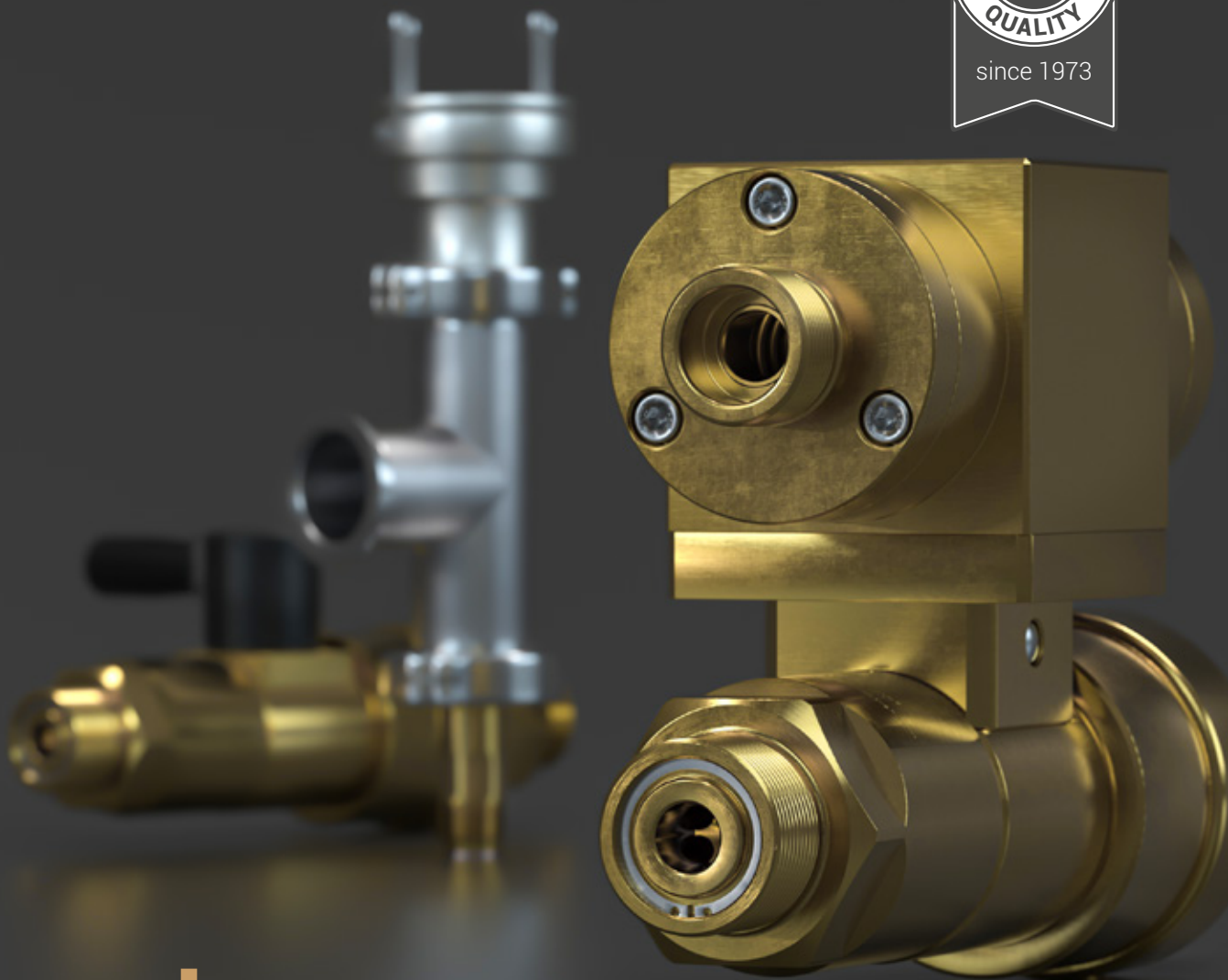


WEH[®] Armaturen

zum Aufbau von sicheren gastechnischen Systemen und Anlagen



© Alle Rechte vorbehalten, WEH GmbH Verbindungstechnik.

Jegliches unbefugte Kopieren, Verbreiten und sonstige Nutzung der urheberrechtlich geschützten Inhalte ist ohne schriftliche Zustimmung der Firma WEH GmbH Verbindungstechnik untersagt.

Mit Übermittlung einer aktuelleren Version des vorliegenden Dokuments verlieren alle älteren Versionen ihre Gültigkeit. Es gilt grundsätzlich die aktuellste Version des Dokuments. Diese finden Sie unter www.weh.com.

Für Lieferungen und sonstige Leistungen gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Know-How Schutz- und Qualitätssicherungsvereinbarung (www.weh.com), sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde.

Allgemeine Geschäftsbedingungen des Bestellers erkennen wir grundsätzlich nicht an.

WEH® ist eine eingetragene Marke der WEH GmbH Verbindungstechnik.

» Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines	4
1.1 Einführung	4
1.2 Produktübersicht	7
2 WEH® Armaturen	8
2.1 Schaltventil TV17G0	8
2.2 Schaltventil TV17GOS	18
2.3 Vakuum-Überdrucksicherung TVS20	28
2.4 Vakuum-Überdrucksicherung TVS21	32
2.5 Rückschlagventil TVR2	36
2.6 Filter TSF4	38
3 Weitere WEH® Produkte	40
3.1 Drehdurchführung TD1	40
3.2 Schnellwechselsystem TK350-TN350	42
4 Weitere Informationen	46
4.1 Technischer Anhang	46
4.2 Prospektangaben	49

WEH[®] Armaturen

Zuverlässig & sicher seit 1983

Als Spezialist im Gasbereich entwickeln wir seit mehr als 40 Jahren sichere und zuverlässige Komponenten für namhafte Hersteller weltweit.

Technische Gase werden praktisch in jeder Branche und in vielen industriellen Prozessen eingesetzt. Außer bei der Erzeugung von weiteren Mischgasen finden sie unter anderem auch in der Medizintechnik, Pharmazeutik, Chemie, Lebensmitteltechnik und vielen anderen Bereichen Anwendung.

Um Gase mit hoher Qualität prozesssicher herzustellen oder anzuwenden, benötigt man eine zuverlässige und leistungsstarke Prozessanlagentechnik, die auch höchsten wirtschaftlichen Ansprüchen gerecht wird.

Im Laufe der Jahre wurde das Produktprogramm stetig erweitert, sodass heute zahlreiche Bestandteile, die für Anlagen zum Füllen, Mischen, Evakuieren und Entleeren von Gasen benötigt werden, zur Verfügung stehen.

Unser Produktportfolio umfasst:

- ▶ **Schaltventile** zum Einsatz unter anderem in Gasmisch- und Abfüllanlagen
- ▶ **Vakuum-Überdrucksicherungen** zum Schutz unter anderem von Vakuumpumpen
- ▶ **Rückschlagventile** als Rückströmsicherung in Gasmischanlagen
- ▶ **Gasfilter** für die Filtration von inerten Gasen und Sauerstoff
- ▶ **Schnelladapter** zum Füllen, Prüfen und Evakuieren von Gasflaschen (siehe Katalog Nr. 20)

Unsere Kernkompetenzen



Weltweites Vertriebsnetz
In 60 Ländern



Über 50 Jahre Erfahrung
Davon 40 Jahre im Gasebereich



Passion for High-Pressure
Hochdruckkomponenten
für zahlreiche Industrien



Qualität – Made in Germany
ISO 9001:2015 / ISO 14001:2015 /
Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
Anhang III, Modul H



Professionelles Engineering
Produktausführungen nach Kundenwunsch



Umweltmanagement
Nachhaltiges Handeln
und nachhaltige Produkte



Hauseigenes Testcenter
Umfangreiche Tests während der Entwicklung



Service und Wartung
Direkt beim Hersteller



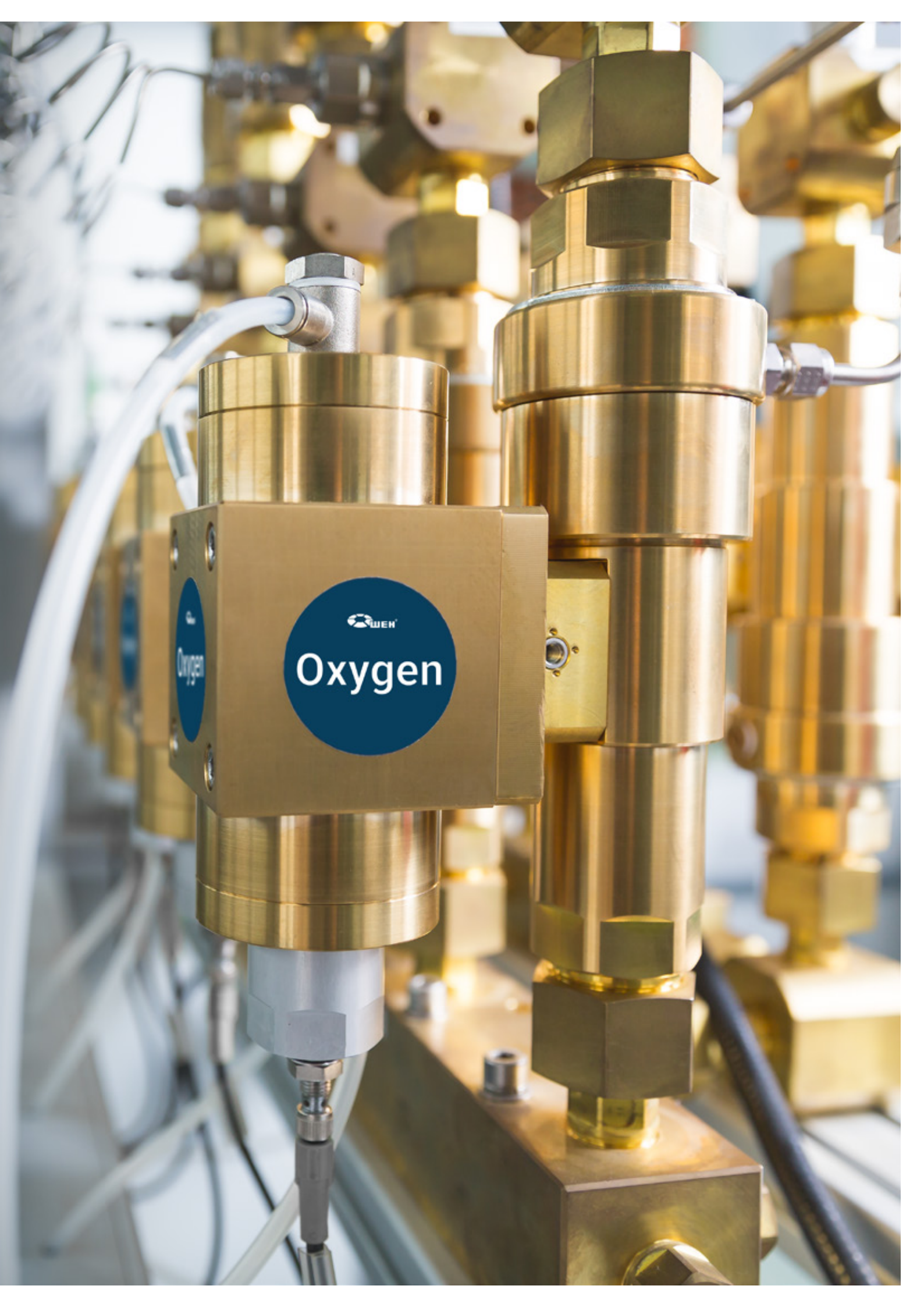
Pionier – Wir setzen Standards
Zukunftsweisende Produktlösungen



