



TUBASYS

**FÜHREND IN DER
VORFERTIGUNG VON
ROHRLEITUNGSSYSTEMEN**

KATALOG

INHALT

1. TUBASYS, DAS UNTERNEHMEN.....	1
• UNSERE STÄRKE LIEGT IN DER LEISTUNGSFÄHIGKEIT	
• UNSERE VERPFLICHTUNGEN	
• BÜROS UND FABRIKEN	
2. WARUM TUBASYS.....	3
• TECHNISCHER KUNDENDIENST	
• TUBASYS QUALITÄT	
• ZEIT- UND KOSTENREDUZIERUNG	
• ZUVERLÄSSIGKEIT UND LANGLEBIGKEIT	
• ANPASSUNGSFÄHIGKEIT UND VIELSEITIGKEIT	
• VERTRIEB	
3. PRODUKT.....	4
• PRODUKTMERKMALE	
• TECHNISCHES BÜRO	
• HERSTELLUNGSVERFAHREN UND -SCHRITTE	
• VORFERTIGUNG VON MASCHINENRÄUMEN	
• ANHÄNGE	
4. GERILLTE KUPPLUNGEN & FITTINGS.....	8
• MONTAGE	
• MONTAGESCHRITTE	
5. KUPPLUNGEN.....	9
• STARRE KUPPLUNG	
• FLEXIBLE KUPPLUNG	
• REDUZIERENDE KUPPLUNG	
6. FITTINGS.....	13
• MECHANISCHES T-STÜCK GERILLT	
• 90°-BOGEN GERILLT	
• 45°-BOGEN GERILLT	
• T-STÜCK GERILLT	
• KONZENTRISCHES REDUZIERSTÜCK	
• ENDKAPPE GERILLT	
• EXZENTRISCHE ENDKAPPE GERILLT	
• AUSTRITT SPRINKLER	
7. ZUBEHÖR.....	22
• FETT	
8. VENTILE.....	23
• ABSPERRSCHIEBER	
• DROSSELVENTIL	
• RÜCKSCHLAGVENTIL	
• SCHRÄGSITZVENTIL	
• LEITSTELLE	
• DRUCKSCHALTER	
• STRÖMUNGSSALARMDETEKTOR	
9. FLEXIBLE SCHLÄUCHE.....	64
• EINBAU	
• MONTAGESCHRITTE	
• FLEXIBLER WELLSCHLAUCH SERIE TU	
• FLEXIBLER GEFLOCHTENER SCHLAUCH SERIE TB	
• ADAPTERNIPPEL EINTRITT · NP	
• REDUKTIONSNIPPEL AUSTRITT · RD34	
• VIERKANTSTANGE · SQ25	
• MITTELSTÜTZE · SBB02	
• MITTELSTÜTZE · SSB01	
• ENDSTÜTZE · TBSS01	
• ENDSTÜTZE · TBSR	
• ENDSTÜTZE · MSB	
• 90°-BOGEN · LRD	
10. KONTAKT.....	77



TUBASYS

DAS UNTERNEHMEN

TUBASYS

LEISTUNGS- FÄHIGKEIT IST UNSERE STÄRKE

und im Engagement für einen effizienten Kundendienst Vollautomatisierte und robotisierte Produktions- und Prüfsysteme, die in unserer Branche einzigartig sind, haben **das Vertrauen unserer Kunden auf nationaler und internationaler Ebene gewonnen.**

Wir sind führend auf dem Markt und tragen mit unseren Produkten zu der Gewissheit bei, ein zuverlässiges System zu haben, das zu 100 % mit den Vorschriften übereinstimmt und durch strenge Prüfsysteme und strengste **Qualitätszertifizierungen** unterstützt wird.

TUBASYS wurde 2003 gegründet und war **das erste spanische Unternehmen, das vorgefertigte Rohre** für Brandschutzinstallationen auf den Markt brachte. Tubasys vervollständigt seine Produktpalette mit einem Katalog von gerillten Fittings, Schläuchen, Ventilen und Zubehör.

Der Erfolg von Tubasys liegt in der Anwendung der fortschrittlichsten Technologie bei allen industriellen Verfahren, in der Durchführung strenger

Unser Verfahren zur Herstellung vorgefertigter Rohre ist von Factory Mutual <FM> und VdS anerkannt, wir sind Pioniere im Erhalt dieser Zulassung.

TUBASYS
rohrvorfertigung

UNSERE VERPFLICHTUNGEN

Die **Verpflichtung zu Qualität und Service** hat TUBASYS dazu veranlasst, die anspruchsvollsten Zertifizierungen für diese Art von Verfahren und Produkten **regelmäßig zu aktualisieren**:

- **Erstes Unternehmen der Welt, das das Factory Mutual Zertifikat Factory Mutual < FM > Zertifikat für vorgefertigte Rohre erhält.** Jahr 2006



- **Weltweit erstes nicht-deutsches Unternehmen, das die VdS-Zertifizierung 2552en, Schweißverfahren an Rohren kleiner DN65: Muffen und Abzweigrohrleitungen**



VDS-Zulassung - Schweißverfahren für Rohrleitungen < DN65: Muffe und Abzweigrohrleitungen

- **Bureau Veritas Produktzertifizierung für die Vorfertigung von Stahlrohren für BS-Systeme und andere Flüssigkeitsleitungen. Marke: Tubasys .** Externes Audit durch BBVQi.
- Das Engagement für die Umwelt spiegelt sich im Umweltmanagement-Zertifikat nach **UNE-EN-ISO 14001:2004** wider.
- Umfassendes Qualitätsmanagement, garantiert durch die Norm **UNE-EN-ISO 9001:2000**.



Wir setzen uns voll und ganz für den Kunden ein: von der ersten technischen Unterstützung, der Optimierung jeder Installation, über die Erstellung von Explosionszeichnungen und Kostenvoranschlägen bis hin zu einem Kundendienst

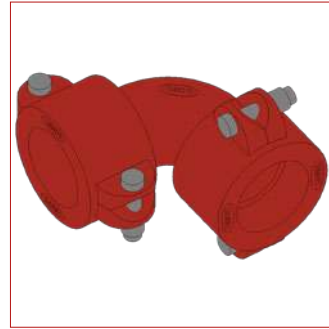
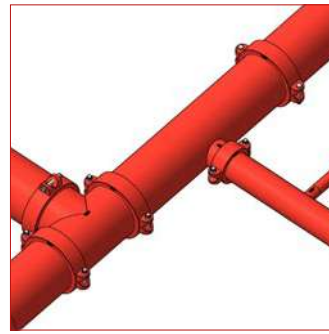
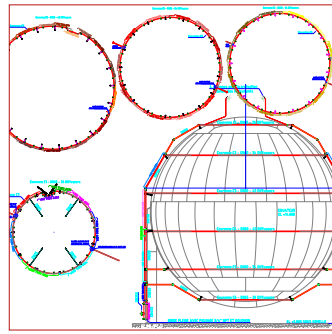
BÜROS & FABRIKEN

HAUPTSITZ UND FABRIK IN CARBALLO

Pol. Ind. de Carballo Rúa do Bronce, s/n - Parcelas G-4 y G-5. 15100 Carballo (A Coruña) Spanien
Tel. +34 981 704 330
tubasys@tubasys.com

FABRIK IN PUERTOLLANO

Pol. Ind. La Nava II Avenida de Europa - Parcela M 1.1 13500 Puertollano (Ciudad Real) Spanien
puertollano@tubasys.com



TECHNISCHER KUNDENDIENST

Das technische Büro von Tubasys verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrung und arbeitet eng mit unseren Kunden zusammen, um die besten und optimalsten technischen Lösungen anzubieten, die die Installation vor Ort erleichtern.

TUBASYS QUALITÄT

Die Qualität der Tubasys-Produkte ist international anerkannt und wird durch verschiedene Zertifizierungen und Zulassungen bestätigt.

Unsere Produkte sind Gegenstand von Inspektionen, Audits und Qualitätskontrollen, sowohl intern als auch extern, national und international.

ZEIT- UND KOSTENREDUZIERUNG

Sowohl mit vorgefertigten Rohren als auch mit gerillten Fittings lassen sich bei der Installation vor Ort erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen erzielen.

Das Schweißen vor Ort entfällt, was zu höherer Qualität, schnellerer Installation, Sauberkeit und Präsentation des Endprodukts führt.

ZUVERLÄSSIGKEIT UND LANGLEBIGKEIT

Alle von Tubasys hergestellten und vermarkteten Produkte sind so konzipiert und hergestellt, dass sie eine lange

Lebensdauer haben und gleichzeitig die Wartungskosten minimieren.

ANPASSUNGSFÄHIGKEIT UND VIELSEITIGKEIT

Unsere Produkte sind so konzipiert, dass Anpassungen und Eingriffe vor Ort so weit wie möglich minimiert werden.

Die Dichtungen unserer gerillten Fittings passen sich perfekt an die Auflageflächen von Rohrenden oder anderen Fittings an und bieten eine hervorragende Dämpfung von Vibrationen und Geräuschen, die entlang der Rohrinstallation übertragen werden können.

Die von uns vertriebenen flexiblen Kupplungen ermöglichen die Korrektur sowohl von Längs- als auch von Winkelfehlern in der Ausrichtung.

VERTRIEB

Tubasys vertreibt seine Produkte auf nationaler und internationaler Ebene, erreicht jeden Teil der Welt und passt sich den spezifischen Bedürfnissen jeder Region und jedes Kunden an.

Zu diesem Zweck verfügt es über ein ausgedehntes logistisches Vertriebsnetz, das den Zielen, dem Service und der Qualität von Tubasys verpflichtet ist.



PRODUKTMERKMALE

- Rohrdurchmesser zwischen 1" und 12", mit Rillennuffen zwischen 1" und 4" und mit Gewindennuffen zwischen 1/2" und 2 1/2". Auf Anfrage können wir Rohre zwischen 14" und 24" vorfertigen.
- Nahtlose (AESS) und geschweißte (ACS) Rohre. EN-10255, EN-10216, EN-10217, ASTM A-53, ASTM A-106 und API 5L.
- Große Auswahl an Dicken und Ausführungen, einschließlich verzinkt und die Möglichkeit, jede Farbe aus der RAL-Karte zu wählen.
- Das Produkt ist bereit für die Montage vor Ort, schnell und sauber.
- Verbindungs- und Montagezubehör

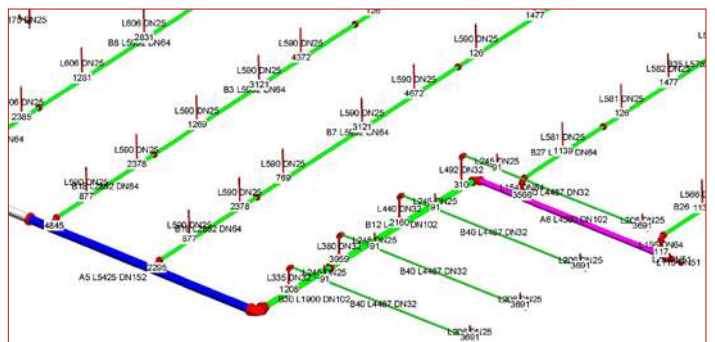
TECHNISCHES BÜRO

Unser Team aus hervorragenden Fachleuten verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrung und arbeitet eng mit unseren Kunden zusammen, um die besten und optimalsten technischen Lösungen für die Installation vor Ort zu finden. Ein Team von Ingenieuren und Informatikern, das sich durch Professionalität und den Einsatz neuester Technologien auszeichnet, darunter die **Software Building Information Modelling (BIM)**.

Unser technisches Büro leistet wesentliche Arbeit im Prozess, von der Beratung des Kunden bis zur Erstellung der Explosionszeichnungen für die Fertigung.

Eine präzise Entwicklung, die sich in einem System niederschlägt, das alle notwendigen Schritte für eine perfekte Installation bis ins kleinste Detail festlegt.

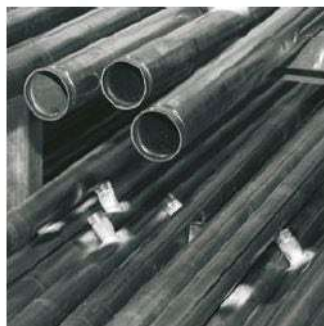
LÖSUNGEN NACH MASS



HERSTELLUNGSVERFAHREN UND -SCHRITTE

Aus dem Stahlrohr werden entsprechend der vom Kunden vorgegebenen Norm alle notwendigen Bearbeitungen durchgeführt, so dass das Endprodukt für die Montage vor Ort bereit ist:

- Zuschnitt auf die gewünschte Länge und Beseitigung von Graten und Unebenheiten durch Fräsen.
- Verschiedene Arten von Enden: gerillt, geschweißt oder mit Gewinde.
- Öffnung von Löchern mit absoluter Garantie für die Beseitigung von Aussparungen.
- Verbindung von UL/FM-zugelassenen Muffen mit dem Rohr durch Schweißen gemäß der Norm UNE-EN ISO 15609-1:2005.
- 100 % der Schweißnähte werden mit der Flüssigkeitseindringprüfung geprüft.
- Waschen der Außen- und Innenseite des Rohrs, Phosphatierung um die Haftung der Farbe, die Demineralisierung und die anschließende Trocknung im Ofen zu gewährleisten.



Lackierte Oberfläche:

- Auftragen von Pulverlack in einer automatischen Kabine.
- Polymerisation der Farbe im Ofen bei 180°C.

Kennzeichnung:

- Kennzeichnung aller Merkmale und Daten auf dem Rohr, die die Rückverfolgbarkeit und die Personalisierung mit dem Logo des Kunden ermöglichen.

Verzinkte Ausführung:

- Feuerverzinkt: Eintauchen in einen Zinkofen bei einer Temperatur zwischen 442°C und 455°C.
- Prüfung und Nachbearbeitung von 100% der Rillen und Gewinde, um die erforderlichen Toleranzen zu gewährleisten.

Mehrschichtige Beschichtung:

- Grundiert und lackiert.
- Verzinkt, grundiert und lackiert.

VORFERTIGUNG VON MASCHINENRÄUMEN

Das Tubasys-Team ist Experte für die **Vorfertigung von Pumpenräumen** bis zu 24" (600 mm), in verschiedenen Qualitäten, lackiertem oder verzinktem Kohlenstoffstahlrohr mit geschweißten oder gerillten Verbindungen.

Wir führen die Ausführung und Planung auf der Grundlage des ursprünglichen Plans des Raums und unter Berücksichtigung aller Variablen durch: Raum, Wartung, Montagezeit, Reinigung und Organisation, unter anderem.



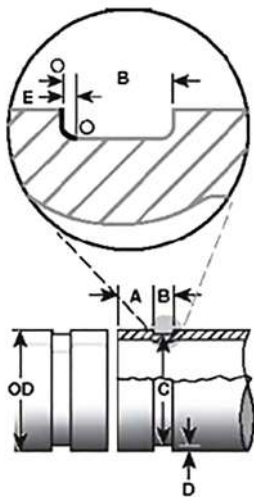
ROHRDICKEN & BRANDSCHUTZNORMEN

Dext	DN	GEWINDE	10255(M) GESCHWEISST * EN12845 (ISO 65 M)			10255(M) NAHTLOS * EN12845 (ISO 65 M)			10216-1 NAHTLOS			10217-1 GESCHWEISST FM & EN 12845 (ISO4200D)			10217-1 GESCHWEISST VDS/ APSAD R1-2014		
			Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/M	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m
33,70	25	1'	2,44	3,25	3,02	2,44	3,25	3,02	1,99	2,60	2,63	1,78	2,30	2,45	1,99	2,60	2,63
42,40	32	1 1/4'	3,14	3,25	4,15	3,14	3,25	4,15	2,55	2,60	3,64	2,28	2,30	3,40	2,55	2,60	3,64
48,30	40	1 1/2'	3,61	3,25	4,98	3,61	3,25	4,98	2,93	2,60	4,39	2,61	2,30	4,11	2,93	2,60	4,39
60,30	50	2'	5,10	3,65	7,31	5,10	3,65	7,31	4,11	2,90	6,44	3,29	2,30	5,73	3,70	2,60	6,08
76,10	65	2 1/2'	6,52	3,65	10,24	6,52	3,65	10,24	5,24	2,90	9,12	4,71	2,60	8,66	4,71	2,60	8,66
88,90	80	3'	8,48	4,05	13,60	8,48	4,05	13,60	6,77	3,20	12,11	6,15	2,90	11,57	6,15	2,90	11,57
114,30	100	4'	12,19	4,50	20,89	12,19	4,50	20,89	9,83	3,60	18,84	8,77	3,20	17,91	8,77	3,20	17,91
139,70	125	5'	16,60	5,00	29,82	16,60	5,00	29,82	13,39	4,00	27,01	12,10	3,60	25,87	12,10	3,60	25,87
168,30 / 165,10 *	150	6'	19,80	5,50	41,52	19,80	5,50	41,52	18,18	4,50	38,11	16,21	4,00	36,39	16,21	4,00	36,39
219,10	200	8'							33,07	6,30	66,55	23,82	4,50	58,48	23,82	4,50	58,48

Dext	DN	GEWINDE	10255 L GESCHWEISST * OLD APSAD			NFFPA GERILLT			NFFPA GEWINDE			ASTM API ANSI B-36-10 ** SCH10S			ASTM API ANSI B-36-10 ** SCH40S		
			Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/M	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m	Kg/m	Dicke mm	Inkl. Wasser Kg/m
33,70	25	1'	2,20	2,90	2,81	2,20	2,90	2,81	2,54	3,40	3,11	2,09	2,77	2,74	2,50	3,38	3,10
42,40	32	1 1/4'	2,83	2,90	3,88	2,83	2,90	3,88	3,45	3,60	4,42	2,70	2,77	3,77	3,39	3,56	4,39
48,30	40	1 1/2'	3,25	2,90	4,67	3,25	2,90	4,67	4,07	3,70	5,38	3,10	2,77	4,55	4,05	3,68	5,37
60,30	50	2'	4,51	3,20	6,79	4,11	2,90	6,44	5,43	3,90	7,59	3,93	2,77	6,29	5,44	3,91	7,60
76,10 / 73,00 **	65	2 1/2'	5,76	3,20	9,57	5,76	3,20	9,57	9,10	5,20	12,48	5,26	3,05	9,34	8,63	5,16	12,43
88,90	80	3'	6,77	3,20	12,11	6,77	3,20	12,11	11,32	5,50	16,08	6,45	3,05	11,84	11,29	5,49	16,06
114,30	100	4'	9,83	3,60	18,84	8,77	3,20	17,91	16,03	6,00	24,24	8,36	3,05	17,56	16,07	6,02	24,29
139,70 / 141,30 **	125	5'	13,40	4,00	27,01	12,10	3,60	25,87	21,67	6,60	34,23	11,57	3,40	25,30	21,77	6,55	34,10
168,30 / 165,10 *	150	6'	18,18	4,50	38,11	14,60	3,60	35,01	28,24	7,10	46,88	13,84	3,40	34,31	28,26	7,11	46,91
219,10	200	8'				26,40	5,00	60,74	36,63	7,00	69,65	19,96	3,76	55,13	42,55	8,18	74,83

SPEZIFIKATIONEN FÜR DAS WALZRILLEN VON STAHLROHREN

1		2	3	4		5	6	7	8	
Abmessungen (mm)										
Außendurchmesser		Sitz Dichtung A ±0,76	Breite Rille B ±0,76	Durchmesser Rille C		Rillentiefe D (ref.)	Rillenkante E (max.)	Dicke Rohrwand (min.)	Bördeldurchmesser (max.)	
Grundwert	Toleranz			Básico	Tolerancia					
	+	-								
33,7	0,33	0,33	15,88	7,14	30,23	-0,38	1,6	2	1,65	36,3
42,4	0,41	0,41	15,88	7,14	38,99	-0,38	1,6	2	1,65	45
48,3	0,48	0,48	15,88	7,14	45,09	-0,38	1,6	2	1,65	51,1
60,3	0,61	0,61	15,88	8,74	57,15	-0,38	1,6	2	1,65	63
76,1	0,76	0,76	15,88	8,74	72,26	-0,46	1,98	2	2,11	78,7
88,9	0,89	0,79	15,88	8,74	84,94	-0,46	1,98	2	2,11	91,4
114,3	1,14	0,79	15,88	8,74	110,08	-0,51	2,11	2	2,11	116,8
139,7	1,42	0,79	15,88	8,74	135,48	-0,51	2,11	2	2,77	142,2
165,1	1,6	0,79	15,88	8,74	160,78	-0,56	2,16	2	2,77	167,6
168,3	1,6	0,79	15,88	8,74	163,96	-0,56	2,16	2	2,77	170,9
219,1	1,6	0,79	19,05	11,91	214,4	-0,64	2,34	1,5	2,77	223,5
273	1,6	0,79	19,05	11,91	268,28	-0,69	2,39	1,5	3,4	277,4
323,9	1,6	0,79	19,05	11,91	318,29	-0,76	2,77	1,5	3,96	328,2



- **SPALTE 1:** Rohr-Außendurchmesser. Der Außendurchmesser des zu rillenden Rohrs wird weder oberhalb noch unterhalb der angegebenen Toleranzen liegen.
- **SPALTE 2:** Sitz der Dichtung. Die Rohroberfläche muss vom Rohrende bis zur Rille frei von Kerben, Rollspuren und Vorsprüngen sein, um eine wasserdichte Abdichtung der Dichtung zu gewährleisten. Abgeblätterte Farbe, Schmutz, Fett und Rost müssen entfernt werden. Der Sitz der Dichtung "A" wird vom Ende des Rohrs aus gemessen.
- **SPALTE 3:** Rillentiefe. Die Oberfläche der Rille muss frei von Schmutz und Rost sein, die die Montage des gerillten Fittings beeinträchtigen könnten. Die Ecken der Rille müssen gebogen sein.
- **SPALTE 4:** Außendurchmesser der Rille. Die Rille muss über den gesamten Umfang des Rohres eine gleichmäßige Tiefe aufweisen. Die Rille muss innerhalb der angegebenen Durchmessertoleranz liegen.
- **SPALTE 5:** Rillentiefe. Nur zur Information. Die Rillentiefe ist die Tiefe, die dem in Spalte 4 aufgeführten Rillendurchmesser entspricht.
- **SPALTE 6:** Ecke der Rille. Dies ist der Abstand zwischen den Punkten (o) in der Abbildung. Das Maß "E" beginnt bei der Reduzierung des Außendurchmessers des Rohrs und endet am Boden der Rille.
- **SPALTE 7:** Zulässige Mindestwandstärke. Dies ist die Mindestwandstärke des zu rillenden Rohres.
- **SPALTE 8:** Maximal zulässiger Bördeldurchmesser. Durchmesser, gemessen am Ende des Rohrs nach dem Rillen.

GERILLTE KUPPLUNGEN & FITTINGS

MONTAGE:

Die hier aufgeführten **Montagerichtlinien** sind als Empfehlungen zu verstehen, um einen korrekten Einbau des Rillenfittings zu erreichen, deren Nichtbeachtung zu Problemen beim Einbau und zu Personen- und Sachschäden führen kann.

Das Bedienungspersonal muss mit einer für die Arbeit und den Ort, an dem sie ausgeführt wird, geeigneten Schutzausrüstung ausgestattet sein. Als Minimum wird das Tragen eines Helms, einer Schutzbrille, von Handschuhen und Sicherheitsschuhen empfohlen.

Stellen Sie sicher, dass die zu bearbeitende Anlage leer und drucklos ist.

Die Fittings sind keine Bauteile, auf das die Stützen der Anlage aufgesetzt werden können.

Vergewissern Sie sich, dass die zu verwendenden Werkzeuge und Geräte geeignet und in einwandfreiem Zustand sind und dass das Personal mit ihrer Verwendung vertraut ist.

Vergewissern Sie sich, dass die Abmessungen und Materialien der Fittings und ihrer Dichtungen

für die Art der Installation, in der sie montiert werden sollen, geeignet sind.

Vergewissern Sie sich, dass die zu verwendenden Schmiermittel für die Art der Dichtung des ausgewählten Fittings geeignet sind.

Prüfen Sie Folgendes bei gerillten Rohren oder Fittings:

- Die Schnitte müssen an den Endengerade sein und dürfen keine Grate, Dellen, Verunreinigungen oder andere Merkmale aufweisen, die die Unversehrtheit des Gummis oder dessen Platzierung sowie das Gehäuse des Fittings beeinträchtigen könnten.

- Die Rillen müssen frei von Graten, Dellen, Schmutz und allen anderen Merkmalen sein, die die Montage beeinträchtigen könnten.

- Vergewissern Sie sich, dass die Abmessungen der Rohrrillen den Rillennormen entsprechen (siehe Tubasys-Website, Download-Bereich).

- Abgeschrägte Enden werden nicht empfohlen.

Prüfen Sie, dass die Dichtung:

- Für die Anlage geeignet ist, in die sie eingebaut werden soll. EPDM-Dichtungen der Klasse E sind grün gekennzeichnet.

- Für den Temperaturbereich der Anlage oder des Bereichs, in dem sie installiert werden soll, geeignet ist.

- Niemals mit Schmiermitteln oder mineralölhaltigen Produkten in Berührung kommen wird.

- Unbeschädigt und in perfektem Zustand ist.

MONTAGESCHRITTE:

1. Dichtung von der Kupplung entfernen.
2. Tragen Sie eine dünne Schicht Schmiermittel auf die Dichtung an der Außenseite und an den Dichtlippen auf.
3. Tragen Sie eine dünne Schicht Schmiermittel auf die Innenseite der beiden Kupplungssegmente auf.
4. Tragen Sie eine dünne Schicht Schmiermittel auf die Außenseite der Rohrenden auf.
5. Montieren Sie die Dichtung auf das Rohr und achten Sie darauf, dass sie vollständig im Rohr sitzt, ohne aus dem Rohr herauszuragen.
6. Bei Rohren mit großem Durchmesser kann es einfacher und bequemer sein, die Muffe so zu drehen, dass die Lippen nach oben gerichtet sind.
7. Verbinden Sie die Enden der Rohre oder Formstücke miteinander und achten Sie dabei auf eine gerade und konzentrische Ausrichtung.
8. Schieben Sie die Dichtung so weit, bis sie zwischen den beiden Rillen an beiden Enden des Rohrs liegt. Wenn die Dichtung verkehrt herum eingebaut wurde, muss sie wieder in die richtige Position gebracht werden. Achten Sie darauf, dass die Dichtung nicht über einer der beiden Rillen liegt.
9. Lösen Sie die Schraube und Mutter auf einer Seite der Kupplung und lockern Sie die andere Seite, bis die Kupplung geöffnet und über die Dichtung gedreht werden kann.
10. Legen Sie die Ringe so über die Dichtung, dass ihre Passfedern in den Rillen sitzen.
11. Prüfen Sie, dass die Dichtung nicht eingeklemmt oder gequetscht ist.
12. Positionieren Sie die zuvor entfernte Schraube und Mutter, indem Sie die beiden Schrauben-Mutter-Baugruppen handfest anziehen.
13. Prüfen Sie, ob die Kragen der Schrauben in den dafür vorgesehenen Löchern der Segmente untergebracht sind.
14. Ziehen Sie die Muttern schrittweise und abwechselnd an, um eine bessere Positionierung und einen gleichmäßigeren Sitz des Fittings zu erreichen.
15. Nach dem Zusammenbau des Fittings muss dieser überprüft werden, um eventuelle Anomalien zu erkennen.
16. Die empfohlenen Anzugsdrehmomente sind unten als Richtwerte angegeben.

Bolzen 8.8	Anzug (Nm)
M10	40 - 60
M12	110 - 135
M16	135 - 175
M20	175 - 245
M22	245 - 325

KUPPLUNGEN

STARRE KUPPLUNG



FLEXIBLE KUPPLUNG



REDUZIERENDE KUPPLUNG



GEHÄUSE

Gussteile aus duktilem Eisen gemäß ASTM A-536. Grad 65-45-12.

METRISCHE SCHRAUBEN UND VERSTÄRKTE SECHSKANTMÜTTERN

Hergestellt als 40 cr, werden sie wärmebehandelt, um Gr. 8.8

Der Kopf hat einen ovalen Hals.

