

Montageanleitung VARINLINE® Gehäuse

Demontage

- Rohrleitungsabschnitt des In-Line Gehäuses drucklos schalten.



GEFAHR

Die in den Rohrleitungen enthaltene Reinigungsmittelrückstände können ätzend sein. Der Rohrleitungsabschnitt des In-Line Gehäuses muss vor der Demontage deshalb immer ausreichend gespült werden.

- Rohrleitungsabschnitt des In-Line Gehäuses absperren, spülen und sichern.



VORSICHT

Der untere Verschluss kann nach dem Entfernen der Klappringe herausfallen. Er muss aufgefangen werden, um Beschädigungen im Dichtungsbereich zu verhindern.

- Klappringe vom Gehäuse abnehmen.

✗ Verschlüsse, die nicht von Hand zu lösen sind, können vorsichtig mit Hilfe eines kleinen Geradschlitzschraubendrehers über Kreuz herausgehebelt werden.

- Verschlüsse herausnehmen und O-Ringe entfernen.

Wartung

✗ Die O-Ringe müssen vor dem Wiedereinbau der Gehäuseverschlüsse ausgetauscht werden.

- In-Line Gehäuse und Verschlüsse vorsichtig reinigen.



VORSICHT

Für produktberührte Dichtungen keine herkömmlichen Fette und Öle verwenden. Sicherheitsdatenblätter der Schmierstoffhersteller beachten. Tuchenhagen empfiehlt Rivolta F.L.G. MD-2 und PARALIQ GTE 703. Diese Schmierstoffe sind für Lebensmittel zugelassen und bierschaumbeständig und haben die NSF-H1 (USDA H1)-Registrierung. PARALIQ GTE 703 ist unter der Sach-Nr. 413-064 und Rivolta F.L.G. MD-2 unter der Sach-Nr. 413-071 bei Tuchenhagen zu bestellen.

Mounting Instructions VARINLINE® access unit

Dismounting

- Before opening the in-line access unit depressurize the pipe section in which the in-line access unit is installed.



DANGER

Residual detergents contained in the pipe system may cause chemical burning. Therefore prior to dismounting the in-line access unit, thoroughly rinse the pipe system.

- For this purpose shut-off the pipe section and thoroughly rinse and secure this section.



CAUTION

When removing the hinged clamps, the bottom blanking plate may fall down and get damaged at the sealing area.

- Remove the hinged clamps from the access unit.

✗ If the blanking plates cannot be removed by hand carefully lever them out by inserting a small straight-slotted screw driver crosswise.

- Take out blanking plates and remove the O-rings.

Maintenance

✗ Replace the O-rings before re-installing the blanking plates.

- Clean the in-line access unit and blanking plates carefully.



CAUTION

For lubricating the product contact seals do not use conventional greases and oils. Observe the safety information sheets of the lubricant manufacturers.

Tuchenhagen recommends Rivolta F.L.G. MD-2 and PARALIQ GTE 703. These lubricants are approved for foodstuff and is resistant to beer froth and have the NSF-H1 (USDA H1)-registration. PARALIQ GTE 703 can be ordered from Tuchenhagen under part no. 413-064 and Rivolta F.L.G. MD-2 under part no. 413-071.

- Neue O-Ringe leicht einfetten und auf die Verschlüsse aufziehen.

- Slightly grease new O-rings and slip on to the blanking plates.

Montage



GEFAHR

Die in den Rohrleitungen enthaltene Reinigungsmittelrückstände können ätzend sein. Der Rohrleitungsabschnitt des In-Line Gehäuses muss vor der Montage deshalb immer ausreichend gespült werden.

Es dürfen sich vor dem Einbau des In-Line Gehäuses keine Gegenstände (Werkzeug, Putzlappen, Reinigungsmittel) in der Leitung befinden.

Bei In-Line Gehäusen mit Schweißstutzen muss wie folgt vorgegangen werden:

- In-Line Gehäuse müssen grundsätzlich spannungs- und verzugsfrei mit montierten Verschlüssen und Klappringen, aber ohne O-Ringe eingeschweißt werden.
- Gehäuse von innen mit Formiergas, z. B. Argon mit 2% H₂, umspülen, um den Sauerstoff aus dem System zu verdrängen.
- Gehäuse einpassen und heften.
- Geeignetes Schweißverfahren anwenden. Tuchenhagen empfiehlt WIG-Schweißverfahren mit Pulsen.
- Das Gehäuse, wenn notwendig mit Schweißzusatz, in das Rohrleitungssystem einschweißen.
- Nach dem Schweißen Naht passivieren.



