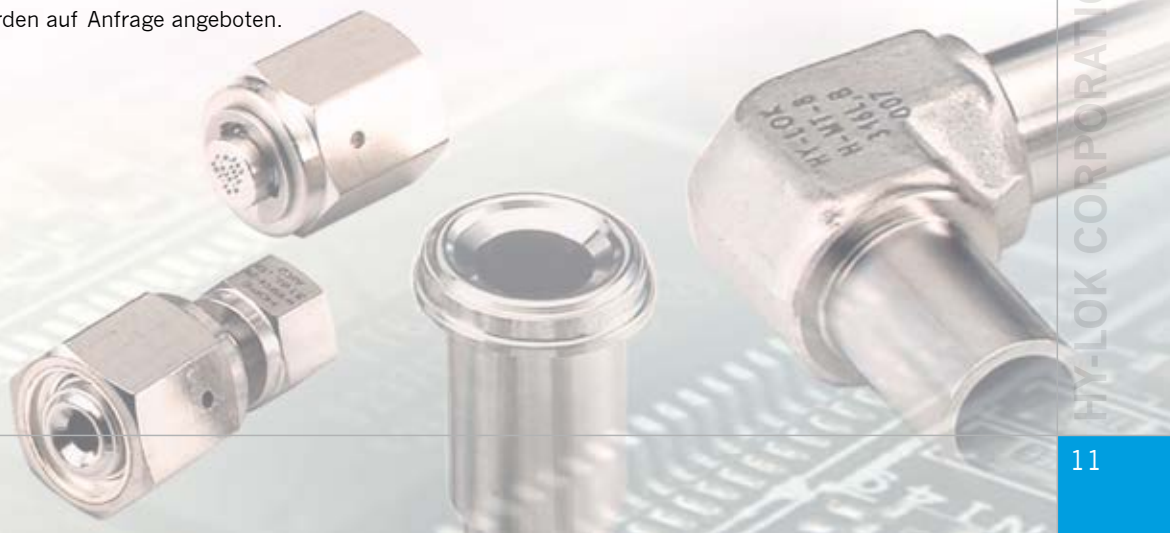


Beschichtung

- Innengewindemutter: Die innere Oberfläche der Mutter ist silberbeschichtet, um eine Kaltverschweißung zu verhindern und das Anzugsmoment zu verringern.
- Dichtungsoptionen: 316L Edelstahl silberbeschichtet, Nickel beschichtet, Nickel unbeschichtet oder Sonderausführung.

Prüfung

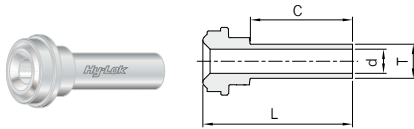
- ZCR-Fittings werden mit unbeschichteten, silberbeschichteten und Kupferdichtscheiben mit Helium auf Dichtheit geprüft. Die zulässige Leckrate beträgt dabei $1 \times 10^{-10} \text{ Nm}^3/\text{s}$.
- Andere Prüfungen werden auf Anfrage angeboten.



Clean Fittings

Stutzen mit Stumpfschweiß-
anschluss kurz

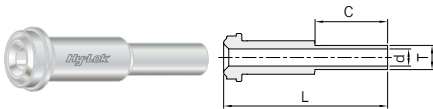
H-ZSG



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- AD	Nenn- wand- stärke	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZSG - 2	1/8	1/8	0,028"	1,50	0,06	27,4	1,08	19,05	0,75	8500 (585)	6800 (468)	
H-ZSG - 4	1/4	1/4	0,035"	4,55	0,18	27,9	1,10			5100 (351)		
H-ZSG8 - 4						3500 (241)	4300 (296)			2800 (192)		
H-ZSG - 6	1/2	3/8		7,67	0,30	28,4	1,12			3300 (227)	2600 (179)	
H-ZSG - 8		1/2	0,049"	10,14	0,40					3500 (241)	2800 (192)	
H-ZSG - 6M	1/4	6 mm	1,0 mm	4,06	0,16	29,5	1,16			6800 (468)	5400 (372)	
H-ZSG - 8M		8 mm		6,12	0,24					4900 (337)		
H-ZSG - 10M	1/2	10 mm		8,12	0,32					3500 (241)	2800 (192)	
H-ZSG - 12M		12 mm	9,96	0,39	3100 (213)	2400 (165)						
H-ZSG - 18M	3/4	18 mm	1,5 mm	15,00	0,59	31,0	1,22			3000 (206)		

Stutzen mit Stumpfschweiß-
anschluss lang

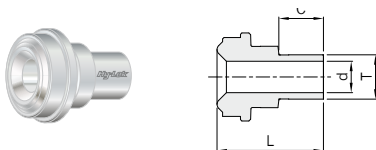
H-ZLG



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- AD	Nenn- wand- stärke	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZLG - 2	1/8	1/8	0,028"	1,50	0,06	36,1	1,42	19,05	0,75	8500 (585)	6800 (468)	
H-ZLG - 4	1/4	1/4	0,035"	4,55	0,18	43,2	1,70			5100 (351)		
H-ZLG8 - 4						3500 (241)	4300 (296)			2800 (192)		
H-ZLG - 6	1/2	3/8		7,67	0,30	45,5	1,79			3300 (227)	2600 (179)	
H-ZLG - 8		1/2	0,049"	10,14	0,40					3500 (241)	2800 (192)	
H-ZLG - 12	3/4	3/4	0,065"	16,50	0,65	51,6	2,03			2400 (165)	1900 (130)	
H-ZLG - 12T065				15,75	0,62							
H-ZLG - 16	1	1		22,10	0,87	58,9	2,32					
H-ZLG - 6M	1/4	6 mm	1,0 mm	4,06	0,16	43,2	1,70			6800 (468)	5400 (372)	
H-ZLG - 8M		8 mm		6,12	0,24					4900 (337)		
H-ZLG - 10M	1/2	10 mm		8,12	0,32	45,5	1,79			3500 (241)	2800 (192)	
H-ZLG - 12M		12 mm	9,96	0,39	3100 (213)	2400 (165)						
H-ZLG - 18M	3/4	18 mm	1,5 mm	15,00	0,59	51,6	2,03	3000 (206)				

Mini-Stutzen mit Stumpfschweiß-
anschluss kurz

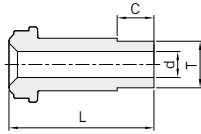
H-ZMSG



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- AD	Nenn- wand- stärke	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZMSG - 4	1/4	1/4	0,035"	4,55	0,18	15,2	0,60	6,35	0,25	5100 (351)		
H-ZMSG - 6	3/8	3/8		7,67	0,30	15,8	0,62			3300 (227)	2600 (179)	
H-ZMSG - 8	1/2	1/2	0,049"	10,14	0,40					3500 (241)	2800 (192)	
H-ZMSG - 6M	1/4	6 mm	1,0 mm	4,06	0,16	15,2	0,60			6800 (468)	5400 (372)	
H-ZMSG - 8M		8 mm		6,12	0,24	4900 (337)						
H-ZMSG - 10M	1/2	10 mm		8,12	0,32	15,8	0,62			3500 (241)	2800 (192)	
H-ZMSG - 12M		12 mm	9,96	0,39	3100 (213)	2400 (165)						