Verstärkte Muttern und Sechskantbolzen. Für die Montage wird nur ein Schraubenschlüssel benötigt.

ENDVERARBEITUNGEN

Korrosionsschutzfarbe in RAL 3000.

Optional feuerverzinkt.

Weitere Endverarbeitungen auf Anfrage verfügbar.

DICHTUNG

EPDM-Dichtung als Standard.

Vorgeschierte Dichtung optional.

EPDM

Temperaturbereich: -34 °C bis + 110 °C.

Farbe: Grün.

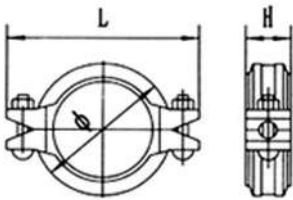
Geeignet für Heißwasseranwendungen innerhalb des Temperaturbereichs und für verschiedene verdünnte Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Anwendungen.



TUBASYS
rohrvorfertigung

01

STARRE KUPPLUNG



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	Max. Druck PSI/Mpa	Bolzen	Abmessungen (mm)			Masse ca. (Kg)
					Ø	L	H	
1"	25	33,7	500 / 3,45	2-M10x45	60	102	45	0,54
1 ¼"	32	42,4	500 / 3,45	2-M10x45	70	106	44	0,56
1 ½"	40	48,3	500 / 3,45	2-M10x45	73	108	44	0,63
2"	50	60,3	500 / 3,45	2-M10x55	87	123	44	0,68
2 ½"	65	76,1	500 / 3,45	2-M10x55	103	142	45	0,79
3"	80	88,9	500 / 3,45	2-M12x60	117	166	45	1,02
4"	100	114,3	500 / 3,45	2-M12x65	139	190	49	1,40
5"	125	139,7	400/2,75	2-M12x75	168	218	49	1,74
6"	150	168,3	400/2,75	2-M12x75	198,5	249	50	2,30
8"	200	219,1	300/2,07	2-M16x85	253	320	59	4,55
10"	250	273,0	300/2,07	2-M22x130	335	426	68	8,95
12"	300	323,9	300/2,07	2-M22x130	380	470	65	9,82

STARRE KUPPLUNG

Einstellbar auf Standardrohre, begrenzt Rillentoleranzen.

Gehäuse mit breiterem Querschnitt zur besseren Ausnutzung des gerillten Bereichs.

Betriebsdrücke bis zu 500 psi (ca. 35 kg/cm²), je nach Größe.

Spezielle Oberflächenbehandlung oder Feuerverzinkung als Option verfügbar.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Gehäuse:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000
Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt

Bolzen /Schraubenmuttern:

Domo Bolzen gemäß ASTM-183
Mindeststreckgrenze 110.000 psi (7.584 bar)

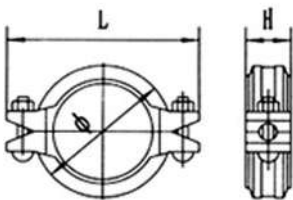
Dichtung:

EPDM Grad E, Farbencode Grün -34°C bis +110°C



02

FLEXIBLE KUPPLUNG



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	Max. Druck PSI/Mpa	Bolzen	Abmessungen (mm)			Masse ca. (Kg)
					Ø	L	H	
1"	25	33,7	500 / 3,45	2-M10x45	60	98	45	0,54
1 ¼"	32	42,4	500 / 3,45	2-M10x45	70	106	44	0,56
1 ½"	40	48,3	500 / 3,45	2-M10x45	73	108,0	44	0,63
2"	50	60,3	500 / 3,45	2-M10x55	87	123	44	0,68
2 ½"	65	76,1	500 / 3,45	2-M10x55	103	142	45	0,79
3"	80	88,9	500 / 3,45	2-M12x60	117	166	45	1,02
4"	100	114,3	500 / 3,45	2-M12x65	139	190	49	1,40
5"	125	139,7	400/2,75	2-M12x75	168	218	49	1,74
6"	150	168,3	400/2,75	2-M12x75	198,5	249	50	2,30
8"	200	219,1	300/2,07	2-M16x85	253	320	59	4,55
10"	250	273,0	300/2,07	2-M22x130	335	401,0	68	8,95
12"	300	323,9	300/2,07	2-M22x130	380	455	65	9,82

FLEXIBLE KUPPLUNG

Sie ermöglichen die Steuerung von winkligen, linearen und Rotationsbewegung, absorbieren Schwingungen, Ausdehnungen und andere für dieses Montagesystem

Betriebsdrücke bis zu 500 psi (ca. 35 kg/cm²), je nach Größe.

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Gehäuse:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000
Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt

Bolzen /Schraubenmuttern:

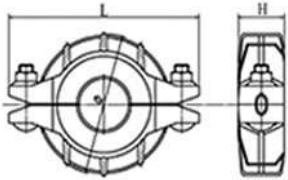
Domo Bolzen gemäß ASTM-183
Mindeststreckgrenze 110.000 psi (7.584 bar)

Dichtung:

EPDM Grad E, Farbencode Grün -34°C bis +110°C



03 REDUZIERENDE KUPPLUNG



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	Max. Druck PSI/Mpa	Bolzen	Abmessungen (mm)			Masse ca. (Kg)
					Ø	L	H	
2"x1-1/2"	50x40	60,3x48,3	300/2,07	2-M10x55	90	129	47	0,96
2-1/2"x2"	65x50	76,1x60,3	300/2,07	2-M10x55	101	137	48	0,23
3"x2"	80x50	88,9x60,3	300/2,07	2-M12x65	120	164	48,0	0,30
3"x2-1/2"	80x65	88,9x76,1	300/2,07	2-M12x65	120	164	48	0,33
4"x2"	100x50	114,3x60,3	300/2,07	2-M12x65	150	195	49	0,56
4"x2-1/2"	100x65	114,3x76,1	300/2,07	2-M12x65	150	195	49	0,95
4"x3"	100x80	114,3x88,9	300/2,07	2-M12x65	150	195	49	1,15
6"x4"	150x100	168,3x114,3	300/2,07	2-M12x75	203	235	50	1,85
8"x6"	200x150	219,1x168,3	300/2,07	2-M16x100	264	313	60	4,10

REDUZIERENDE KUPPLUNG

Ermöglicht eine direkte Reduzierung des Rohrquerschnitts mit erheblichen Einsparungen bei den Formstücken.

Betriebsdrücke bis zu 300 psi (ca. 21 kg/cm²).

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Gehäuse:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000
Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt

Bolzen /Schraubenmuttern:

Domo Bolzen gemäß ASTM-183
Mindeststreckgrenze 110.000 psi (7.584 bar)

Dichtung:

EPDM Grad E, Farbencode Grün -34°C bis +110°C



FITTINGS

MECHANISCHES T-STÜCK



90 ° BOGEN



45-BOGEN



GERILLTES T-STÜCK



KONZENTRISCHES
REDUZIERSTÜCK



GERILLTE
ENDKAPPE



ENDKAPPE EXZENTRISCH
GERILLT



AUSTRITT
SPRINKLER



GEHÄUSE

Gussteile aus duktilem Eisen gemäß ASTM A-536. Grad 65-45-12.

METRISCHE SCHRAUBEN UND VERSTÄRKTE SECHSKANTMÜTERN

Hergestellt als 40 cr, werden sie wärmebehandelt, um Gr. 8.8

Der Kopf hat einen ovalen Hals.

Verstärkte Muttern und Sechskantbolzen.

Für die Montage wird nur ein Schraubenschlüssel benötigt.

DICHTUNG

EPDM-Dichtung als Standard.

Vorgeschmierte Dichtung optional.

ENDVERARBEITUNGEN

Korrosionsschutzfarbe in RAL 3000.

Optional feuerverzinkt.

Weitere Endverarbeitungen auf Anfrage verfügbar.



EPDM

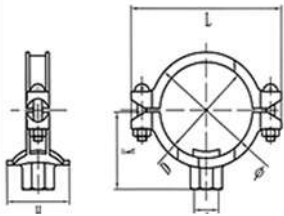
Temperaturbereich: -34 °C bis + 110 °C.

Farbe: Grün.

Geeignet für Heißwasseranwendungen innerhalb des Temperaturbereichs und für verschiedene verdünnte Säuren, ölfreie Luft und viele chemische Anwendungen.



04 MECHANISCHES T-STÜCK



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	Max. Druck PSI/Mpa	Bolzen	Abmessungen (mm)				Ø Bohrung (mm)	Masse ca. (Kg)
					Ø	L	K	H		
2"x1-1/4"	50x32	60,3x42,4	300/2,07	2-M10x55	74	116	59	69	46	0,83
2"x1-1/2"	50x40	60,3x48,3	300/2,07	2-M10x55	78	116	59	69	46	0,73
2-1/2"x1-1/4"	65x32	76,1x42,4	300/2,07	2-M12x65	93	144	70	84	46	1,10
2-1/2"x1-1/2"	65x40	76,1x48,3	300/2,07	2-M12x65	93	144	70	83	51	1,08
3"x1-1/4"	80x32	88,9x42,4	300/2,07	2-M12x65	104	152	76	82	46	1,17
3"x1-1/2"	80x40	88,9x48,3	300/2,07	2-M12x65	104	152	77	91	51	1,24
3"x2"	80x50	88,9x60,3	300/2,07	2-M12x65	114	152	82	97	61	1,42
4"x1-1/4"	100x32	114,3x42,4	300/2,07	2-M12x65	133	186	93	83	46	1,68
4"x1-1/2"	100x40	114,3x48,3	300/2,07	2-M12x65	133	186	93	92	51	1,82
4"x2"	100x50	114,3x60,3	300/2,07	2-M12x65	140	188	93	97	61	1,87
4"x2-1/2"	100x65	114,3x76,1	300/2,07	2-M12x65	140	188	93	112	81	2,12
4"x3"	100x80	114,3x88,9	300/2,07	2-M12x65	140	188	93	122	86	2,37
6"x1-1/4"	150x32	168,3x42,4	300/2,07	2-M16x85	198	247	128	82	46	2,86
6"x1-1/2"	150x40	168,3x48,3	300/2,07	2-M16x85	198	247	128	92	51	2,88
6"x2"	150x50	168,3x60,3	300/2,07	2-M16x85	198	247	128	98	61	3,16
6"x2-1/2"	150x65	168,3x76,1	300/2,07	2-M16x85	198	247	128	121	82	3,33
6"x3"	150x80	168,3x88,9	300/2,07	2-M16x85	198	247	128	134	86	3,29
6"x4"	150x100	168,3x114,3	300/2,07	2-M16x85	198	247	128	157	114	4,18
8"x2-1/2"	200x65	219,1x76,1	300/2,07	2-M16x100	250	310	146	112	81	4,01
8"x3"	200x80	219,1x88,9	300/2,07	2-M16x100	250	310	146	122	86	4,21
8"x4"	200x100	219,1x114,3	300/2,07	2-M16x100	250	310	146	134	114	4,54

MECHANISCHES T-STÜCK GERILLT

Ermöglicht einen schnellen direkten Anschluss einer Abzweigleitung durch eine Dichtung, die die Öffnung abdichtet und den Druck aufnimmt.

Betriebsdrücke bis zu 300 psi (ca. 21 kg/cm²).

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Gehäuse:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000
Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt

Bolzen /Schraubenmuttern:

Domo Bolzen gemäß ASTM-183
Mindeststreckgrenze 110.000 psi (7.584 bar)

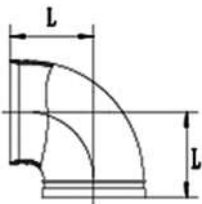
Dichtung:

EPDM Grad E, Farbencode Grün -34°C bis +110°C



05

90°-BOGEN GERILLT



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	L (mm)	Masse ca. (Kg)
1"	25	33,7	57	0,33
1 ¼"	32	42,4	60	0,38
1 ½"	40	48,3	60	0,42
2"	50	60,3	70	0,60
2 ½"	65	76,1	76	0,95
3"	80	88,9	86	1,46
4"	100	114,3	101,5	2,00
5"	125	139,7	122	3,12
6"	150	168,3	140	4,22
8"	200	219,1	175	7,26
10"	250	273,0	215	16,62
12"	300	323,9	245	21,20

90°-BOGEN GERILLT

Sie verfügen über gerillte Enden, die den direkten Anschluss des Teils an die Anlage schnell und einfach ermöglichen und so die Lastverluste minimieren.

Die Verbindung mit gerillten Fittings erleichtern die Ausrichtung und bieten Flexibilität bei der Montage.

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Körper:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

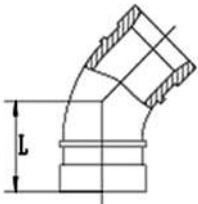
Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000 Weitere RALs auf Anfrage
 Feuerverzinkt



06

45°-BOGEN GERILLT



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	L (mm)	Masse ca. (Kg)
1"	25	33,7	38	0,30
1 ¼"	32	42,4	44	0,38
1 ½"	40	48,3	44	0,40
2"	50	60,3	51	0,68
2 ½"	65	76,1	57	0,78
3"	80	88,9	64	1,12
4"	100	114,3	76	1,76
5"	125	139,7	83	2,50
6"	150	168,3	89	3,40
8"	200	219,1	108	5,60
10"	250	273,0	121	11,60
12"	300	323,9	133	18,52

45°- BOGEN GERILLT

Sie verfügen über gerillte Enden, die den direkten Anschluss des Teils an die Anlage schnell und einfach ermöglichen und so die Lastverluste minimieren.

Die Verbindung mit gerillten Fittings erleichtern die Ausrichtung und bieten Flexibilität bei der Montage.

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

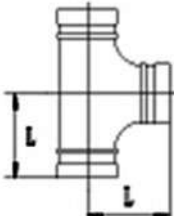
Körper:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000 Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt





Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	L (mm)	Masse ca. (Kg)
1"	25	33,7	57	0,48
1 ¼"	32	42,4	60	0,45
1 ½"	40	48,3	60	0,56
2"	50	60,3	70	0,85
2 ½"	65	76,1	76	1,27
3"	80	88,9	86	1,74
4"	100	114,3	101,5	2,78
5"	125	139,7	122	4,20
6"	150	168,3	140	7,36
8"	200	219,1	175	10,72
10"	250	273,0	215	19,20
12"	300	323,9	245	28,90

T-STÜCK GERILLT

Sie verfügen über gerillte Enden, die den direkten Anschluss des Teils an die Anlage schnell und einfach ermöglichen und so die Lastverluste minimieren.

Die Verbindung mit gerillten Fittings erleichtern die Ausrichtung und bieten Flexibilität bei der Montage.

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Körper:

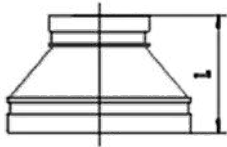
Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000 Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt



08 KONZENTRISCHES REDUZIERSTÜCK



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	L (mm)	Masse ca. (Kg)
1-1/4"x1"	32x25	42,4x33,7	64	0,20
1-1/2"x1"	40x25	48,3x33,7	64	0,20
1-1/2"x1-1/4"	40x32	48,3x42,4	64	0,26
2"x1"	50x25	60,3x33,7	64	0,30
2"x1-1/4"	50x32	60,3x42,4	64	0,32
2"x1-1/2"	50x40	60,3x48,3	64	0,332
2-1/2"x1"	65x25	76,1x33,7	64	0,52
2-1/2"x1-1/4"	65x32	76,1x42,4	64	0,6
2-1/2"x1-1/2"	65x40	76,1x48,3	64	0,62
2-1/2"x2"	65x40	76,1x60,3	64	0,51
3"x1-1/4"	80x32	88,9x42,4	64	0,73
3"x1-1/2"	80x40	88,9x48,3	64	0,79
3"x2"	80x50	88,9x60,3	64	0,65
3"x2-1/2"	80x65	88,9x76,1	64	0,68
4"x2"	100x50	114,3x60,3	76	1,0
4"x2-1/2"	100x65	114,3x76,1	76	1,02
4"x3"	100x80	114,3x88,9	76	1,08
5"x2"	125x50	139,7x60,3	89	1,25
5"x2-1/2"	125x65	139,7x76,1	89	1,82
5"x3"	125x80	139,7x88,9	89	1,88
5"x4"	125x100	139,7x114,3	89	1,99
6"x2"	150x50	168,3x60,3	102	2,04
6"x2-1/2"	150x65	168,3x76,1	102	2,12
6"x3"	150x80	168,3x88,9	102	2,18
6"x4"	150x100	168,3x114,3	102	1,8
6"x5"	150x125	168,3x139,7	102	2,40
8"x4"	200x100	219,1x114,3	127	3,93
8"x5"	200x125	219,1x139,7	127	4,00
8"x6"	200x150	219,1x168,3	127	4,42

KONZENTRISCHES REDUZIERSTÜCK

Sie verfügen über gerillte Enden, die den direkten Anschluss des Teils an die Anlage schnell und einfach ermöglichen und so die Lastverluste minimieren.

Die Verbindung mit gerillten Fittings erleichtern die Ausrichtung und bieten Flexibilität bei der Montage.

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Körper:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000 Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt





Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	L (mm)	Masse ca. (Kg)
1"	25	33,7	25	0,10
1 ¼"	32	42,4	25	0,15
1 ½"	40	48,3	25	0,23
2"	50	60,3	25	0,30
2 ½"	65	76,1	25	0,33
3"	80	88,9	25	0,56
4"	100	114,3	25	0,95
5"	125	139,7	25	1,15
6"	150	168,3	25	1,85
8"	200	219,1	30	4,10
10"	250	273,0	32	8,62

ENDKAPPE GERILLT

Sie verfügen über gerillte Enden, die den direkten Anschluss des Teils an die Anlage schnell und einfach ermöglichen und so die Lastverluste minimieren.

Die Verbindung mit gerillten Fittings erleichtern die Ausrichtung und bieten Flexibilität bei der Montage.

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Körper:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000 Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt



10 EXZENTRISCHE ENDKAPPE GERILLT



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	L (mm)	Masse ca. (Kg)
2-1/2"x1-1/2"	65x40	76,1x48,3	25	0,41
2-1/2"x2"	65x50	76,1x60,3	25	0,36
3"x1-1/2"	80x40	88,9x48,3	25	0,64
3"x2"	80x50	88,9x60,3	25	0,62
4"x2"	100x50	114,3x60,3	25	0,95
6"x2"	150x50	168,3x60,3	25	2,20
8"x2"	200x50	219,1x60,3	30	4,30

EXZENTRISCHE ENDKAPPE GERILLT

Sie verfügen über gerillte Enden, die den direkten Anschluss des Teils an die Anlage schnell und einfach ermöglichen und so die Lastverluste minimieren.

Die Verbindung mit gerillten Fittings erleichtern die Ausrichtung und bieten Flexibilität bei der Montage.

Inklusive exzentrischer Bohrung für Netzentleerungspunkte

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Körper:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

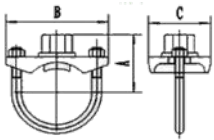
Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000 Weitere RALs auf Anfrage
 Feuerverzinkt



11

AUSTRITT SPRINKLER



Außen-Ø Rohrleitung (in)	DN	Außen-Ø Rohrleitung (mm)	Max. Druck PSI/Mpa	Rundstahl- bügel	Abmessungen (mm/in)			Abmessungen Bohrungsschnitt (mm/in)
					A	B	C	
1-1/4"x1/2"	32X15	42,4X21,3	300/2,07	M10X28,5	43/1,693	90/3,543	56/2,205	30/1,181
1-1/4"x3/4"	32x20	42,4X26,9	300/2,07	M10X28,5	45/1,772	90/3,543	56/2,205	30/1,181
1-1/4"x1"	32x25	42,4X33,7	300/2,07	M10X28,5	50/1,969	90/3,543	56/2,205	30/1,181
1-1/2"x1/2"	40x15	48,3X21,3	300/2,07	M10X28,5	43/1,693	93/3,661	59/2,323	30/1,181
1-1/2"x3/4"	40x20	48,3X26,9	300/2,07	M10X28,5	54/2,126	93/3,661	59/2,323	30/1,181
1-1/2"x1"	40x25	48,3X33,7	300/2,07	M10X28,5	58/2,283	93/3,661	59/2,323	30/1,181
2"x1/2"	50x15	60,3X21,3	300/2,07	M10X30,0	54/2,126	96/3,780	59/2,323	30/1,181
2"x3/4"	50x20	60,3X26,9	300/2,07	M10X30,0	56/2,205	96/3,780	59/2,323	30/1,181
2"x1"	50x25	60,3X33,7	300/2,07	M10X30,0	66/2,598	96/3,780	59/2,323	30/1,181
2-1/2"x1/2"	65x15	76,1X21,3	300/2,07	M10X30,0	61/2,402	110/4,331	59/2,323	30/1,181
2-1/2"x3/4"	65x20	76,1X26,9	300/2,07	M10X30,0	67/2,638	110/4,331	59/2,323	30/1,181
2-1/2"x1"	65x25	76,1X33,7	300/2,07	M10X30,0	74/2,913	110/4,331	59/2,323	30/1,181

AUSTRITT SPRINKLER

Ermöglicht einen schnellen direkten Anschluss eines Sprinklers durch eine Dichtung, die die Öffnung abdichtet und den Druck aufnimmt.

Betriebsdrücke bis zu 300 psi (ca. 21 kg/cm²).

Sonderausführungen oder Feuerverzinkung sind als Option erhältlich.

Geeignet für Rohrleitungssysteme mit Bohrungsbearbeitung

Produktzulassungen:

<FM>, UL, ULC, CE

Körper:

Duktiles Eisen gemäß ASTM A536 Grad 65-45-12

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000 Weitere RALs auf Anfrage
Feuerverzinkt

Bolzen /Schraubenmuttern:

Domo Bolzen gemäß ASTM-183
Mindeststreckgrenze 110.000 psi (7.854 bar)

Dichtung:

EPDM Grad E, Farbencode Grün -34°C bis +110°C

Endverarbeitung:

Bleifreier Lack RAL 3000
Weitere RALs auf Anfrage



Z U B E H Ö R

12

FETT

BESCHREIBUNG

Dichtungsschmiermittel auf Pflanzenfaserbasis, ideal für unsere gerillten Fittings und Kupplungen für Sprinklersysteme.

Verschmutzt NICHT.

Erlaubt KEIN Bakterienwachstum.

NICHT giftig.

Wasserlöslich.

Unter normalen Bedingungen ist es nicht schädlich für die Haut.

Geeignet für alle Arten von Rohrinstallationen, einschließlich Trinkwasser.

Kann bei Temperaturen von 23°C (-10 °F) bis 65°C (150°F) angewendet werden.

Zulassungen:

NSF/ANS/Std 61-G zertifiziert.

Kompatibel mit dem FBC™-System. Das bedeutet, dass dieses Produkt von Lubrizol Advanced Materials getestet wurde und kontinuierlich überwacht wird, um die chemische Kompatibilität mit FlowGuard Gold®, BlazeMaster® und Corzan® Schläuchen und Fittings sicherzustellen.



Spezifikationen:

Aussehen:

Dicht, pastöse Konsistenz und hellbraune oder bräunliche Farbe.

Inhalt:

Kaliumoleat, Propylenglykol und Glimmer.
Enthält kein PETROLEUM.



VENTILE



ABSPERRSCHIEBER

ELASTISCH DIGHTENDER SCHIEBER MIT STEIGENDER SPINDEL (OS&Y) UND FESTER SPINDEL (NRS)

TECHNISCHE ANGABEN

MODELLE	TYP OS&Y GVRS-16-300 (2" a 8") GVRS-16-300-GG (2" a 12") NRS GVNR-16-300 (2" a 8") GVNR-16-300-GG (2" a 12")
HÖCHSTER BETRIEBSDRUCK	Siehe Tabelle 1
ANSCHLUSS	Siehe Tabelle 1
ENDVERARBEITUNG	Epoxi EFB Endverarbeitung Innen und Außen
ZULASSUNGEN	UL Listed & FM Approved Manufacturing Standard AWWA C515, BS 5163. Siehe Tabelle 1



BESCHREIBUNG

Absperrschieber sind hauptsächlich Absperrarmaturen und werden sowohl mit steigender Spindel (OS&Y) als auch mit fester Spindel (NRS) angeboten. Diese Ventile sind ausschließlich für den Einsatz in Brandschutzsystemen vorgesehen. Sie sind mit PN16-Flansch- und Rillenanschlüssen erhältlich und werden außen und innen mit Epoxidfarbe nach dem EFB-System lackiert.

Das Modell mit steigender Spindel wird empfohlen, wenn eine schnelle visuelle Kontrolle des Zustands erforderlich ist.

Absperrschieber sind UL-gelistet und FM-zugelassen.

Typ	Modell Nummer	Höchster Betriebsdruck	Hydraulikprüfung	Anschluss	Zulassungen
OS&Y	GVRS-16-300	232PSI (16 BAR)	Shell 464 PSI Seal 348 PSI	Flansch - BS EN 1092 PN16	UL Listed & FM Approved
	GVRS-16-300-GG			Gerillt	
NRS	GVNR-16-300	232PSI (16 BAR)	Shell 464 PSI Seal 348 PSI	Flansch - BS EN 1092 PN16	UL Listed & FM Approved
	GVNR-16-300-GG			Gerillt	

TABELLE 1

EINBAUANWEISUNGEN

1. Absperrschieber müssen gereinigt werden, um das Eindringen von Schmutz und Fremdkörpern zu verhindern.

Reinigen Sie den Schieber vor dem Einbau gründlich von Schmutz und Staub.

2. Kontrollieren Sie den Sitz und die Öffnungen des Schiebers visuell und reinigen Sie sie vor dem Einbau.

3. Alle Absperrschieber sollten unabhängig voneinander befestigt werden, um Bewegungen und Spannungen im Rohrleitungssystem, an das sie angeschlossen sind, zu verhindern.

4. Vergewissern Sie sich, dass die Druckstufe des Schiebers mit den Betriebsbedingungen vereinbar ist.

5. Betätigen Sie den Schieber mindestens einmal von der offenen in die geschlossene Stellung, bevor Sie ihn in Betrieb nehmen.

6. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben und Muttern angezogen sind, bevor Sie das System unter Druck setzen.

7. Öffnen Sie den Schieber um vier oder fünf Umdrehungen, damit das Wasser fließen kann und eventuelle Verschmutzungen und Rückstände aus der Leitung entfernt werden.

8. Absperrschieber sind nicht zur Drosselung des Durchflusses geeignet.

9. Absperrschieber sollten in horizontalen Rohrleitungen vertikal und in vertikalen Rohrleitungen horizontal eingebaut werden.

10. Die Rohrleitung muss gesichert und ausgerichtet sein, um eine Beschädigung der Armatur zu vermeiden.

11. Nach Abschluss des Einbaus müssen der Einbauort, die Größe, die Einbaudaten, die Anzahl der Öffnungsumdrehungen, die Öffnungsrichtung und andere relevante Informationen gespeichert und verfügbar gemacht werden.

12. Es ist nicht zulässig, Absperrschieber in

Anlagen zu verwenden, in denen die Temperatur- oder Druckbedingungen höher sind als die in den Betriebsbedingungen der Schieber angegebenen.

13. Ebenso dürfen keine Absperrschieber verwendet werden, deren Werkstoffe nicht mit denen der Anlage kompatibel sind, da dies zu chemischen Problemen führen kann.

14. Wenn nicht anders auf dem Schiebergehäuse angegeben, kann der Schieber in beiden Durchflussrichtungen verwendet werden.

BETRIEBSANWEISUNGEN

Absperrschieber sollten nur in vollständig geöffneter oder vollständig geschlossener Stellung verwendet werden. Diese Schieber werden manuell mit einem Handrad im Uhrzeigersinn zum Öffnen und gegen den Uhrzeigersinn zum Schließen betätigt.

Jeder Schieber sollte mindestens einmal im Jahr einen vollständigen Öffnungs- oder Schließzyklus durchlaufen und in seinen normalen Zustand zurückkehren.