VORSICHT

Beim Einbau der Verschlüsse auf richtigen Sitz achten. Verkantete Verschlüsse beschädigen die Passungs- und Dichtungsoberflächen und führen zu Undichtigkeiten.

- Verschlüsse mit neuen O-Ringen in das Gehäuse einsetzen.
- Klappringe montieren. Die Muttern der Klappringe mit folgendem Drehmoment anziehen:
M6 9 Nm (6,6 lbft)
M8 22 Nm (16,2 lbft)

Mounting



DANGER

Residual detergents contained in the pipe system may cause chemical burning. Therefore prior to mounting the in-line housing, thoroughly rinse the pipe system.

Before mounting the in-line access unit make sure that no foreign matters (tools, cleaning rags, detergents etc.) are left in the pipe.

For mounting in-line access unit with welding sockets proceed as follows:

- As a rule, the in-line access unit must fitted free of stress and tension, complete with mounted blanking plates, hinged clamps, but without O rings.
- Purge the access unit inside with forming gas, e.g. Argon with H₂ at 2%, to remove oxygen from the system.
- Fit in the in-line access unit and tack it.
- Use a suitable welding method. Tuchenhagen recommends the TIG welding method with pulsating current.
- Weld the the in-line housing into the pipe system, if necessary using a welding filler.
- After welding, passivate the seam.



CAUTION

When mounting the blanking plates make sure that they are properly placed. Jammed blanking plates damage the seat and sealing area causing leakage.

- Provide blanking plates with new O-rings and fit them into the in-line housing.
- Mount the hinged clamps. Tighten the nuts of the hinged clamps with following torques:
M6 9 Nm (6,6 lbft)
M8 22 Nm (16,2 lbft)