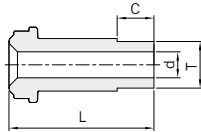
Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Mini-Stutzen mit Stumpfschweißanschluss lang
H-ZMLG



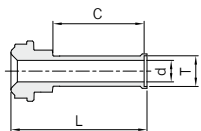
Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- AD	Nenn- wand- stärke	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZMLG- 4	1/4	1/4	0,035"	4,55	0,18	30,5	1,20	6,35	0,25	5100 (351)		
H-ZMLG- 6	1/2	3/8		7,67	0,30	32,8	1,29			3300 (227)	2600 (179)	
H-ZMLG- 8		1/2	0,049"	10,14	0,40					3500 (241)	2800 (192)	
H-ZMLG- 6M	1/4	6 mm	1,0 mm	4,06	0,16	31,0	1,22			6800 (468)	5400 (372)	
H-ZMLG- 8M		8 mm		6,12	0,24	31,2	1,23			4900 (337)		
H-ZMLG-10M	1/2	10 mm		8,12	0,32	32,8	1,29			3500 (241)	2800 (192)	
H-ZMLG-12M		12 mm		9,96	0,39	33,8	1,33			3100 (213)	2400 (165)	

Rohrschweißstutzen mit Schulter kurz
H-ZSG-A



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- AD	Nenn- wand- stärke	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZSG- 4A	1/4	1/4	0,035"	4,55	0,18	28,4	1,12	19,05	0,75	5100 (351)		
H-ZSG- 6A	1/2	3/8		7,67	0,30	29,2	1,15			3300 (227)	2600 (179)	
H-ZSG- 8A		1/2	0,049"	10,14	0,40	29,5	1,16			3500 (241)	2800 (192)	
H-ZSG- 6MA	1/4	6 mm	1,0 mm	4,06	0,16	30,0	1,18			6800 (468)	5400 (372)	
H-ZSG- 8MA		8 mm		6,12	0,24	30,2	1,19			4900 (337)		
H-ZSG-10MA	1/2	10 mm		8,12	0,32	31,0	1,22			3500 (241)	2800 (192)	
H-ZSG-12MA		12 mm		9,96	0,39	30,5	1,20			3100 (213)	2400 (165)	

Rohrschweißstutzen mit Schulter lang
H-ZLG-A

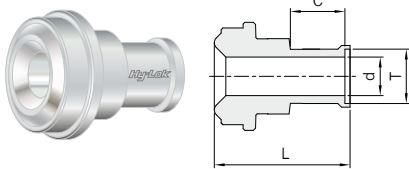


Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- AD	Nenn- wand- stärke	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)				
				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU		
H-ZLG - 4A	1/4	1/4	0,035"	4,55	0,18	43,7	1,72	19,05	0,75	5100 (351)				
H-ZLG8- 4A						46,2	1,82			3500 (241)	2800 (192)			
H-ZLG - 6A	1/2	3/8		7,67	0,30	46,5	1,83			3300 (227)	2600 (179)			
H-ZLG - 8A		1/2		0,049"	10,14					0,40	3500 (241)	2800 (192)		
H-ZLG -12A	3/4	3/4	1,0 mm	16,50	0,65	52,6	2,07			19,05	0,75	2400 (165)	2400 (165)	
H-ZLG -16A	1	1		0,065"	22,10	0,87	65,3					2,57	2800 (192)	2800 (192)
H-ZLG - 6MA	1/4	6 mm		4,06	0,16	43,7	1,72					6800 (468)	5400 (372)	
H-ZLG - 8MA		8 mm		6,12	0,24	43,9	1,73					4900 (337)		
H-ZLG -10MA	1/2	10 mm		8,12	0,32	46,5	1,83	3500 (241)	2800 (192)					
H-ZLG -12MA		12 mm		9,96	0,39			3100 (213)	2400 (165)					
H-ZLG -18MA	3/4	18 mm		1,5 mm	15,00	0,59	52,6	2,07	3000 (206)			2400 (165)		

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Mini Rohrschweißstutzen mit Schulter kurz

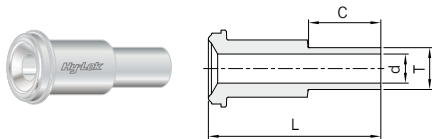
H-ZMSG-A



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- AD	Nenn- wand- stärke	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
				mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZMSG- 4A	1/4	1/4	0,035"	4,55	0,18	15,7	0,62	6,35	0,25	5100 (351)		
H-ZMSG- 6A	1/2	3/8		7,67	0,30	16,6	0,65			3300 (227)	2600 (179)	
H-ZMSG- 8A		1/2	0,049"	10,14	0,40	16,8	0,66			3500 (241)	2800 (192)	
H-ZMSG- 6MA	1/4	6 mm	1,0 mm	4,06	0,16	15,7	0,62			6800 (468)	5400 (372)	
H-ZMSG- 8MA		8 mm		6,12	0,24	16,6	0,65			4900 (337)		
H-ZMSG-10MA	1/2	10 mm		8,12	0,32					3500 (241)	2800 (192)	
H-ZMSG-12MA		12 mm		9,96	0,39	16,8	0,66			3100 (213)	2400 (165)	

Einschweißstutzen

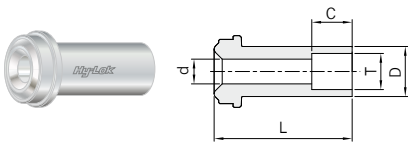
H-ZGM



Teile- nummer	ZCR- Größe	T Rohr- AD	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZGM - 2	1/8	1/8	1,50	0,06	17,8	0,70	7,1	0,28	9000 (620)	11200 (771)	7200 (496)
H-ZGM4- 2					33,3	1,31			8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZGM - 4	1/4	3/4	3,00	0,12			10,4	0,41	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZGM8- 4					38,1	1,50					
H-ZGM - 6	1/2	3/8	7,10	0,28			50,8	2,00	15,7	0,62	3000 (206)
H-ZGM - 8					10,14	0,40					20,6
H-ZGM -12	3/4	3/4	13,50	0,53			56,4	2,22	2400 (165)	3000 (206)	
H-ZGM -16	1	1	19,10	0,75	56,4	2,22	20,6	0,81	2400 (165)	3000 (206)	1900 (130)