INSPEKTION UND WARTUNG

1. Absperrschieber benötigen außer einer jährlichen Funktionsprüfung keine regelmäßige Wartung.

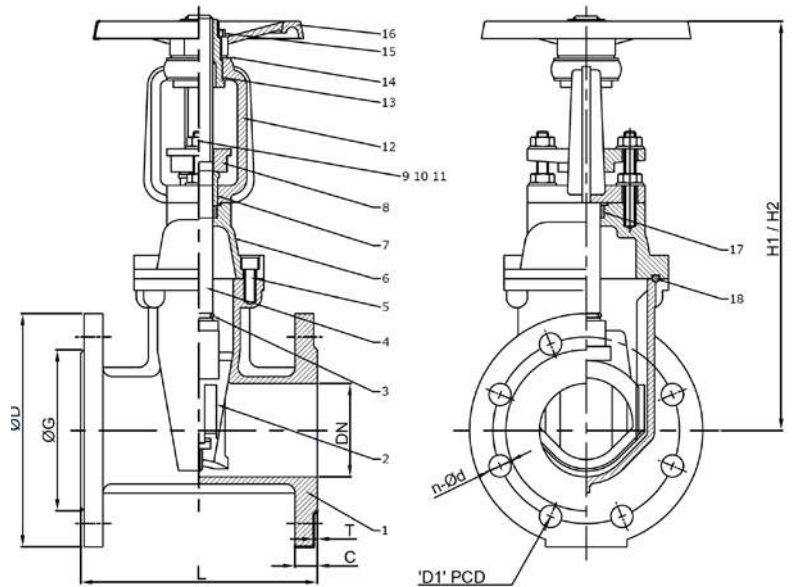
2. Jeder Schieber sollte mindestens einmal im Jahr einen vollständigen Öffnungs- oder Schließzyklus durchlaufen und in den Normalbetrieb zurückkehren, um eine Blockierung der Bewegungen durch Korrosion oder Verschmutzung zu verhindern.

3. Bei Undichtigkeiten an den Anschlüssen sind die Muttern nachzuziehen, um die Anzugskraft zu erhöhen. Die Muttern der Anschlüsse müssen abwechselnd um etwa eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn angezogen werden.

4. Schalten Sie das System immer ab, bevor Sie den Schieber wieder schließen. Die Schieber sind so konstruiert, dass sie bei Druck im System nachgezogen werden können, was jedoch nicht empfohlen wird.

ABSPERRSCHIEBER MODELL GVRS-16-300

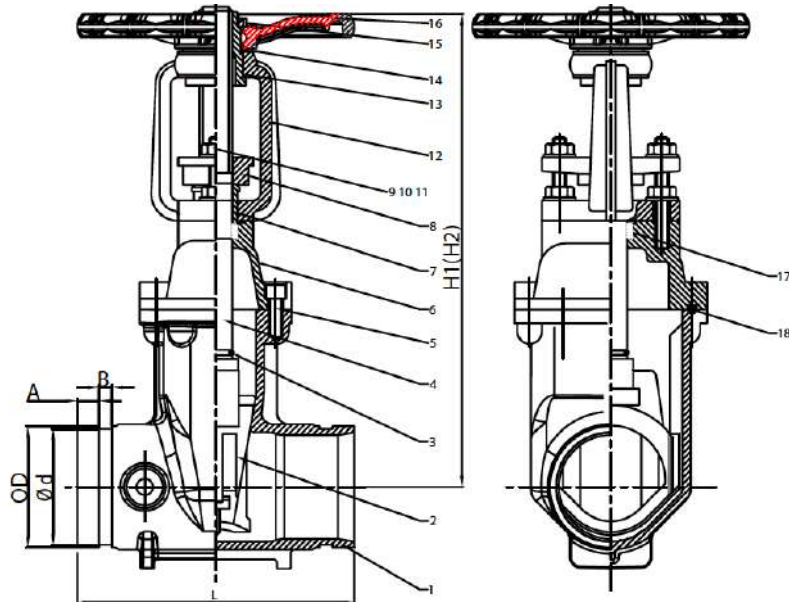
Nr.	Beschreibung	Material
1	Gehäuse	EN-GJS-450-10
2	Gekapselter Keil	EN-GJS-450-10+EPDM
3	O-Ring	NBR
4	Spindel	SS 420
5	Bolzen	Verzinkter Kohlenstoffstahl
6	Kappe	EN-GJS-450-10
7	Spindellager	Bronze Hpb59-1
8	Kabelverschraubung	EN-GJS-450-10
9	Unterlegscheibe der Kabelverschraubung	Verzinkter Kohlenstoffstahl
10	Stift der Kabelverschraubung	Verzinkter Kohlenstoffstahl
11	Schraubenmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl
12	Joch	EN-GJS-450-10
13	Schraubenmutter	Bronze Hpb59-1
14	Lager	Bronze Hpb59-1
15	Gegenmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl
16	Handrad	EN-GJS-450-10
17	Lager	NBR
18	Dichtungsring	EPDM



Größe (DN)		Abmessungen (mm)									Gewicht
Zoll	MM	L	H1 (Geschlossen)	H2 (Offen)	D	D1	G	C	T	n-Ø d	Kg
2"	50	178	257	307	165	125	99	19	3	4-Ø 19	14,5
2.5"	65	190	305	370	195	145	118	19	3	4-Ø 19	17,5
3"	80	203	350	430	200	160	132	19	3	8-Ø 19	22,9
4"	100	229	422	522	220	180	156	19	3	8-Ø 19	31,8
5"	125	254	515	640	250	210	184	19	3	8-Ø 19	auf Anfrage
6"	150	267	563	713	285	240	211	19	3	8-Ø 23	52,5
8"	200	292	675	875	340	295	266	19	3	12-Ø 23	92,7
10"	250	330	905	1155	405	355	319	22	3	12-Ø 28	132,5
12"	300	356	1030	1330	460	410	370	24.5	4	12-Ø 28	198,6

ABSPERRSCHIEBER MODELL GVRS-16-300-GG

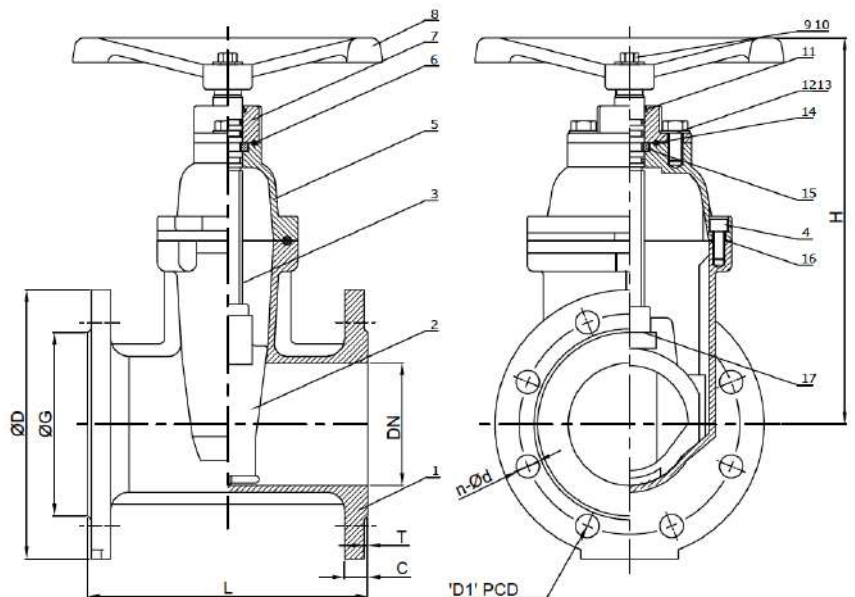
Nr.	Beschreibung	Material	Optionen
1	Körper	EN-GJS-450-10	
2	Gekapselter Keil	EN-GJS-450-10+EPDM	
3	O-Ring	NBR	EPDM
4	Spindel	SS 420	SS304, SS316, SS431
5	Bolzen	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
6	Kappe	EN-GJS-450-10	
7	Spindellager	Bronze Hpb59-1	
8	Kabelverschraubung	EN-GJS-450-10	
9	Unterlegscheibe der Kabelverschraubung	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
10	Stift der Kabelverschraubung	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
11	Schraubenmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
12	Joch	EN-GJS-450-10	
13	Schraubenmutter	Bronze Hpb59-1	
14	Lager	Bronze Hpb59-1	
15	Gegenmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl	
16	Handrad	EN-GJS-450-10	
17	Lager	NBR	
18	Dichtungsring	EPDM	



Größe (DN)		Abmessungen (mm)						Gewicht	
Zoll	MM	L	H1 (Geschlossen)	H2 (Offen)	OD	Ød	A	B	Kg
2"	50	178	323	373	60.3	57.15	15.88	7.93	6,62
2.5"	65	190	343	408	73	69.09	15.88	7.93	7,96
2.5"	65	190	343	408	76.1	72.26	15.88	7.93	8,11
3"	90	203	370	450	88.9	84.94	15.88	7.93	12,02
4"	100	229	442	542	114.3	110.08	15.88	9.53	15,95
5"	125	254	541	665	139.7	135.48	15.88	9.53	31,21
5"	125	254	541	665	141.3	137.03	15.88	9.53	31,41
6"	150	267	608	758	159	154.5	15.88	9.53	34,81
6"	150	267	608	758	165.1	160.9	15.88	9.53	34,76
6"	150	267	608	758	168.3	163.96	15.88	9.53	34,49
8"	200	292	720	920	219.1	214.40	19.05	11.13	49,49
10"	250	330	939	1193	273	268.28	19.05	12.7	110,85
12"	300	356	1065	1370	323.9	318.29	19.05	12.7	150,87

ABSPERRSCHIEBER MODELL GVNR-16-300

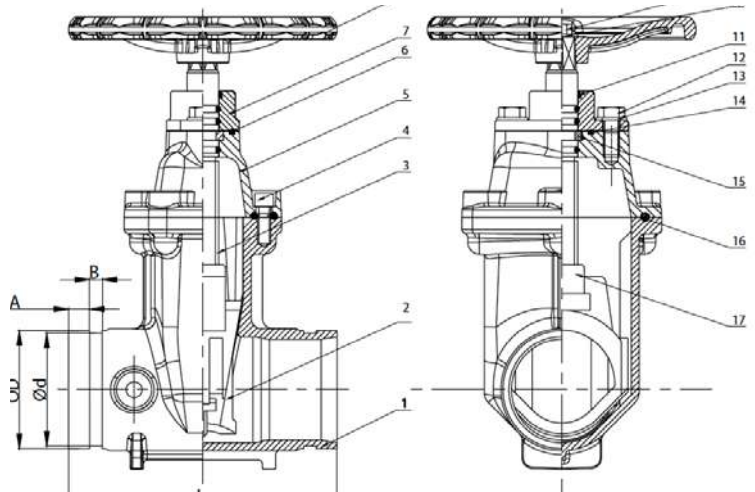
Nr.	Beschreibung	Material
1	Körper	EN-GJS-450-10
2	Gekapselter Keil	EN-GJS-450-10+EPDM
3	Spindel	SS 420
4	Bolzen	Verzinkter Kohlenstoffstahl
5	Kappe	EN-GJS-450-10
6	O-Ring	NBR
7	Kabelverschraubung	EN-GJS-450-10
8	Handrad	EN-GJS-450-10
9	Schraubenmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl
10	Unterlegscheibe	Verzinkter Kohlenstoffstahl
11	Staubring	NBR
12	Bolzen	Verzinkter Kohlenstoffstahl
13	Unterlegscheibe	Verzinkter Kohlenstoffstahl
14	O-Ring	NBR
15	Druckscheibe	Bronze Hpb59-1
16	Dichtungsring	EPDM
17	Splintmutter	NBR



Größe (DN)		Abmessungen (mm)							Gewicht	
Zoll	mm	L	H	D	D1	G	C	T	n-ø d	Kg
2"	50	178	257	165	125	99	19	3	4-ø 19	9,74
2.5"	65	190	305	195	145	118	19	3	4-ø 19	11,72
3"	80	203	350	200	160	132	19	3	8-ø 19	15,49
4"	100	229	422	220	180	156	19	3	8-ø 19	21,13
5"	125	254	515	250	210	184	19	3	8-ø 19	36,06
6"	150	267	563	285	240	211	19	3	8-ø 23	42,04
8"	200	292	675	340	295	266	19	3	12-ø 23	59,98
10"	250	330	905	405	355	319	22	3	12-ø 28	107,04
12"	300	356	1030	460	410	370	24.5	4	12-ø 28	160,17

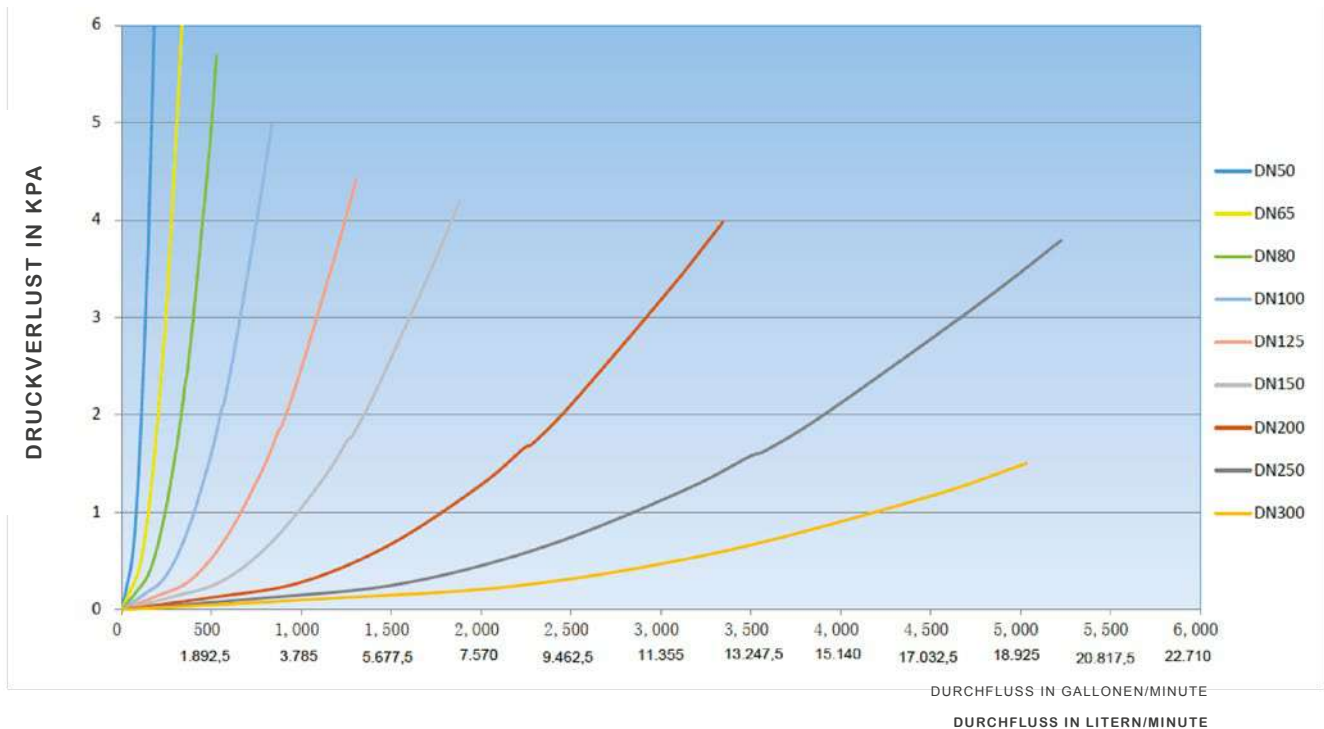
ABSPERRSCHIEBER MODELL GVNR-16-300-GG

Nr.	Beschreibung	Material	Optionen
1	Gehäuse	EN-GJS-450-10	
2	Gekapselter Keil	EN-GJS-450-10+EPDM	
3	Spindel	SS 420	SS304, SS316, SS431
4	Bolzen	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
5	Kappe	EN-GJS-450-10	
6	O-Ring	NBR	EPDM
7	Kabelverschraubung	EN-GJS-450-10	
8	Handrad	EN-GJS-450-10	
9	Schraubenmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
10	Unterlegscheibe	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
11	Staubring	EPDM	NBR
12	Bolzen	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
13	Unterlegscheibe	Verzinkter Kohlenstoffstahl	SS304, SS316
14	O-Ring	NBR	EPDM
15	Druckscheibe	Bronze Hpb59-1	Bronze ZQSn5-5-5
16	Dichtungsring	EPDM	
17	Splintmutter	Bronze Hpb59-1	Bronze ZQSn5-5-5



Größe (DN)		Abmessungen (mm)						Gewicht
Zoll	MM	L	H	OD	Ød	A	B	Kg
2"	50	178	218	60.3	57.15	15.88	7.93	5,49
2.5"	65	190	230	73	69.09	15.88	7.93	auf Anfrage
2.5"	65	190	230	76.1	72.26	15.88	7.93	6,98
3"	80	203	281	88.9	84.94	15.88	7.93	10,21
4"	100	229	316	114.3	110.08	15.88	9.53	13,97
5"	125	254	393	139.7	135.48	15.88	9.53	28,22
5"	125	254	393	141.3	137.03	15.88	9.53	auf Anfrage
6"	150	267	420	159	154.5	15.88	9.53	auf Anfrage
6"	150	267	420	165.1	160.9	15.88	9.53	30,60
6"	150	267	420	168.3	163.96	15.88	9.53	30,32
8"	200	292	490	219.1	214.40	19.05	11.13	45,90
10"	250	330	626	273	268.28	19.05	12.7	90,48
12"	300	356	722	323.9	318.29	19.05	12.7	132,43

DRUCKVERLUST IN ABSPERRSCHIEBERN



Durchfluss in Gallonen pro Minute								
DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30.95	52.48	79.47	123.81	193.46	278.58	495.25	773.83	1114.31
62.26	105.32	159.43	249.03	389.12	560.33	996.13	1556.46	2241.30
93.43	157.72	238.82	373.73	583.95	840.88	1494.91	2335.79	3363.54
124.43	210.07	318.60	497.72	777.68	1119.86	1990.86	3110.72	4479.44
139.88	236.31	358.14	559.53	874.27	1258.95	2238.13	3497.08	5035.80
142.97	241.90	366.20	571.86	893.53	1286.69	2287.45	3574.14	5146.75
155.69	262.73	397.99	622.76	973.06	1401.21	2491.04	3892.25	5604.84
189.68	320.67	486.05	758.72	1185.51	1707.13	3034.90	4742.03	6828.52
209.14	353.45	528.36	836.57	1307.14	1882.28	3346.28	5228.56	7529.13

Druckverlust in KPa								
DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0.25	0.21	0.18	0.16	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11
0.56	0.47	0.40	0.35	0.31	0.29	0.28	0.27	0.25
1.34	1.11	0.96	0.84	0.74	0.70	0.67	0.64	0.61
2.54	2.12	1.82	1.59	1.41	1.34	1.27	1.21	1.16
3.31	2.76	2.37	2.07	1.84	1.74	1.66	1.58	1.51
3.41	2.84	2.44	2.13	1.90	1.80	1.71	1.63	1.55
4.17	3.47	2.98	2.61	2.32	2.19	2.08	1.99	1.89
6.52	5.43	4.65	4.07	3.62	3.43	3.26	3.10	2.96
7.97	6.64	5.69	4.98	4.43	4.19	3.98	3.79	3.62

DROSSELVENTIL

DROSSELVENTIL MIT SICHERHEITSSCHALTER

TECHNISCHE ANGABEN

GRÖSSEN	2" (50NB), 2.5" (65NB), 3" (80NB), 4" (100NB), 6" (150NB), 8" (200NB), 10" (250NB), 12" (300NB)
HÖCHSTER BETRIEBSDRUCK	300 PSI (21 Kg/cm ²)
BETRIEBSTEMPERATUR	0-100 °
GEHÄUSE	Duktiles Eisen ASTM A-536 Grad 65-45-12
SCHEIBE	Duktiles Eisen ASTM A-536, EPDM gekapselt
ENDVERARBEITUNG	Epoxi EFB
ZULASSUNGEN	UL Listed & FM Approved



BESCHREIBUNG

Drosselventile werden hauptsächlich zur Regelung des Flüssigkeitsdurchflusses eingesetzt und sind in zwei Ausführungen erhältlich: Zwischenflansch- und Schlitzklappen. Die Vorschaltgeräte sind mit einer optischen Anzeige und einem Sicherheitsschalter ausgestattet. Zwischenflanschklappen sind für den Einbau durch zwei PN16-Flansche geeignet. Die Rillenabmessungen entsprechen den ANSI/AWWA C606 (duktile Gussrohre und Stahlrohre) und metrischen Rohrspezifikationen.

Das Armaturengetriebe ist mit zwei Sätzen interner Schalter mit SPDT-Kontakten ausgestattet, um zu überwachen, ob sich das Ventil in der offenen oder geschlossenen Position befindet. Drosselventile bieten minimale Reibungswiderstands- oder Druckverlustwerte, wenn sie in der vollständig geöffneten Stellung eingesetzt werden.

Modell	Beschreibung
HDMW	BV mit Getriebe und Mikroschalter. Zwischenflansch
HDMG	BV mit Getriebe und Mikroschalter. Gerillte Ausführung

TABELLE 1

EINBAU

Zwischenflanschventil: Es kann vertikal oder horizontal mit Durchfluss in beide Richtungen installiert werden. Das Ventil ist selbstdichtend, ohne dass eine zusätzliche Dichtung erforderlich ist. Um das Ventil zwischen zwei Flansche einzubauen, muss das Drosselventil vollständig geschlossen werden, damit es korrekt zwischen den Flanschen positioniert werden kann. Setzen Sie die Schrauben ein und ziehen Sie sie fest; prüfen Sie, ob die Scheibe beim Öffnen und Schließen frei ist. Die elektrischen Anschlüsse müssen gemäß dem Schaltplan vorgenommen werden.

Schlitzanschlussventil: muss mit zertifizierten Schlitzkupplungen an das Rohrleitungssystem angeschlossen werden. Es kann vertikal oder horizontal mit Durchfluss in beide Richtungen installiert werden.

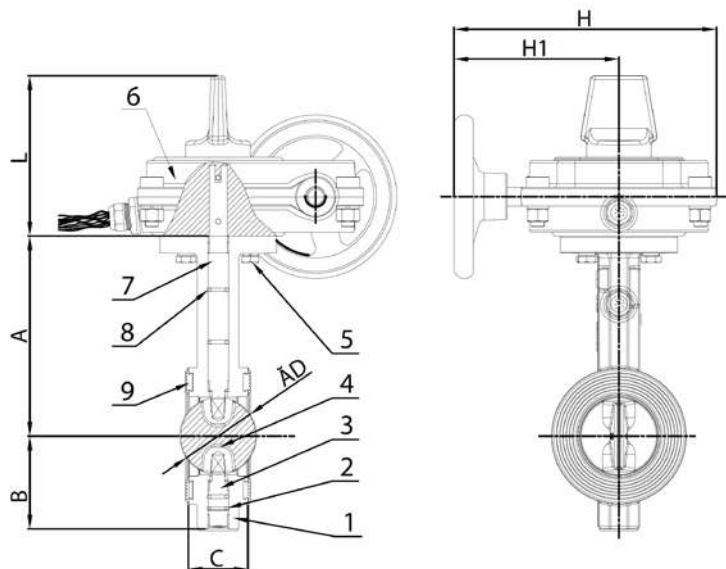
WARTUNG

Jährliche Inspektion und Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs oder gemäß den Kriterien der NFPA oder der zuständigen Behörde. Prüfen Sie auf mögliche Lecks am Rohrleitungsanschluss oder auf der Antriebsseite. Die Installation, Inspektion und Wartung sollte von qualifiziertem und von den zuständigen Behörden zertifiziertem Personal durchgeführt werden.

Wenn das Ventil nur schwer schließt, vergewissern Sie sich, dass der Wasserfluss im Sitzbereich nicht durch Fremdkörper behindert wird. Diese Situation lässt sich in der Regel dadurch beheben, dass das Handrad zurückgedreht und das Ventil wieder geschlossen wird.