GEA Mechanical Equipment

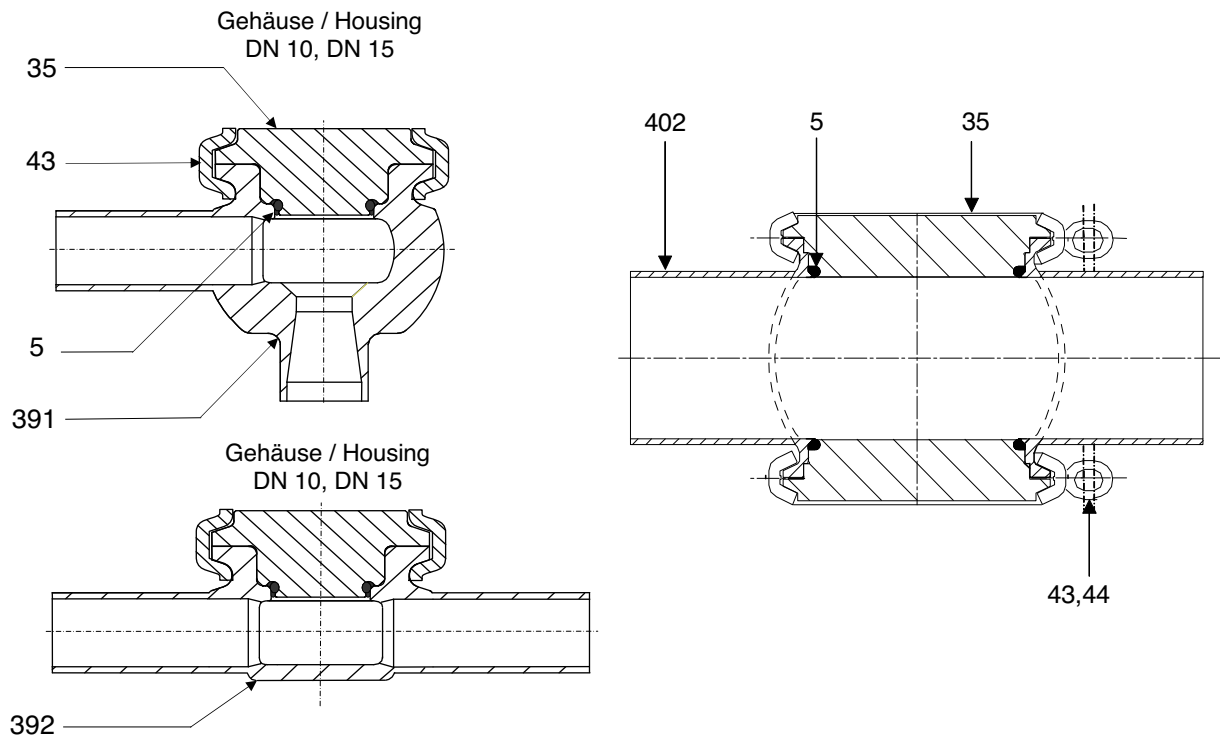
GEA Tuchenhagen GmbH

Am Industriepark 2-10, 21514 Büchen, Germany


Phone +49-4155 49-0, Fax +49-4155 49-2423

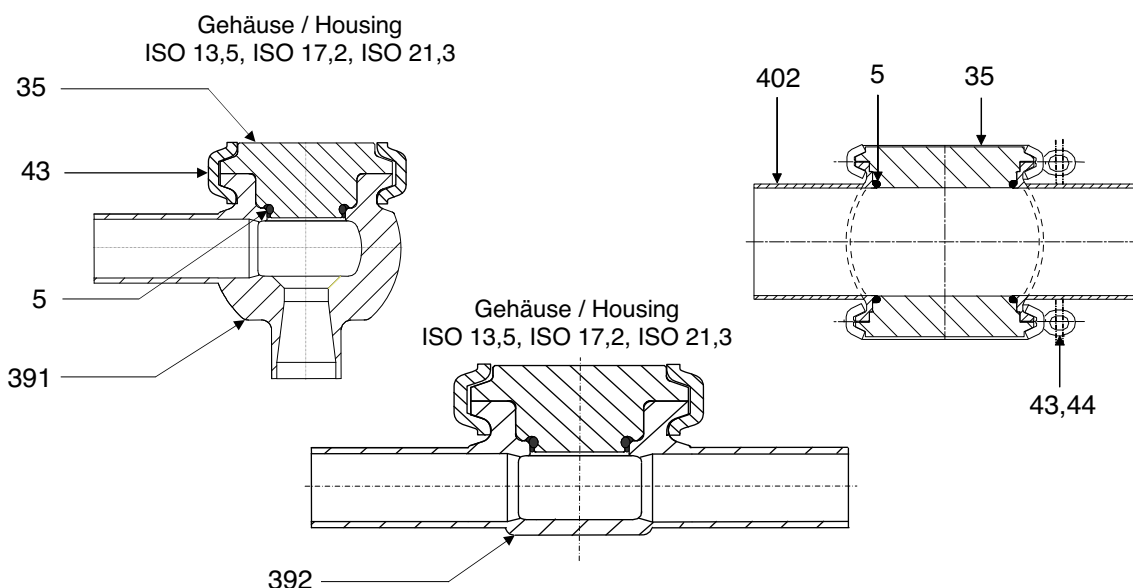
sales.geatuchenhagen@geagroup.com, www.tuchenhagen.com

Datum/date: 2008-08-06 221ELI000944G_5.DOC	Ersatzteilliste / Spare parts list In-Line Gehäuse In-line acces unit	GEA
---	--	------------



Pos. Item	Benennung / Designation	Werkstoff Material	Sach-Nr. / Part no.									
			DN 10	DN 15	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
5	O-Ring / O-ring	EPDM	930-270	930-270	930-309	930-144	930-144	930-144	930-144	930-144	930-144	930-144
		FKM	930-163	930-163	930-168	930-171	930-171	930-171	930-171	930-171	930-171	930-171
		HNBR	930-637	930-637	930-632	930-633	930-633	930-633	930-633	930-633	930-633	930-633
		PTFE	930-181	930-181	930-188	930-190	930-190	930-190	930-190	930-190	930-190	930-190
35	Verschluss / blanking plate	1.4404	--	--	221-144.01	221-144.02	221-144.02	221-144.02	221-144.02	221-144.02	221-144.02	221-144.02
		1.4435	221-144.15	221-144.15	221-144.12	221-144.13	221-144.13	221-144.13	221-144.13	221-144.13	221-144.13	221-144.13
43	Klammer / clamp Klappring / hinged clamp	1.4301	606-001	606-001	--	--	--	--	--	--	--	--
		1.4401	--	--	701-074	701-075	701-075	701-075	701-075	701-075	701-075	701-075
44	Sechskantmutter hex. nut	1.4305	--	--	912-035	912-035	912-035	912-035	912-035	912-035	912-035	912-035
391	Gehäuse EL / housing EL	1.4435	221-193.04	221-193.03	--	--	--	--	--	--	--	--
392	Gehäuse G2 Housing G2	1.4435	221-192.03	221-192.04	--	--	--	--	--	--	--	--
402	Gehäuse V2 / housing V2	1.4404	--	--	221-102.41	221-102.43	221-102.44	221-102.23	221-102.24	221-102.18	221-102.21	221-102.45
		1.4435	--	--	221-102.74	221-102.75	221-102.76	221-102.32	221-102.33	221-102.34	221-102.35	--
Pos. Item	Benennung / Designation	Werkstoff Material	Sach-Nr. / Part no.									
			1" OD		1 ½" OD		2" OD		2 ½" OD		3" OD	
5	O-Ring / O-ring	EPDM	930-309		930-144		930-144		930-144		930-144	
		FKM	930-168		930-171		930-171		930-171		930-171	
		HNBR	930-632		930-633		930-633		930-633		930-633	
		PTFE	930-188		930-190		930-190		930-190		930-190	
35	Verschluss / blanking plate	1.4404	221-144.01		221-144.02		221-144.02		221-144.02		221-144.02	
		1.4435	221-144.12		221-144.13		221-144.13		221-144.13		221-144.13	
43	Klappring / hinged clamp	1.4401	701-074		701-075		701-075		701-075		701-075	
44	Sechskantmutter hex. nut	1.4305	912-035		912-035		912-035		912-035		912-035	
402	Gehäuse V2 / housing V2	1.4404	221-102.52		221-102.53		221-102.54		221-102.63		221-102.64	
		1.4435	221-102.50		221-102.77		221-102.02		221-102.03		221-102.51	

