



*TheLEN Armaturen
since 1984*



THELEN „T-Valve“

24h Emergency-number: +49 (0) 173 - 74 85 855

www.thelen-armaturen.com



T-Valve

T-VALVE

Der T-Valve ist ein moderner Absperrschieber, der unter Druck installiert wird, sofort funktional ist und dauerhaft im Netz verbleibt. Eine bahnbrechende Innovation, die einen nahtlosen Einbau des Absperrschiebers an jeder gewünschten Stelle ermöglicht, ohne die Wasserversorgung zu unterbrechen. Der Schieber ersetzt aufwendige Verfahren, bei denen Rohrabschnitte entfernt werden müssen, Entleerungen erforderlich sind und die Versorgung unterbrochen wird.

Nachträglicher Einbau eines vollwertigen Absperrschiebers – ohne Netzabschaltung, ohne Line Stopping, ohne Rohrtrennung.



- **Größenbereich:** DN 80 - DN 600
- **Zulässiger Betriebsdruck:** 16 bar Wasser
- **Maximale Temperatur:** 40 °C
- **Verbindungstyp:** Dichtselle
- **Bauform:** Absperrschieber mit elastischem Sitz
- **Beschichtung:** Akzo Nobel Resicoat R4 Epoxid-Pulverbeschichtung mit Trinkwasserzulassung



- ✓ **kein Absperren und Entleeren nötig**
→ Schieber wird unter Druck gesetzt.
- ✓ **deutlich verringerte Einbauzeit**
→ spart Zeit, Kosten und Ressourcen
- ✓ **keine Fremdpartikel: Fräser schneidet eine passgenaue Nut für den Schieber (entfernt kein Rohrstück)**
→ **erhöht Netzintegrität**

Die Armatur bleibt dauerhaft im Netz und ist sofort funktional – wie eine regulär verbaute Schieberarmatur

T-Valve



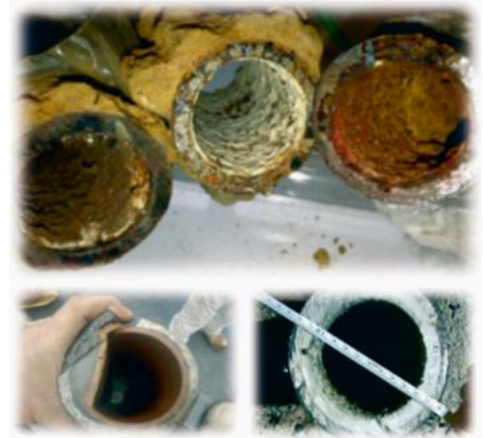
Rohrbedingungen

Der Schieber ist für alle Rohrarten geeignet und deckt unterschiedliche Außen- und Innendurchmesser ab.

Außerdem kann der Schieber auch bei begrenztem Arbeitsbereich mit eingreifenden Leitungen im Graben eingesetzt werden.

Während der Produktentwicklungsphasen wurden verschiedene anspruchsvolle **Rohrbedingungen** berücksichtigt*:

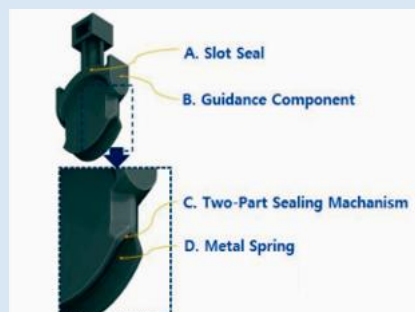
- Unrundung im Innen- u./o. Außendurchmesser des Rohres
- Inkrustation



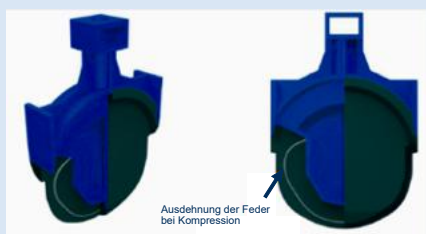
*Der Grad der erreichbaren Absperrwirkung hängt davon ab, wie stark die Rohrbedingungen im Einzelfall von der Norm abweichen (z. B. Unrundung, Inkrustation). Ebenso entscheidend ist die Richtigkeit der vom Kunden bereitgestellten Angaben zu Wandstärke und Innenauskleidung, die der Planung und Montage zugrunde gelegt werden.