Stutzen für Muffenschweißung

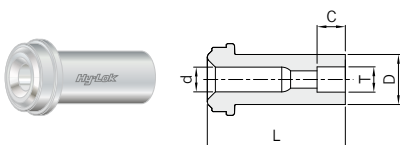
H-ZGS



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- muffe	d		D		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZGS- 2S	1/8	1/8	2,30	0,09	5,1	0,20	17,8	0,70	2,5	0,10	7100 (489)		
H-ZGS- 4S	1/4	1/4	4,55	0,18	8,9	0,35	33,3	1,31	7,1	0,28	5500 (378)		
H-ZGS- 6S											15,2	0,60	38,1
H-ZGS- 8S	1/2	3/8	7,67	0,30	10,14	0,40	9,7	0,38	3000 (206)	2400 (165)			
H-ZGS-12S									3/4	3/4	13,50	0,53	22,4
H-ZGS-16S	1	1	19,10	0,75	30,2	1,19	56,4	2,22					

Reduzierstutzen für Muffenschweißung

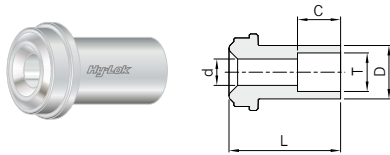
H-ZGS



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	T Rohr- muffe	d		D		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZGS4-2S	1/4	1/8	2,30	0,09	8,9	0,35	33,3	1,31	2,5	0,10	8000 (551)		
H-ZGS8-4S	1/2	1/4	4,55	0,18	15,2	0,60	38,1	1,50	7,1	0,28	3500 (241)		

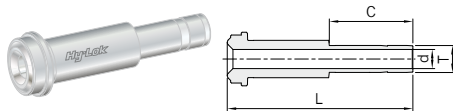
Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Stutzen für Muffenschweißung kurz
H-ZGS



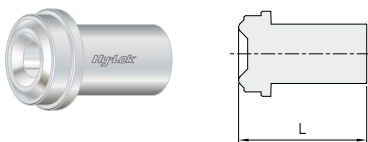
Teilenummer	ZCR-Größe	T Rohr- muffe	d		D		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZGS-4SL12.7	1/4	1/4	4,55	0,18	8,9	0,35	12,7	0,50	7,1	0,28	5500 (378)		
H-ZGS-4SL19.1							19,1	0,75					

Rohrstutzen
H-ZGT



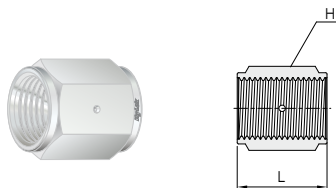
Teile- nummer	ZCR-Größe	T Rohr- muffe	d		L		C		Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZGT-4	1/4	1/4	4,30	0,17	41,0	1,62	16,2	0,64	8000 (511)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZGT-6	1/2	3/8	6,80	0,27	46,0	1,81	17,8	0,70	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZGT-8		1/2	9,40	0,37	49,3	1,94	24,4	0,96			

Blindstutzen
H-ZBG



Teilenummer	ZCR-Größe	L	
		mm	Zoll
H-ZBG- 2	1/8	17,8	0,70
H-ZBG- 4	1/4	33,3	1,31
H-ZBG- 8	1/2	38,1	1,50
H-ZBG-12	3/4	50,8	2,00
H-ZBG-16	1	56,4	2,22

Kupplung
H-ZC



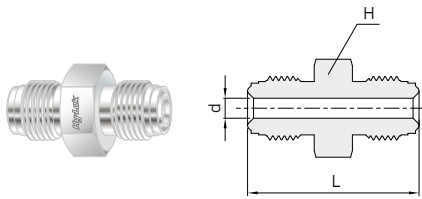
Teilenummer	ZCR-Größe	L		H
		mm	Zoll	Zoll
H-ZC- 2	1/8	16,8	0,66	7/16
H-ZC- 4	1/4	30,2	1,19	3/4
H-ZC- 8	1/2	33,3	1,31	1 1/16
H-ZC-12	3/4	42,7	1,68	1 1/2
H-ZC-16	1	51,8	2,04	1 3/4

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Clean Fittings

Einschraubverbinder

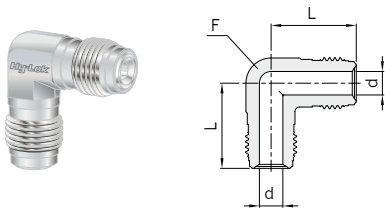
H-ZUA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZUA- 2	1/8	2,30	0,09	28,7	1,13	3/8	9000 (620)	11200 (771)	7200 (496)
H-ZUA- 4	1/4	4,55	0,18	39,4	1,55	5/8	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZUA- 8	1/2	10,14	0,40	46,7	1,84	15/16	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZUA-12	3/4	15,70	0,62	62,0	2,44	1 5/16	3000 (206)	3700 (254)	2400 (165)
H-ZUA-16	1	22,10	0,87	65,8	2,59	1 5/8	2400 (165)	3000 (206)	1900 (130)

Winkeleinschraubkörper

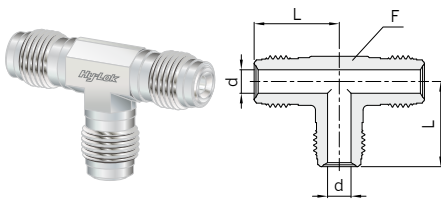
H-ZLA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		F Körper-SW	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZLA- 2	1/8	2,30	0,09	22,6	0,89	7/16	9000 (620)	11200 (771)	7200 (496)
H-ZLA- 4	1/4	4,55	0,18	27,2	1,07	1/2	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZLA- 8	1/2	10,14	0,40	36,8	1,45	13/16	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZLA-12	3/4	15,70	0,62	48,8	1,92	1 1/4	3000 (206)	3700 (254)	2400 (165)
H-ZLA-16	1	22,10	0,87	50,8	2,00	1 11/16	2400 (165)	3000 (206)	1900 (130)

T-Stück

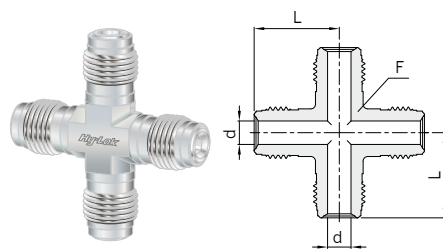
H-ZTA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		F Körper-SW	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZTA- 2	1/8	2,30	0,09	22,6	0,89	7/16	9000 (620)	11200 (771)	7200 (496)
H-ZTA- 4	1/4	4,55	0,18	27,2	1,07	1/2	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZTA- 8	1/2	10,14	0,40	36,8	1,45	13/16	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZTA-12	3/4	15,70	0,62	48,8	1,92	1 1/4	3000 (206)	3700 (254)	2400 (165)
H-ZTA-16	1	22,10	0,87	50,8	2,00	1 11/16	2400 (165)	3000 (206)	1900 (130)