Datum/date: 2008-08-06 221ELI000944G_5.DOC	Ersatzteilliste / Spare parts list In-Line Gehäuse In-line acces unit	
---	---	---



Pos. Item	Benennung / Designation	Werkstoff Material	Sach-Nr. / Part no.				
			2" IPS	3" IPS	4" IPS	6" IPS	
5	O-Ring / O-ring	EPDM FKM HNBR PTFE	930-144 930-171 930-633 930-190	930-144 930-171 930-633 930-190	930-144 930-171 930-633 930-190	930-144 930-171 930-633 930-190	
35	Verschluss / blanking plate	1.4404	221-144.02	221-144.02	221-144.02	221-144.02	
		1.4435	221-144.13	221-144.13	221-144.13	221-144.13	
43	Klappring / hinged clamp	1.4401	701-075	701-075	701-075	701-075	
44	Sechskantmutter / hex. nut	1.4305	912-035	912-035	912-035	912-035	
402	Gehäuse V2 / housing V2	1.4404	221-102.62	221-102.66	221-102.67	221-102.22	
Pos. Item	Benennung / Designation	Werkstoff Material	Sach-Nr. / Part no.				
			ISO 13,5	ISO 17,2	ISO 21,3	ISO 33,7	ISO 42,4
5	O-Ring / O-ring	EPDM	930-270	930-270	930-270	930-309	930-144
		FKM	930-163	930-163	930-163	930-168	930-171
		HNBR	930-637	930-637	930-637	930-632	930-633
		PTFE	930-181	930-181	930-181	930-188	930-190
35	Verschluss / blanking plate	1.4404	--	--	--	221-144.01	221-144.02
		1.4435	221-144.15	221-144.15	221-144.15	221-144.12	221-144.13
43	Klammer / clamp	1.4301	606-001	606-001	606-001	--	--
	Klappring / hinged clamp	1.4401	--	--	--	701-074	701-075
44	Sechskantmutter / hex. nut	1.4305	--	--	--	912-035	912-035
391	Gehäuse EL / housing EL	1.4435	221-193.46	221-193.40	221-193.41	--	--
392	Gehäuse G2 / housing G2	1.4435	221-192.05	221-192.06	221-192.07	--	--
402	Gehäuse V2 / housing V2	1.4435	--	--	--	221-102.96	221-102.97
Pos. Item	Benennung / Designation	Werkstoff Material	SachNr. / Part no.				
			ISO 48,3	ISO 60,3	ISO 76,1	ISO 88,9	ISO 114,3
5	O-Ring / O-ring	EPDM	930-144	930-144	930-144	930-144	930-144
		FKM	930-171	930-171	930-171	930-171	930-171
		HNBR	930-633	930-633	930-633	930-633	930-633
		PTFE	930-190	930-190	930-190	930-190	930-190
35	Verschluss / blanking plate	1.4404	221-144.02	221-144.02	221-144.02	221-144.02	221-144.02
		1.4435	221-144.13	221-144.13	221-144.13	221-144.13	221-144.13
43	Klappring / hinged clamp	1.4401	701-075	701-075	701-075	701-075	701-075
44	Sechskantmutter / hex. nut	1.4305	912-035	912-035	912-035	912-035	912-035
402	Gehäuse V2 / housing V2	1.4435	221-102.98	221-102.25	221-102.13	221-102.14	221-102.15