Der Keil

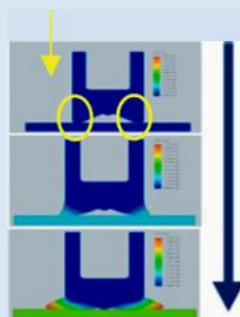
Das Design des Keils ist so ausgelegt, dass es das Absperren auch bei abweichenden Rohrbedingungen wie Unrundung oder Inkrustation unterstützt.



Die Metallfeder ermöglicht eine horizontale Ausdehnung, wenn der Absperркеil unter Druck steht.



Dichtungspunkte



Anwendung

Alle
Rohrarten

Unterschiedliche
Außen- und
Innendurchmesser

Begrenzter
Arbeitsbereich
mit eingreifenden
Leitungen im
Graben.



T-Valve

Aufbau

Schieberdom

Der Absperrschieber ist so konzipiert, dass er für den dauerhaften Einsatz geeignet ist.

Oberer Dichtschellenkörper

Hilfsabsperrung

Aus duktilem Eisen zur vorübergehenden Absperrung des Hauptdrucks.

Führungsschraube für die Hilfsabsperrung

Unterer Dichtschellenkörper

Schieberschlüssel

Die Schließrichtung kann entweder im oder gegen den Uhrzeigersinn gewählt werden. Die Konstruktion ist identisch mit einem Standardventil und wird auf die gleiche Weise bedient.

Schieberschaftmutter

Hauptschieberschaftmutter, die die vertikale Bewegung des Schieberkeils steuert.

Innerer Schieberkeil (Sphäroguss)

Innerer Schieberkeil aus Sphäroguss für Langlebigkeit mit Druckstufen bis Pn16.

A4 Spindel

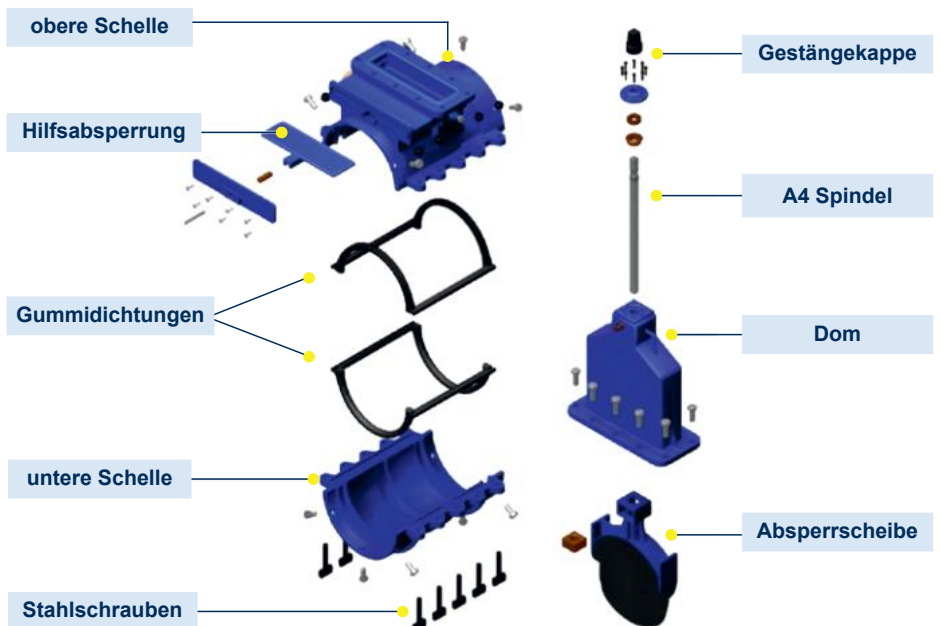
Schrauben & Muttern

Stahlschrauben und Muttern für die Montage der Schelle.