Kreuzstück

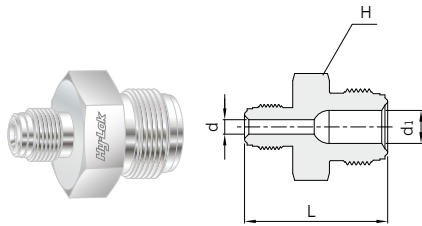
H-ZXA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		F Körper-SW	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZXA- 2	1/8	2,30	0,09	22,6	0,89	7/16	9000 (620)	11200 (771)	7200 (496)
H-ZXA- 4	1/4	4,55	0,18	27,2	1,07	1/2	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZXA- 8	1/2	10,14	0,40	36,8	1,45	13/16	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZXA-12	3/4	15,70	0,62	48,8	1,92	1 1/4	3000 (206)	3700 (254)	2400 (165)
H-ZXA-16	1	22,10	0,87	50,8	2,00	1 11/16	2400 (165)	3000 (206)	1900 (130)

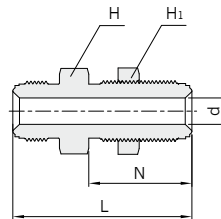
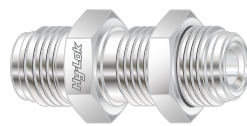
Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Einschraubreduziervorbinder
H-ZUR



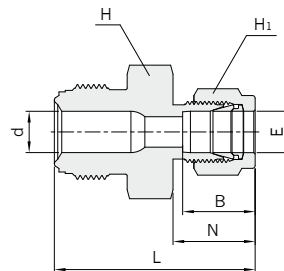
Teile- nummer	ZCR- Größe		d		d1		L		H	Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll		NI	SS	CU
H-ZUR4-2	1/4	1/8	4,55	0,18	2,30	0,09	34,8	1,37	5/8	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZUR8-4	1/2	1/4	10,14	0,40	4,55	0,18	43,4	1,71	15/16	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)

Schotteinschraubverbinder
H-ZBHU



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		N		H	H1	Tafel- bohrungs- durchmesser		max. Tafel- stärke		Arbeits- druck		
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll			mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZBHU-4	1/4	4,55	0,18	56,6	2,23	33,0	1,30	3/4	3/4	14,5	0,57	11,10	0,44	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZBHU-4L46				46,2	1,82	25,1	0,99					3,30	0,13			
H-ZBHU-8	1/2	10,14	0,40	65,3	2,57	37,6	1,48	1 1/16	1 1/16	22,5	0,89	12,70	0,50	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZBHU-8L54				54,4	2,14	28,2	1,11					3,30	0,13			

Verbinder mit Hy-Lok Rohrverschraubung
H-ZHC

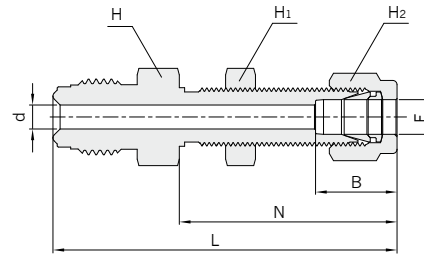


Teile- nummer	ZCR- Größe	E Rohr- AD	d		L		B		N		H	H1	Arbeitsdruck* psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll			Zoll	Zoll	NI
H-ZHC4-2	1/4	1/8	4,55	0,18	38,6	1,52	12,7	0,50	15,2	0,60	5/8	7/16	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZHC4-4		1/4			41,1	1,62	15,2	0,60	17,8	0,70		9/16			
H-ZHC4-6		3/8	43,0	1,70	16,8	0,66	19,3	0,76	11/16	11/16	6500 (447)				
H-ZHC8-6	1/2	10,14	0,40	46,7					1,84		22,9	0,90	21,8	0,86	15/16
H-ZHC8-8				1/2	49,5	1,95									

* Hinweis: Die Abmessungen B, N, L gelten bei handfester Montage.

Clean Fittings

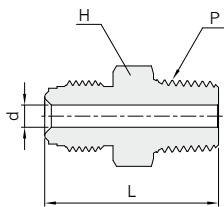
Schottverbinder mit Hy-Lok Rohrverschraubung H-ZBHC



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	E Rohr- AD	d		L		B		N		H	H1	H2	Tafel- bohrungs- durchmesser		Max. Tafel- stärke		Arbeits- druck		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll				mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZBHC4-4	1/4	1/4	4,55	0,18	57,2	2,25	15,2	0,60	33,5	1,32	5/8	5/8	9/16	11,9	15/32	10,2	0,40	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZBHC4-4L48					47,8	1,88			26,7	1,05						3,3	0,13			
H-ZBHC8-6	1/2	3/8	7,10	0,28	64,5	2,54	16,8	0,66	36,8	1,45	15/16	3/4	11/16	15,1	19/32	11,1	0,44	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZBHC8-8		1/2	10,14	0,40	69,6	2,74	22,9	0,90	41,9	1,65										

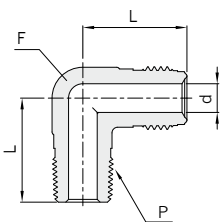
Hinweis: Die Abmessungen B, N, L gelten bei handfester Montage.

NPT-Einschraubverbinder H-ZMC



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	d		L		H	P NPT	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll			NI	SS	CU
H-ZMC 2- 1N	1/8	2,30	0,09	27,2	1,07	3/8	1/16	9000 (620) 7200 (496)		
H-ZMC 2- 2N										
H-ZMC 4- 2N	1/4	4,55	0,18	33,3	1,31	5/8	1/8	8000 (551) 10000 (689) 6400 (440)		
H-ZMC 4- 4N				37,8	1,49					
H-ZMC 8- 6N	1/2	9,65	0,38	41,9	1,65	15/16	3/8	3500 (241) 4300 (296) 2800 (192)		
H-ZMC 8- 8N							10,14			
H-ZMC12-12N	3/4	15,70	0,62	55,6	2,19	1 5/8	3/4	3000 (206) 3700 (254) 2400 (165)		
H-ZMC16-16N	1	22,10	0,87	62,7	2,47		1			

NPT-Winkeleinschraubkörper H-ZLMA

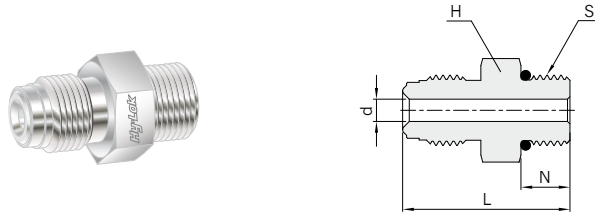


Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	d		L		L1		P NPT	F	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll			SW	NI	SS
H-ZLMA4-2N	1/4	4,55	0,18	27,2	1,07	22,1	0,87	1/8	1/2	8000 (551) 10000 (689) 6400 (440)		
H-ZLMA4-4N						26,7	1,05					
H-ZLMA8-6N	1/2	10,14	0,40	36,8	1,45	32,0	1,26	3/8	13/16	3500 (241) 4300 (296) 2800 (192)		
H-ZLMA8-8N						36,8	1,45					