Höchste Sicherheit
Durch ausgereifte Produkte
und hochwertige Materialien



100 % Wareenausgangsprüfung
Jedes Produkt wird geprüft





Qualität bei WEH

WEH steht seit jeher für beste Qualität. Durch die Verarbeitung von ausschließlich hochwertigen Materialien und dem Siegel „Made in Germany“ entsprechen unsere Produkte höchsten Qualitätsanforderungen.

Nachhaltige Zufriedenheit, aber vor allem die Sicherheit unserer Kunden steht für uns dabei an oberster Stelle. Von der Produktidee bis zur Serviceleistung ist der Anspruch an exzellente Qualität daher fest in unseren Unternehmensprozessen eingebettet. Für uns ist es eine Selbstverständlichkeit, jedes Produkt höchsten Qualitäts- und Sicherheitsprüfungen zu unterziehen.

Zertifiziertes Qualitätsmanagement

Unser hoher Qualitätsanspruch wird durch ein gelebtes Qualitätsmanagement erreicht und die Zertifizierung nach internationalen Qualitätsstandards bestätigt.

- ▶ ISO 9001:2015
- ▶ ISO 14001:2015
- ▶ Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
Anhang III, Modul H

Das Ergebnis dieser Philosophie?

Produktlösungen, die durch beste Qualität und optimale Sicherheit bestechen und unseren Kunden zahlreiche Vorteile bieten:

- ▶ Geringe Ausfallzeiten
- ▶ Kostenreduzierung und Steigerung der Produktivität
- ▶ Zuverlässigkeit
- ▶ Einzigartige Bedienerfreundlichkeit

Umweltmanagement bei WEH

Ein bedeutender Teil unserer Unternehmensphilosophie ist umweltbewusstes Handeln. Dies gilt für alle Bereiche unseres Unternehmens, sei es für die Produktentwicklung, Produktionsprozesse, Logistik, Verwaltung oder den Finanzbereich. Wir sind stets bestrebt, bei der Herstellung unserer Produkte, Ressourcen optimal zu nutzen.

Seit über 50 Jahren ist es für uns darüber hinaus ein hoher Anspruch sowie eine Verpflichtung zugleich, innovative Produkte zu entwickeln und herzustellen, die aktiv zum Umweltschutz beitragen.



Benutzer-
freundlichkeit



Qualität



Sicherheit



Effizienz



Einfache
Wartung



Umwelt-
freundlichkeit

Produktübersicht

Alles für Ihre Gasanlage - das Produktprogramm von WEH umfasst zahlreiche Bestandteile. Angefangen bei Schaltventilen zum Füllen, Mischen, Evakuieren und Entleeren von Gasen inkl. passendem Zubehör bis hin zu Filtern und Rückschlagventilen.

Abgerundet wird das Portfolio mit Schnelladaptern zum Füllen, Prüfen und Evakuieren von Gasflaschen - diese finden Sie in unserem Katalog Nr. 20. Mit WEH haben Sie den richtigen Partner für sichere und zuverlässige Armaturen und Komponenten für die Gastechnik.

Schaltventile



TV17G0



TV17G0S

Vakuum-Überdrucksicherungen



TVS20



TVS21

Rückschlagventil



TVR2

Filter



TSF4

Drehdurchführung



TD1

Schnellwechselsystem



TK350 - TN350

Bestellung



Um Ihre Anfrage / Bestellung erfolgreich bearbeiten zu können, benötigen wir im Regelfall folgende Informationen:

1. Bestellnummer
2. Anschlussart / Anschlussgröße
3. Max. zulässiger Betriebsdruck / Öffnungsdruck
4. Temperaturbereich
5. Medium
6. Beschreibung des Einsatzbereiches
7. CAD-Zeichnung des Kundenanschlusses
8. Anschlussmuster

Wir weisen Sie vorsorglich darauf hin, dass

- a) bei der Auftragsbestätigung bzgl. der Lieferung eines jeglichen Artikels, insbesondere bei ECE / EG79-Artikeln, WEH das Erfüllen von zusätzlichen Anforderungen des betroffenen Endkunden nicht zusagt,
 - b) WEH dabei keiner externen Mitteilungspflicht bzgl. eines externen Änderungsmanagement (siehe Seite 48) unterliegt
 - c) WEH die Wiederbeschaffung des Produktes in Form einer regelmäßigen Serienlieferung nicht zusagt.
- Ausnahmen zu a) – c) können im Falle des Abschlusses eines kundenspezifischen Projekts mit entsprechenden Sonderbedingungen vereinbart werden.

» Schaltventil TV17GO

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Hoher Durchfluss
- Geringes Gewicht, ca. 4,2 kg bzw. ca. 8,3 kg inkl. pneumatischem Stellantrieb
- Bidirektionale Abdichtung möglich
- Einfache Montage
- Geringe Investitionskosten
- Niedrige Strömungsgeräusche
- Reduzierung der Ventilanzahl im Anlagenbau
- Hochwertige Materialien

Das Schaltventil WEH® TV17GO für inerte Gase dient zum Absperrern von Gasen unter hohem Druck. Durch seine kompakte Bauweise eignet es sich hervorragend für den Einbau in gastechnische Anlagen. Auch in bereits bestehende Anlagen stellt sich der Einbau als problemlos dar.

Dank der strömungsgünstigen Bauform überzeugt das Schaltventil durch hohe Durchflusswerte und seinen extrem geräuscharmen Betrieb.

Das WEH® TV17GO ist mit manueller oder pneumatischer Betätigung (Grundstellung NC oder NO) erhältlich.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Schaltventil zum Füllen, Mischen, Evakuieren und Entleeren von Leitungsnetzen bzw. Behältnissen aller Art, die mit inerten Gasen bei einem Druck von bis zu 420 bar gefüllt sind.

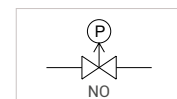
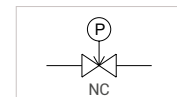
Das Schaltventil ist nicht für Medien der Fluidgruppe 1 im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/64/EU oder den Einsatz in ATEX-relevanten Bereichen konzipiert. Entsprechende Anforderungen können auf Anfrage von uns bewertet werden.

TECHNISCHE DATEN

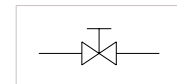
Eigenschaften	Standardausführung
Generation	2
Funktionen	
Automatische Entlüftung	Nein
Rückströmsicherung	Nein
Vakuumbetrieb	Ja
Durchflussrichtung	B1 → B2
Betätigung	Pneumatisch (NC bzw. NO) zur automatischen Ansteuerung z. B. über SPS oder manuell für Handbetätigung
Spezifikationen Ventil	
Nennweite (DN)	12 mm
Max. zulässiger Betriebsdruck PS	420 bar
Temperaturbereich	0 °C bis +60 °C
Leckrate	≤ 5 x 10 ⁻³ mbar x l/s
Spezifikationen pneumatischer Stellantrieb	
Steuerdruckanschluss P1	G1/4" Innengewinde
Steuerdruck	6 - 8 bar
Messanschluss MA2	M28x1,5 Außengewinde
Zykluszahl	Maximal 1 Zyklus pro Minute
Werkstoffe	
Teilewerkstoffe (im Strömungskanal)	Messing und Monel® 400
Federwerkstoff	Stahl 1.4310
Einlassventildichtung	Modifiziertes Polyimid
Dichtungswerkstoffe	EPDM

Schaltsymbole

pneumatisch:



manuell:

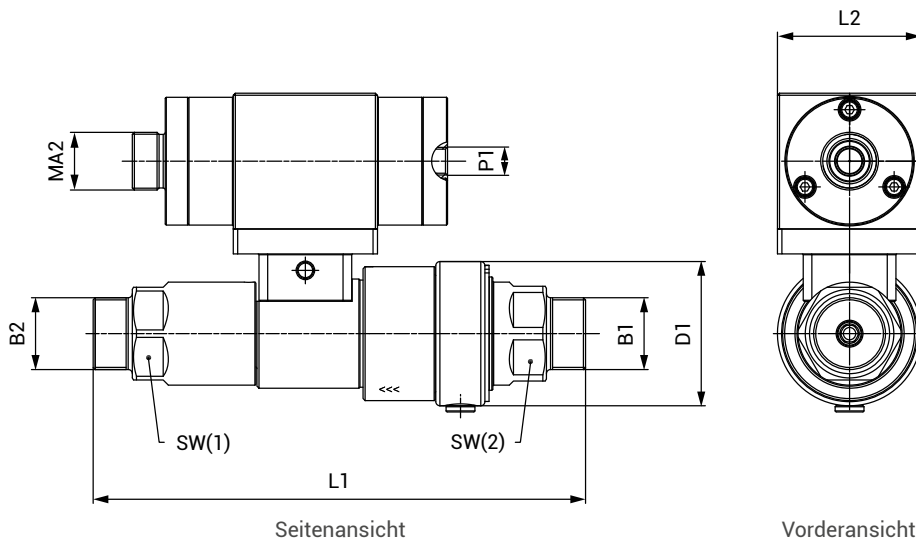


» Schaltventil TV17GO

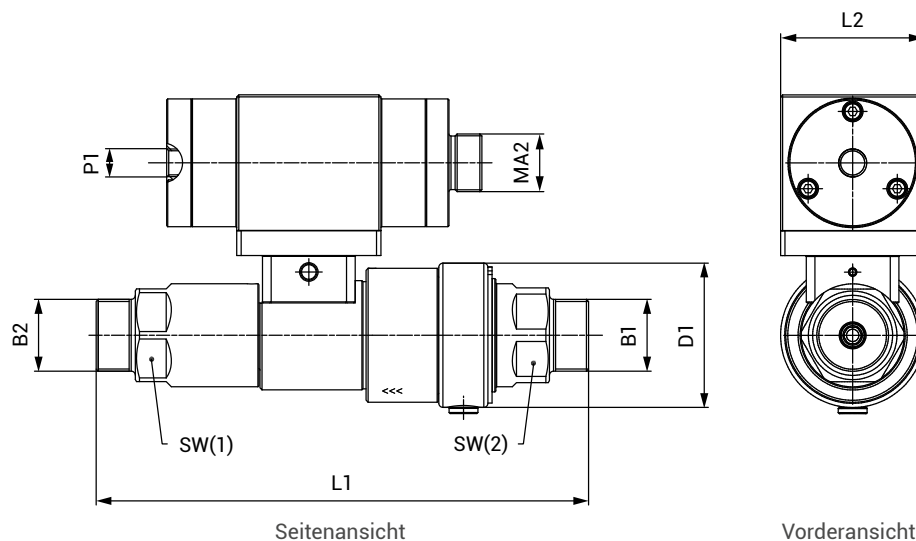
BESTELLUNG | Schaltventil WEH® TV17GO mit pneumatischer Betätigung

ca. -Maße (mm)

TV17GO NC



TV17GO NO

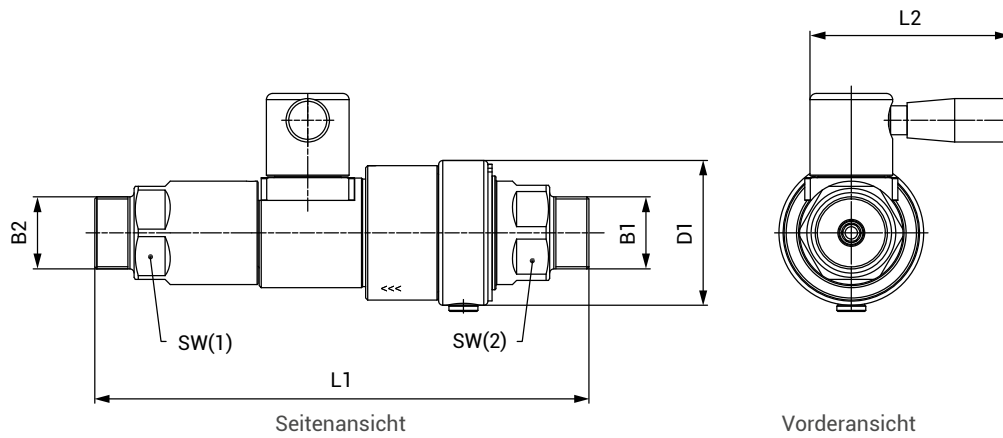


Bestellnummer	Beschreibung	DN	B1 / B2 (Außengewinde)	P1 (Innengewinde)	MA2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)	SW(2)
C1-162130	TV17GO NC	12	UNF 1 3/8"-12	G1/4"	M28x1,5	239	70	70	45	46
C1-175840	TV17GO NO	12	UNF 1 3/8"-12	G1/4"	M28x1,5	239	70	70	45	46

» Schaltventil TV17GO

BESTELLUNG | Schaltventil WEH® TV17GO mit manueller Betätigung

ca.-Maße (mm)



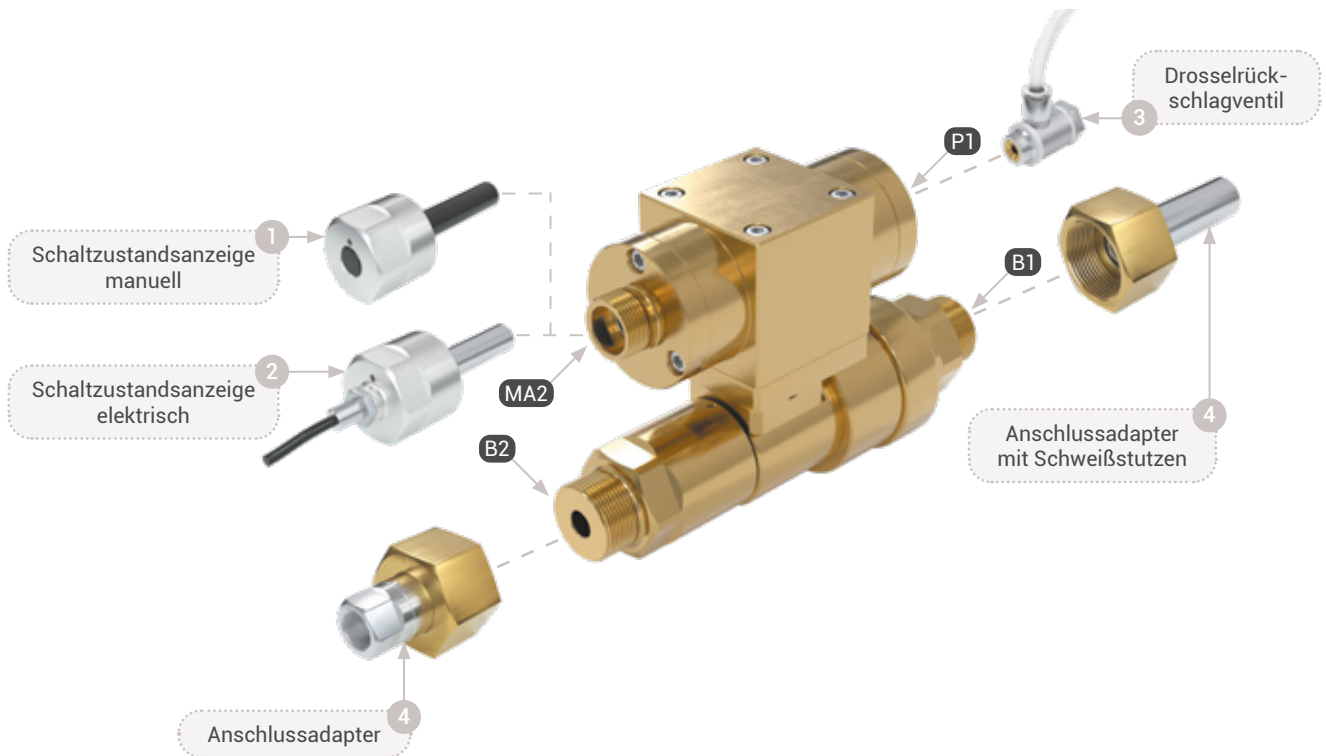
Bestellnummer	Beschreibung	DN	B1 / B2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)	SW(2)
C1-163171	TV17GO	12	UNF 1 3/8"-12	239	97	70	45	46

Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

» Schaltventil TV17GO

SYSTEMÜBERSICHT

Die nachfolgende schematische Darstellung gibt Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Zubehörteile, die für das Schaltventil WEH® TV17GO zur Verfügung stehen.



Definition der Anschlüsse

- | | |
|------------|---|
| B1 | Betriebsmedieneingang |
| B2 | Betriebsmedienausgang |
| P1 | Steuerdruckanschluss, Druckluft 6 - 8 bar |
| MA2 | Messanschluss für Schaltzustandsanzeigen |

» Schaltventil TV17GO

ZUBEHÖR

Für das Schaltventil WEH® TV17GO stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

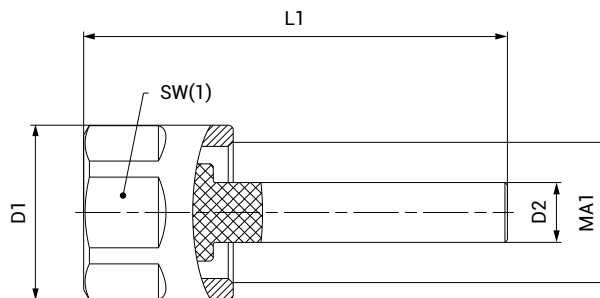
1 Manuelle Schaltzustandsanzeige für pneumatischen Stellantrieb

Verwendung: Manuelle Anzeige der Ventilstellung für den pneumatischen Stellantrieb (Anschluss MA2)

Funktion: Über einen Stift (sichtbar/nicht sichtbar) wird angezeigt, ob das Ventil geschlossen oder geöffnet ist

Werkstoffe: Aluminium und POM

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	MA1 (Innengewinde)	L1	D1	D2	SW(1)
C1-76590	Manuelle Schaltzustandsanzeige	M28x1,5	85	35	12	32

2 Elektrische Schaltzustandsanzeige für pneumatischen Stellantrieb

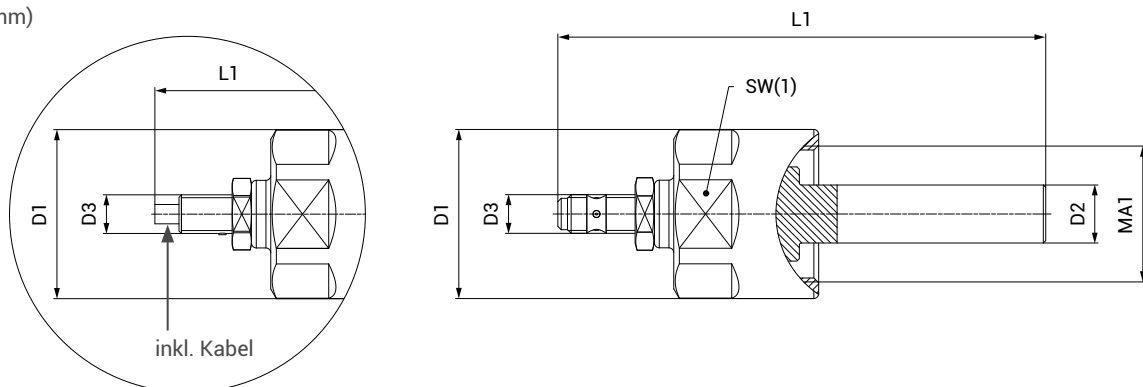
Verwendung: Elektrisch übertragbare Anzeige der Ventilstellung für den pneumatischen Stellantrieb (Anschluss MA2)

Funktion: Mittels Näherungsschalter "Namur" kann die Ventilstellung elektrisch in eine Steuerung übertragen werden.