Dichtung (EPDM-Gummi)

Die Dichtung besteht aus zwei Komponenten. Hergestellt aus EPDM-Gummi. Die Gummidichtungen sind so konzipiert, dass sie in den Rillen des Gussteils sitzen, um jegliche Bewegung zu vermeiden.

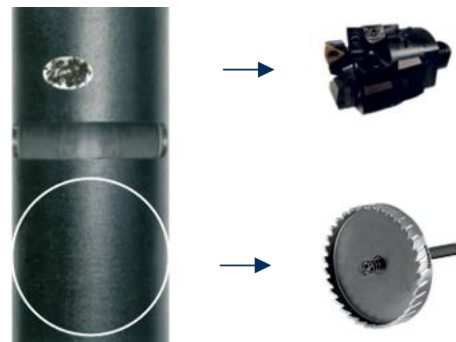
- Der T-Valve kann komplett in Einzelteile zerlegt werden. Der Dom und die Hilfsabsperrung sind unabhängig voneinander.
- Der Schieberkeil kann auf Wunsch angepasst werden.
- Der Dom kann unter Druck abgebaut werden.
→ Dadurch kann der Schieber ohne Versorgungsunterbrechung gewartet werden.



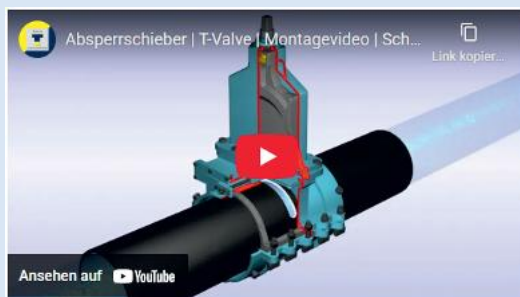
Nachhaltigkeit

- **Keine Entleerung der Leitung nötig:** Die Leitung bleibt in Betrieb, das Wasser bleibt im Rohr und wird weiter genutzt statt verschwendet.
- **Keine Spülverluste bei Wiederinbetriebnahme**
- **Vermeidung von Rohrbrüchen durch Druckstöße:** Der Druck bleibt konstant, die Rohrstruktur geschont und ungewollte Wasserverluste vermieden.

- Durch den Fräserkern werden kleine Spähne erzeugt, die während des Vorgangs ausgespült werden.
- Bei Rohren mit ZM-Auskleidung ist es ein schonenderes Verfahren als mit einer Lochsäge.
- Die Stabilität des Rohres wird durch den Fräsvorgang nicht beeinträchtigt.



Prozess: Leitung unter Druck absperren

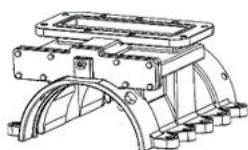


T-Valve Montagevideo



Einsatz der T-Valve DN 600, Montage auf der Baustelle





obere
Schelle



untere
Schelle



Dom

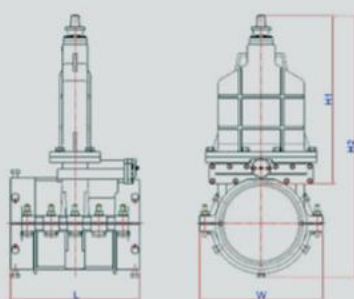


EPDM
Dichtung 2x



A4 Schrauben &
Muttern

Nennweiten



DN	Ø Anzahl der Umdrehungen	Baulänge (L)	Weite (W)	Höhe (H1)	Höhe insg. (H2)
mm		mm	mm	mm	mm
80	32	398	233	352	469
100	39	398	274	433	573
125	41	422	303	464	631
150	45	448	331	498	692
200	56	450	389	563	811
225	66	520	444	638	940
250	67	520	444	638	940
300	68	540	514	711	1084
350	73	650	598	833	1398
375	62	680	727	746	1362
400	62	680	727	746	1362
450	70	770	814	811	1498
500	70	850	898	877	1641
600	79	850	978	948	1808