DROSSELVENTIL ZWISCHENFLANSCH-AUSFÜHRUNG

Nr.	Teil	Material	Menge
1	Gehäuse	ASTM A536, 65-45-12	1
2	O-Ring	NBR	2
3	Kupplungsachse	SS431	1
4	Scheibe	ASTM A536, 65-45-12+EPDM	1
5	Sechskantmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl	4
6	Stellwerk	Gehäuse: ASTM A536, 65-45-12	1
7	Steuerachse	SS431	1
8	O-Ring	NBR	2
9	Gummistopfen	EPDM	2



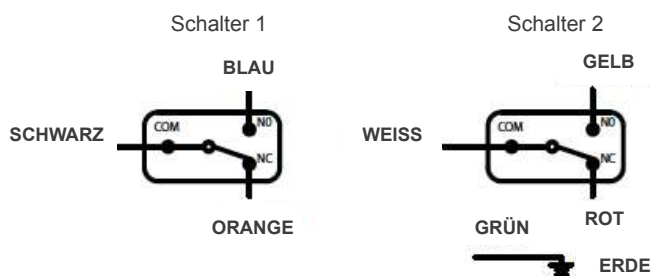
Größe (DN)		Abmessungen (mm)							Gewicht
Zoll	mm	A	B	C	D	L	H1	H	Kg
2"	50	140.5	65	43±2	50.3	122.5	127	202.2	8,10
2.5"	65	153	71	46±2	60.8	122.5	127	202.2	8,47
3"	80	157.5	81	46±2	76	122.5	127	202.2	9,06
4"	100	176	95	52±2	98.5	122.5	127	202.2	10,39
5"	125	191	111	56±2	122.6	122.5	127	202.2	11,73
6"	150	202.5	133	56±2	148	122.5	127	202.2	15,14
8"	200	243.5	164	60±2	199	122.5	185	260.2	20,43
10"	250	273	196	68±2	252	122.5	185	260.2	28,38
12"	300	311	226	78±2	300.5	132	202.5	297.5	40,95

ANMERKUNGEN

1) Die Abmessungen sind in mm angegeben; 2) Konstruktion BS EN593; 3) Oberer Flansch: ISO 5211; 4) Spezifikation Flansche: PN16; 5) Betriebsdruck: PN16/250 PSI; 6) Endverarbeitung: Fusion-Bonded-Epoxyd gemäß ANSI/AWWA C550

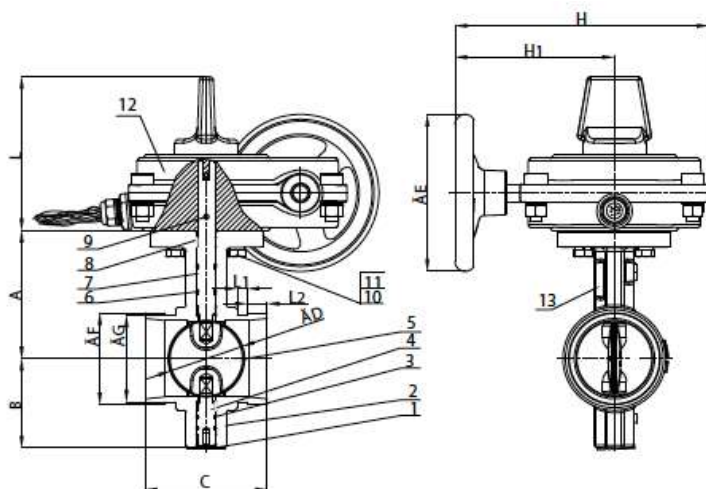
BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE

- Anschlusswerte: 16A 1/2HP 125/250VAC
- Verdrahtungsplan



DROSSELVENTIL MIT GERILLTEN ENDEN

Nr.	Teil	Material	Menge
1	Stopfen	EPDM	1
2	Gehäuse	ASTM A536, 65-45-12	1
3	O-Ring	NBR	2
4	Hülse	SS304+PTFE	1
5	Kupplungsachse	SS431	1
6	Scheibe	ASTM A536, 65-45-12+EPDM	1
7	Steuerachse	SS431	1
8	Hülse	SS304+PTFE	4
9	Zylindrische Kolbenstange	SS304	1
10	Sechskantmutter	Verzinkter Kohlenstoffstahl	4
11	Sicherungsring	Federstahl, 65 MN	4
12	Stellwerk	Gehäuse: ASTM A536, 65-45-12	1
13	Schild	Rostfreier Stahl	1



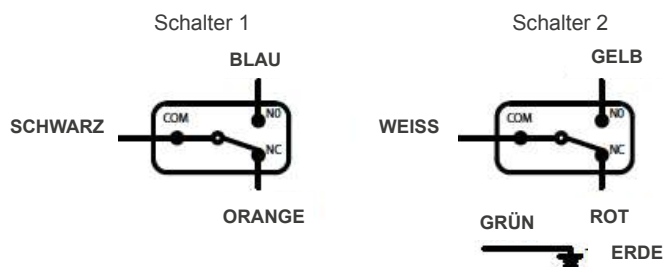
Größe (DN)		Abmessungen (mm)											Gewicht	
Zoll	mm	A	B	C	E	F	G	L	L1	L2	H1	H	D	Kg
2"	50	89	65	81±1.5	225	60.3	57.15	122.5	7.93	15.88	127	202.2	50.3	7,63
2.5"	65	102	71	97±1.5	125	73.0	69.09	122.5	7.93	15.88	127	202.2	60.8	8,22
2.5"	65	102	71	97±1.5	125	76.1	72.26	122.5	7.93	15.88	127	202.2	60.8	8,35
3"	80	109	81	97±1.5	125	88.9	84.94	122.5	7.93	15.88	127	202.2	76	8,56
4"	100	128	95	116±1.5	125	114.3	110.08	122.5	9.53	15.88	127	202.2	98.5	9,89
5"	125	141	111	148±1.5	125	139.7	135.48	122.5	9.53	15.88	127	202.2	122.6	12,17
5"	125	141	111	148±1.5	125	141.3	137.03	122.5	9.53	15.88	127	202.2	122.6	12,25
6"	150	153	133	148±1.5	225	165.1	160.90	122.5	9.53	15.88	127	202.2	148	15,62
6"	150	153	133	148±1.5	225	168.3	163.96	122.5	9.53	15.88	127	202.2	148	15,94
8"	200	184	164	133±3.3	225	219.1	214.40	122.5	11.1	19.05	185	260.2	199	20,3
10"	250	216	196	159±3.3	225	273.0	268.28	122.5	12.7	19.05	185	260.2	252	28,66
12"	300	254	226	165±3.3	225	323.9	318.29	132	12.7	19.05	202.5	297.5	300.5	41,48

ANMERKUNGEN

1) Die Abmessungen sind in mm angegeben; 2) Norm MSS SP-67; 3) Oberer Flansch: ISO 5211; 4) Spezifikation Rillen: AWWA C606; 5) Betriebsdruck: PN16/250 PSI; 6) Endverarbeitung: Fusion-Bonded-Epoxid gemäß ANSI/AWWA C550

BESCHREIBUNG DER ANSCHLÜSSE

- Anschlusswerte: 16A 1/2HP 125/250VAC
- Verdrahtungsplan



RÜCKSCHLAGVENTIL

TECHNISCHE ANGABEN

GRÖSSEN	2" (50NB), 2.5" (65NB), 3" (80NB), 4" (100NB), 6" (150NB), 8" (200NB), 10" (250NB), 12" (300NB)
HÖCHSTER BETRIEBSDRUCK *	300 PSI (21 Kg/cm ²) * Ausnahme: 230PSI im Falle des 2.5" Ventils (65NB)
BETRIEBSTEMPERATUR	0-100 °
GEHÄUSE	Duktiles Eisen ASTM A-536 Grad 65-45-12
SCHEIBE	DN50-100: AISI 304 DN150-300: ASTM A536, 65-45-12
ANSCHLÜSSE	PN16- oder gerillte Flansche
ENDVERARBEITUNG	Epoxi EFB Endverarbeitung Innen und Außen
MODELLE	Gemäß Tabelle 1
ZULASSUNGEN	UL Listed & FM Approved



Modell	Beschreibung
SCV-300A	Rückschlagventil mit Flanschen
SCV-300G	Rückschlagventil gerillt

TABELLE 1

ESCHREIBUNG

Rückschlagventile verfügen über eine Elastomerdichtung für den Einsatz in Brandschutzsystemen und ermöglichen es, den Durchfluss in eine Richtung und nicht in die entgegengesetzte Richtung zu lenken.

Diese Ventile sind für den horizontalen und vertikalen Einbau geeignet. Die Ventile können mit einem Zugangsdeckel (Flanschmodell) und einem Stopfen (Schlitzmodell) für Wartung und Entleerung geliefert werden. Die Durchflussrichtung ist auf dem Ventil gekennzeichnet.

EINBAU

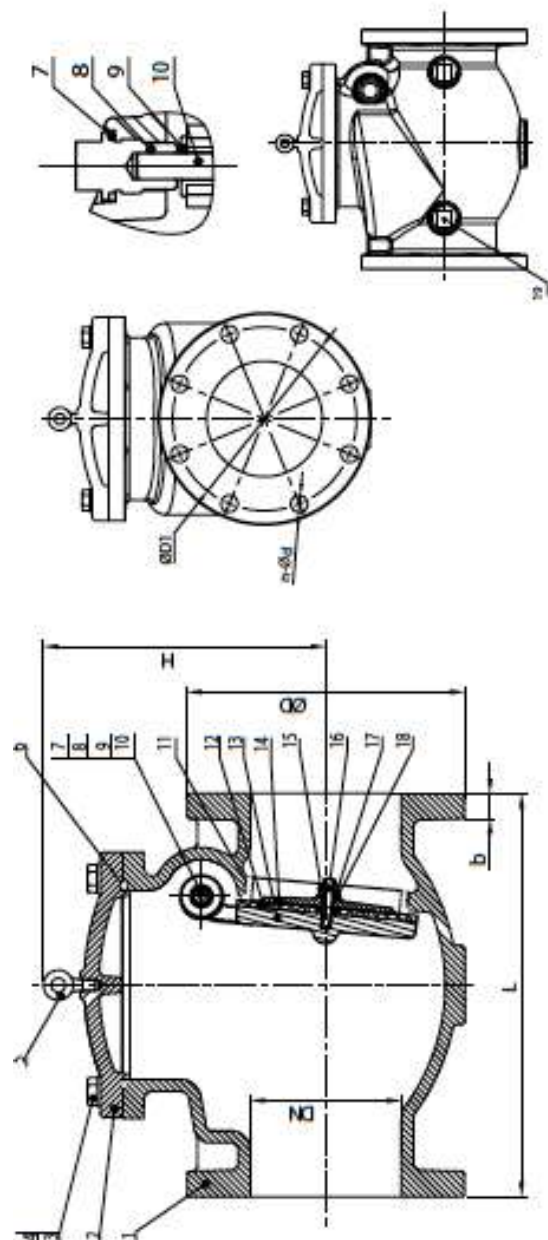
Rückschlagventile können senkrecht oder waagrecht eingebaut werden, wobei die auf dem Ventil

angegebene Durchflussrichtung zu beachten ist. Bei korrosiver Atmosphäre oder verunreinigtem Wasser obliegt es dem Installateur, die Kompatibilität mit dem Rückschlagventil und dem Rest der Anlage zu überprüfen. Vor dem Einbau des Ventils muss die Wasserleitung auf das Vorhandensein von Feststoffpartikeln überprüft werden. Das Rückschlagventil kann senkrecht mit der Durchflussrichtung nach oben oder waagrecht mit dem Zugangsdeckel nach oben eingebaut werden.

Die Ventile sollten in einem angemessenen Abstand hinter Pumpen, Bögen, Reduzierstücken oder ähnlichen Geräten installiert werden, um die Lebensdauer der Ventile zu erhöhen. In der Praxis der Rohrleitungsinstallation ist für allgemeine Zwecke mindestens der fünffache Rohrdurchmesser erforderlich.

RÜCKSCHLAGVENTIL MIT FLANSCHANSCHLUSS

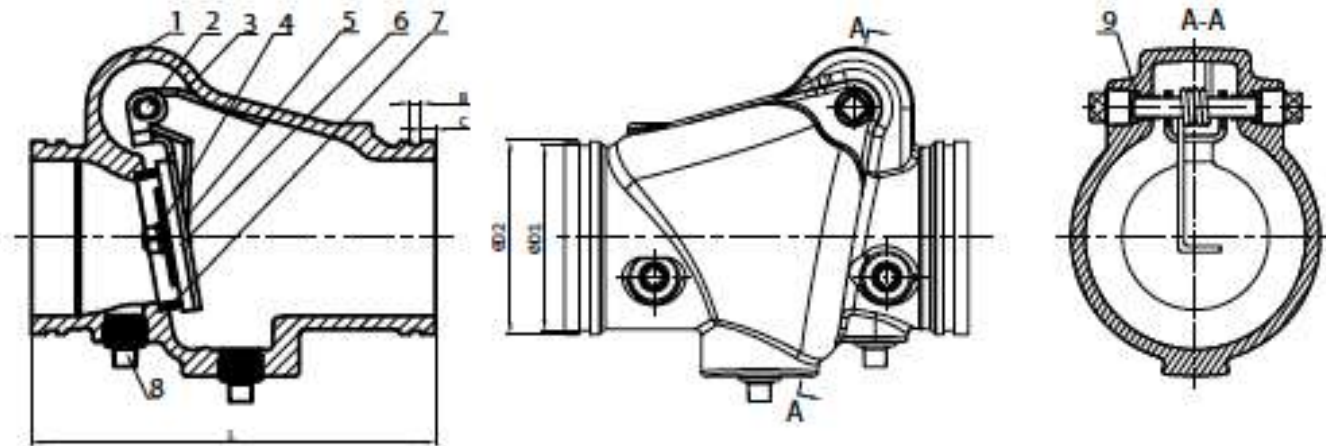
Nr.	Teil	Material
1	Gehäuse	Duktiles Eisen, 65-45-12
2	Deckel	Duktiles Eisen, 65-45-12
3	Schrauben	Verzinkter Kohlenstoffstahl
4	Unterlegscheiben	Verzinkter Kohlenstoffstahl
5	Ringschraube	Verzinkter Kohlenstoffstahl
6	Dichtung	NBR
7	Unterlegscheibe	PTFE
8	Stopfen	Rostfreier Stahl 304
9	Scharnierbuchse	Bronze ASTM B16 C36000
10	Scharnierbolzen	Rostfreier Stahl 410
11	Sitzring	Bronze ASTM B62
12	Dichtungsring	EPDM
13	Scheibe	Duktiles Eisen, 65-45-12
14	Teller	Duktiles Eisen, 65-45-12
15	Schraubenmutter	Rostfreier Stahl 304
16	Schraube	Rostfreier Stahl 304
17	Federscheibe	Rostfreier Stahl 304
18	Unterlegscheibe	Rostfreier Stahl 304
19	Stopfen	Verzinktes Temperguss-Eisen



Größe (DN)		Abmessungen (mm)						Gewicht
Zoll	mm	L	D	D1	b	n-Ød	H	Kg
2"	50	203	152	120.5	16	4-Ø19.1	133	11,32
2.5"	65	254	178	139.5	17.5	4-Ø19.1	150	17,21
3"	80	278	191	152.5	19	4-Ø19.1	150	22,24
4"	100	330	229	190.5	24	8-Ø19.1	218	33,14
6"	150	406	279	241.5	25.5	8-Ø22.2	290	62,87
8"	200	495	343	298.5	28.5	8-Ø22.2	330	115,42
10"	250	622	406	362	30.5	12-Ø25.4	350	173,3
12"	300	660	483	432	32	12-Ø25.4	376	231,67

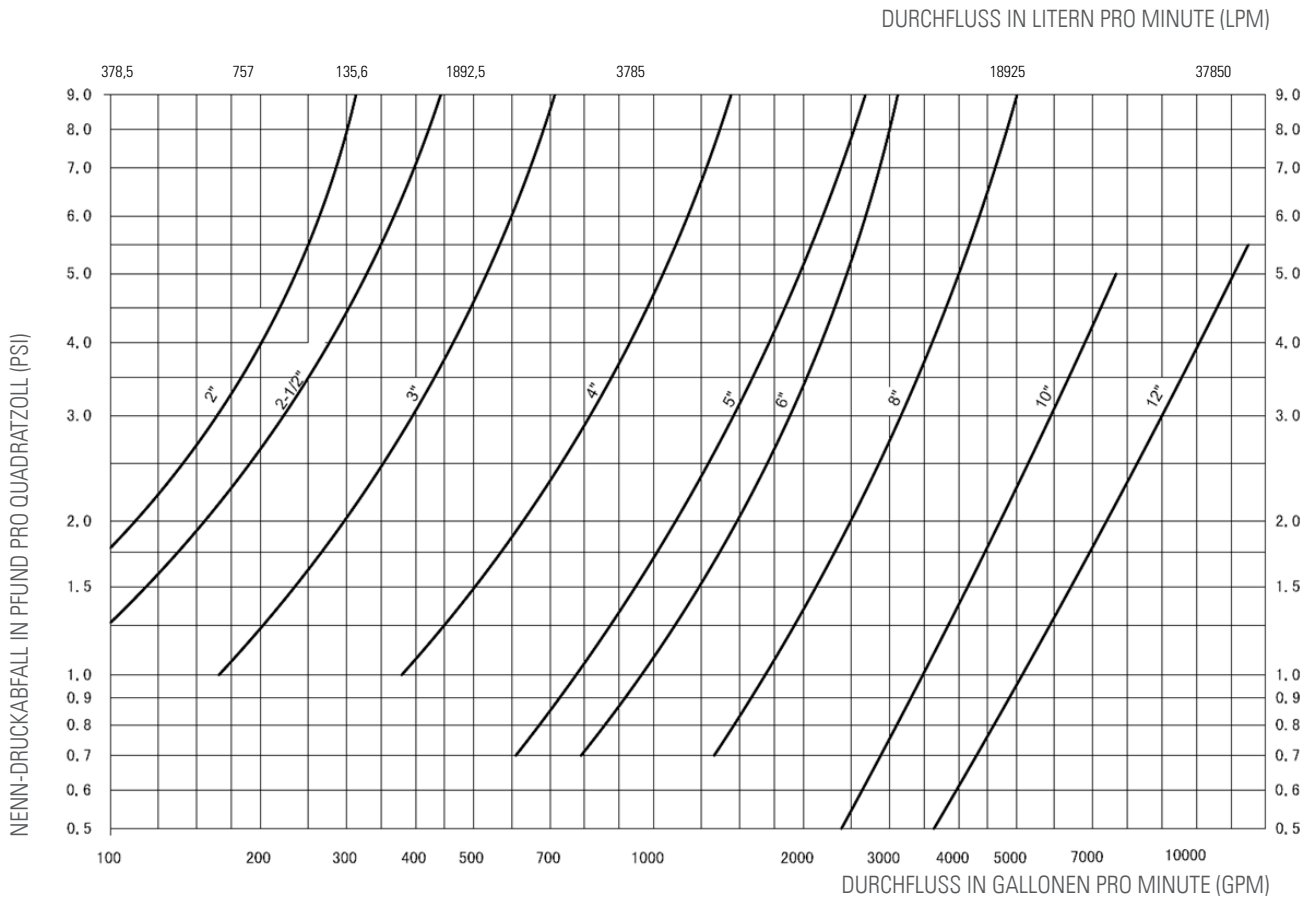
RÜCKSCHLAGVENTIL MIT GERILLEM ANSCHLUSS

Nr.	Teil	Material
1	Gehäuse	Duktiles Eisen, 65-45-12
2	Scharnierbolzen	Rostfreier Stahl 420
3	Feder	Rostfreier Stahl 304
4	Federscheibe	Rostfreier Stahl 304
5	Scheibe	Duktiles Eisen, 65-45-12 oder rostfreier Stahl 304
6	Sitzring	EPDM
7	Dichtungsring	ASTM B62
8	Stopfen	Verzinktes Temperguss-Eisen
9	Nabe	ASTM B62



Größe		L (mm)	ØD1 (mm)		ØD2 (mm)		B (mm)		C (mm)	Gewicht Kg
Zoll	mm									
2"	60	171 ±1	57.15	0 -0.38	60.3	+0.61 0	7.93	+0.79 0	15.88 ±0.79	3,29
2.5"	73	184 ±1	69.09	0 -0.46	73	+0.74 0	7.93	+0.79 0	15.88 ±0.79	3,58
3"	89	197 ±1	84.94	0 -0.46	88.9	+0.89 -0.79	7.93	+0.79 0	15.88 ±0.79	4,66
4"	114	206 ±1	110.08	0 -0.51	114.3	+1.14 -0.79	9.53	+0.79 0	15.88 ±0.79	7,27
5"	141	324 ±1	137.03	0 -0.56	141.3	+1.42 -0.79	9.53	+0.79 0	15.88 ±0.79	9,85
6"	168	247.65±1	163.96	0 -0.56	168.3	+1.57 -0.79	9.53	+0.79 0	15.88 ±0.79	16,15
8"	219	370.84±1.5	214.4	0 -0.64	219.10	+1.57 -0.79	11.13	+0.79 0	19.05 ±0.79	27,19
10"	273	457.2 ±1.5	268.28	0 -0.69	273	+1.57 -0.79	12.7	+0.79 0	19.05 ±0.79	51,99
12"	324	534.9 ±1.5	318.29	0 -0.76	323.9	+1.57 -0.79	12.7	+0.79 0	19.05 ±0.79	75,71

NENN-DRUCKVERLUST VS. DURCHFLUSS



WARTUNG

Halbjährliche Inspektion und Überprüfung des ordnungsgemäßen Betriebs oder gemäß den Kriterien der NFPA oder der zuständigen Behörde.

Die Installation, Inspektion und Wartung sollte von qualifiziertem und von den zuständigen Behörden zertifiziertem Personal durchgeführt werden. Bei Problemen ist darauf zu achten, dass keine Ablagerungen den Wasserfluss im Bereich des Ventildichtsitzes behindern.

SCHRÄGSITZVENTIL

TECHNISCHE ANGABEN

GRÖSSEN	2" (50NB), 2.5" (65NB), 3" (80NB), 4" (100NB), 6" (150NB), 8" (200NB), 10" (250NB), 12" (300NB)
HÖCHSTER BETRIEBSDRUCK	300 PSI (21 Kg/cm ²) * Ausnahme: 233PSI im Falle des 2.5" Ventils (65NB)
BETRIEBSTEMPERATUR	0-100 °
GEHÄUSE	Duktiles Eisen ASTM A-536 Grad 65-45-12
FILTER	AISI 304
ENDVERARBEITUNG	Epoxi EFB Endverarbeitung Innen und Außen
ZULASSUNGEN	UL Listed
MODELL	Bridas: YSF Ranurada: YSG (Siehe Tabelle I)
GEWICHT	(Siehe Tabelle II, Seite 43)



GEWICHT

Schrägsitzventile werden verwendet, um Schmutz, Korrosion und andere Verunreinigungen aus dem Wasserstrom herauszufiltern, um Geräte wie Pumpen, Dosiergeräte, Ventile und andere Geräte, die Teil des Rohrleitungssystems sind, zu schützen. Alle Filterventile sind mit einem Deckel oder einer Kappe ausgestattet, die einen einfachen Zugang zum Edelstahlsieb für die Reinigung ermöglicht.

Die Filter sollten waagrecht mit der Kappe nach unten eingebaut werden, um den Filter zu entfernen. Die Durchflussrichtung ist auf den Filtern gekennzeichnet.

EINBAU

Schrägsitzventile sind vorzugsweise waagrecht entsprechend der auf dem Ventil angegebenen

Durchflussrichtung und mit dem Filter nach unten einzubauen.

Sie können auch vertikal mit der Strömungsrichtung nach unten und dem Filterelement nach unten eingebaut werden. Das Filterventil muss in einem Bereich installiert werden, der frei von Stößen oder Beschädigungen ist. Bei korrosiver Atmosphäre oder verunreinigtem Wasser obliegt es dem Installateur, die Kompatibilität mit dem Rückschlagventil und anderen Geräten zu prüfen.

Die hier beschriebenen Rückschlagventile müssen in Übereinstimmung mit diesem Dokument und den geltenden Vorschriften installiert werden, andernfalls kann die Leistung des Geräts beeinträchtigt werden.

Schrägsitzventile müssen gemäß den oben genannten Anweisungen und von qualifiziertem, von den zuständigen Behörden zertifiziertem Personal inspiziert, getestet und gewartet werden.

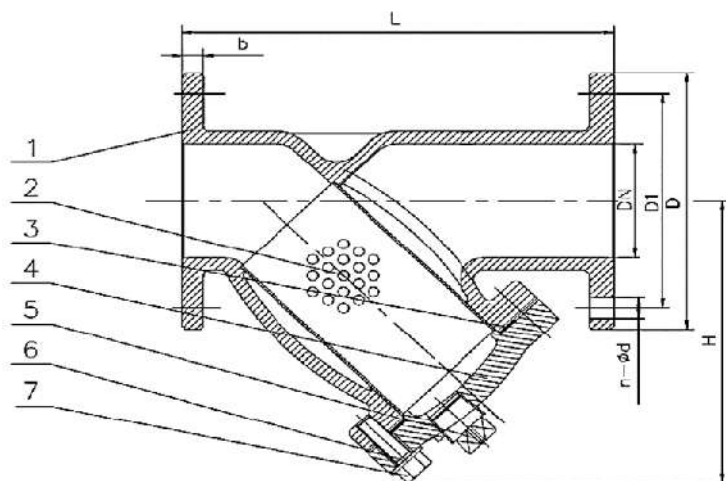
Modell	Beschreibung
YSF	"Schrägsitzventil mit Flanschanschluss BS EN 1092-2 PN16".
YSG	"Schrägsitzventil mit gerilltem Anschluss".

TABELLE I

SCHRÄGSITZVENTIL MIT FLANSCHANSCHLUSS (YSF)

FILTERDATEN

Größe		Sieb Nr.	Bohrungs- durchmesser (mm)	Bereich Fließweg (%)
Zoll	mm			
2" - 2½"	50-65	25	4	48
3" - 4"	80-100	19	5	59
6" - 12"	150-300	13	6.3	64



ZUBEHÖRLISTE

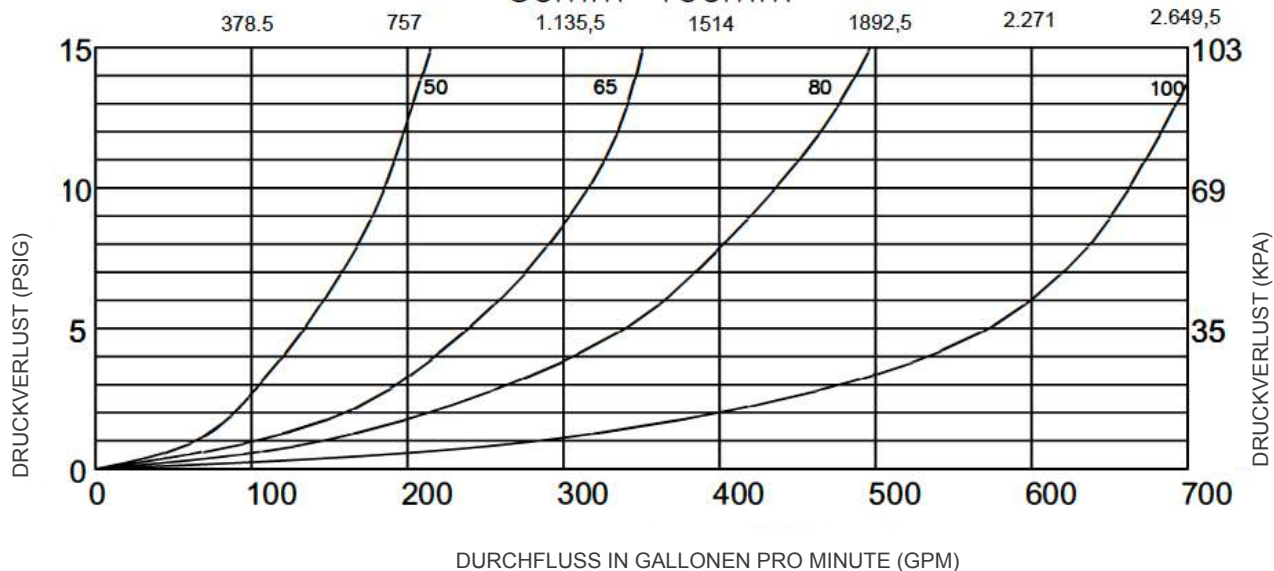
Nr.	Teil	Material	Spezifikation
1	Körper	Duktiles Eisen	ASTM A536 65-45-12
2	Filter	Rostfreier Stahl	AISI 304 (gelocht)
3	Dichtung	EPDM	aus dem Handel
4	Deckel	Duktiles Eisen	ASTM A536 65-45-12
5	Stopfen	Temperguss-Eisen	verzinkt
6	Schraube	Kohlenstoffstahl	verzinkt
7	Unterlegscheibe	Kohlenstoffstahl	verzinkt

Größe		Abmessungen (mm)						Ablassschraube
DN	Zoll	L	D	b	H	D1	n-Ød	Gewinde BSP
						PN16	PN16	
DN50	2"	200	152	16	155	125	4-Ø19.1	1"
DN65	2½"	254	178	17.5	165	145	4-Ø19.1	1"
DN80	3"	257	191	19	180	160	8-Ø19.1	1"
DN100	4"	308	229	24	229	180	8-Ø19.1	1"
DN150	6"	470	279	25.5	311	240	8-Ø23	1½"
DN200	8"	549	343	28.5	394	295	12-Ø23	1½"
DN250	10"	654	406	30.5	487	355	12-Ø28	2"
DN300	12"	759	483	32	547	410	12-Ø28	2"

DRUCKVERLUSTE IM SCHRÄGSITZVENTIL MIT FLANSCHANSCHLUSS

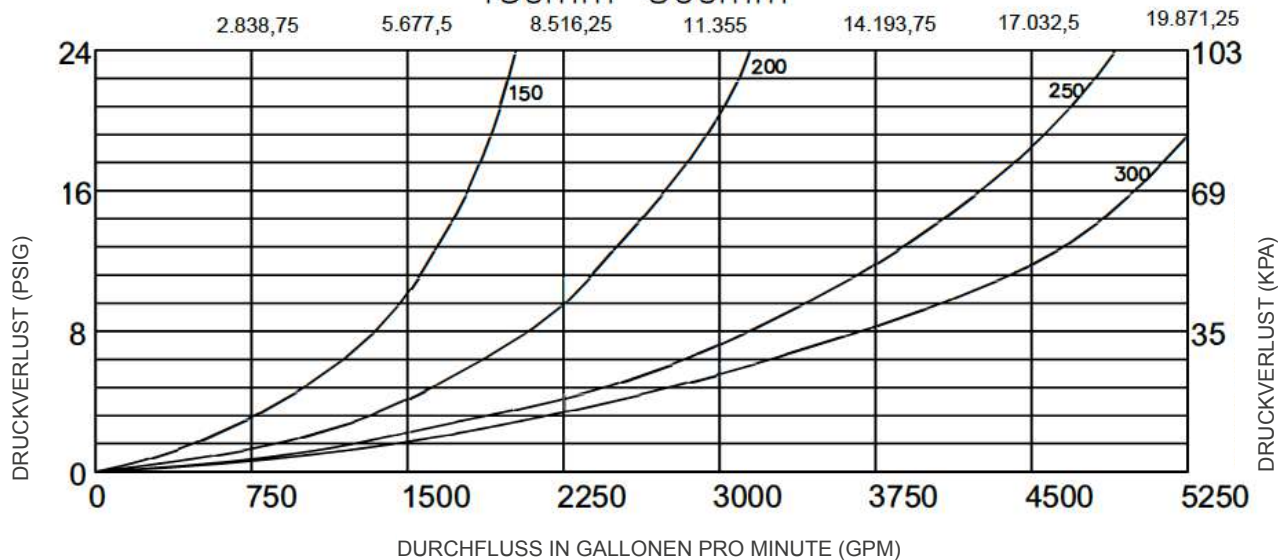
DURCHFLUSS IN LITERN PRO MINUTE (LPM)