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Einschraubkörper, zylindrisches Gewinde mit O-Ring-Dichtung

H-ZSC

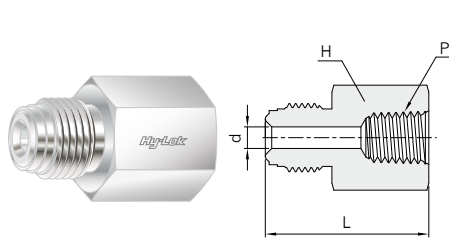


Teilenummer	ZCR-Größe	d		L		N		H	S Zylindrisches Gewinde	O-Ring-Kenngröße	Arbeitsdruck		
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll				Zoll	NI	SS
H-ZSC4-6U	1/4	4,55	0,18	33,8	1,33	9,9	0,39	3/4	9/16-18	-906	4500 (310)		
H-ZSC8-6U	1/2	10,14	0,40	37,6	1,48			15/16			7/8-14	-910	3500 (241)
H-ZSC8-10U				42,2	1,66	12,7	0,50	1					

Hinweis: Der Standard O-Ring ist Viton, andere Materialien auf Anfrage

NPT-Aufschraubverbinder

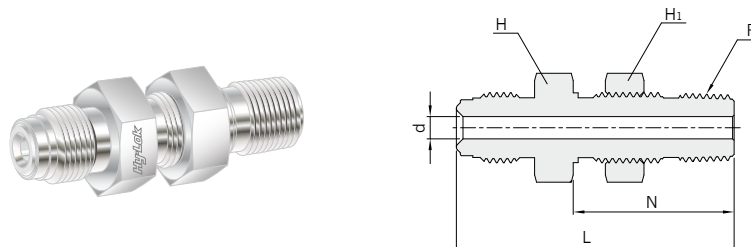
H-ZFC



Teilenummer	ZCR-Größe	d		L		H	P NPT	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll			Zoll	NI	SS
H-ZFC 2-1N	1/8	2,30	0,09	27,9	1,10	7/16	1/16	6700 (461)		
H-ZFC 2-2N				30,2	1,19	9/16		1/8	6500 (447)	
H-ZFC 4-2N	1/4	4,55	0,18	35,8	1,41	5/8	1/4		8000 (551)	6400 (440)
H-ZFC 4-4N				39,1	1,54	3/4		6600 (454)	5200 (358)	
H-ZFC 8-6N	1/2	10,14	0,40	44,7	1,76	15/16	3/8	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)
H-ZFC 8-8N				50,5	1,99	1 1/16	1/2	3000 (206)	3700 (254)	2400 (165)
H-ZFC12-12N	3/4	15,70	0,62	59,9	2,36	1 5/16	3/4	2400 (165)	3000 (206)	1900 (130)
H-ZFC16-16N	1	22,10	0,87	63,8	2,51	1 5/8	1	2400 (165)	3000 (206)	1900 (130)

Schotteinschraubverbinder

H-ZBMC



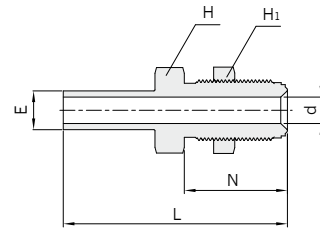
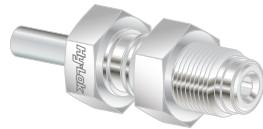
Teilenummer	ZCR-Größe	d		L		N		H	H ₁	P NPT	Tafelbohrungsdurchmesser		max. Tafelstärke		Arbeitsdruck			
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll				mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU	
H-ZBMC4-4N	1/4	4,55	0,18	56,1	2,21	31,5	1,24	13/16	13/16	1/4	16,7	0,66	9,6	0,38	8000 (551)			6400 (440)
H-ZBMC8-4N	1/2	10,14	0,40	59,4	2,34			15/16							3500 (241)	4370 (301)	2800 (192)	

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Clean Fittings

Schottkörper mit Stumpfschweißanschluss

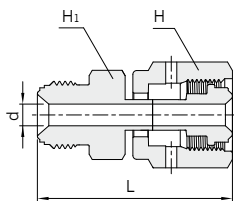
H-ZBT



Teile- nummer	ZCR- Größe	E Rohr- AD	d		L		N		H	H ₁	Tafel- bohrungs- durchmesser		max. Tafel- stärke		Arbeits- druck		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZBT4-4	1/4	1/4	4,55	0,18	59,9	2,36	33,0	1,30	3/4	3/4	14,5	0,57	11,1	0,44	5100 (351)		
H-ZBT4-4L50					49,5	1,95	25,1	0,99					3,30	0,13			

Schwenkbarer Einschraub-/Aufschraub-Verschraubungskörper

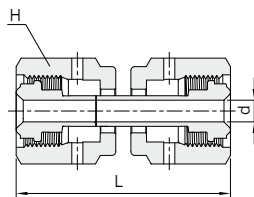
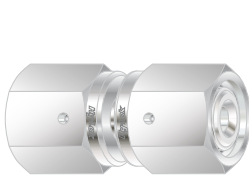
H-ZSMU



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H	H ₁	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZSMU-4	1/4	4,55	0,18	42,9	1,69	3/4	5/8	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)

Schwenkbarer Aufschraub-Verschraubungskörper

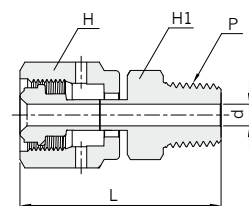
H-ZSUA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZSUA-4	1/4	4,55	0,18	43,4	1,71	3/4	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZSUA-8	1/2	10,14	0,40	46,7	1,84	1 1/16	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)

Schwenkbarer NPT-Einschraubverbinder

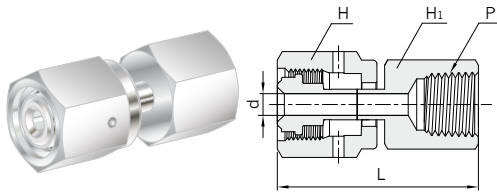
H-ZSMC



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H	H ₁	P NPT	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	Zoll	NI	SS	CU	
H-ZSMC4-2N	1/4	4,55	0,18	40,1	1,58	3/4	7/16	1/8	8000 (551) 6400 (440)		
H-ZSMC4-4N				45,5	1,79		9/16				
H-ZSMC8-6N	1/2	10,14	0,40	48,0	1,89	1 1/16	11/16	3/8	3500 (241) 4300 (296) 2800 (192)		
H-ZSMC8-8N				53,1	2,09		7/8				