Dies ist sinnvoll bei gewünschten Rückmeldungen der Ventilstellung bei automatischen Schaltvorgängen.

Werkstoffe: Edelstahl 1.4305 und Aluminium (C1-76878) bzw. Edelstahl 1.4435 und Messing (C1-101585)

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	MA1 (Innengewinde)	L1	D1	D2	D3	SW(1)
C1-76878	Elektrische Schaltzustandsanzeige (EX) inkl. Kabel	M28x1,5	85	35	12	M8x1	32
C1-101585	Elektrische Schaltzustandsanzeige	M28x1,5	85	35	12	M8x1	32

» Schaltventil TV17GO

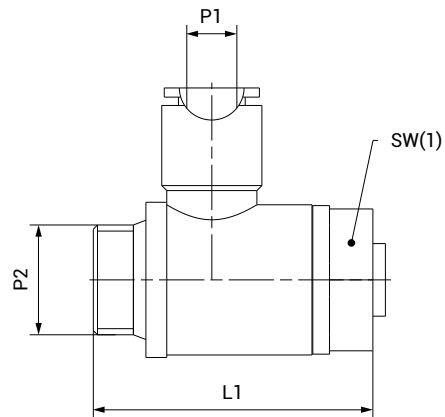
3 Drosselrückschlagventil für pneumatischen Stellantrieb

Verwendung: Zur Regulierung der Schaltparameter des Ventils (Anschluss P1)

Funktion: Sanfte Öffnung des Ventils

Werkstoffe: Messing vernickelt

ca. -Maße (mm)



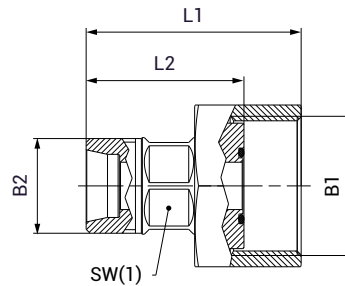
Bestellnummer	Beschreibung	P1	P2 (Außengewinde)	L1	SW(1)
C1-78813	Drosselrückschlagventil	6	G1/4"	33,5	17

» Schaltventil TV17GO

4 Anschlussadapter inkl. Überwurfmutter

Verwendung: Zum einfachen Einbau der Ventile (Anschlüsse B1/B2) in Rohrleitungen oder komplette Anlagen
 Werkstoffe: Adapter aus Edelstahl 1.4305, Überwurfmutter aus Messing (planabdichtend)

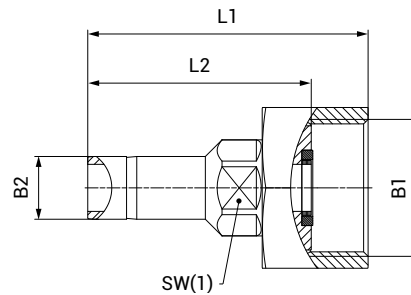
ca.-Maße (mm)



Anschlussadapter mit 24°-Konusanschluss nach ISO 8434-1 (S16xM24)

Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2 (Außengewinde)	L1	L2	SW(1)
C1-164158	12	UNF 1 3/8"-12	M24x1,5	55	40	22

ca.-Maße (mm)

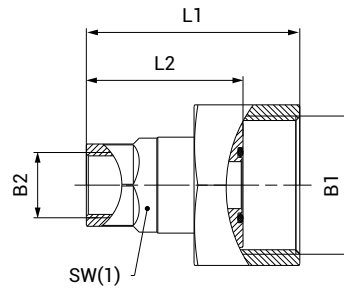


Anschlussadapter für Rohranschluss über Rohrstützen (für Klemmringverschraubung)

Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2	L1	L2	SW(1)
C1-166893	12	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16	71,5	57	22

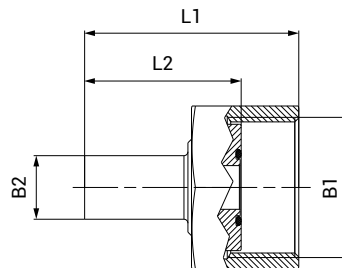
» Schaltventil TV17GO

ca.-Maße (mm)



Anschlussadapter für Anschluss auf G-Gewinde						
Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2 (Innengewinde)	L1	L2	SW(1)
C1-164157	12	UNF 1 3/8"-12	G3/8"	55	40	21

ca.-Maße (mm)



Anschlussadapter mit Schweißstutzen					
Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2	L1	L2
C1-100953	12	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16x2	54	39
C1-164156	12	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 20x3	84	69

Andere Anschlussadapter auf Anfrage.

» Schaltventil TV17GO

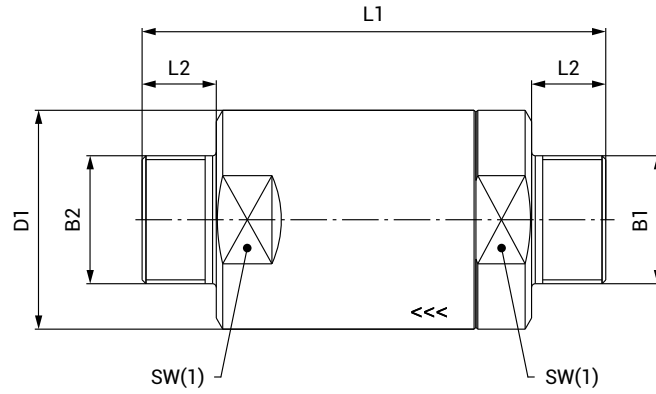
Filter WEH® TSF4

Verwendung: Zum Einbau in Gasmischanlagen

Funktion: Filtern von Verunreinigungen im Gasstrom

Werkstoffe: Messing, Dichtungen EPDM

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Filter (µm)	B1 (Außengewinde)	B2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)
C1-82292-X01	40	UNF 1 3/8"-12	UNF 1 3/8"-12	125	20	59	54

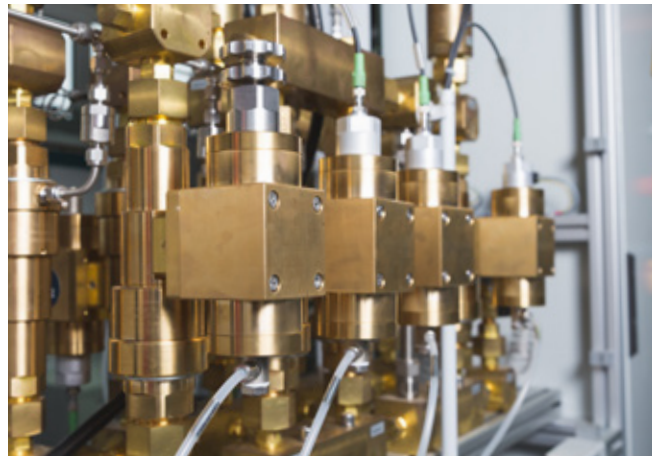
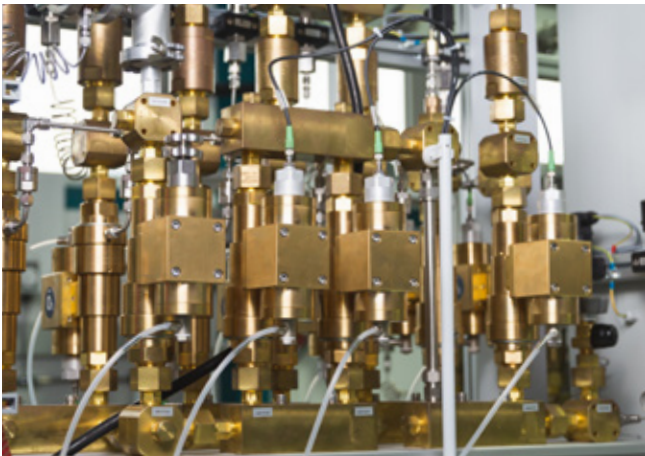
» Schaltventil TV17GO

ZUBEHÖR FÜR VENTILBAUGRUPPEN

Die folgenden Zubehörteile ermöglichen den Aufbau komplexer Ventilsysteme durch Ventilbaugruppen (siehe nachfolgende Beispielbilder von gastechnischen Anlagen). Somit lassen sich gastechnische Anlagen zum Füllen, Mischen, Evakuieren und Entleeren besonders wirtschaftlich realisieren. Überwachung und Wartung dieser Anlagen werden damit erheblich erleichtert und Investitionskosten gesenkt.