50mm–100mm



DURCHFLUSS IN LITERN PRO MINUTE (LPM)

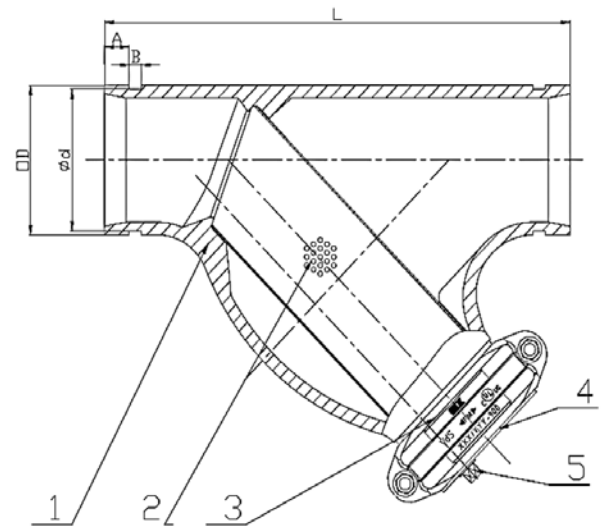
150mm–300mm



SCHRÄGSITZVENTIL MIT GERILLTEM ANSCHLUSS (YSG)

FILTERDATEN

Größe		Sieb Nr.	Bohrungs- durchmesser (mm)	Bereich Fließweg (%)
Zoll	mm			
2" - 2½"	50-65	25	4	48
3" - 4"	80-100	18	5	53
6" - 12"	150-300	12	6.3	56



ZUBEHÖRLISTE

Nr.	Teil	Material	Spezifikation
1	Körper	Duktiles Eisen	ASTM A536 65-45-12
2	Filter	Rostfreier Stahl	AISI 304 (gelocht)
3	Gerillte Kupplung	Duktiles Eisen	ASTM A536 65-45-12
	Dichtung	EPDM	aus dem Handel
4	Endkappe	Duktiles Eisen	ASTM A536 65-45-12
5	Stopfen	Temperguss-Eisen	verzinkt

Größe		Rohrleitung	Ablassschraube	Abmessungen			
DN	Zoll	O.D. (mm)	Gewinde BSP (mm)	L	Ød	A	B
DN50	2"	60.3	15	247.5	57.2	15.9	7.9
DN65	2½"	73	25	273	69.1	15.9	7.9
		76.1			72.3		
DN80	3"	88.9	25	298.5	84.9	15.9	7.9
DN100	4"	114.3	40	362	110.1	15.9	9.5
DN150	6"	165.1	50	470	160	15.9	9.5
		168.3			164		
DN200	8"	219.1	50	609	214.4	19.1	11.1
DN250	10"	273	50	686	268.3	19.1	12.7
DN300	12"	323.9	50	762	318.3	19.1	12.7

GEWICHTSTABELLE SCHRÄGSITZVENTILE

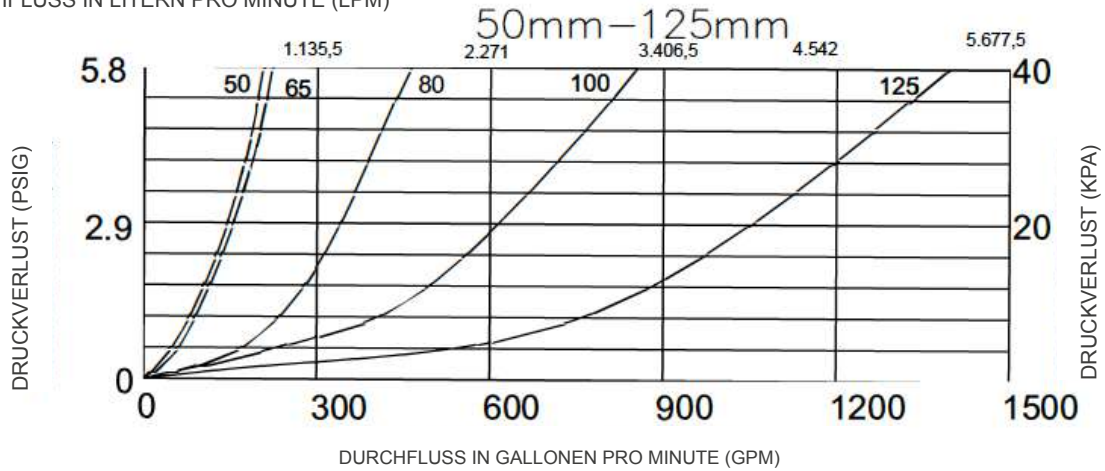
YSF Filter		YSG Filter	
Größe	Gewicht (kg)	Größe	Gewicht (kg)
2"	8.7	2"	3.8
2½"	12.2	2½" (OD 73 mm)	6.2
3"	13.8	2½" (OD 76 mm)	6.4
4"	23.9	3"	9.2
6"	43.8	4"	15.3
8"	75.4	6" (OD 165 mm)	32.0
10"	109.3	6" (OD 168 mm)	32.7
12"	173.1	8"	70.9
-	-	10"	108.6
-	-	12"	159.4

TABELLE II

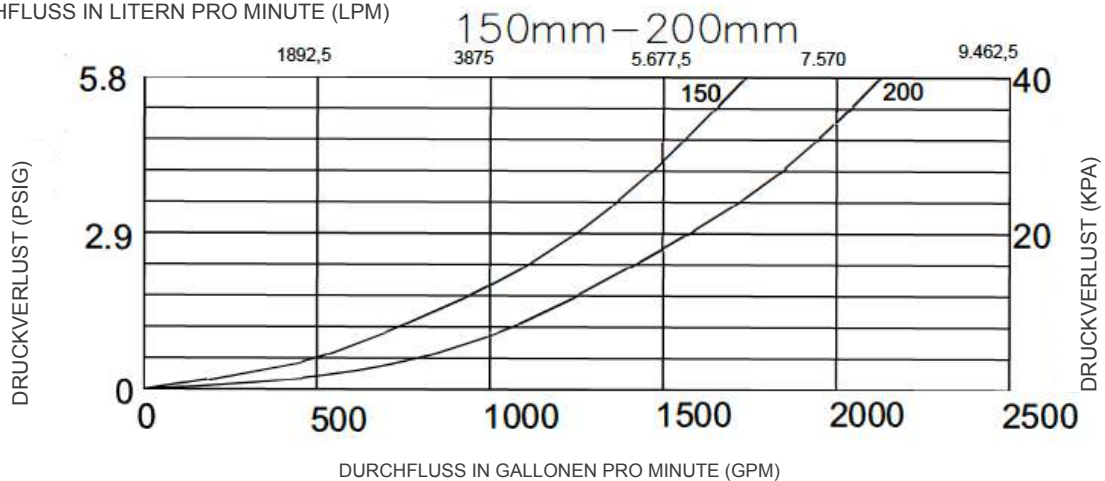
DRUCKVERLUSTE IM SCHRÄGSITZVENTIL MIT GERILLEM ANSCHLUSS

DRUCKVERLUST SCHRÄGSITZVENTIL GERILLT

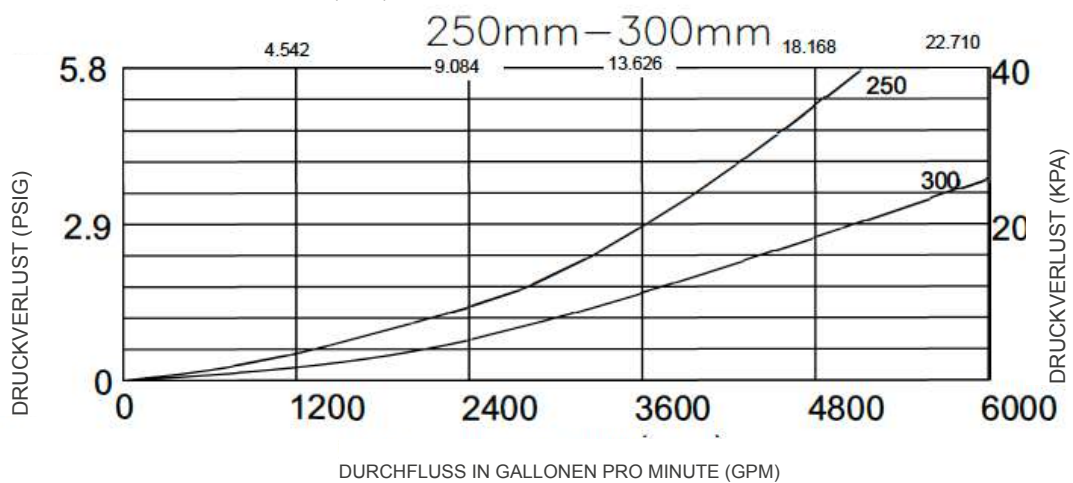
DURCHFLUSS IN LITERN PRO MINUTE (LPM)



DURCHFLUSS IN LITERN PRO MINUTE (LPM)



DURCHFLUSS IN LITERN PRO MINUTE (LPM)



LEITSTELLE

ALARMVENTIL MODELL H

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	H
ANSCHLÜSSE	FLANSCH X FLASCH FLANSCH X RILLE RILLE X RILLE
GRÖSSEN	200, 150, 100 & 80 NB
HÖCHSTER BETRIEBSDRUCK	17.5 Bar (250 PSI) *Ausnahme: 200PSI im Falle des 8" Ventils (200NB) Gemäß FM Approved
BETRIEBSTEMPERATUR	0-100 °
CONEXIONES ROSCADAS	BSPT
GEWINDEANSCHLÜSSE	Vertikal
FLANSCHVERBINDUNG	EN 1092-1 PN16
TRIM	Endverarbeitung Innen und Außen
WASSERDRUCKPRÜFUNG	Verzinkte Fittings mit Messingventilen
Ä Q U I V A L E N T E L Ä N G E (M E T E R) P R O D R U C K A B F A L L	200 NB - 7.50 Mtrs. 150 NB - 7 Mtrs. 100 NB - 6.1 Mtrs. 80 NB - 4.7 Mtrs.
ENDVERARBEITUNG	Red RAL 3001
ZULASSUNGEN	UL Listed & FM Approved



GEWICHT IN KG

Größe	Flansch x Flansch	Flansch x Rille	Rille x Rille
200	65	54.0	44.0
150	42	35.8	28.0
100	27	22.1	17.30
80	18	15.0	12.10

ROHRSCHLITZGRÖSSE

Größe	Rohr O.D. (mm)
3" (80 NB)	89
4" (100 NB)	114.3
6" (150 NB)	168.3
8" (200 NB)	219.1

BESCHREIBUNG

Das Alarmventil ist ein Doppelsitz-Klappenrückschlagventil mit geschlitztem Sitz, das einen positiven Wasserfluss für den Alarmbetrieb gewährleistet und für den Einbau in ein Nassrohr-Sprinklersystem konzipiert ist. Der externe Bypass verhindert Fehlalarme unter allen Versorgungsdruckbedingungen. Unter variablen Druckbedingungen werden Fehlalarme durch eine Verzögerungskammer verhindert, die Konstruktion des Alarmventils ermöglicht die Installation sowohl unter variablen als auch konstanten Versorgungsdruckbedingungen.

Die Betätigung eines oder mehrerer automatischer Sprinkler bewirkt, dass Wasser in das Sprinklersystem fließt, wodurch sich das Alarmventil öffnet, was einen kontinuierlichen Wasserfluss in das System und die Übertragung von elektrischen und mechanischen Alarmen ermöglicht.

FUNKTION

Das Brandschutzsystem steht zunächst unter Druck, so dass Wasser in das System fließen kann, bis sich die Wasserversorgung und der Systemdruck ausgleichen und die Klappe den Kanal verschließt. Sobald sich der Druck stabilisiert hat, kann das Brandschutzsystem in Betrieb genommen werden, und das Alarmventil sollte dann geöffnet werden. Unter normalen Bedingungen zeigt das am Ausgang des Alarmsystems angeschlossene Manometer einen Wert an, der größer oder gleich dem an der Ventilversorgung angeschlossenen Manometer ist. Dies geschieht durch die Bypass-Leitung, die das Alarmsystem vor und nach der Anlage verbindet, so dass sich der Wasserdruck ausgleichen kann, ohne dass die Ventilklappe angehoben wird. Dadurch wird das System von Überdruck und möglichen Fehlalarmen entlastet.

Ein plötzlicher Druckanstieg, wie er beispielsweise beim Einschalten einer Feuerlöschpumpe auftreten kann, kann dazu führen, dass sich die Ventilklappe kurzzeitig hebt und Wasser durch das Ventil in die Verzögerungskammer fließt. Das Wasser in der Alarmleitung wird automatisch abgelassen, was dazu beiträgt, Fehlalarme aufgrund eines vorübergehenden Anstiegs des Versorgungsdrucks zu vermeiden. Die Drosselbaugruppe unterhalb der Verzögerungskammer besteht aus Einlass- und Auslassdrosselblenden, die unter Berücksichtigung des Volumens der Verzögerungskammer so eingestellt sind, dass sie die Zulassungs- und

Zulassungsanforderungen in Bezug auf die Alarmzeit erfüllen. Dies stellt ein Gleichgewicht dar zwischen der Notwendigkeit, die Möglichkeit eines Fehlalarms aufgrund eines vorübergehenden Anstiegs des Versorgungsdrucks zu verringern und die gewünschte Mindestzeit bis zum Alarm nach Auslösung eines Sprinklers zu erreichen.

Bei einer Anlage mit konstantem Druck ist die Verzögerungskammer nicht erforderlich, und das Wasser, das durch den Schlitz im Sitz des Alarmventils fließt, fließt direkt durch die Drosseldüsenbaugruppe, um den mechanischen und elektrischen Alarm auszulösen.

EINBAU

1. Das Alarmventil Modell H ist vertikal einzubauen.
2. Das Alarmventil muss an einer gut sichtbaren und zugänglichen Stelle eingebaut werden und so angeordnet sein, dass der Ablauf der Alarmleitung sichtbar und zugänglich ist.
3. Bei schwankendem Wasserdruck sind die variablen Druckarmaturen in Verbindung mit der Verzögerungskammer zu verwenden. Bei nicht schwankendem Wasserdruck sollten Konstantdruckarmaturen verwendet werden, die keine Verzögerungskammer enthalten.
4. Das Ventil muss gemäß den Zeichnungen in den Datenblättern installiert werden. Die Nichtbeachtung der Anschlussrichtlinien in den Datenblättern kann dazu führen, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert und die Auflistung, Zulassung und Garantie erlischt.
5. Beim Einbau des Rückschlagventils ist darauf zu achten, dass der Pfeil auf dem Rückschlagventilgehäuse in die richtige Richtung zeigt.
6. Die Kontraktion und Ausdehnung, die mit einem übermäßigen Volumen an eingeschlossener Luft einhergeht, kann dazu führen, dass sich die Wasserleitungs-klappe öffnet und schließt. Dies kann zu einem Fehlalarm oder einem intermittierenden Alarm führen. Um diese zu vermeiden, wird empfohlen, ein Entlüftungsventil im Leitungsnetz des Systems und ein Entlüftungsventil am Ende des Systems zum Ablassen der Luft vorzusehen.

7. Der Kugelhahn der Alarmleitung muss offen gehalten und in der eingestellten Position fixiert werden.
8. Die Rohrleitungen, die die Verzögerungskammer mit der Sprinkler-Alarmglocke verbinden, müssen ordnungsgemäß abgestützt werden, um eine Belastung der Verzögerungskammer zu verhindern.
9. Alle neu installierten Rohrleitungen müssen vor der Inbetriebnahme des Alarmventils ordnungsgemäß gespült werden.

INSPEKTION UND WARTUNG

Eine physische Inspektion des Systems wird mindestens zweimal pro Woche empfohlen. Bei der Inspektion sollte überprüft werden, ob alle Steuerventile entsprechend den Systemanforderungen in der richtigen Stellung sind und ob keine Bauteile beschädigt wurden.

Es wird empfohlen, das Alarmventil und seine Zubehörteile mindestens vierteljährlich oder entsprechend den Anforderungen der zuständigen Behörden zu überprüfen und zu überwachen, um einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb und Service zu gewährleisten.

1. Die Inspektion und Prüfung sollte nur von einer autorisierten Person durchgeführt werden. Schließen Sie das Wasserversorgungsventil NICHT, um Reparaturarbeiten durchzuführen oder das Ventil zu testen, ohne eine Überwachungspatrouille in dem vom System abgedeckten Bereich zu platzieren. Die Patrouille sollte beibehalten werden, bis das System wieder in Betrieb ist. Informieren Sie auch das örtliche Sicherheitspersonal und die Alarmzentrale, damit diese nicht von einem Fehlalarm betroffen sind.
2. Öffnen Sie das Alarm-Testventil. Überprüfen Sie, ob die Sprinkler-Alarmglocke und/oder der Druckalarm/elektrische Alarmschalter ordnungsgemäß funktionieren. Schließen Sie das Alarm-Testventil und vergewissern Sie sich, dass kein Wasser mehr aus dem Abfluss der Alarmleitung fließt.
3. Reinigen Sie den in der Sprinkler-Alarmglockenleitung vorgesehenen Filter 20 NB (3/4").
4. Reinigen Sie den Filter in der Drosselbaugruppe.
5. Überprüfen Sie die Rückschlagventilklappe in der Bypassleitung.

FEHLALARM

1. Überprüfen Sie die Gummiklappe des Ventils.

Wenn sie abgenutzt oder beschädigt ist, ersetzen Sie sie. Vergewissern Sie sich, dass sich kein Schmutz, keine Steine oder andere Fremdkörper unter der Prallplatte oder in den Rillen oder Löchern angesammelt haben. Reinigen Sie die Unterseite der Klappe. Wenn die Oberfläche des Sitzrings verbeult oder abgenutzt ist, kann sie möglicherweise mit einer Polierpaste repariert werden. Andernfalls muss das gesamte Ventil ausgetauscht oder zur Reparatur in die Werkstatt des Herstellers geschickt werden.

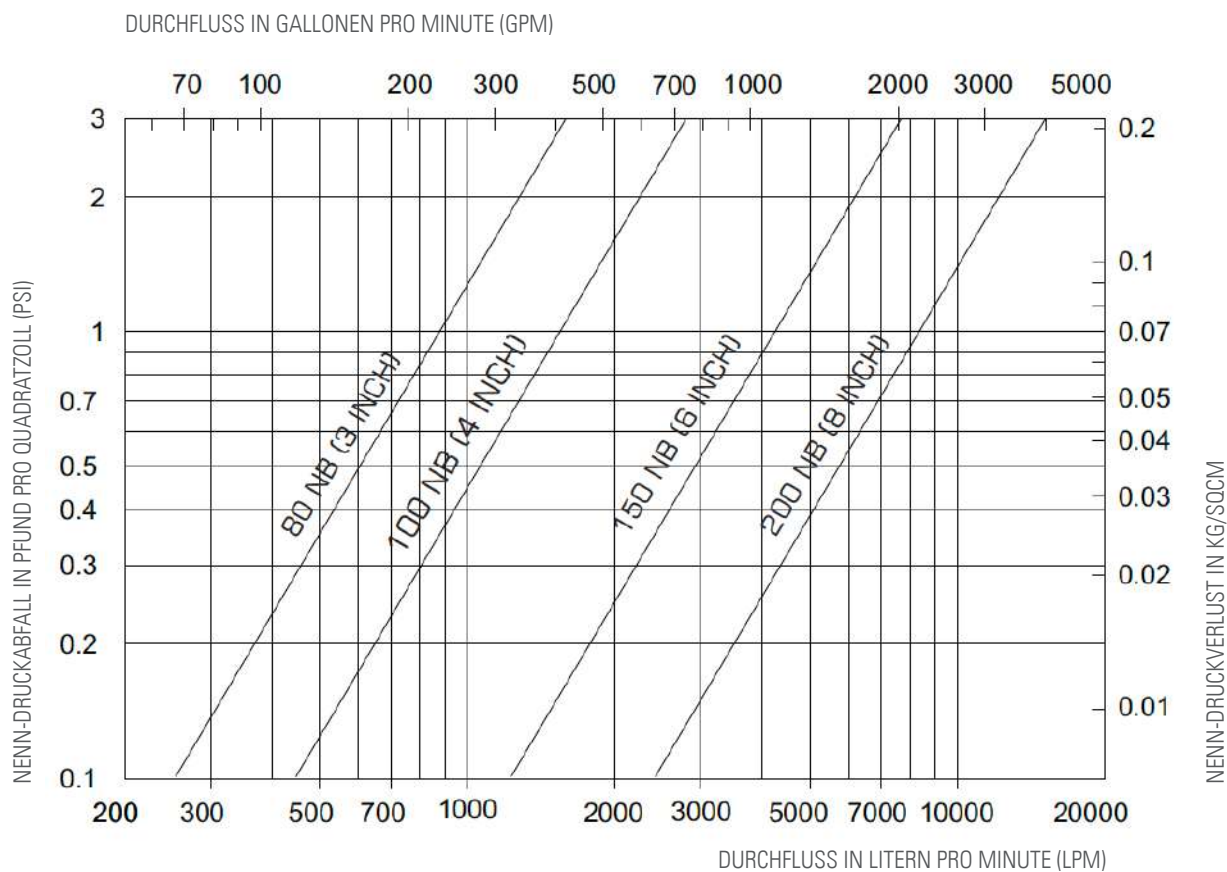
2. Wenn die Alarmglocke (Gong) nicht funktioniert oder das Laufrad verstopft ist, befolgen Sie die Wartungsrichtlinien in diesem Katalog für Alarmglocken (Gongs).
3. Wenn der Druckalarmschalter ein ständiges Signal abgibt, der Sprinkleralarm jedoch einen intermittierenden Alarm erzeugt, überprüfen Sie die Glocke des Sprinkleralarms. Wenn sowohl die Sprinkler-Alarmglocke als auch der Druckalarmschalter einen intermittierenden Alarm auslösen, prüfen Sie, ob im Sprinklersystem Luft eingeschlossen ist. Eingeschlossene Luft sollte entlüftet werden.

Darüber hinaus kann der intermittierende Alarm aufgrund eines plötzlichen Druckabfalls und -anstiegs im System auftreten. Diese Probleme können durch die Aufrechterhaltung einer konstanten Versorgung behoben werden. Reinigen Sie den Filter 20 NB (3/4"), der in der Sprinkler-Alarmglockenleitung vorgesehen ist.

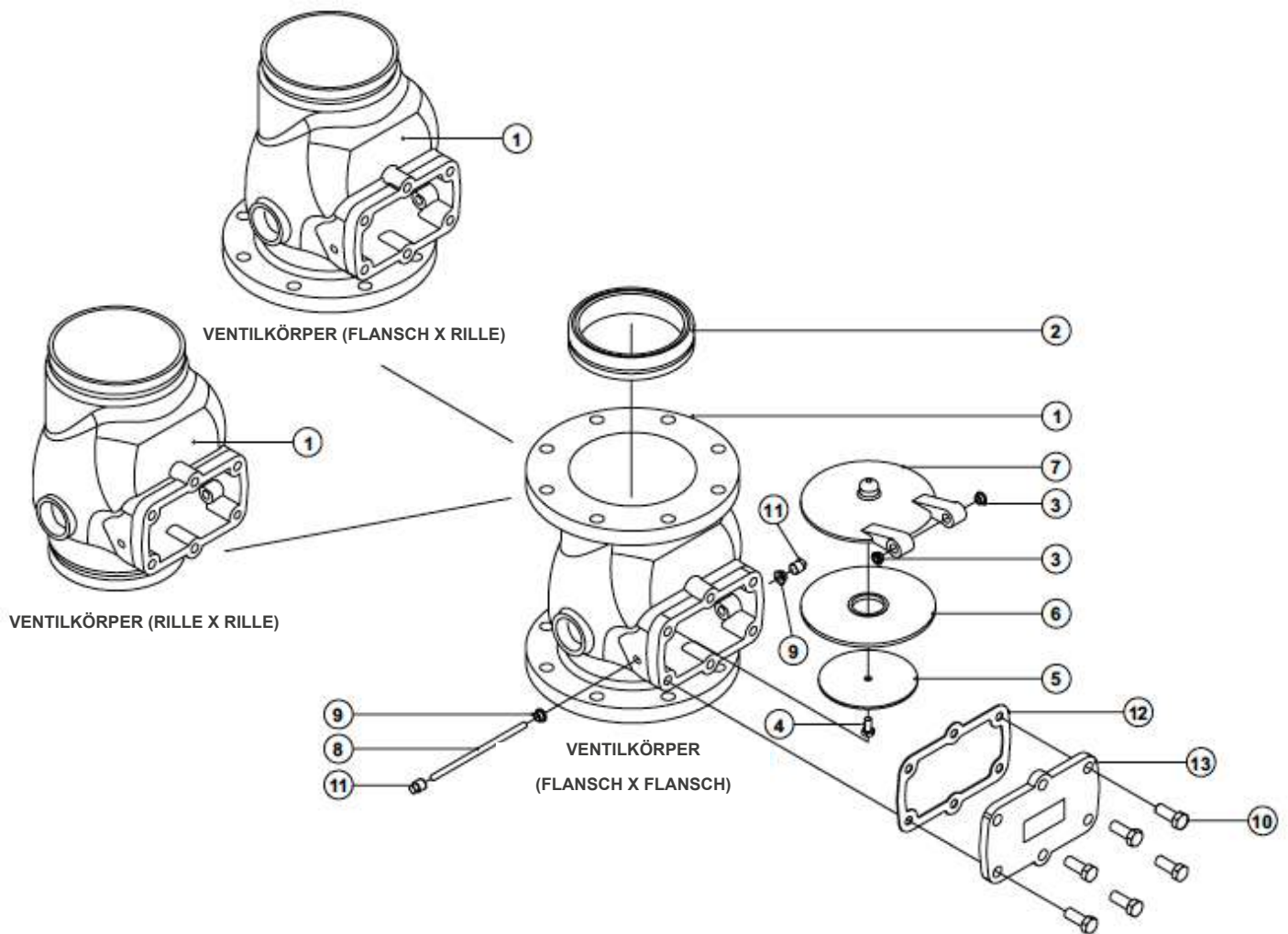
VORSICHT!

1. Die UL-Listung, die FM-Zulassung und die Herstellergarantie sind nur dann gültig, wenn das Alarmventil mit dem Tubasys-Bausatz mit Teilen, Fittings und Ventilen installiert und gemäß den in diesem Katalog aufgeführten Installationsrichtlinien installiert wird.
2. Ein Überdruckventil ist erforderlich, wenn ein Anstieg der Umgebungstemperatur dazu führen kann, dass der Systemdruck 17,5 bar (250 PSI) überschreitet. Es muss ein Überdruckventil mit einem Druck von 17,7 bar (250 PSI) verwendet werden.
3. Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Nasssystems und um unerwünschte Fehlalarme zu minimieren, ist es wichtig, eingeschlossene Luft aus dem System zu entfernen. Eingeschlossene Luft im System kann auch bei anhaltendem Wasserdurchfluss zu intermittierendem Alarmbetrieb führen.