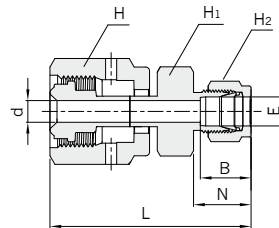
Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Schwenkbarer NPT-Aufschraubverbinder
H-ZSFC



Teile- nummer	ZCR- Grö- ße	d		L		H	H ₁	p NPT	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	Zoll		NI	SS	CU
H-ZSFC4-4N	1/4	4,55	0,18	45,0	1,77	3/4	3/4	1/4	6600 (454) 5200 (358)		
H-ZSFC8-6N	3/8	10,14	0,40	49,5	1,95	1 1/16	7/8	3/8	3500 (241) 4300 (296) 2800 (192)		
H-ZSFC8-8N	1/2			55,4	2,18				1 1/16	1/2	

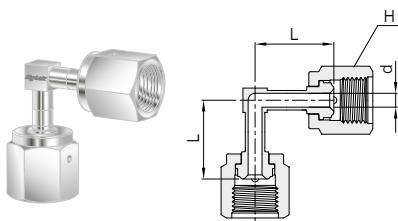
Schwenkbarer Verbinder mit Hy-Lok Rohrverschraubung
H-ZSMH



Teile- nummer	Rohr- AD	E Rohr- AD	d		L		B		N		H	H ₁	H ₂	Arbeitsdruck* psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZSMH4-4	1/4	1/4	4,55	0,18	49,3	1,94	15,2	0,60	17,8	0,70	3/4	1/2	9/16	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)
H-ZSMH4-6		3/8			50,0	1,97	16,8	0,66	19,3	0,76		5/8	11/16	6500 (447)	5200 (358)	
H-ZSMH8-8	1/2	1/2	10,14	0,40	56,6	2,23	22,9	0,90	21,8	0,86	1 1/16	13/16	7/8	3500 (241)	4300 (296)	2800 (192)

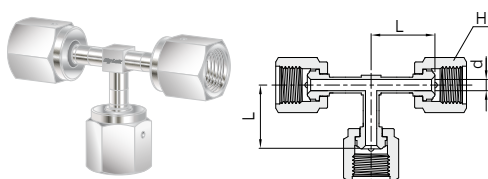
* Hinweis: Die Abmessungen B, N, L gelten bei handfester Montage.

Schwenkbarer Winkel
H-ZSLA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZSLA-4	1/4	4,55	0,18	25,4	1,00	3/4	5100 (351)		

Schwenkbares T-Stück
H-ZSTA



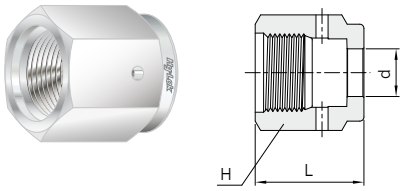
Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZSTA-4	1/4	4,55	0,18	25,4	1,00	3/4	5100 (351)		

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Clean Fittings

Mutter mit Innengewinde

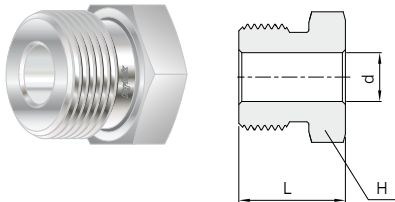
H-ZFN



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll
H-ZFN- 2	1/8	5,30	0,21	13,5	0,53	7/16
H-ZFN- 4	1/4	9,15	0,36	20,6	0,81	3/4
H-ZFN- 8	1/2	15,50	0,61	22,4	0,88	1 1/16
H-ZFN-12	3/4	22,60	0,89	28,4	1,12	1 1/2
H-ZFN-16	1	30,50	1,20	34,0	1,34	1 3/4

Mutter mit Außengewinde

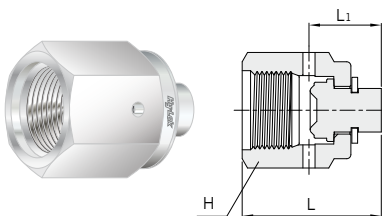
H-ZMN



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll
H-ZMN- 2	1/8	5,30	0,21	12,7	0,50	3/8
H-ZMN- 4	1/4	9,15	0,36	18,0	0,71	5/8
H-ZMN- 8	1/2	15,50	0,61	20,6	0,81	15/16
H-ZMN-12	3/4	22,60	0,89	25,4	1,00	1 5/16
H-ZMN-16	1	30,50	1,20	30,2	1,19	1 5/8

Rohrverschlusskappe

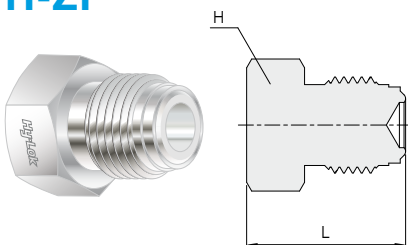
H-ZCP



Teile- nummer	ZCR- Größe	L		L ₁		H
		mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll
H-ZCP- 2	1/8	16,0	0,63	7,6	0,30	7/16
H-ZCP- 4	1/4	23,9	0,94	11,3	0,44	3/4
H-ZCP- 8	1/2	25,6	1,01	11,4	0,45	1 1/16
H-ZCP-12	3/4	32,8	1,29	13,7	0,54	1 1/2
H-ZCP-16	1	39,1	1,54	16,0	0,63	1 3/4

Verschlussstopfen

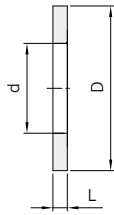
H-ZP



Teilenummer	ZCR- Größe	L		H
		mm	Zoll	Zoll
H-ZP- 2	1/8	17,3	0,68	3/8
H-ZP- 4	1/4	23,4	0,92	5/8
H-ZP- 8	1/2	27,4	1,08	15/16
H-ZP-12	3/4	36,3	1,43	1 5/16
H-ZP-16	1	38,6	1,52	1 5/8

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

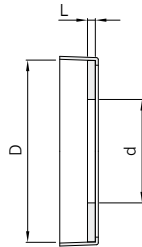
Dichtscheibe
H-ZGSK



Teilenummer	ZCR-Größe	d		D		L	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
H-ZGSK- 2	1/8	2,3	0,09	6,6	0,26	0,5	0,02
H-ZGSK- 4	1/4	5,6	0,22	12,5	0,49	0,8	0,03
H-ZGSK- 8	1/2	11,2	0,44	19,8	0,78		
H-ZGSK-12	3/4	16,8	0,66	29,0	1,14		
H-ZGSK-16	1	22,6	0,89	35,6	1,40		

Hinweis: Kann nicht in einer Dichtscheibenhalterung verwendet werden.