Datum/date: 2008-08-06

221MBL001338G_5.DOC

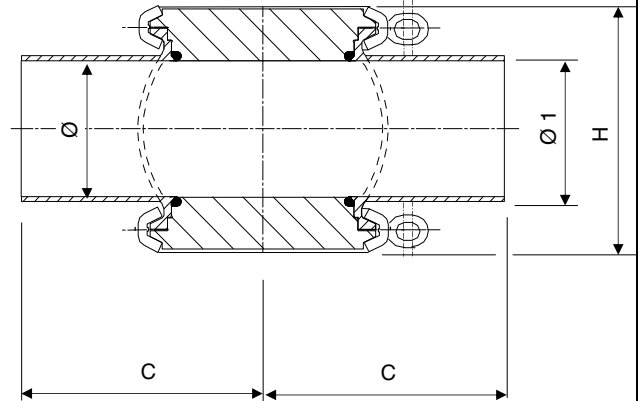
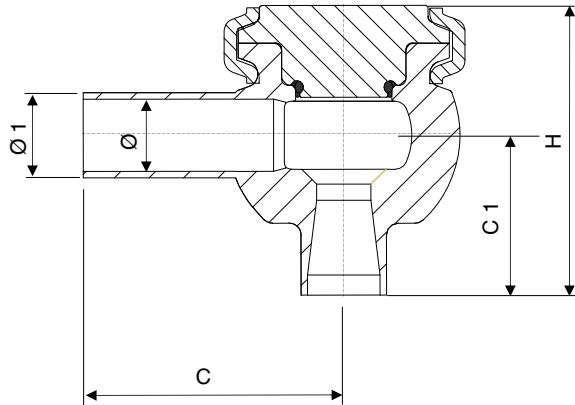
Maßblatt / Dimension sheet

In-Line Gehäuse

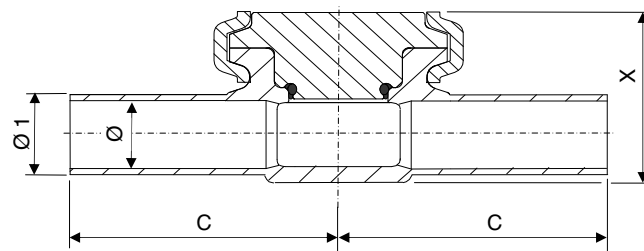
In-line access unit



Gehäuse / Housing
DN 10, DN 15 und ISO 13,5, ISO 21,3



Gehäuse / Housing
DN 10, DN 15 und ISO 13,5, ISO 21,3



Maß / Dimension (mm)	DN										OD					
	10	15	25	40	50	65	80	100	125	150	1"	1 ½"	2"	2 ½"	3"	4"
Ø	10	16	26	38	50	66	81	100	125	150	22,2	34,9	47,6	60,3	73,0	97,4
Ø1	13	19	29	41	53	70	85	104	129	154	25,4	38,1	50,8	63,5	76,2	101,6
C	65	65	90	90	90	125	125	125	125	150	90	90	90	125	125	125
C1	40	40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
H	65,5	68,5	60	72	84	100	115	134	159	184	56	69	81,5	94	107	131,5
X	34,5	40,5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Maß / Dimension (mm)	IPS				ISO										
	2"	3"	4"	6"	13,5	17,2	21,3	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	
Ø	57	84,7	110,1	162,7	10,3	14	18,1	29,7	38,4	44,3	56,3	72,1	84,3	109,7	
Ø1	60,3	88,9	114,3	168,3	13,5	17,2	21,3	33,7	42,4	48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	
C	114,3	152,4	152,4	152,4	65	65	65	114,3	114,3	114,3	114,3	152,4	152,4	152,4	
C1	--	--	--	--	40	40	40	--	--	--	--	--	--	--	
H	91	119	144	196	65,5	67,5	69,5	64	72,5	78,5	91	107	119	144	
X	--	--	--	--	34,5	39,5	43,5	--	--	--	--	--	--	--	



GEA Mechanical Equipment

GEA Tuchenhausen GmbH

Am Industriepark 2-10, 21514 Büchen, Germany

Phone +49-4155 49-0, Fax +49-4155 49-2423

sales.geatuchenhausen@geagroup.com, www.tuchenhausen.com