NENN-DRUCKVERLUST VS. DURCHFLUSS

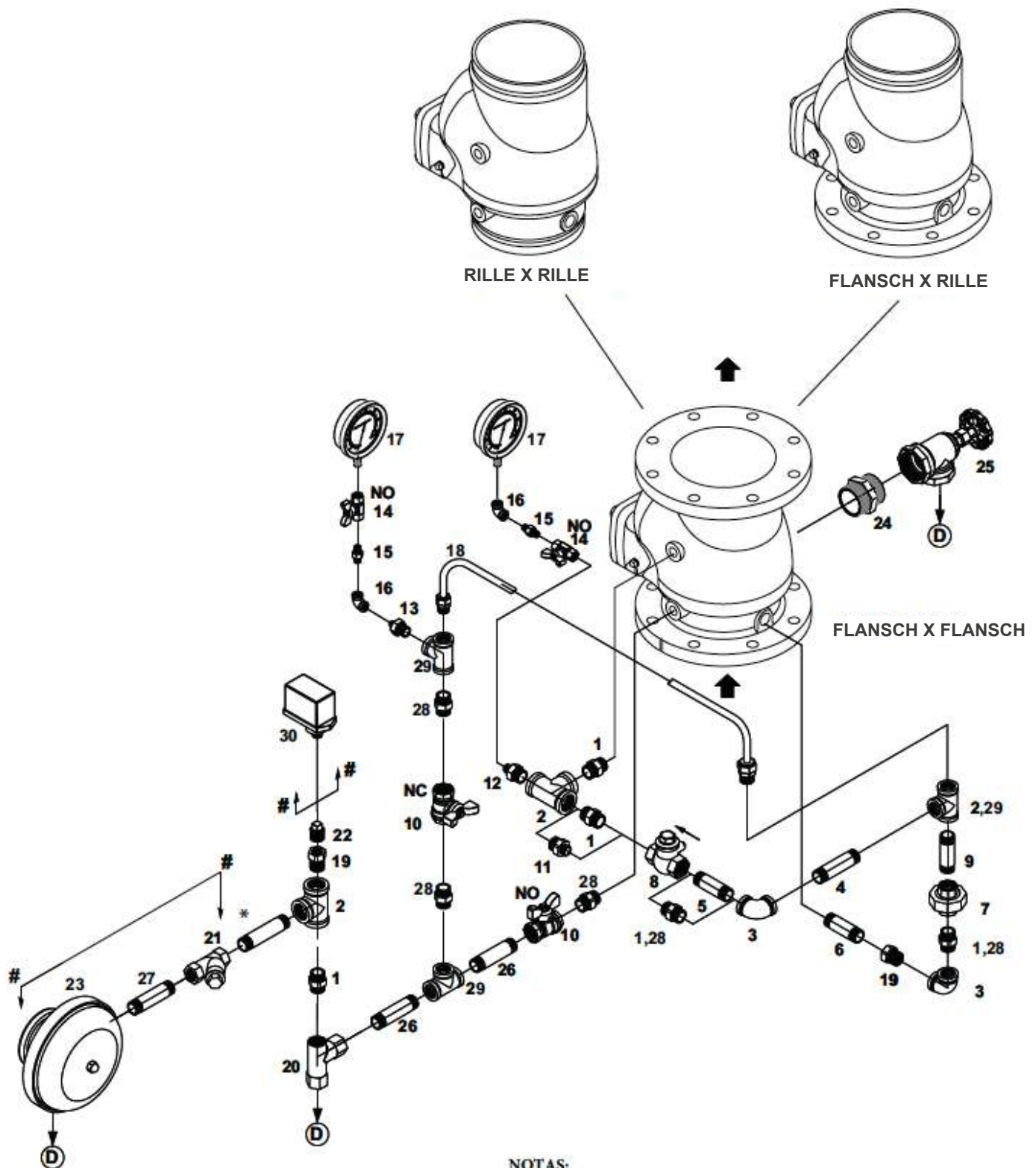


ALARMVENTIL MODELL H GRÖSSEN 200/150/100/80 NB



POS.	TEIL Nr.				Beschreibung	Menge				Material
	200 NB	150 NB	100 NB	80 NB		200 NB	150 NB	100 NB	80 NB	
1	NA	NA	NA	NA	Ventilkörper (Flansch x Flansch)	1	1	1	1	Duktiles Eisen
1	2478	2471	2469	2468	Ventilkörper (Flansch x Rille)	1	1	1	1	Duktiles Eisen
1	2485	2482	2480	2479	Ventilkörper (Rille x Rille)	1	1	1	1	Duktiles Eisen
2	NA	NA	NA	NA	Sitz	1	1	1	1	Bronze
3	2600	2600	2600	2600	Klappenlager	2	2	2	2	Messing
4	9102	9101	9101	9101	Selbstdichtende Schraube	4	1	1	1	Rostfreier Stahl
5	2636	2628	2619	2656	Dichtungsplatte	1	1	1	1	Rostfreier Stahl
6	2635	2606	2618	2655	Klappengummi	1	1	1	1	EPDM
7	2634	2603	2617	2654	Klappe	1	1	1	1	Duktiles Eisen
8	2638	2608	2258	2658	Welle	1	1	1	1	Rostfreier Stahl
9	2599	2599	2599	2599	Lager	2	2	2	2	Messing
10	9004	9004	9004	8373	Plattenbolzen	6	6	4	4	Stahl
11	9430	9430	9430	9430	Wellensicherungsstopfen	2	2	2	2	Duktiles Eisen
12	2637	2611	2620	2657	Gummiabdeckplatte	1	1	1	1	EPDM
13	2631	2604	2615	2651	Deckel	1	1	1	1	Duktiles Eisen

TRIM - ALARMVENTIL KONSTANTDRUCKSYSTEM MODELL H 200/150/100/80 NB



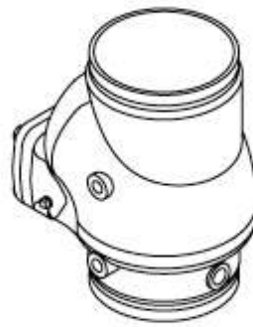
NOTAS:

- # OPTIONAL
- Ⓧ ENTWÄSSERUNG
- NO: SCHLIESSER
- NC: ÖFFNER

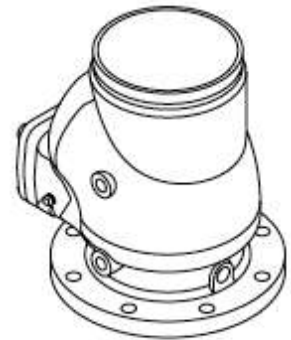
**WENN DER DRUCKSCHALTER MITGELIEFERT WIRD, IST DER STECKER NR. 22 NICHT ERFORDERLICH.

Pos. Nr.	Code	Beschreibung	Größe	Menge entsprechend der Größe des Alarmventils			
				200NB	150NB	100NB	80NB
1	8625	Sechskant-Gewindebuchse	3/4"	4	4	5	2
2	8620	Te	3/4"	3	3	3	2
3	8617	Bogen	3/4"	2	2	2	
3	8616	Bogen	1/2"	-	-	-	2
4	8951	Hülse	3/4" X 150 MM LANG	1	-	-	-
4	9407	Hülse	3/4" X 130 MM LANG	-	1	-	-
4	9406	Hülse	3/4" X 100 MM LANG	-	-	1	-
4	9397	Hülse	1/2" X 100 MM LANG	-	-	-	1
5	9406	Hülse	3/4" X 100 MM LANG	1	-	-	-
5	9441	Hülse	3/4" X 80 MM LANG	-	1	-	-
6	9397	Hülse	1/2" X 100 MM LANG	1	-	-	1
6	9480	Hülse	1/2" X 80 MM LANG	-	1	1	-
7	8628	Verbindung	3/4"	1	1	1	-
7	8627	Verbindung	1/2"	-	-	-	1
8	9421	Rückschlagventil	3/4"	1	1	1	-
8	9455	Rückschlagventil	1/2"	-	-	-	1
9	8663	Hülse	3/4" X 70MM LANG	1	1	-	-
9	9426	Hülse	3/4" X 60MM LANG	-	-	1	-
9	9893	Hülse	1/2" X 70MM LANG	-	-	-	1
10	9423	Kugelhahn	1/2"	2	2	2	2
11	8633	Sechskant-Reduzierung mit Gewinde	3/4" X 1/2"	-	-	-	1
12	8632	Sechskant-Reduzierung mit Gewinde	3/4" X 1/4"	1	1	1	1
13	8631	Sechskant-Reduzierung mit Gewinde	1/2" X 1/4"	1	1	1	1
14	9477	Kugelhahn	1/4"	2	2	2	2
15	8698	Sechskant-Gewindebuchse	1/4"	2	2	2	2
16	8357	Bogen	1/4"	2	2	2	2
17	9526	Manometer	1/4"	2	2	2	2
18	2301	Bausatz Testlinie	1/2"	-	-	-	1
18	2302	Bausatz Testlinie	1/2"	-	-	1	-
18	2303	Bausatz Testlinie	1/2"	-	1	-	-
18	2304	Bausatz Testlinie	1/2"	1	-	-	-
19	8355	Reduzierte Hülse	3/4" X 1/2"	2	2	2	1
20	1027	Bausatz Rückhaldüse		1	1	1	1
21	9382	Schrägsitzventil	3/4"	1	1	1	1
22	8629	Stopfen	1/2"	1	1	1	1
23	1416	Gong	TYP A	1	1	1	1
23	1417	Gong	TYP B	1	1	1	1
24	8359	Sechskant-Gewindebuchse	2"	1	1	1	-
24	8360	Sechskant-Gewindebuchse	1-1/4"	-	-	-	1
25	9394	Testventil	2"	1	1	1	-
25	9392	Testventil	1-1/4"	-	-	-	1
26	9561	Hülse	1/2" X 60MM LANG	2	2	2	2
27	9441	Hülse	3/4" X 80MM LANG	1	1	1	1
28	8624	Sechskant-Gewindebuchse	1/2"	3	3	3	5
29	8619	Te	1/2"	2	2	2	3
30	-	Druckschalter (optional)	1/2" ENDANSCHLUSS	1	1	1	1

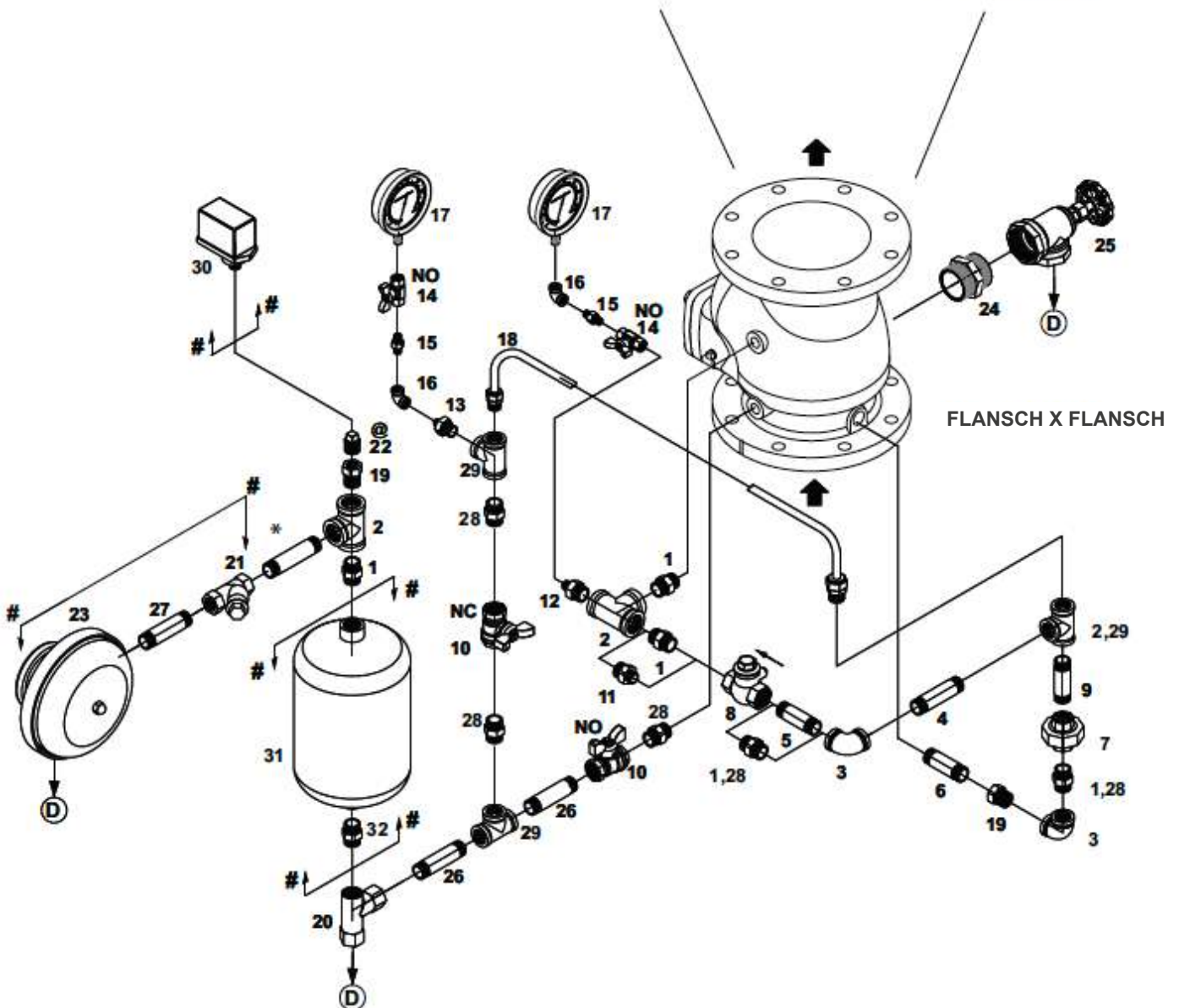
TRIM - ALARMVENTIL VARIABLES DRUCKSYSTEM MODELL H 200/150/100/80 NB



RILLE X RILLE



FLANSCH X RILLE



NOTAS:

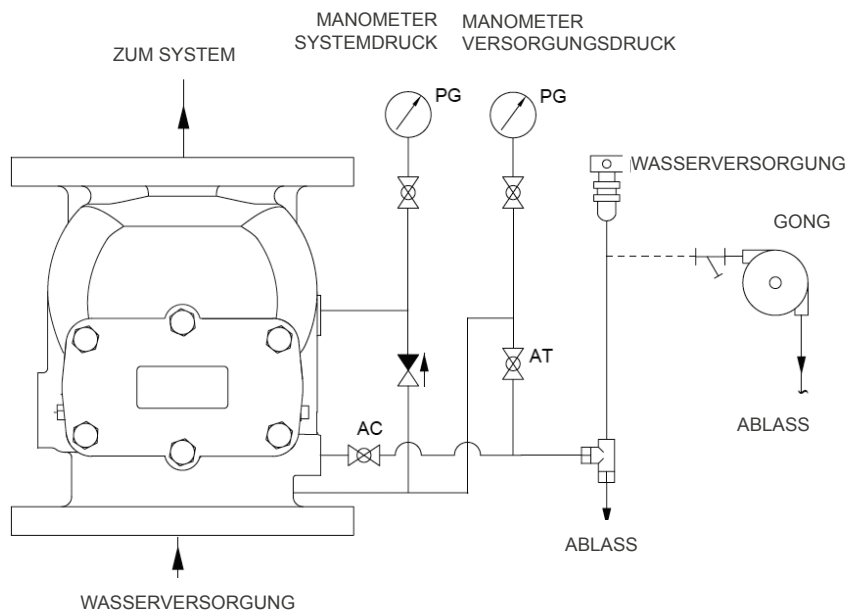
OPTIONAL
 Ⓧ ENTWÄSSERUNG

NO: SCHLIESSER
 NC: ÖFFNER

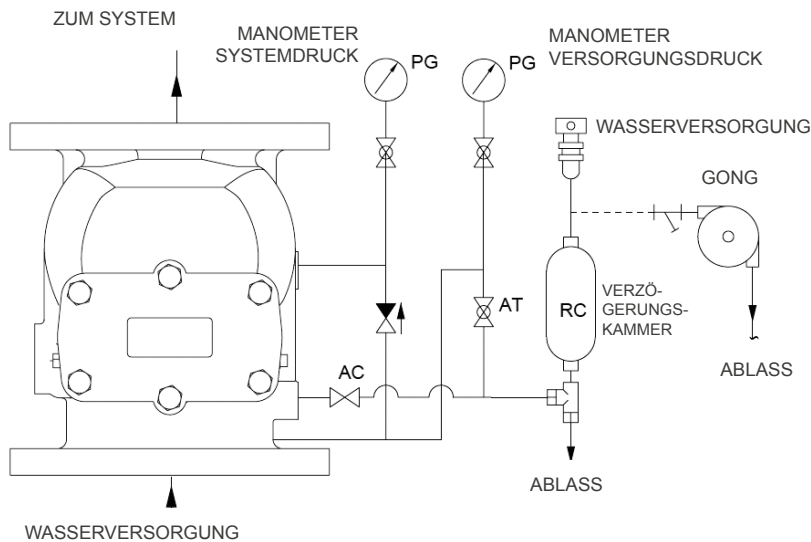
** WENN DER DRUCKSCHALTER MITGELIEFERT WIRD, IST DER STECKER NR. 22 NICHT ERFORDERLICH.

Pos. Nr.	Code	Beschreibung	Größe	Menge entsprechend der Größe des Alarmventils			
				200NB	150NB	100NB	80NB
1	8625	Sechskant-Gewindebuchse	3/4"	4	4	5	2
2	8620	Te	3/4"	3	3	3	2
3	8617	Bogen	3/4"	2	2	2	
3	8616	Bogen	1/2"	-	-	-	2
4	8951	Hülse	3/4" X 150 MM LANG	1	-	-	-
4	9407	Hülse	3/4" X 130 MM LANG	-	1	-	-
4	9406	Hülse	3/4" X 100 MM LANG	-	-	1	-
4	9397	Hülse	1/2" X 100 MM LANG	-	-	-	1
5	9406	Hülse	3/4" X 100 MM LANG	1	-	-	-
5	9441	Hülse	3/4" X 80 MM LANG	-	1	-	-
6	9397	Hülse	1/2" X 100 MM LANG	1	-	-	1
6	9480	Hülse	1/2" X 80 MM LANG	-	1	1	-
7	8628	Verbindung	3/4"	1	1	1	-
7	8627	Verbindung	1/2"	-	-	-	1
8	9421	Rückschlagventil	3/4"	1	1	1	-
8	9455	Rückschlagventil	1/2"	-	-	-	1
9	8663	Hülse	3/4" X 70MM LANG	1	1	-	-
9	9426	Hülse	3/4" X 60MM LANG	-	-	1	-
9	9893	Hülse	1/2" X 70MM LANG	-	-	-	1
10	9423	Kugelhahn	1/2"	2	2	2	2
11	8633	Sechskant-Reduzierung mit Gewinde	3/4" X 1/2"	-	-	-	1
12	8632	Sechskant-Reduzierung mit Gewinde	3/4" X 1/4"	1	1	1	1
13	8631	Sechskant-Reduzierung mit Gewinde	1/2" X 1/4"	1	1	1	1
14	9477	Kugelhahn	1/4"	2	2	2	2
15	8698	Sechskant-Gewindebuchse	1/4"	2	2	2	2
16	8357	Bogen	1/4"	2	2	2	2
17	9526	Manometer	1/4"	2	2	2	2
18	2301	Bausatz Testlinie	1/2"	-	-	-	1
18	2302	Bausatz Testlinie	1/2"	-	-	1	-
18	2303	Bausatz Testlinie	1/2"	-	1	-	-
18	2304	Bausatz Testlinie	1/2"	1	-	-	-
19	8355	Reduzierte Hülse	3/4" X 1/2"	2	2	2	1
20	1027	Bausatz Rückhaldedüse		1	1	1	1
21	9382	Schrägsitzventil	3/4"	1	1	1	1
22	8629	Stopfen	1/2"	1	1	1	1
23	1416	Gong	TYP A	1	1	1	1
23	1417	Gong	TYP B	1	1	1	1
24	8359	Sechskant-Gewindebuchse	2"	1	1	1	-
24	8360	Sechskant-Gewindebuchse	1-1/4"	-	-	-	1
25	9394	Testventil	2"	1	1	1	-
25	9392	Testventil	1-1/4"	-	-	-	1
26	9561	Hülse	1/2" X 60MM LANG	2	2	2	2
27	9441	Hülse	3/4" X 80MM LANG	1	1	1	1
28	8624	Sechskant-Gewindebuchse	1/2"	3	3	3	5
29	8619	Te	1/2"	2	2	2	3
30	-	Druckschalter (optional)	1/2" ENDANSCHLUSS	1	1	1	1
31	2300	Verzögerungskammer	-	1	1	1	1
32	8625	Gewindebuchse	3/4"	1	1	1	1

KONSTANTDRUCKSCHEMA · ALARMVENTIL MODELL H-FLANSCH X FLANSCH 200/150/100/80 NB



VARIABLES DRUCKSCHEMA · ALARMVENTIL MODELL H-FLANSCH X FLANSCH 200/150/100/80 NB



ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

▶ · RÜCKSCHLAGVENTIL
 X · VENTIL
 ▲ · TESTVENTIL
 | | · FILTER

□ · RÜCKHALTEDÜSE

PG · MANOMETER

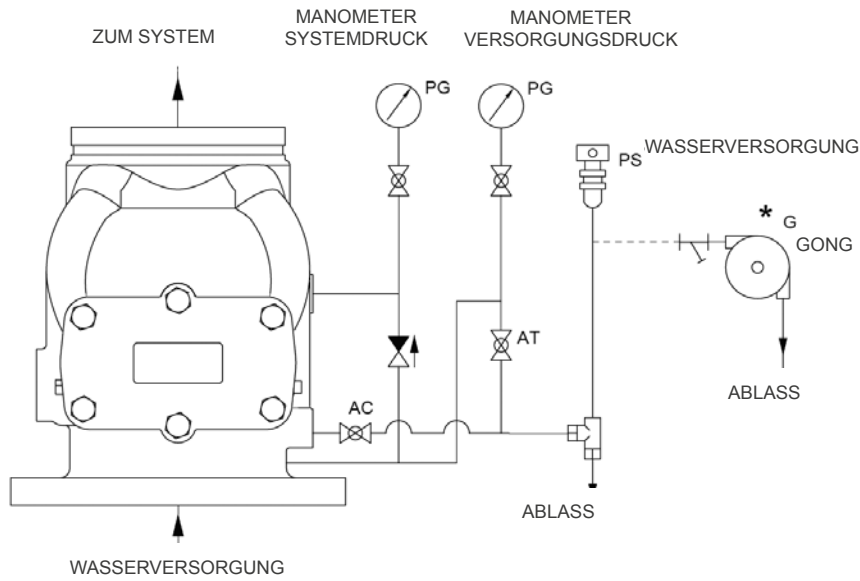
AV · ALARMVENTIL
 G · GONG
 PS · DRUCKSCHALTER
 RC · VERZÖGERUNGSKAMMER
 AT · TESTVENTIL

ANMERKUNG:

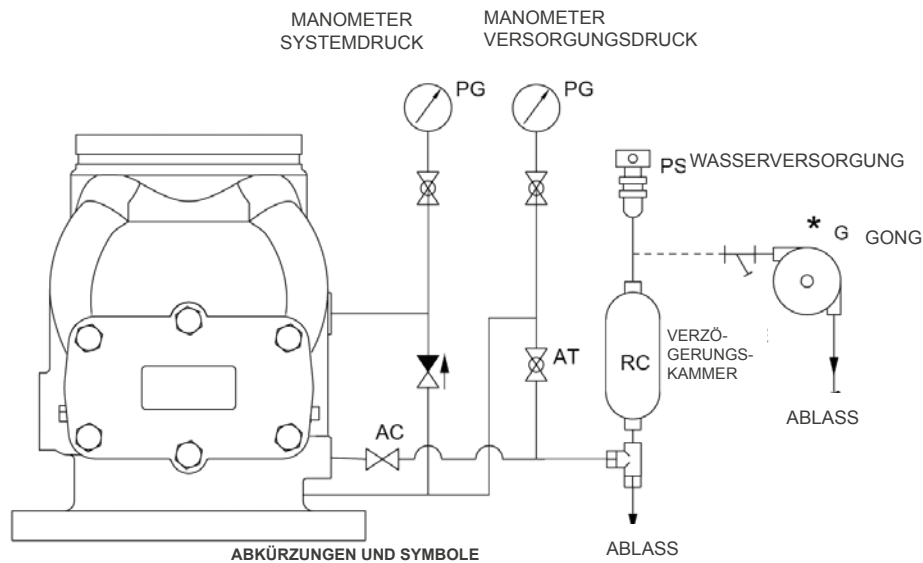
DAS STEUERVENTIL FÜR DEN SPRINKLERALARM MUSS STROMLOS OFFEN GEHALTEN WERDEN. IST DIESES VENTIL GESCHLOSSEN, GIBT DIE SIRENE (GONG) / DER ELEKTRISCHE ALARM KEIN SIGNAL.

DAS SPRINKLERALARM-PRÜFVENTIL MUSS IN DER RUHESTELLUNG GESCHLOSSEN GEHALTEN WERDEN. DAS VENTIL IST GEÖFFNET, UM DIE SIRENE ODER DEN ELEKTRISCHEN ALARM ZU TESTEN

KONSTANTDRUCKSCHEMA · ALARMVENTIL MODELL H-FLANSCH X RILLE 200/150/100/80 NB



VARIABLES DRUCKSCHEMA · ALARMVENTIL MODELL H-FLANSCH X RILLE 200/150/100/80 NB



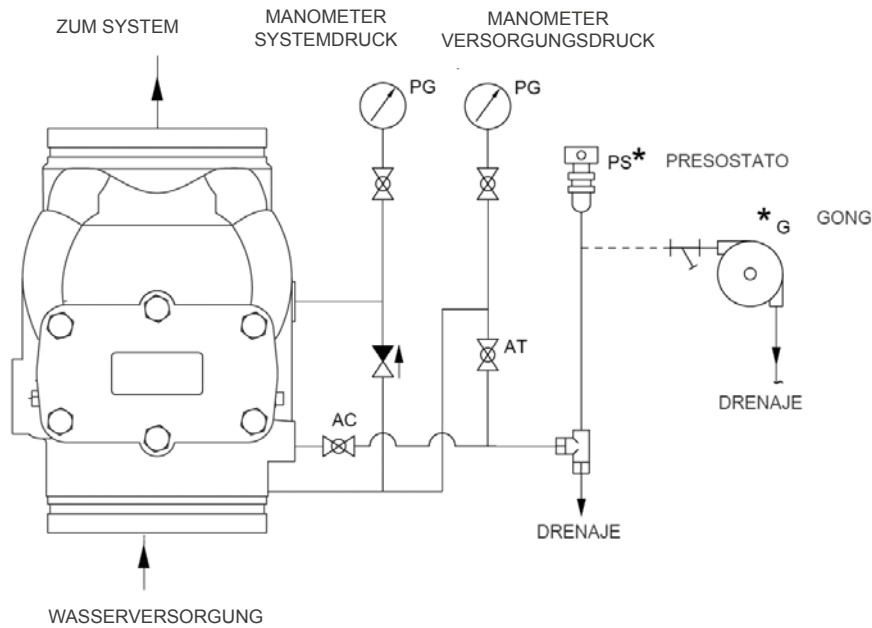
- ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE**
- ▲ · RÜCKSCHLAGVENTIL
 - ⋈ · VENTIL
 - ⋈ · TESTVENTIL
 - ⋈ · FILTER
 - ⋈ · RÜCKHALTEDÜSE
 - PG · MANOMETER
 - AV · ALARMVENTIL
 - G · GONG
 - PS · DRUCKSCHALTER
 - RC · VERZÖGERUNGSKAMMER
 - AT · TESTVENTIL

ANMERKUNG:

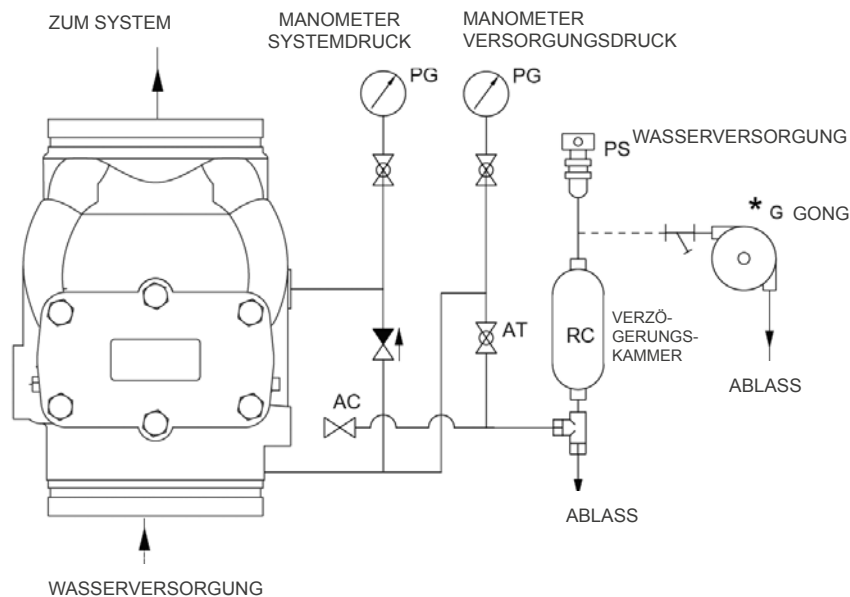
DAS STEUVENTIL FÜR DEN SPRINKLERALARM MUSS STROMLOS OFFEN GEHALTEN WERDEN. IST DIESES VENTIL GESCHLOSSEN, GIBT DIE SIRENE (GONG) / DER ELEKTRISCHE ALARM KEIN SIGNAL.