Bestellnummer	Beschreibung	Anschluss
C1-101070	Anschlussadapter inkl. Überwurfmutter	M24x2 Außengewinde - UNF 1 3/8"-12 Innengewinde
C1-100942	Schraubadapter	M24x2 Außengewinde - UNF 1 3/8"-12 Außengewinde
C1-100958	Stopfen	M24x2 Außengewinde
C1-167238	Schraubadapter	M24x2 Außengewinde - Rohrstützen Ø 6 mm
C1-110327	Verbindungsleiste für bis zu 4 Komponenten	M24x2 Innengewinde
C1-100360	Verbindungsleiste für bis zu 6 Komponenten	M24x2 Innengewinde
C1-75787	Verbindungs-T-Stück mit 3 Anschlüssen	M24x2 Innengewinde

Beispiel einer gastechnischen Anlage mit TV17 Ventilbaugruppen:



» Schaltventil TV17GOS

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Kompakte Bauweise
- Hoher Durchfluss
- Geringes Gewicht, ca. 4,2 kg bzw. ca. 8,3 kg inkl. pneumatischem Stellantrieb
- Bidirektionale Abdichtung möglich
- Einfache Montage
- Geringe Investitionskosten
- Niedrige Strömungsgeräusche
- Reduzierung der Ventilanzahl im Anlagenbau
- Hochwertige Materialien

Das Schaltventil WEH® TV17GOS für Sauerstoff dient zum Absperrern des Durchflusses in Sauerstoffanlagen. Durch seine kompakte Bauweise eignet es sich hervorragend für den Einbau in gastechnische Anlagen. Auch in bereits bestehende Anlagen stellt sich der Einbau als problemlos dar.

Dank der strömungsgünstigen Bauform überzeugt das Schaltventil durch hohe Durchflusswerte und seinen extrem geräuscharmen Betrieb.

Das WEH® TV17GOS ist mit manueller oder pneumatischer Betätigung (Grundstellung NC oder NO) erhältlich.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Schaltventil zum Füllen, Mischen, Evakuieren und Entleeren von Leitungsnetzen bzw. Behältnissen aller Art, die mit Sauerstoff bei einem Druck von bis zu 420 bar gefüllt sind.

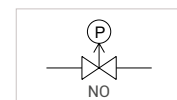
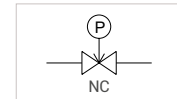
Das Schaltventil ist nicht für Medien der Fluidgruppe 1 im Sinne der Druckgeräterichtlinie 2014/64/EU oder den Einsatz in ATEX-relevanten Bereichen konzipiert. Entsprechende Anforderungen können auf Anfrage von uns bewertet werden.

TECHNISCHE DATEN

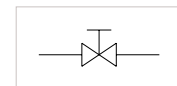
Eigenschaften	Standardausführung
Generation	2
Funktionen	
Automatische Entlüftung	Nein
Rückströmsicherung	Nein
Vakuumbetrieb	Ja
Durchflussrichtung	B1 → B2
Betätigung	Pneumatisch (NC bzw. NO) zur automatischen Ansteuerung z. B. über SPS oder manuell für Handbetätigung
Spezifikationen Ventil	
Nennweite (DN)	12 mm
Max. zulässiger Betriebsdruck PS	420 bar
Temperaturbereich	0 °C bis +60 °C
Leckrate	$\leq 5 \times 10^{-3}$ mbar x l/s
Spezifikationen pneumatischer Stellantrieb	
Steuerdruckanschluss P1	G1/4" Innengewinde
Steuerdruck	6 - 8 bar
Messanschluss MA2	M28x1,5 Außengewinde
Zykluszahl	Maximal 1 Zyklus pro Minute
Werkstoffe	
Teilewerkstoffe (im Strömungskanal)	Messing und Monel® 400
Federwerkstoff	Stahl 1.4310
Einlassventildichtung	Modifiziertes Polyimid
Dichtungswerkstoffe	EPDM
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Typprüfung adiabatische Kompression vorhanden

Schaltsymbole

pneumatisch:



manuell:

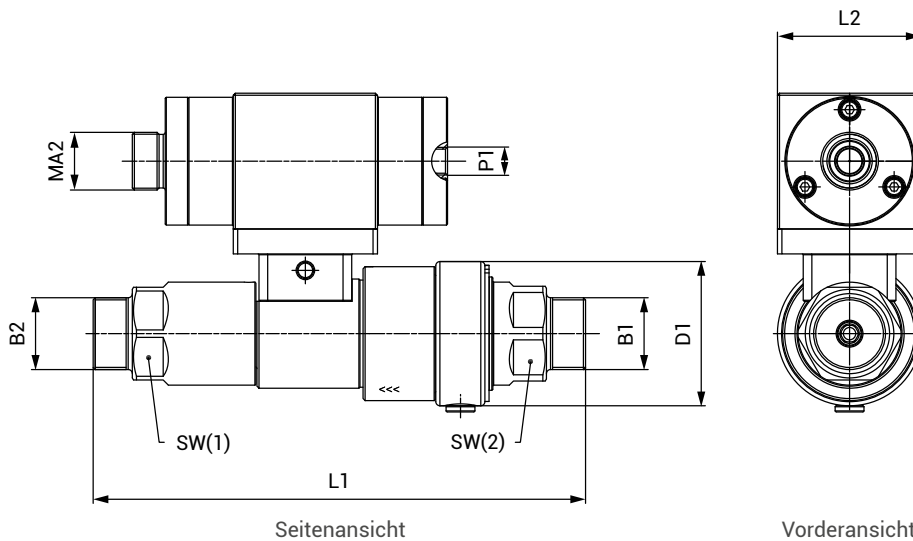


» Schaltventil TV17GOS

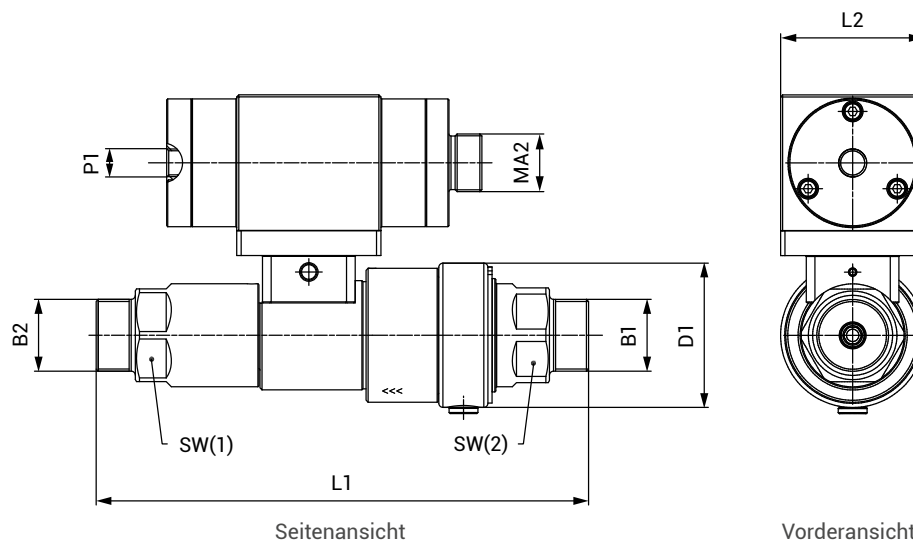
BESTELLUNG | Schaltventil WEH® TV17GOS mit pneumatischer Betätigung

ca. -Maße (mm)

TV17GOS NC



TV17GOS NO

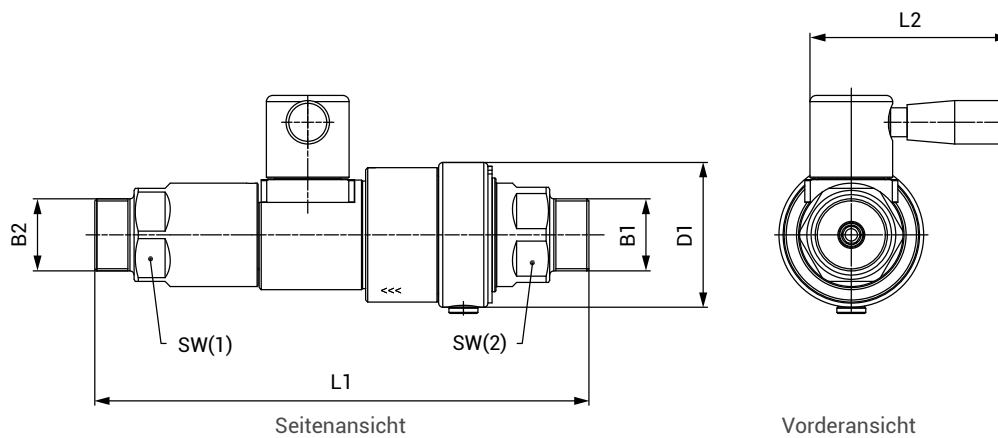


Bestellnummer	Beschreibung	DN	B1 / B2 (Außengewinde)	P1 (Innengewinde)	MA2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)	SW(2)
C1-159223	TV17GOS NC	12	UNF 1 3/8"-12	G1/4"	M28x1,5	239	70	70	45	46
C1-171636	TV17GOS NO	12	UNF 1 3/8"-12	G1/4"	M28x1,5	239	70	70	45	46

» Schaltventil TV17GOS

BESTELLUNG | Schaltventil WEH® TV17GOS mit manueller Betätigung

ca.-Maße (mm)