T-Valve



T-Valve Spannbereich (Außendurchmesser)

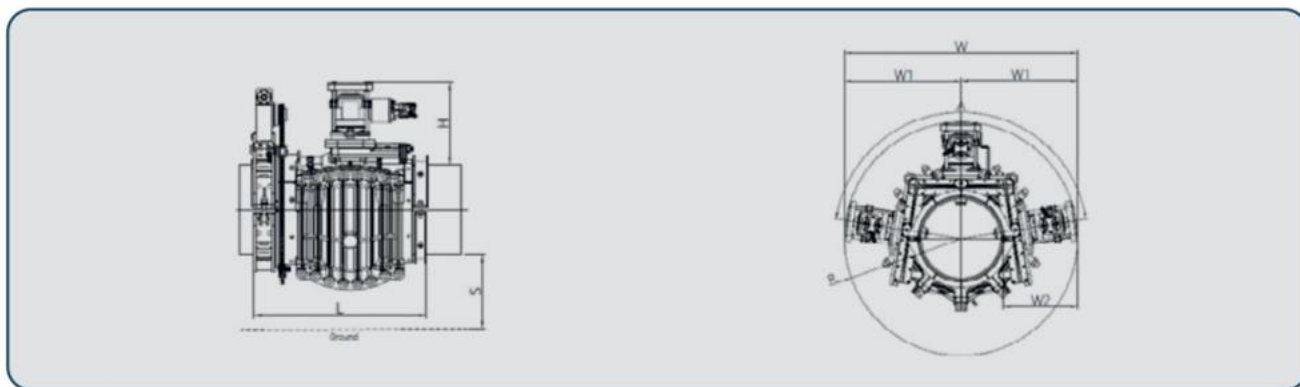
Die T-Valve Schellen wurden für verschiedene Rohre mit unterschiedlichem Außendurchmesser entwickelt.

DN	Gussrohr	Stahlrohr	PE-Rohr	AZ	Rohr
mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	95 - 101	86 - 92	x	x	x
100	115 - 121	111 - 117	107 - 113	119 - 125	128 - 135
125	141 - 147	136 - 142	x	x	x
150	167 - 173	162 - 168	157 - 163	174 - 180	180 - 186
200	219 - 225	213 - 219	222 - 238	229 - 235	236 - 242
225	x	x	x	256 - 262	265 - 271
250	271 - 277	264 - 270	277 - 283	282 - 290	290 - 298
300	323 - 329	315 - 321	x	341 - 353	352 - 360
350	375 - 381	352 - 358	x	x	x
375	x	x	x	425-433	x
400	425 - 433	402 - 410	396 - 404	x	x
450	476 - 484	453 - 461	446 - 454	504 - 512	512 - 520
500	528 - 536	504 - 512	x	x	x
600	610 - 635	x	x	TBA	TBA



T-Valve

Platzbedarf für den T-Valve Absperrschieber

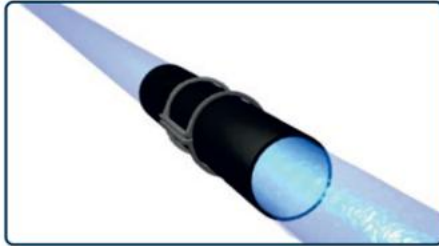


DN	W	W1	W2	L	S (min)	H
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
80	760	380	330	700	300	340
100	770	385	330	700		340
125	800	400	330	730		340
150	840	420	330	750		340
200	900	450	340	750		340
225	970	485	355	820		345
250	970	485	355	820		345
300	1040	520	355	840		348
350	1080	540	360	950	400	348
375	1580	790	575	980		575
400	1580	815	575	1070		575
450	1680	840	570	1150		575
500	1680	840	570	1150	300	575
600	1800	900	585	1180		575