DAS SPRINKLERALARM-PRÜFVENTIL MUSS IN DER RUHESTELLUNG GESCHLOSSEN GEHALTEN WERDEN. DAS VENTIL IST GEÖFFNET, UM DIE SIRENE ODER DEN ELEKTRISCHEN ALARM ZU TESTEN

KONSTANTDRUCKSCHEMA · ALARMVENTIL MODELL H-RILLE X RILLE 200/150/100/80 NB



VARIABLES DRUCKSCHEMA · ALARMVENTIL MODELL H-RILLE X RILLE 200/150/100/80 NB



ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

· RÜCKSCHLAGVENTIL
 · VENTIL
 · TESTVENTIL
 · FILTER

· RÜCKHALTEDÜSE

PG · MANOMETER

AV · ALARMVENTIL
 G · GONG
 PS · DRUCKSCHALTER
 RC · VERZÖGERUNGSKAMMER
 AT · TESTVENTIL

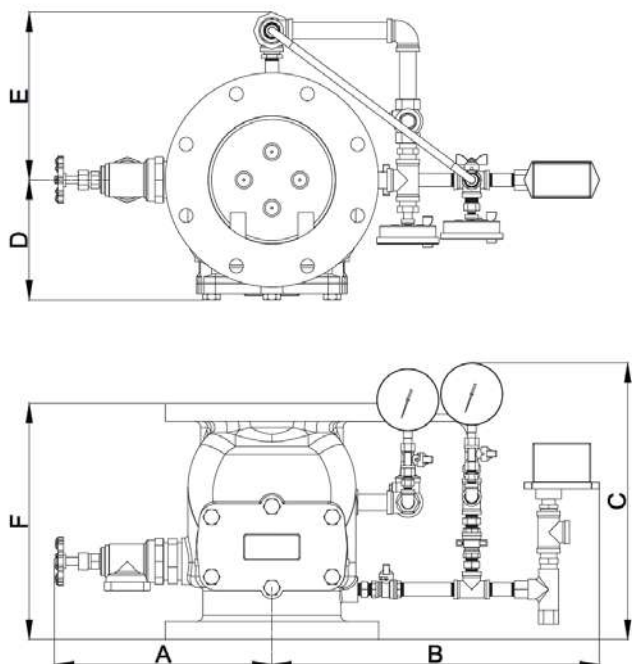
ANMERKUNG:

DAS STEUERVENTIL FÜR DEN SPRINKLERALARM MUSS STROMLOS OFFEN GEHALTEN WERDEN. IST DIESES VENTIL GESCHLOSSEN, GIBT DIE SIRENE (GONG) / DER ELEKTRISCHE ALARM KEIN SIGNAL.

DAS SPRINKLERALARM-PRÜFVENTIL MUSS IN DER RUHESTELLUNG GESCHLOSSEN GEHALTEN WERDEN. DAS VENTIL IST GEÖFFNET, UM DIE SIRENE ODER DEN ELEKTRISCHEN ALARM ZU TESTEN

ABMESSUNGEN DER ANLAGE - ALARMVENTIL MODELL H-FLANSCH X FLANSCH 200/150/100/80 NB

A · KONSTANTER DRUCK

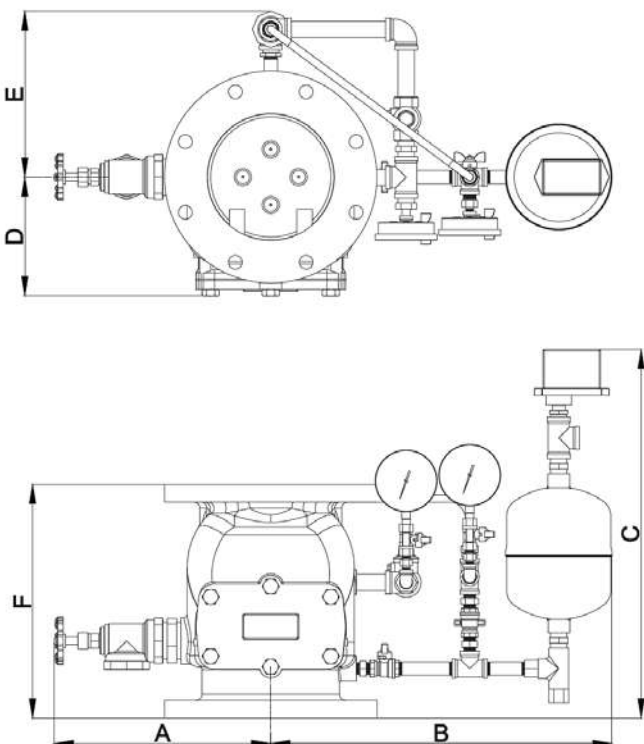


Abmessungen entsprechend den Durchmessern für ein System mit konstantem Druck

Größe	80NB	100NB	150NB	200NB
A	279	312	331	350
B	457	464	486	527
C	434	434	434	443
D	127	140	173	192
E	201	219	234	269
F	262	274	315	378

Ca. Abmessungen in mm

B · VARIABLE DRUCK



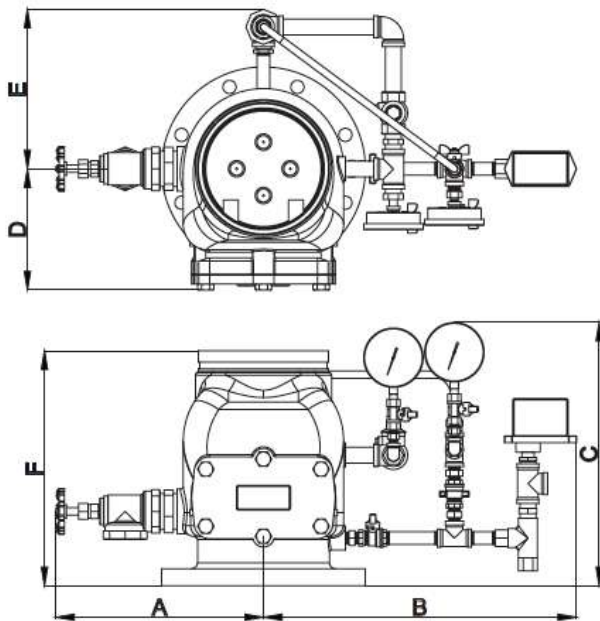
Abmessungen entsprechend den Durchmessern für ein System mit variablem Druck

Größe	80NB	100NB	150NB	200NB
A	279	312	331	350
B	482	488	510	551
C	588	588	588	597
D	127	140	173	192
E	201	219	234	269
F	262	274	315	378

Ca. Abmessungen in mm

ABMESSUNGEN DER ANLAGE - ALARMVENTIL MODELL H-FLANSCH X RILLE 200/150/100/80 NB

A · KONSTANTER DRUCK

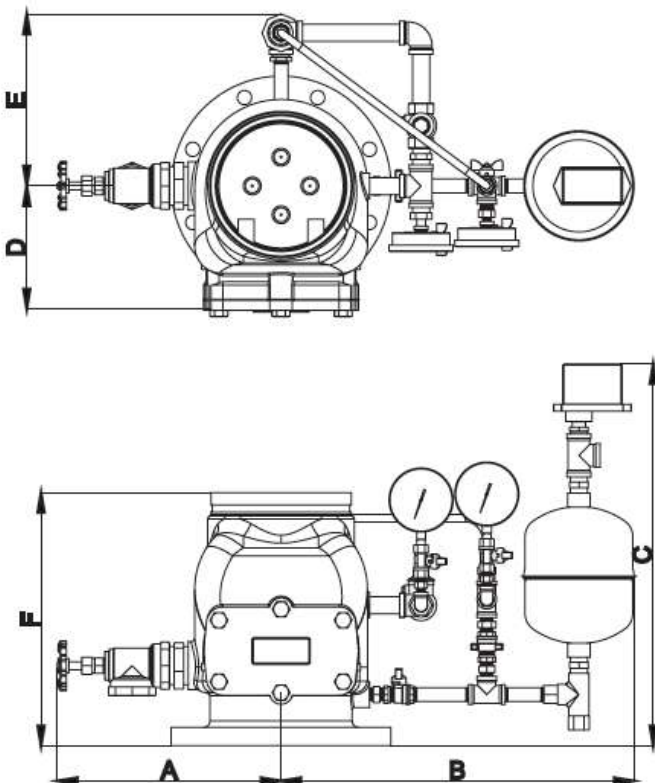


Abmessungen entsprechend den Durchmessern für ein System mit konstantem Druck

Größe	80NB	100NB	150NB	200NB
A	279	312	331	350
B	457	464	486	527
C	434	434	434	443
D	127	140	173	192
E	201	219	234	269
F	275	291.3	316.8	395.2

Ca. Abmessungen in mm

B · VARIABLE DRUCK



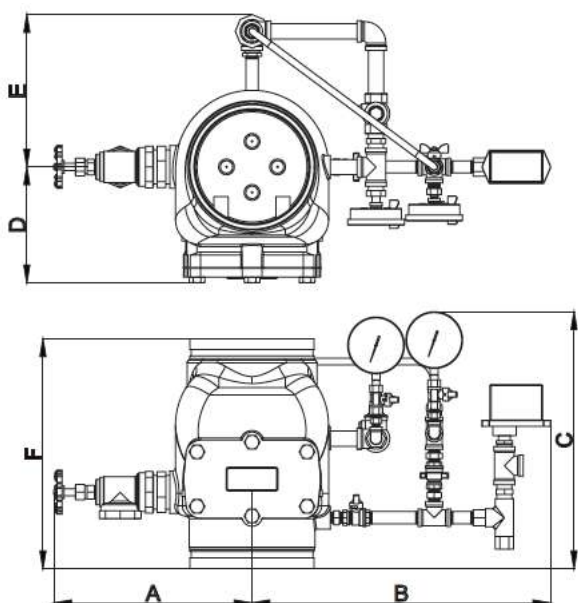
Abmessungen entsprechend den Durchmessern für ein System mit variablem Druck

Größe	80NB	100NB	150NB	200NB
A	279	312	331	350
B	482	488	510	551
C	588	588	588	597
D	127	140	173	204
E	201	219	234	269
F	275	291.3	316.8	395.2

Ca. Abmessungen in mm

ABMESSUNGEN DER ANLAGE - ALARMVENTIL MODELL H-RILLE X RILLE 200/150/100/80 NB

A · KONSTANTER DRUCK

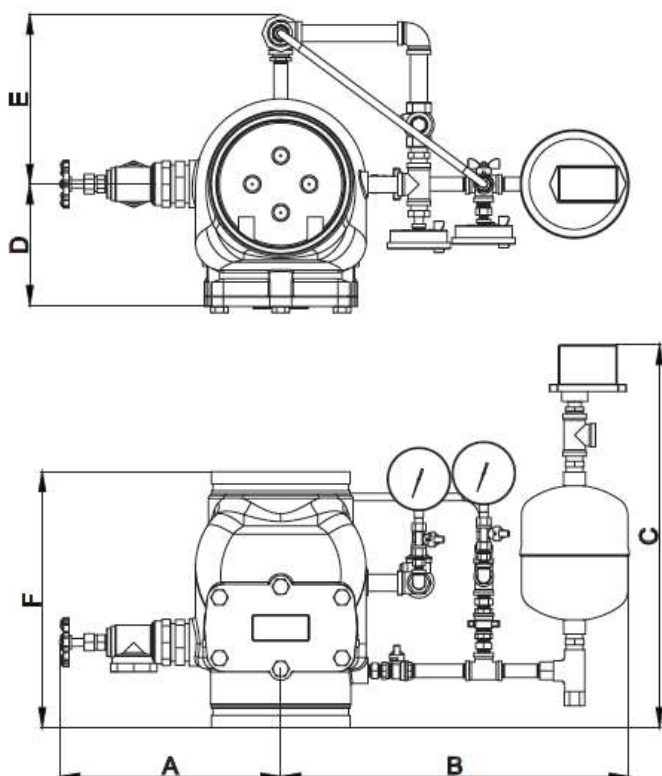


Abmessungen entsprechend den Durchmessern für ein System mit konstantem Druck

Größe	80NB	100NB	150NB	200NB
A	279	312	331	350
B	457	464	486	527
C	439	443	442	443
D	127	140	173	204
E	201	219	234	269
F	280	300	324	405

Ca. Abmessungen in mm

B · VARIABLE DRUCK



Abmessungen entsprechend den Durchmessern für ein System mit variablem Druck

Größe	80NB	100NB	150NB	200NB
A	279	312	331	350
B	482	488	510	551
C	593	596	596	607
D	127	140	173	204
E	201	219	234	269
F	280	300	324	405

Ca. Abmessungen in mm

VERZÖGERUNGSKAMMER MODELL RC9

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	RC9
MATERIAL	Rostfreier Stahl
ANSCHLUSS	17.5 Bar (250 PSI)
GEWICHT	2,6 Kg
ZULASSUNGEN	UL Listed, FM Approved zur Verwendung mit Alarmventilen Modell H
NENNDRUCK	17.5 Bar (250 PSI)
ENDVERARBEITUNG	ROJO RAL 3001



ANWENDUNG

Die Verzögerungskammer wird in Verbindung mit Alarmventilen verwendet, wenn ein variabler Druck im System zu erwarten ist. Die Verzögerungskammer ist ein Vorratsbehälter, der die Alarmauslösung der Sprinkleranlage bei einem starken Wasserdruckanstieg verhindert, aber bei anhaltendem Durchfluss die Alarmauslösung ermöglicht. Die Verzögerungskammer ist UL- und FM-zertifiziert für die Verwendung mit Alarmventilen des Modells H. Sie ist aus Edelstahl gefertigt und für einen Druck von 17,5 bar ausgelegt.

FUNKTION

Durch den Betrieb des Sprinklers beginnt das Wasser zu fließen und die Klappe des Alarmventils öffnet sich, so dass Wasser in den Alarmanschluss des Sprinklers fließt. Der Sprinkleralarmanschluss ist über die Drosseldüse mit der Verzögerungskammer verbunden. Wenn der Durchfluss durch den Einlass der Drosseldüse den Durchfluss aus der Ablaufdüse übersteigt, beginnt sich die Verzögerungskammer zu füllen und fließt zum Sprinkleralarm und zum Druckschalter, um den Alarm zu aktivieren. Durch den Einsatz der Verzögerungskammer werden Fehlalarme im System mit variablem Druck verhindert. Senkrecht eingebaute Ventile müssen

so angeordnet sein, dass der Durchfluss nach oben gerichtet ist. Die Ventile sollten in einem angemessenen Abstand hinter Pumpen, Bögen, Reduzierstücken oder ähnlichen Geräten installiert werden, um die Lebensdauer der Ventile zu erhöhen. In der Praxis der Rohrleitungsinstallation ist für allgemeine Zwecke mindestens der fünffache Rohrdurchmesser erforderlich.

WARTUNG

Die Drosseldüsenbaugruppe sollte auf eine mögliche Verstopfung der Düse und des Siebs überprüft und gereinigt werden. Je nach Wasserqualität kann eine häufigere Reinigung aufgrund von im Wasser befindlichen Verschmutzungen erforderlich sein. Der Eigentümer ist allein dafür verantwortlich, dass sein Brandschutzsystem und seine Geräte in einem ordnungsgemäßen Betriebszustand gehalten werden.

GONG / SPRINKLERALARM

TECHNISCHE ANGABEN

MODELL	GA
MONTAGEART	TYP A
BETRIEBSDRUCK	17.5 Bar (250 PSI)
ANSCHLUSS:	
- Eintritt	3/4" BSPT (3/4" NPT)
- Drainage	1" BSPT (1" NPT)
DURCHMESSER	205 mm (8")
TIEFE	50 mm (2")
ENDVERARBEITUNG	ROT RAL 3001
GEWICHT	3,0 Kg



ALARM / GONG MODELL GA

Der Alarm ist eine hydraulisch betätigte mechanische Glocke. Es ertönt kontinuierlich, wenn die Sprinkleranlage in Betrieb ist. Das energieeffiziente Laufrad und die Antriebswelle bestehen aus leichtem, nicht-metallischem Material und benötigen keine externe Schmierung. Der Gong, die Schutzabdeckung und das Motorgehäuse sind aus einer korrosionsbeständigen Aluminiumlegierung gefertigt.

FUNKTION

Wenn die Sprinkleranlage durch das Platzen der Blasen eines oder mehrerer automatischer Sprinkler, verursacht durch einen Brand, aktiviert wird, fließt Wasser durch das Alarmventil/Sprinklerventil und dringt durch die Düse in den Alarm (Gong) ein, wodurch ein Hochgeschwindigkeitsstrahl entsteht, der auf das Flügelrad trifft und die Alarmarmeinheit dreht sich und schlägt gegen den Aluminiumgong, wodurch ein kontinuierlicher Alarm erzeugt wird. Das Restwasser wird dann über einen 25NB-Abfluss abgeleitet.

WARTUNG

Obwohl für die Herstellung des Alarms korrosionsbeständiges Material verwendet wird, wird empfohlen, den Alarm in regelmäßigen Abständen zu untersuchen und zu testen, um sicherzustellen, dass die Düse frei von Verstopfungen ist und dass sich das Laufrad frei drehen kann.

Die Inspektion sollte zusätzlich zu allen spezifischen Anforderungen der NFPA oder der zuständigen Behörde

Folgendes umfassen.

1. Reinigen Sie das 20 NB (3/4")-Filter in der Alarmleitung.
2. Öffnen Sie den 3/8"-Stopfen am Alarmeinlass und entfernen Sie alle angesammelten Partikel.
3. Nehmen Sie den Gong ab, reinigen Sie die Innenfläche und bringen Sie ihn in der richtigen Reihenfolge wieder an.
4. Schalten Sie den Sprinkleralarm ein, um zu prüfen, ob ein klarer und gleichmäßiger Ton zu hören ist

DESIGNANFORDERUNGEN

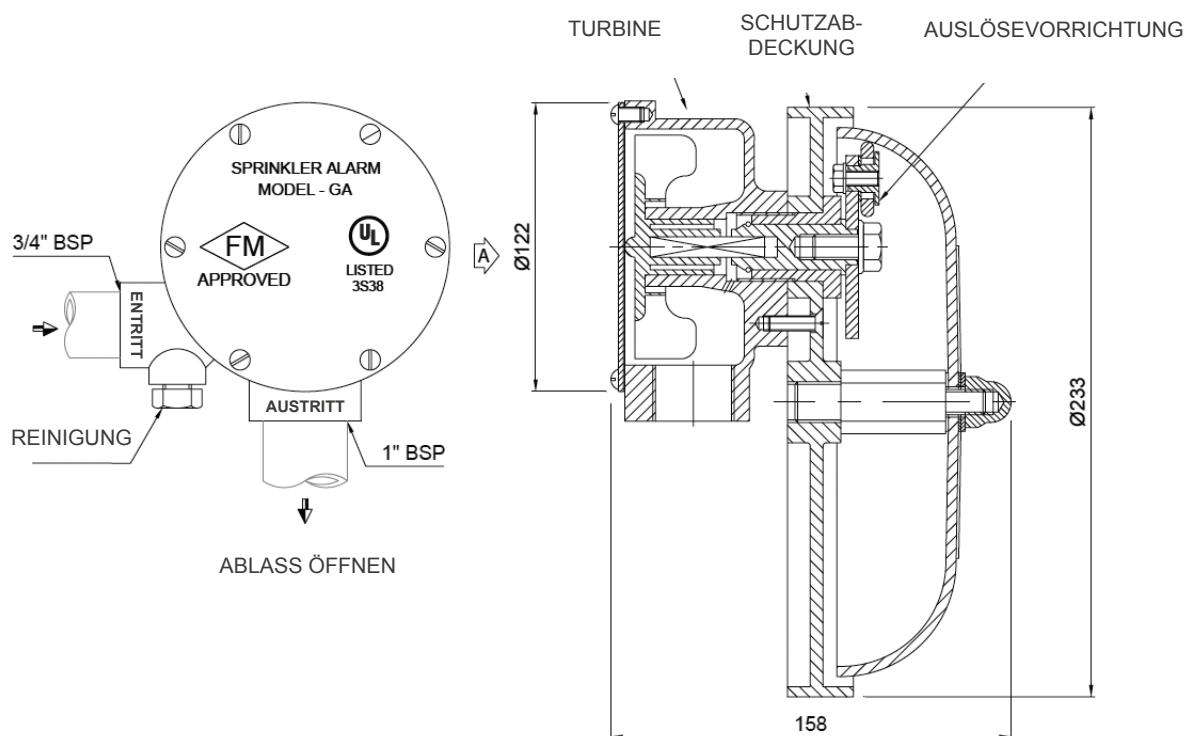
In der Alarmleitung ist ein Filter erforderlich, um die 3,2 mm-Düse des Hydraulikmotors vor Verstopfung zu schützen.

Die Rohrleitungen der Alarmleitung sollten eine Größe von 20NB (3/4") und eine maximale Länge von 22,8 m haben, wobei so wenig Fittings wie möglich verwendet werden sollten. Wenn die Rohrlänge 22,8 m überschreitet, sollte eine größere Rohrgröße verwendet werden, um hydraulische Reibungsverluste zu reduzieren.

Der Alarm sollte nicht weiter als 1,8 m vom Alarmventil/Sprühflutventil entfernt sein.

Ein Alarm kann an eine oder maximal drei unabhängige Alarmlinien von Brandmeldeanlagen angeschlossen werden. Um mehr als einen Alarm miteinander zu verbinden, ist in jeder Leitung ein Rückschlagventil vorzusehen.

EINBAU EINES SPRINKLERALARMS MODELL TYP A



EINBAU DES ALARMS MODELL TYP A

Der Sprinkleralarm mit Montageart A wird vormontiert geliefert. Verbinden Sie den Alarmanschluss des Alarmventils oder des Überflutungsventils mit dem Alarmeingang (Gong) mit einem 20NB (3/4") Rohr mit der entsprechenden Halterung.

Ein 20NB (3/4")-Filter sollte so nah wie möglich am Alarm angebracht werden. Schließen Sie das Abflussrohr 25NB (1") an das Gehäuse an. Achten Sie darauf, dass der Abfluss an einer sicheren Stelle mündet und halten Sie den Abfluss frei von Hindernissen. Wenn der Abfluss verstopft ist, kann ein Rückstau entstehen und der Sprinkleralarm nicht mehr richtig zu funktionieren.

Der Zulauf 20NB (3/4") und das Ablaufrohr 25NB (1") müssen mit Hilfe von Halterungen ordnungsgemäß abgestützt werden, ebenso wie die entsprechende Halterung für den Sprinkleralarm. Die Zu- und Ablaufleitung sollte vorzugsweise mit einer Verschraubung verbunden werden, um den Aus- und Wiedereinbau des Sprinkleralarms bei Wartungsarbeiten zu erleichtern.

Der Alarm muss in Übereinstimmung mit den Anforderungen der NFPA, der TAC oder den Anforderungen der zuständigen örtlichen Behörde installiert werden.

DRUCKSCHALTER

TECHNISCHE ANGABEN

EINSTUFUNG DER KONTAKTE	SPDT (Form C) 10.1 A bis 125/250 Vca, 2,0 A bis 30 Vcc Ein SPDT in PS10-1, zwei SPDT in PS10-2
DIFFERENTIAL	2 psi (0,13 bar) typisch
GEHÄUSE	„Deckel: Wetter-/UV-/feuerbeständige, stoßfeste Verbindung Basis: Druckguss Alle Komponenten haben korrosionsbeständige Oberflächen“.
UMWELTAUFLAGEN	“-40 °F bis 140 °F (-40 °C bis 60 °C) NEMA 4/IP66-Gehäuse für den Innen- und Außeneinsatz bei Verwendung von NEMA 4“-Rohrverschraubungen
WERKSEINSTELLUNG	4 - 8 psi (0,27 - 0,55 bar)
MAXIMALER SYSTEMDRUCK	300 psi (20,68 bar)
DRUCKANSCHLUSS	1/2" Nylon-Außengewinde NPT
DRUCKBEREICH	4-15 psi (0,27 - 1,03 bar)



STRÖMUNGSSALARMDETEKTOR

TECHNISCHE ANGABEN

BETRIEBSDRUCK	450 psi (31 bar) - UL
DURCHFLUSSIGNAL-EMPFINDLICHKEITSBEREICH	(15-38 l/min)
MAXIMALER ÜBERDRUCK	18 FPS (5.5 m/s)
EINSTUFUNG DER KONTAKTE	Zwei Sätze von SPDT-Kontakten (Form C) 10,0 A bei 125/250 VAC 2,0 A bei 30 VDC ohmsch ≥ 10 mA bei 24 VDC
UMWELTANFORDERUNGEN::	NEMA 4/IP54-Gehäuse, geeignet für den Innen- und Außenbereich mit werkseitig installierter Dichtung und Druckgussgehäuse bei Verwendung geeigneter elektrischer Kabelverschraubungen. Temperaturbereich: 40 °F a 120 °F (4.5 °C a 49 °C) - UL An der Halterung angebrachte Korrosionsschutzhülse.



FLEXIBLE SCHLÄUCHE

Die flexiblen Tubasys-Schläuche wurden entwickelt, um die Installationszeit und -kosten vor Ort für Abzweigverbindungen zu Sprinklern zu reduzieren.

Jeder Einbausatz besteht aus:

- Ein flexibler Schlauch
- Ein Adaptornippel (Einlass)
- Ein Reduziernippel (Sprinkleranschluss)
- Ein Vierkantstab
- Eine Mittelstütze
- Zwei Endstützen

Die flexiblen Tubasys-Schläuche sind sowohl geflochten als auch gewellt in Längen von 700 bis 1800 mm und mit verschiedenen Halterungen für Zwischendecken- und Wandanwendungen erhältlich, für die eine Vielzahl von Anschlussstücken zur Verfügung steht: Vierkantstangen, Reduzierstücke, Bögen, Mittel- und Endstützen.

Die Schläuche der TU-Serie sind nach cULus gelistet. Die Schläuche der TB-Serie sind FM-zugelassen.

Das flexible Schlauchsystem eignet sich für gewerbliche Installationen, Gaststätten, Büros, Hotels, Gesundheitszentren, Verwaltungsgebäude usw. sowohl in Nass- als auch in Trockensystemen

EINBAU VON FLEXIBLEN SCHLÄUCHEN:

Die hier aufgeführten Montagerichtlinien sind als Empfehlungen zu verstehen, um eine korrekte Installation der flexiblen Tubasys-Schläuche zu erreichen. Die Nichtbeachtung dieser Richtlinien kann zu Installationsproblemen sowie zu Personen- und Sachschäden führen.

- Das Bedienungspersonal muss mit einer für die Arbeit und den Ort, an dem sie ausgeführt wird, geeigneten Schutzausrüstung ausgestattet sein. Als Minimum wird das Tragen eines Helms, einer Schutzbrille, von Handschuhen und Sicherheitsschuhen empfohlen.
- Stellen Sie sicher, dass die zu bearbeitende Anlage leer und drucklos ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die zu verwendenden Werkzeuge und Geräte geeignet und in einwandfreiem Zustand sind und dass das Personal mit ihrer Verwendung vertraut ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Abmessungen und Materialien der Schläuche und Verbindungen für die Art der Installation, in der sie eingebaut werden sollen, geeignet sind.

Die flexiblen Tubasys-Schläuche müssen gemäß den geltenden NFPA-Normen (NFPA13, NFPA13D, NFPA13R,..) oder gleichwertige Normen eingebaut werden.