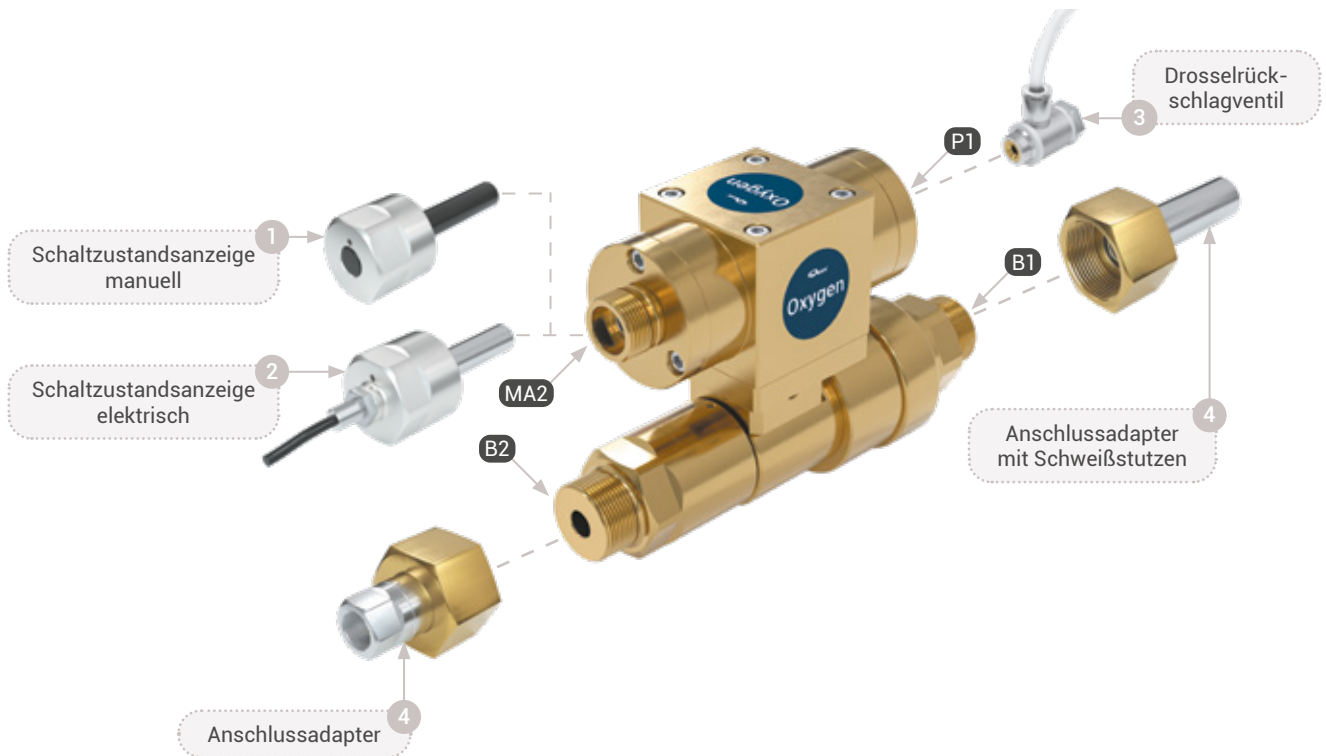
Bestellnummer	Beschreibung	DN	B1 / B2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)	SW(2)
C1-163167	TV17GOS	12	UNF 1 3/8"-12	239	97	70	45	46

Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

» Schaltventil TV17GOS

SYSTEMÜBERSICHT

Die nachfolgende schematische Darstellung gibt Ihnen einen Überblick über die verschiedenen Zubehörteile, die für das Schaltventil WEH® TV17GOS zur Verfügung stehen.



Definition der Anschlüsse

- | | |
|------------|---|
| B1 | Betriebsmedieneingang |
| B2 | Betriebsmedienausgang |
| P1 | Steuerdruckanschluss, Druckluft 6 - 8 bar |
| MA2 | Messanschluss für Schaltzustandsanzeigen |

» Schaltventil TV17GOS

ZUBEHÖR

Für das Schaltventil WEH® TV17GOS stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

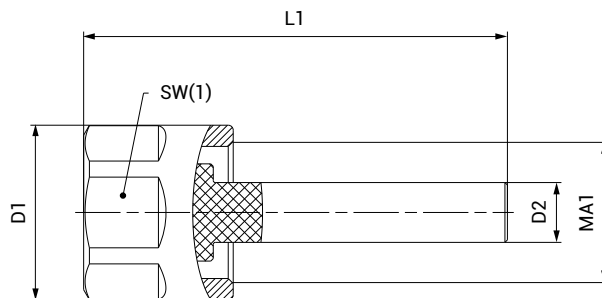
1 Manuelle Schaltzustandsanzeige für pneumatischen Stellantrieb

Verwendung: Manuelle Anzeige der Ventilstellung für den pneumatischen Stellantrieb (Anschluss MA2)

Funktion: Über einen Stift (sichtbar/nicht sichtbar) wird angezeigt, ob das Ventil geschlossen oder geöffnet ist

Werkstoffe: Aluminium und POM

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	MA1 (Innengewinde)	L1	D1	D2	SW(1)
C1-76590	Manuelle Schaltzustandsanzeige	M28x1,5	85	35	12	32

2 Elektrische Schaltzustandsanzeige für pneumatischen Stellantrieb

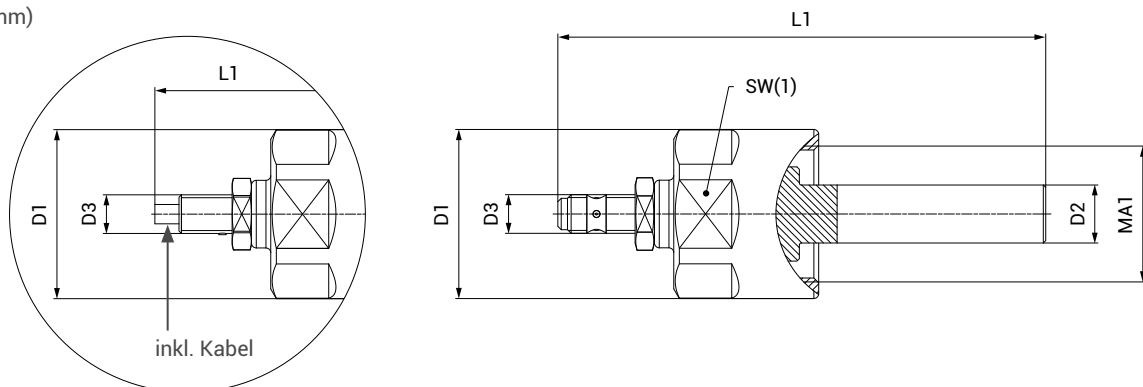
Verwendung: Elektrisch übertragbare Anzeige der Ventilstellung für den pneumatischen Stellantrieb (Anschluss MA2)

Funktion: Mittels Näherungsschalter "Namur" kann die Ventilstellung elektrisch in eine Steuerung übertragen werden.

Dies ist sinnvoll bei gewünschten Rückmeldungen der Ventilstellung bei automatischen Schaltvorgängen.

Werkstoffe: Edelstahl 1.4305 und Aluminium (C1-76878) bzw. Edelstahl 1.4435 und Messing (C1-101585)

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	MA1 (Innengewinde)	L1	D1	D2	D3	SW(1)
C1-76878	Elektrische Schaltzustandsanzeige (EX) inkl. Kabel	M28x1,5	85	35	12	M8x1	32
C1-101585	Elektrische Schaltzustandsanzeige	M28x1,5	85	35	12	M8x1	32

» Schaltventil TV17GOS

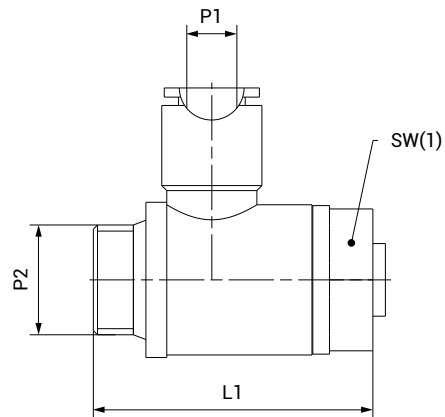
3 Drosselrückschlagventil für pneumatischen Stellantrieb

Verwendung: Zur Regulierung der Schaltparameter des Ventils (Anschluss P1)

Funktion: Sanfte Öffnung des Ventils

Werkstoffe: Messing vernickelt

ca. -Maße (mm)



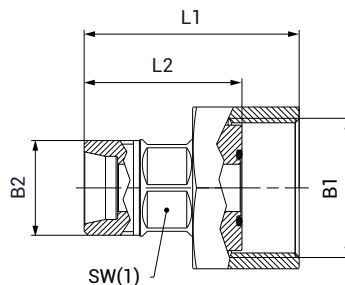
Bestellnummer	Beschreibung	P1	P2 (Außengewinde)	L1	SW(1)
C1-78813	Drosselrückschlagventil	6	G1/4"	33,5	17

» Schaltventil TV17GOS

4 Anschlussadapter inkl. Überwurfmutter

Verwendung: Zum einfachen Einbau der Ventile (Anschlüsse B1/B2) in Rohrleitungen oder komplette Anlagen
 Werkstoffe: Adapter aus Edelstahl 1.4305, Überwurfmutter aus Messing (planabdichtend)

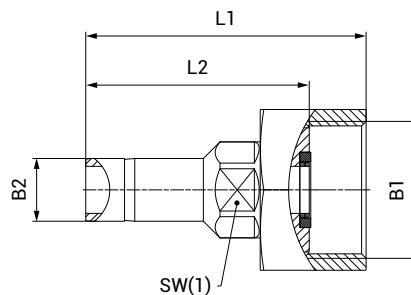
ca.-Maße (mm)



Anschlussadapter mit 24°-Konusanschluss nach ISO 8434-1 (S16xM24)

Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2 (Außengewinde)	L1	L2	SW(1)
C1-164158	12	UNF 1 3/8"-12	M24x1,5	55	40	22

ca.-Maße (mm)

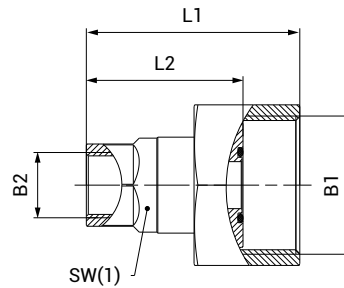


Anschlussadapter für Rohranschluss über Rohrstutzen (für Klemmringverschraubung)

Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2	L1	L2	SW(1)
C1-166893	12	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16	71,5	57	22

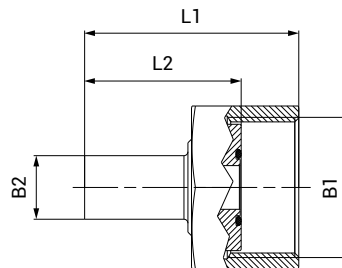
» Schaltventil TV17GOS

ca.-Maße (mm)



Anschlussadapter für Anschluss auf G-Gewinde						
Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2 (Innengewinde)	L1	L2	SW(1)
C1-164157	12	UNF 1 3/8"-12	G3/8"	55	40	21

ca.-Maße (mm)



Anschlussadapter mit Schweißstutzen					
Bestellnummer	DN	B1 (Innengewinde)	B2	L1	L2
C1-100953	12	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16x2	54	39
C1-164156	12	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 20x3	84	69

Andere Anschlussadapter auf Anfrage.