Dichtscheibe mit Halterung
H-ZGRT



Teilenummer	ZCR-Größe	d		D		L	
		mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll
H-ZGRT- 4	1/4	5,6	0,22	11,9	0,47	0,8	0,03
H-ZGRT- 8	1/2	11,2	0,44	19,2	0,76		
H-ZGRT-12	3/4	16,8	0,66	28,5	1,12		
H-ZGRT-16	1	22,6	0,89	35,1	1,38		

Bestellinformationen für Dichtscheiben und Dichtscheiben mit Halterung

H

Hy-Lok Clean Fitting

ZGSK

Produktkennziffer

- ZGSK · Dichtscheibe
- ZGRT · Dichtscheibe mit Halterung

8

Größenkennziffer

Kennziffer	ZCR-Größe
2	1/8
4	1/4
8	1/2
12	3/4
16	1

SP

Option für Dichtscheibenbeschichtung*

- ohne · unbeschichtet (Standardausführung)
- SP · silberbeschichtet

BL

Blinddichtscheibenoption*

- ohne · Standardausführung
- BL · Blinddichtscheibe

316L

Kennziffer für Dichtscheibenmaterial

- 316L · 316L Edelstahl
- NI · Nickel
- CU · Kupfer

Hinweis

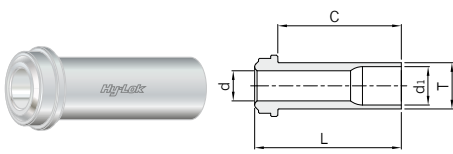
1. Halterungsmaterial für 316L Edelstahl-, Nickel- und Kupferdichtscheibe; Dichtscheibe-Halterungs-Baugruppen bestehen aus 316L Edelstahl.
2. * Für Standardteile ist keine Kennziffer erforderlich, z. B. H-ZGSK-8 · 316L
3. Für die Anwendung von Blinddichtscheiben darf der maximale Differenzdruck 100 psi (6,8 bar) nicht überschreiten.

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Clean Fittings

Stutzen mit Stumpfschweißanschluss für hohe Durchflussrate

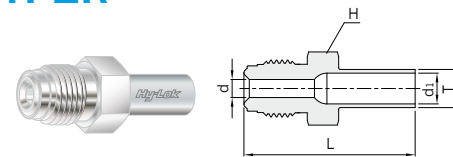
H-ZHG



Teile- nummer	ZCR- Größe	T Rohr- AD	d		d1		L		Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU
H-ZHG-6L15.2	1/4	3/8	6,35	0,25	7,9	0,31	15,2	0,60	3300 (227)		
H-ZHG-6L30.2							30,2	1,19			
H-ZHG-6L33.3							33,3	1,31			

Reduzierstutzen mit Stumpfschweißanschluss für hohe Durchflussrate

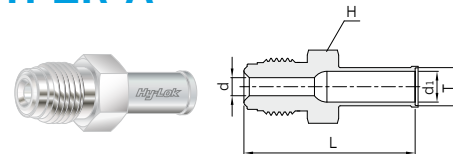
H-ZR



Teile- nummer	ZCR- Größe	T Rohr- AD	d		d1		L		H	Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZR4-6	1/4	3/8	6,35	0,25	7,9	0,31	42,7	1,68	5/8	3300 (227)		

Reduzierstück mit Stumpfschweißanschluss mit Bund für hohe Durchflussrate

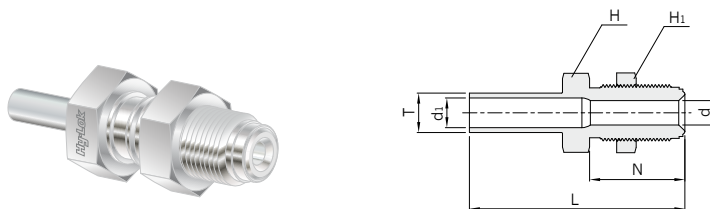
H-ZR-A



Teile- nummer	ZCR- Größe	T Rohr- AD	d		d1		L		H	Arbeitsdruck psi (bar)		
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll	Zoll	NI	SS	CU
H-ZR4-6A	1/4	3/8	6,35	0,25	7,9	0,31	43,4	1,71	5/8	3300 (227)		

Schottkörper mit Stumpfschweißanschluss für hohe Durchflussrate

H-ZHBT

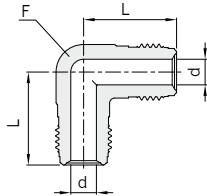


Teile- nummer	ZCR- Größe	E Rohr- AD	d		d1		L		N	H	H1	Tafel- bohrungs- durchmesser		Max. Tafel- stärke		Arbeits- druck			
			mm	Zoll	mm	Zoll	mm	Zoll				mm	Zoll	mm	Zoll	NI	SS	CU	
H-ZHBT4-4	1/4	1/4	6,35	0,25	7,9	0,31	59,9	2,36	33,0	1,30	3/4	3/4	14,5	0,57	11,1	0,44	3300 (227)		
H-ZHBT4-6		3/8																	
H-ZHBT4-4L50		1/4																	

Maße nur zur Information. Änderungen vorbehalten.

Winkel für hohe Durchflussrate

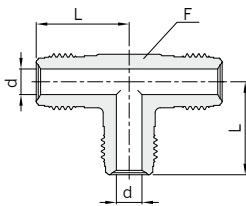
H-ZHLA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		F Körper- SW Zoll	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll		NI	SS	CU
H-ZHLA-4	1/4	6,35	0,25	27,2	1,07	1/2	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)

T-Stück für hohe Durchflussrate

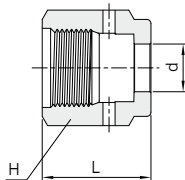
H-ZHTA



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		F Körper- SW Zoll	Arbeitsdruck psi (bar)		
		mm	Zoll	mm	Zoll		NI	SS	CU
H-ZHTA-4	1/4	6,35	0,25	27,2	1,07	1/2	8000 (551)	10000 (689)	6400 (440)

Innengewindemutter für hohe Durchflussrate

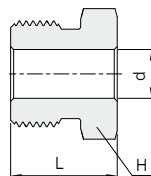
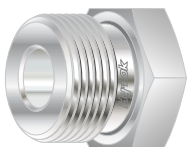
H-ZHFN



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H Zoll
		mm	Zoll	mm	Zoll	
H-ZHFN-4	1/4	9,9	0,39	20,6	0,81	3/4

Außengewindemutter für hohe Durchflussrate

H-ZHMN



Teile- nummer	ZCR- Größe	d		L		H Zoll
		mm	Zoll	mm	Zoll	
H-ZHMN-4	1/4	9,9	0,39	18,0	0,71	5/8