Die Konstruktion von abgehängten Decken muss der Norm ASTM-C635 und die Montage der Norm ASTM-C636 entsprechen.

Prüfen Sie, dass die Dichtung:

- Für die Anlage geeignet ist, in die sie eingebaut werden soll. EPDM-Dichtungen der Klasse E sind grün gekennzeichnet.
- Für den Temperaturbereich der Anlage oder des Bereichs, in dem sie installiert werden soll, geeignet ist.
- Niemals mit Schmiermitteln oder mineralöhlhaltigen Produkten in Berührung kommen wird.
- Unbeschädigt und in perfektem Zustand ist.

Der Eigentümer ist für die ordnungsgemäße Wartung und den Betrieb des Brandschutzsystems verantwortlich und muss jederzeit die geltenden Vorschriften einhalten.

MONTAGESCHRITTE:

1. Anbringen der Endstützen

1.1. Montieren Sie die Endstützen an der gewählten Position auf der Vierkantstange.

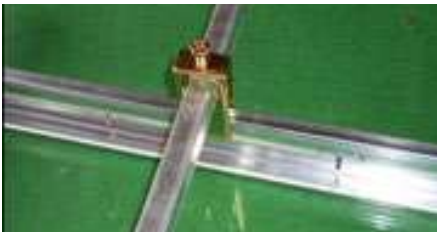


1.2. Ziehen Sie die Schrauben der Endstützen mit einem geeigneten Schraubendreher fest an (2,5 Nm).



2. Einbau der Vierkantstange

2.1. Stecken Sie die Vierkantstange in eines der Löcher in einer der Endstützen



2.2. Stecken Sie die Vierkantstange in das Loch der anderen Endstütze.



2.3. Ziehen Sie die Schrauben der Endstützen mit einem geeigneten Schraubendreher fest an (2,5 Nm).



3. Einbau des flexiblen Schlauchse

3.1. Einbau des Adapternippels (Einlass):

3.1.1. Trennen Sie den Adapternippel vom flexiblen Schlauch.

3.1.2. Tragen Sie Gewindedichtband auf das 1"-Gewinde des Adapternippels gemäß den NFPA-Richtlinien und den Anweisungen des

Dichtbandherstellers. auf.



3.1.3. Ziehen Sie den Adapternippel mit dem entsprechenden Schraubenschlüssel fest an, um sicherzustellen, dass kein Wasser austritt (96 Nm).



3.2. Einbau des Adapternippels im flexiblen Schlauch.

3.2.1. Überprüfen Sie die Gummidichtung in der Mutter am Ende des Schlauchs, um ein mögliches Austreten von Wasser zu vermeiden.

3.2.2. Bringen Sie keine Dichtungspaste oder Dichtungsband an.

3.2.3. Schließen Sie den Schlauch mit der Überwurfmutter am Ende an den Reduziernippel an.

3.2.4. Ziehen Sie die Mutter mit dem entsprechenden Schraubenschlüssel fest an (70 Nm).

3.3. Einbau des Schlauchs im Adapternippel

3.3.1. Überprüfen Sie die Gummidichtung in der Mutter am Ende des Schlauchs, um ein mögliches Austreten von Wasser zu vermeiden.



3.3.2. Bringen Sie keine Dichtungspaste oder Dichtungsband an.

3.3.3. Schließen Sie den Schlauch mit der Überwurfmutter am Ende an den Adapternippel an.

3.3.4. Ziehen Sie die Mutter mit dem entsprechenden Schraubenschlüssel fest an (70 Nm).



3.4. Positionierung des flexiblen Schlauchkopfes

3.4.1. Bestimmen Sie die Position des flexiblen

Schlauchkopfes entlang der Vierkantstange.

3.4.2. Biegen Sie den flexiblen Schlauch, damit der flexible Schlauchkopf positioniert werden kann. Beachten Sie die technischen Hinweise auf dem Schlauch bezüglich des Biegens des Schlauches.

3.5. Einbau des flexiblen Schlauchs

3.5.1. Montieren Sie die Mittelstütze auf der Vierkantstange und positionieren Sie sie an ihrem endgültigen Platz.



3.5.2. Setzen Sie die Reduzierung in die Mittelstütze ein.



3.5.3. Wenn die Mittelstütze mit Schrauben versehen ist, ziehen Sie die Schrauben der zentralen Halterung mit einem Schraubendreher oder einem geeigneten Schraubenschlüssel fest an, so dass die Reduzierung fest mit der zentralen Halterung verbunden ist (4 Nm).



3.5.4. Wenn es sich bei der Mittelstütze um eine Hebelstütze handelt, drehen Sie den Hebel in die Position, in der die Untersetzung fest sitzt.

3.6. Installation von Sprinklern

3.6.1. Kleben Sie Dichtungsband auf das Gewinde des Sprinklers.

3.6.2. Schrauben Sie den Sprinkler in das Reduzierstück am Ende des flexiblen Schlauchs.



3.7. Endkontrolle

3.7.1. Vergewissern Sie sich, dass sich alle Komponenten in der gewünschten Position befinden und sicher befestigt sind.

3.7.2. Führen Sie geeignete pneumatische und hydrostatische Dichtheitsprüfungen in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durch.

13 FLEXIBLER SCHLAUCH WELLSCHLAUCH SERIE TU

Referenz	Länge Zoll	Länge mm	Eingang Npt	Ausgang Npt	Faktor K Us/ Metrisch	Max. Anzahl 90°-Bögen	Angaben zu Reibungsverlusten	
							Äquivalente Rohrlänge 1 In Sch40 (Ft)	Äquivalente Rohrlänge 1 In Sch40 (mm)
Tu 12 28	28"	700	1"/DN25	1/2"	5.6/80	1	18	5.400
Tu 34 28				3/4"	8.0/115	1	22	6.700
Tu 12 40	40"	1000	1"/DN25	1/2"	5.6/80	2	32	9.700
Tu 34 40				3/4"	8.0/115	2	39	11.890
Tu 12 48	48"	1220	1"/DN25	1/2"	5.6/80	2	38	11.580
Tu 34 48				3/4"	8.0/115	2	44	13.410
Tu 12 60	60"	1520	1"/DN25	1/2"	5.6/80	3	55	16.760
Tu 34 60				3/4"	8.0/115	3	61	18.590
Tu 12 67	67"	1720	1"/DN25	1/2"	5.6/80	3	63	19.200
Tu 34 67				3/4"	8.0/115	3	83	25.300



SPEZIFIZIERUNGEN:

Minimaler Biegeradius:

6" / 150 mm (UL/ULC)

Nicht innerhalb von 65 mm (2,52 Zoll) der Verbindungsmuttern

Maximale: 225°F / 107°C

Umgebungstemperatur: 175 psi / 12 Bar

Maximales Nippel-Drehmoment: 50 ft-lb / 70 Nm

Material:

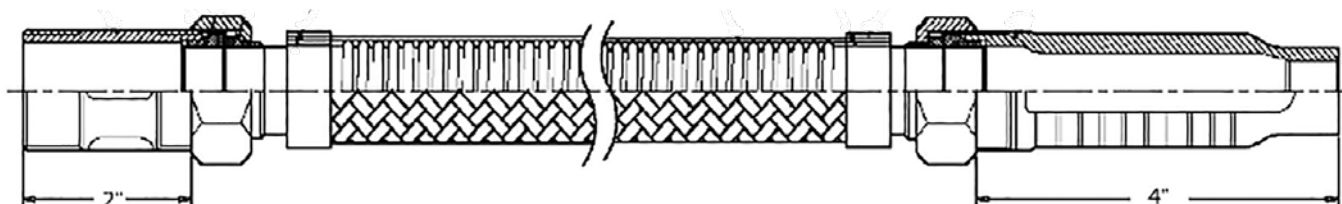
Schlauch: Rostfreier Stahl AISI 304

Mutter und Nippel: Verzinkter Stahl

Gummi und Dichtring: EPDM / Nylon

14 FLEXIBLER SCHLAUCH GEFLANST SERIE TB

Referenz	Länge Zoll	Länge mm	Eingang Npt	Ausgang Npt	Faktor K Us/ Metrisch	Max. Anzahl 90°-Bögen	Angaben zu Reibungsverlusten	
							Äquivalente Rohrlänge 1 In Sch40 (Ft)	Äquivalente Rohrlänge 1 In Sch40 (mm)
TB 12 24	24"	705	1"/DN25	1/2"	5.6/80	1	27	8.100
TB 34 24				3/4"	8.0/115	1	18,6	5.600
TB 12 40	40"	1000	1"/DN25	1/2"	5.6/80	2	27	8.100
TB 34 40				3/4"	8.0/115	2	18,6	5.600
TB 12 48	48"	1220	1"/DN25	1/2"	5.6/80	3	54,9	16.500
TB 34 48				3/4"	8.0/115	3	48,3	14.500
TB 12 60	60"	1500	1"/DN25	1/2"	5.6/80	4	72,5	21.750
TB 34 60				3/4"	8.0/115	4	66,2	19.900
TB 12 72	72"	1820	1"/DN25	1/2"	5.6/80	4	90,5	27.150
TB 34 72				3/4"	8.0/115	4	83	24.900



SPEZIFIZIERUNGEN:

Minimaler Biegeradius:

4" / 102 mm (UL/ULC) y 8" / 203 mm (UL/ULC)

Nicht innerhalb von 65 mm (2,52 Zoll) der Verbindungsmuttern

Maximale: 225°F / 107°C

Umgebungstemperatur: 175 psi / 12 Bar

Maximales Nippel-Drehmoment: 50 ft-lb / 70 Nm

Material:

Schlauch: Rostfreier Stahl AISI 304

Mutter und Nippel: Verzinkter Stahl

Gummi und Dichtring: EPDM / Nylon

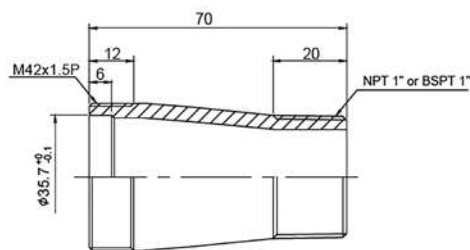


15 ADAPTERNIPPEL (EINTRITT) · NP

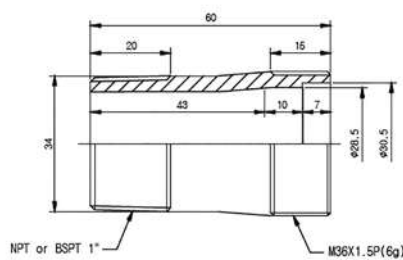


MATERIAL	STPG 370
TOLERANZ	±0.3
DICKE	2.0mm, ±0.05
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Schuppung KSD 9502

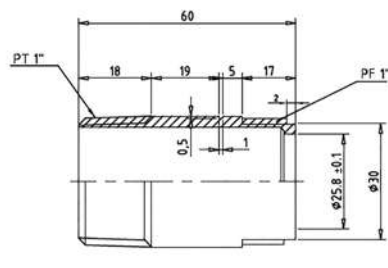
1 1/4"



1"



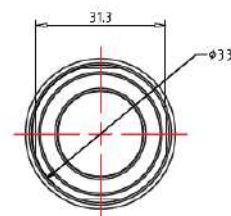
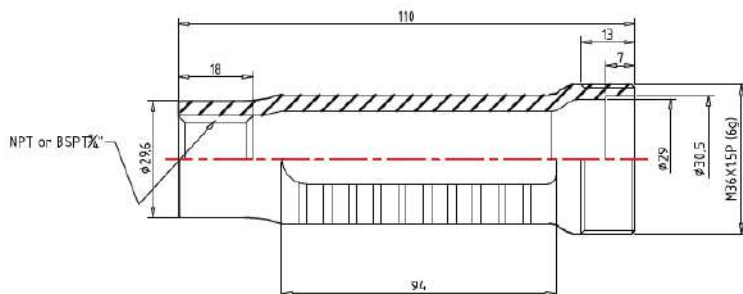
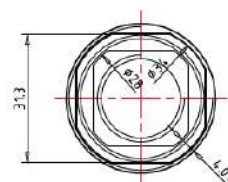
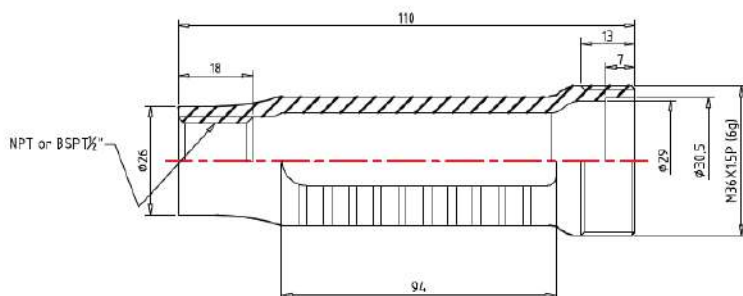
3/4"



16 REDUKTIONSNIPPEL (AUSTRITT) · RD34



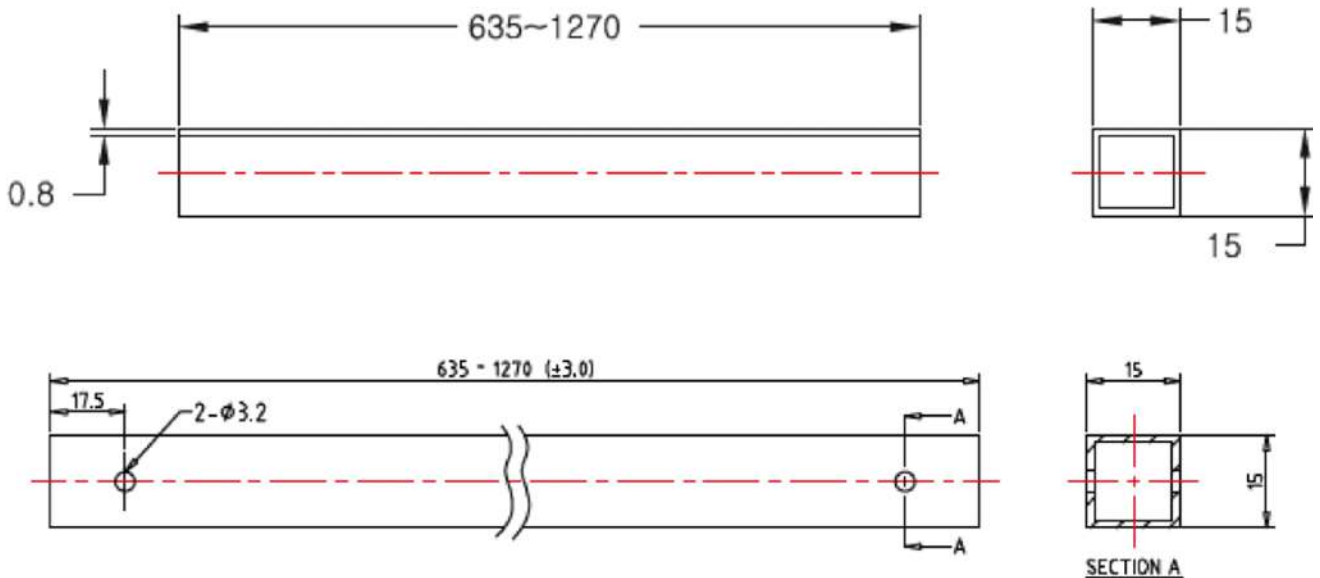
MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.3
DICKE	2 mm, ±0.05
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest



17 VIERKANTSTANGE · S025



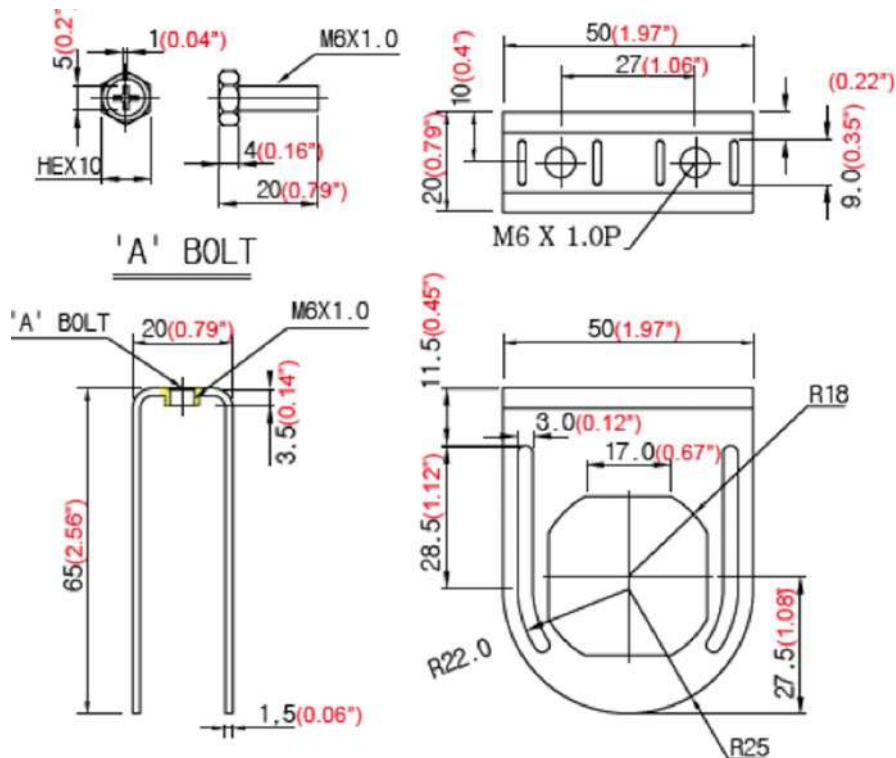
MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.3
DICKE	2 mm, ±0.05
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest



18 MITTELSTÜTZE · SBB02



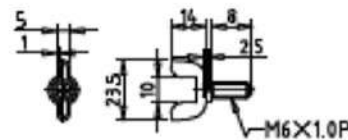
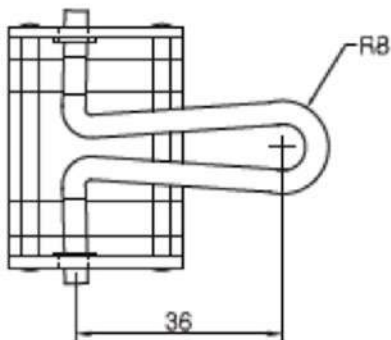
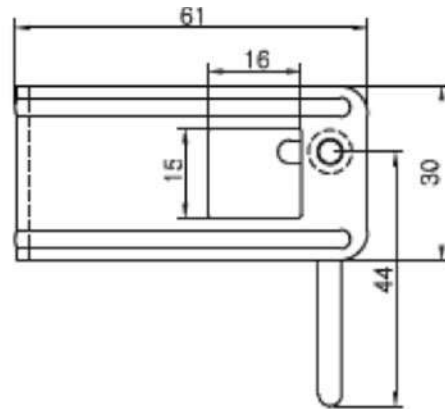
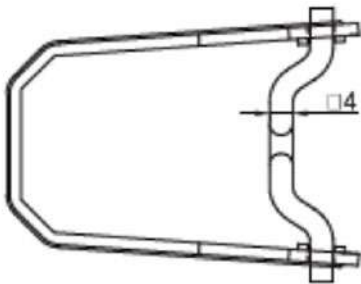
MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.2
DICKE	2 mm
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest



19 MITTELSTÜTZE · SSB01



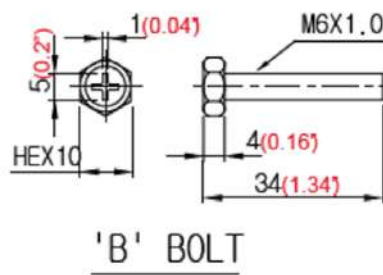
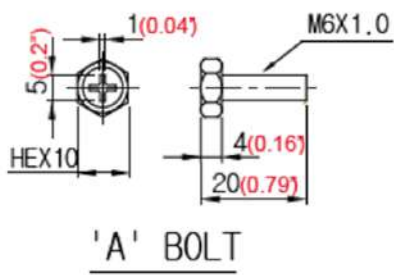
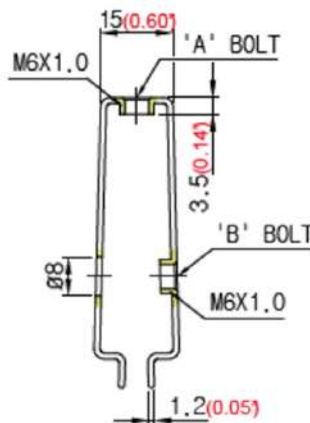
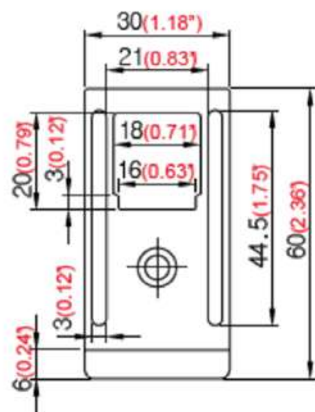
MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.2
DICKE	2 mm
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest



20 ENDSTÜTZE · TBSS01



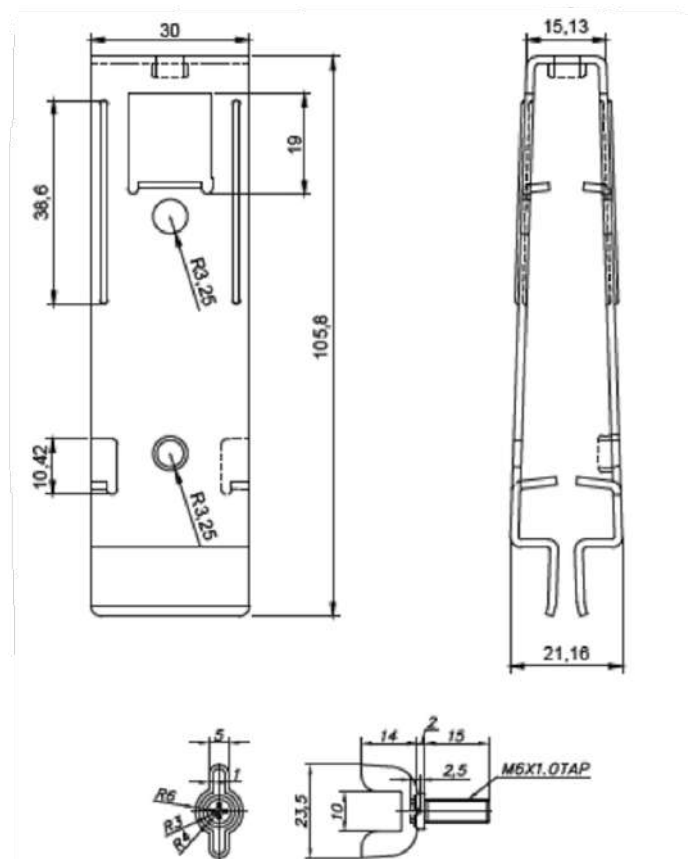
MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.3
DICKE	2 mm, ±0.05
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest



21 ENDSTÜTZE · TBSR



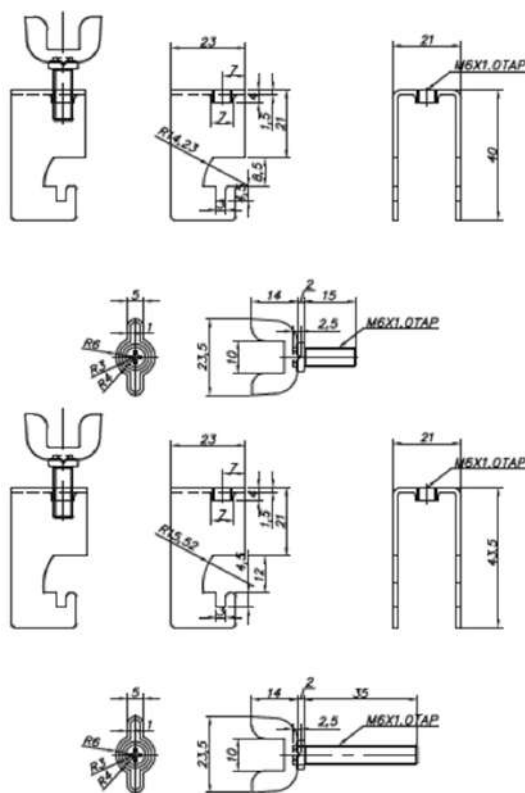
MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.2
DICKE	2 mm
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest



22 ENDSTÜTZE · MSB



MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.2
DICKE	2 mm
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest

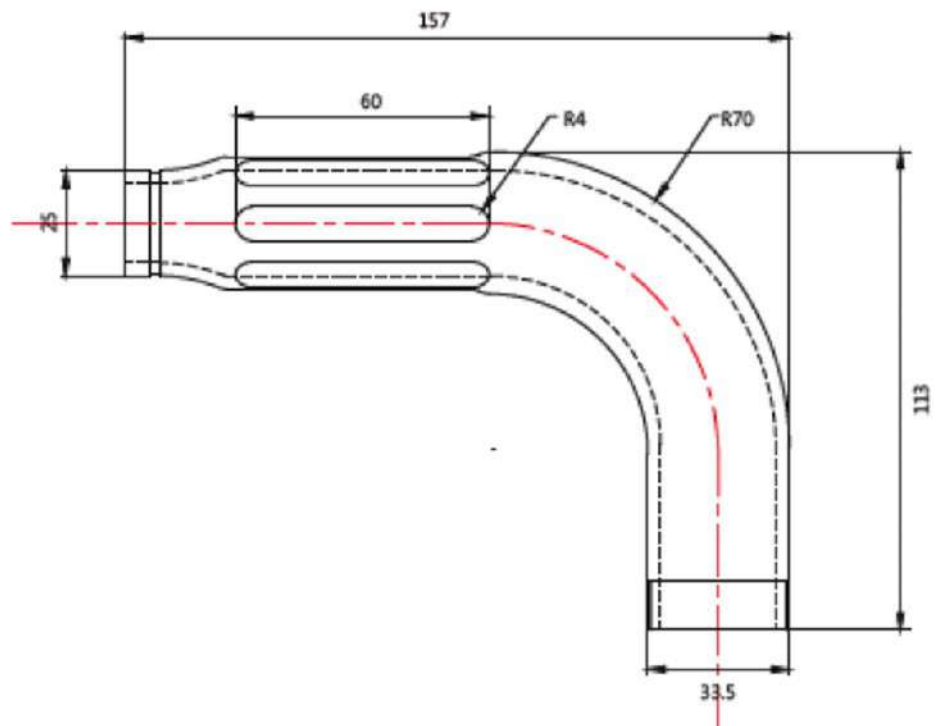
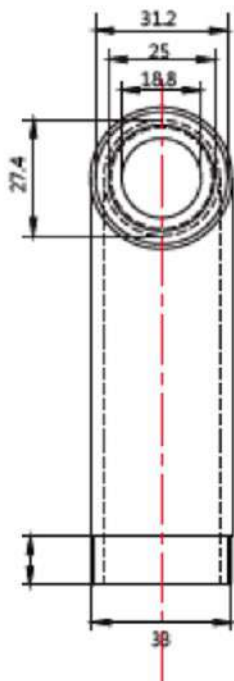


23

90°-BOGEN · LRD



MATERIAL	ASTM A-366
TOLERANZ	±0.3
DICKE	2 mm, ±0.05
SPEZIFIZIERUNG	Verzinkt
HALTBARKEIT DER ENDVERARBEITUNG	Kein Hinweis auf Schuppung
KORROSIONSSCHUTZ	Kein Hinweis auf Korrosion mit Salzsprühnebeltest





BÜROS UND FABRIKEN

HAUPTSITZ UND FABRIK IN CARBALLO

**Pol. Ind. de Carballo Rúa do Bronce, s/n
Parcelas G-4 y G-5. 15100 Carballo
(A Coruña) Spanien
Tel. +34 981 704 330
tubasys@tubasys.com**

FABRIK IN PUERTOLLANO

**Pol. Ind. La Nava II Avenida de Europa
Parcela M 1.1 13500 Puertollano
(Ciudad Real) Spanien
puertollano@tubasys.com**

www.tubasys.com