» Schaltventil TV17GOS

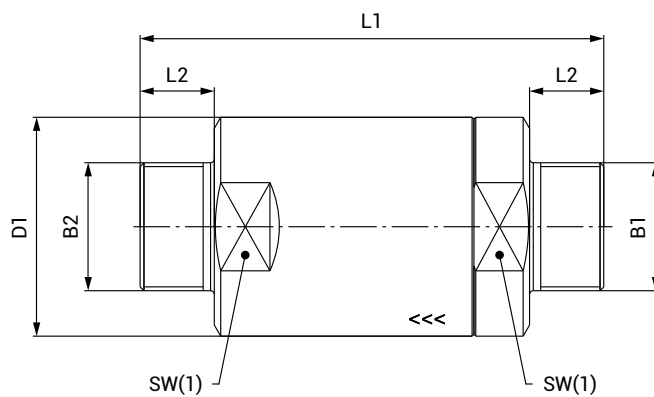
Filter WEH® TSF4

Verwendung: Zum Einbau in Gasmischanlagen

Funktion: Filtern von Verunreinigungen im Gasstrom

Werkstoffe: Messing, Dichtungen EPDM, Drahtfiltereinsatz Monel®

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Filter (µm)	B1 (Außengewinde)	B2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)
C1-92654-X01	40	UNF 1 3/8"-12	UNF 1 3/8"-12	125	20	59	54

» Schaltventil TV17GOS

ZUBEHÖR FÜR VENTILBAUGRUPPEN

Die folgenden Zubehörteile ermöglichen den Aufbau komplexer Ventilsysteme durch Ventilbaugruppen (siehe nachfolgende Beispielbilder von gastechnischen Anlagen). Somit lassen sich gastechnische Anlagen zum Füllen, Mischen, Evakuieren und Entleeren besonders wirtschaftlich realisieren. Überwachung und Wartung dieser Anlagen werden damit erheblich erleichtert und Investitionskosten gesenkt.

Bestellnummer	Beschreibung	Anschluss
C1-101070	Anschlussadapter inkl. Überwurfmutter	M24x2 Außengewinde - UNF 1 3/8"-12 Innengewinde
C1-100942	Schraubadapter	M24x2 Außengewinde - UNF 1 3/8"-12 Außengewinde
C1-100958	Stopfen	M24x2 Außengewinde
C1-167238	Schraubadapter	M24x2 Außengewinde - Rohrstützen Ø 6 mm
C1-110327	Verbindungsleiste für bis zu 4 Komponenten	M24x2 Innengewinde
C1-100360	Verbindungsleiste für bis zu 6 Komponenten	M24x2 Innengewinde
C1-75787	Verbindungs-T-Stück mit 3 Anschlüssen	M24x2 Innengewinde

Beispiel einer gastechnischen Anlage mit TV17 Ventilbaugruppen:



» Vakuum-Überdrucksicherung TVS20

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Effektiver Schutz von/unter Vakuum betriebenen Komponenten wie Vakuumpumpen, Sensorik, etc.
- Entlüftung in den Raum
- Ausführung für inerte Gase
- Einfache Bauweise
- In Anlagen leicht integrierbar
- Nachrüstbar durch einfache Konstruktion
- Einfach zerlegbar, leichte Reinigung
- Hochwertige Materialien

Die WEH® TVS20 Vakuum-Überdrucksicherung dient zum Schutz von und unter Vakuum betriebenen Komponenten wie Vakuumpumpen, Sensorik etc. vor Überdruck. Ist zum Beispiel eine Vakuumpumpe in eine Druckanlage eingebaut, die betriebsmäßig einen wesentlich höheren Druck als den zulässigen Betriebsdruck der Vakuumpumpe hat, trägt die Überdrucksicherung TVS20 dazu bei, die Pumpe vor Schäden zu schützen, indem die WEH® TVS20 den Überdruck sicher in den Raum entlüftet. Selbst kurzzeitige Eingangsdrücke bis 420 bar werden in der Überdrucksicherung TVS20 bis zu einem Überdruck von 0,2 bar im Ausgang zur Vakuumpumpe sicher abgebaut.

Geeignet für Druckanlagen mit einem maximalen Einlassdruck von 420 bar und einer Nennweite bis zu 12 mm.

Zur Verbindung der Vakuum-Überdrucksicherung mit der Anlage stehen für den Eingang „B1“ verschiedene Anschlussadapter zur Verfügung (siehe Zubehör).

Einsatzgebiete und Anwendungen

Vakuum-Überdrucksicherung mit Entlüftung in den Raum, zum Einbau in Druckanlagen und zum Schutz der Vakuumpumpe, wie z. B. bei Gasmisch- und Regelanlagen mit Vakuum-Funktion, die unter anderem vor der Vakuumpumpe einen Schutz benötigen.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN) an Eingang B1	12 mm
Max. Einlassdruck an Eingang B1	420 bar
Max. Auslassdruck an Ausgang B2	0,2 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +60 °C
Medium	Inerte Gase
Teilewerkstoffe	Edelstahl, Messing
Dichtungswerkstoffe	Kupfer, EPDM

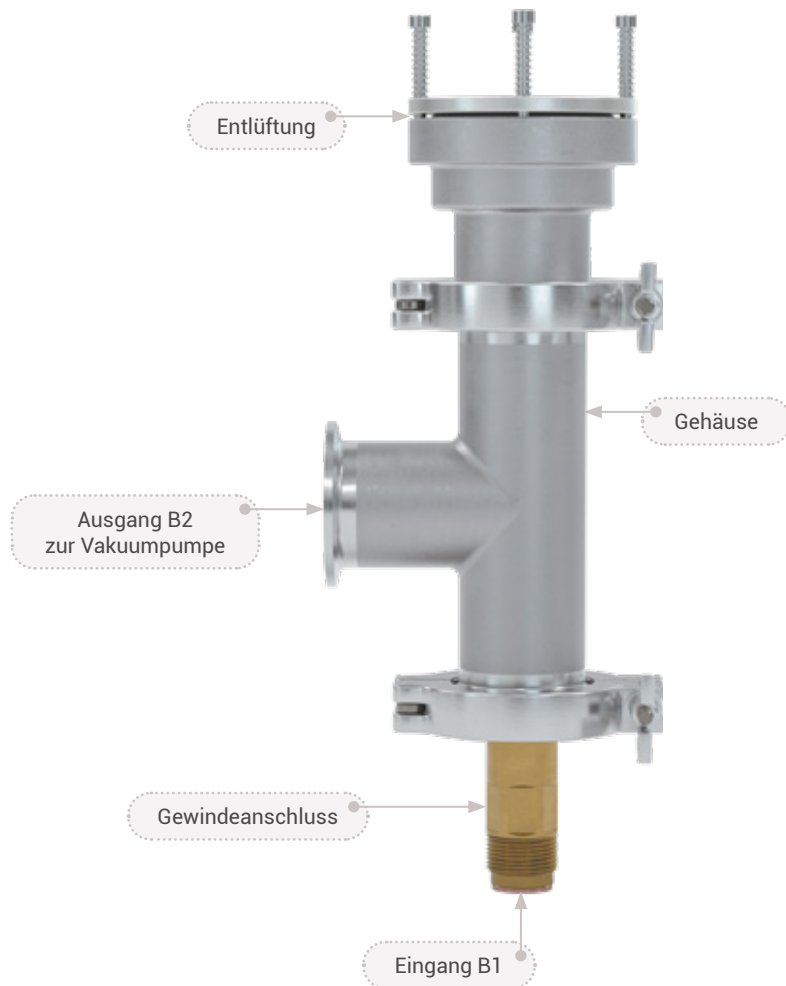
Andere Ausführungen auf Anfrage

Anwendungsbeispiel:



» Vakuum-Überdrucksicherung TVS20

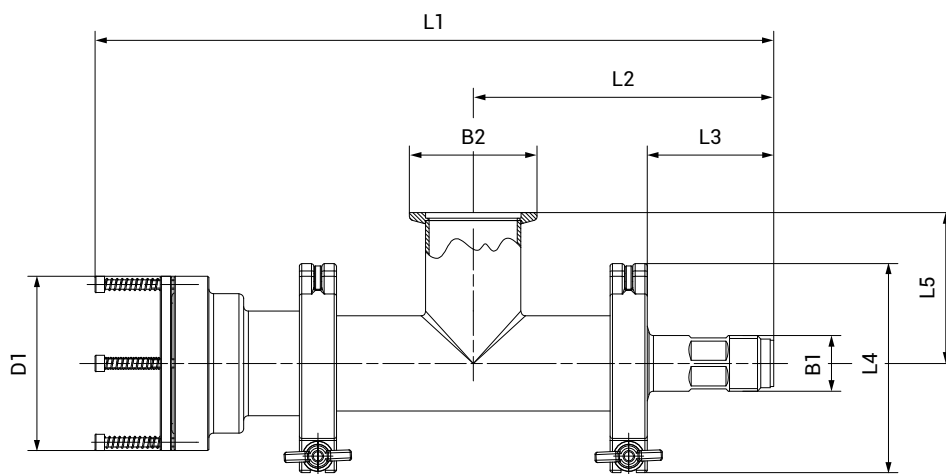
SYSTEMÜBERSICHT



» Vakuum-Überdrucksicherung TVS20

BESTELLUNG | Vakuum-Überdrucksicherung WEH® TVS20

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außengewinde)	B2*	L1	L2	L3	L4	L5	D1
C1-169470	TVS20	M24x2	ISO-KF Flansch DN 40	292	129	54	90	65	75

* gemäß ISO 2861

Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

» Vakuum-Überdrucksicherung TVS20

ZUBEHÖR

Für die Vakuum-Überdrucksicherung WEH® TVS20 stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Anschlussadapter

Anschlussadapter aus Edelstahl zur Verbindung der Vakuum-Überdrucksicherung TVS20 (Anschluss B1) mit der Anlage.