T-Valve



Prozess: Schieber unter Druck setzen



1 Vorbereitung des Rohres:

Die Rohre müssen ordentlich gesäubert werden. Ein spezielles Band und Schmiermittel werden auf das Rohr aufgetragen und anschließend die Dichtungen auf das vorbereitete Rohr gelegt.



2 Anbringen der Schellen

Sowohl die obere als auch die unteren Schelle werden auf dem Rohr angebracht und mit den richtigen Befestigungselementen montiert.



3 Installation der Endringe

Die Endringe werden auf beiden Seiten gegen die Schelle montiert.

Die Endringe werden während der Maßnahme vorübergehend installiert, damit sich der Schieber während des Schneidevorgangs in dem richtigen Winkel drehen kann.



4 Anbringen des Bohrers

Der Bohrer wird auf die obere Halbschale des Schiebers gesetzt. Es wird eine Druckprüfung durchgeführt, um die korrekte Montage und Dichtheit der Schelle zu prüfen.



5 Schneiden des Rohres

Mit dem richtigen Schaftfräser wird der Bohrer abgesenkt und gedreht, so dass das Rohr geschnitten werden kann. Endringe werden verwendet, um sicherzustellen, dass der richtige Winkel für den Schnitt erreicht wurde.



6 Hilfsabspernung

Die Hilfsabspernung wird betätigt, um den Hauptdruck von der oberen Halbschale zum Bohrgerät zu stoppen. Sobald die Hilfsabspernung vollständig geschlossen ist, kann der Bohrer entfernt werden.



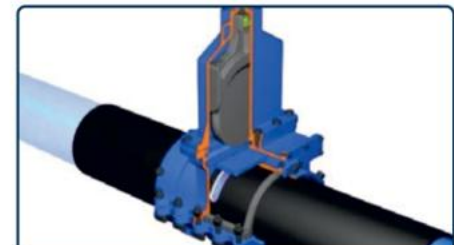
7 Ausbau des Bohrers

Durch die Hilfsabspernung kann der Bohrer abgebaut werden.



8 Anbringen des Schieberdoms

Alle provisorischen Befestigungen einschließlich der Endringe werden entfernt. Die Ventiloberteile werden dann auf die obere Schelle aufgesetzt.



9 Hilfsabspernung zurück ziehen

Die Hilfsabspernung wird geöffnet, so dass der Keil in den Einschnitt der Rohrleitung gesenkt werden kann. In diesem Stadium sind alle Teile des Ventils dem Hauptdruck ausgesetzt.



10 Betrieb des Absperrschiebers

Absenkung des Schieberkeils. Der Schieberkeil wird in die Hauptleitung abgesenkt.



11 Absperren der Leitung

Der zweifache Dichtungsmechanismus wird gegen die Rohrinnenfläche gedrückt, um die Leitung abzusperren.*



12 Abgeschlossene Montage

Die T-Valve ist voll funktionsfähig und kann jederzeit bedient werden.

*Der Grad der erreichbaren Absperrwirkung hängt davon ab, wie stark die Rohrbedingungen im Einzelfall von der Norm abweichen (z. B. Unrundung, Inkrustation). Ebenso entscheidend ist die Richtigkeit der vom Kunden bereitgestellten Angaben zu Wandstärke und Innenauskleidung, die der Planung und Montage zugrunde gelegt werden.



www.thelen-armaturen.com

Löhdorfer Straße 156-176, 42699 Solingen

Tel: +49 212 – 22670-0 • Fax: +49 212 – 22670-25

E-Mail: post@thelen-solingen.de • www.thelen-armaturen.com

02/2026