Montageanleitung

- Schritt 1: Vor dem Anziehen der Fittings ist sicherzustellen, dass die Randwülste und Dichtscheiben keine Kratzer und Schmutz aufweisen.
- Schritt 2: Die Dichtscheibe ohne Halterung in eine Mutter mit Innengewinde einsetzen. Die Dichtscheibe richtet sich selbst aus. Beim Einsetzen der Dichtscheibe in die Innengewindemutter ist darauf zu achten, dass die Dichtflächen nicht beschädigt werden.
- Schritt 3: Die Innengewinde- und Außengewindemuttern handfest anziehen und dabei darauf achten, dass alle Komponenten für das endgültige Anziehen mit Schraubenschlüsseln richtig anliegen und positioniert sind. Die Inspektionsöffnung in der Innengewindemutter ermöglicht eine einfache Sichtkontrolle.
- Schritt 4: Eine Referenzmarkierung auf der Innengewindemutter und auf der Außengewindemutter oder auf dem Sechskant des Körpers anbringen.
- Schritt 5: Die Außengewindemutter oder den Einschraubkörper mit dem entsprechenden Stützschaubenschlüssel halten und die Innengewindemutter um eine $1/8 \sim 1/4$ Umdrehung ($1/8$ Umdrehung bei Dichtscheiben aus 316L und Ni, $1/4$ Umdrehung bei Kupferdichtscheiben) über den handfesten Zustand hinaus anziehen.

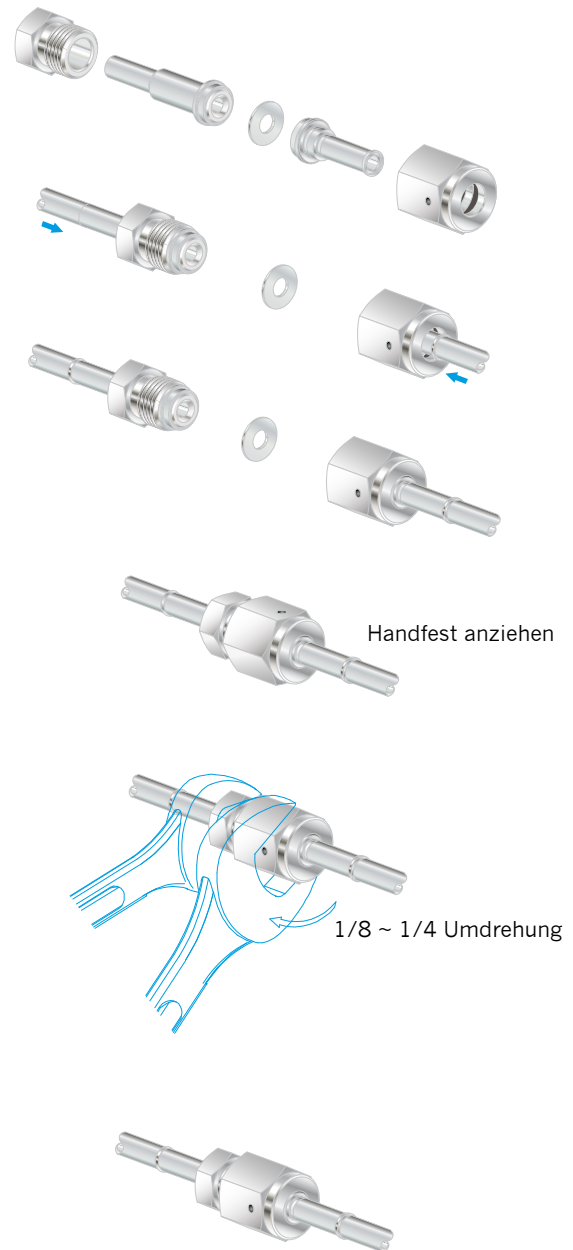


Achtung

Feststehende Gewindekomponenten dürfen nicht gegen die Dichtscheibe gedreht werden. Die feststehende Gewindekomponente ist zu halten und die entsprechende drehbare Innen- oder Außengewindemutter ist um eine $1/8 \sim 1/4$ Umdrehung über den handfesten Zustand hinaus anzuziehen.

Sorgfalt bei der Montage

1. Dichtscheiben dürfen nicht wiederverwendet werden. Für eine erneute Installation sind neue Dichtscheiben zu verwenden.
2. Das Wulstende der ZCR-Fittings ist während Schweißarbeiten, Versand oder Lagerung durch eine entsprechende Verschlusskappe oder einen Verschlussstopfen zu schützen.
3. ZCR-Fittings gleichen keine Fehler bei der Ausrichtung der Rohrleitungen aus.
4. Die Silberbeschichtung der Gewinde von Innengewindemuttern ist bei Polier- und Hartlötarbeiten bzw. bei zusätzlicher Reinigung zu schützen. Diese Arbeiten könnten die Silberbeschichtung entfernen und zur Kaltverschweißung der Gewinde führen.



Bestellinformationen



1. Clean Fitting : Kennziffer „H“
2. Fitting-Bezeichnung : Siehe Titelbezeichnung des Produkts
3. Rohr-AD : Siehe Rohraußendurchmesser oder ZCR-Größenbezeichnung
4. Reduzierenden : Siehe Rohraußendurchmesser oder ZCR-Größenbezeichnung bei einer Reduzier- oder sonstigen Verbindung.
5. Schweißbart : Siehe Schweißkennziffer
6. Oberflächengüte : Siehe Kennziffer für Oberflächengüte
7. Material : Siehe Materialkennziffer

Rohr-AD-Kennziffer					
Größe (Zoll)	1/4	3/8	1/2	3/4	1
Kennziffer	4	6	8	12	16
Größe (metrisch)	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	18 mm
Kennziffer	6M	8M	10M	12M	18M

Schweißkennziffer	
Schweißart	Kennziffer
Stumpfschweißende (ohne Bund)	Standard
Automatisch (mit Schulter)	A
Muffenschweißende	S
Einschweißende	M

ZCR-Größenkennziffer					
Größe (Zoll)	1/8	1/4	1/2	3/4	1
Kennziffer	2	4	8	12	16

Oberflächengütekennziffer			
Qualität	B.A. Qualität	High	Super
Kennziffer	B	H	S

Hinweis: Informationen zu den Oberflächengüten sind auf Seite 3 zu finden.

Materialkennziffer	
Kennziffer	Material
S316	316 Edelstahl
316L	316L Edelstahl
SM6L	316L Edelstahl im einfachem Vakuum geschmolzen
VV6L	316L Edelstahl im doppeltem Vakuum geschmolzen

Sicherheit bei der Fittingauswahl

Für eine fachgerechte, sichere und problemlose Installation, Funktion und Wartung von Fluidsystemen müssen die Materialverträglichkeit, die Druck- und Temperaturbemessungen und die Anwendungsbedingungen bei der Auswahl der Fittings berücksichtigt werden.

Eine unsachgemäße Auswahl oder Verwendung der in diesem Katalog beschriebenen Produkte kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Der Planer der Anlage und der Anwender sind für die Auswahl und Verwendung der Produkte für die jeweilige Anwendung verantwortlich.