Bestellnummer	Beschreibung	DN	B1	B2 (Innengewinde)
C1-99861**	Anschlussadapter	12	Rohr Ø 20x4,0	M24x2
W99863**	Anschlussadapter	12	Rohr Ø 16x2,5	M24x2
E29-162220	Anschlussadapter	12	G3/4"* Außengewinde	M24x2
E29-160839	Anschlussadapter	12	NPT 3/4" Außengewinde	M24x2

* gemäß DIN 3852-2

** mit Schweißstutzen

» Vakuum-Überdrucksicherung TVS21

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Effektiver Schutz von/unter Vakuum betriebenen Komponenten wie Vakuumpumpen, Sensorik, etc.
- Entlüftung ins Freie
- Ausführung für inerte Gase
- Einfache Bauweise
- In Anlagen leicht integrierbar
- Nachrüstbar durch einfache Konstruktion
- Einfach zerlegbar, leichte Reinigung
- Hochwertige Materialien

Die WEH® TVS21 Vakuum-Überdrucksicherung dient zum Schutz von und unter Vakuum betriebenen Komponenten wie Vakuumpumpen, Sensorik etc. vor Überdruck. Ist zum Beispiel eine Vakuumpumpe in eine Druckanlage eingebaut, die betriebsmäßig einen wesentlich höheren Druck als den zulässigen Betriebsdruck der Vakuumpumpe hat, trägt die Überdrucksicherung TVS21 dazu bei, die Pumpe vor Schäden zu schützen, indem die WEH® TVS21 den Überdruck sicher über einen Schlauch ins Freie ableitet. Selbst kurzzeitige Eingangsdrücke bis 420 bar werden in der Überdrucksicherung TVS21 bis zu einem Überdruck von 0,2 bar im Ausgang zur Vakuumpumpe sicher abgebaut.

Geeignet für Druckanlagen mit einem maximalen Einlassdruck von 420 bar und einer Nennweite bis zu 12 mm.

Zur Verbindung der Vakuum-Überdrucksicherung mit der Anlage stehen für den Eingang „B1“ verschiedene Anschlussadapter zur Verfügung (siehe Zubehör).

Einsatzgebiete und Anwendungen

Vakuum-Überdrucksicherung mit Entlüftung ins Freie, zum Einbau in Druckanlagen und zum Schutz der Vakuumpumpe, wie z. B. bei Gasmisch- und Regelanlagen mit Vakuum-Funktion, die unter anderem vor der Vakuumpumpe einen Schutz benötigen.

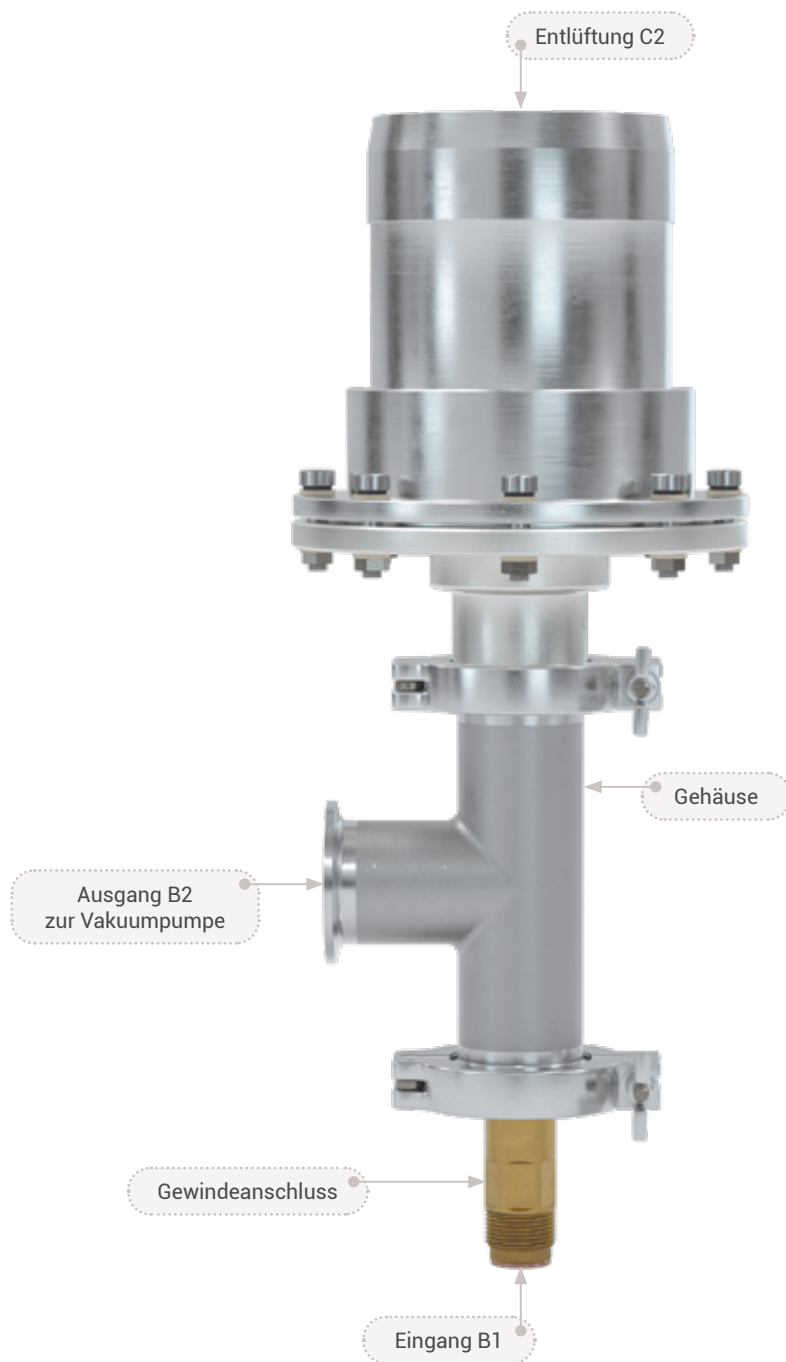
TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN) an Eingang B1	12 mm
Max. Einlassdruck an Eingang B1	420 bar
Max. Auslassdruck an Ausgang B2	0,2 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +60 °C
Medium	Inerte Gase
Teilewerkstoffe	Edelstahl, Messing
Dichtungswerkstoffe	Kupfer, EPDM

Andere Ausführungen auf Anfrage

» Vakuum-Überdrucksicherung TVS21

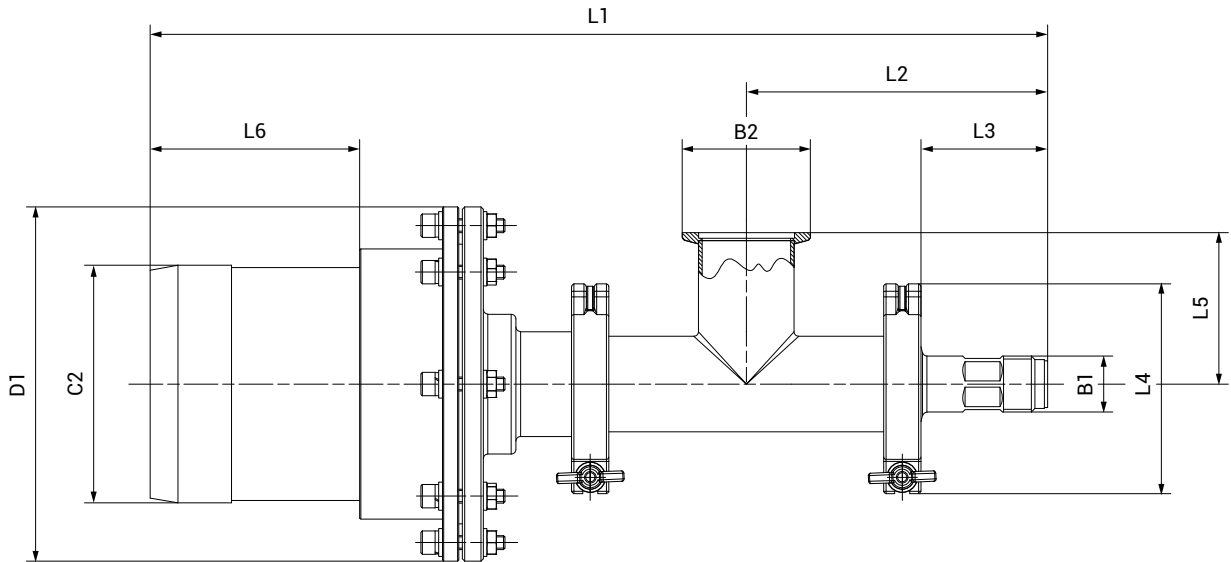
SYSTEMÜBERSICHT



» Vakuum-Überdrucksicherung TVS21

BESTELLUNG | Vakuum-Überdrucksicherung WEH® TVS21

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außen- gewinde)	B2*	C2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	D1
C1-169471	TVS21	M24x2	ISO-KF Flansch DN 40	∅ 100	385	129	54	90	65	90	152

* gemäß ISO 2861

Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

» Vakuum-Überdrucksicherung TVS21

ZUBEHÖR

Für die Vakuum-Überdrucksicherung WEH® TVS21 stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Anschlussadapter

Anschlussadapter aus Edelstahl zur Verbindung der Vakuum-Überdrucksicherung TVS21 (Anschluss B1) mit der Anlage.



Bestellnummer	Beschreibung	DN	B1	B2 (Innengewinde)
C1-99861**	Anschlussadapter	12	Rohr Ø 20x4,0	M24x2
W99863**	Anschlussadapter	12	Rohr Ø 16x2,5	M24x2
E29-162220	Anschlussadapter	12	G3/4"* Außengewinde	M24x2
E29-160839	Anschlussadapter	12	NPT 3/4" Außengewinde	M24x2

* gemäß DIN 3852-2

** mit Schweißstutzen

» Rückschlagventil TVR2

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Hohe Dichtigkeit
- Sehr geräuscharm durch optimierte interne Gasführung
- Verschleißfest und korrosionsbeständig
- Robuste Konstruktion
- Einfacher Einbau
- Hochwertige Materialien

Speziell zum Einbau in Gasmischanlagen wurde das Rückschlagventil WEH® TVR2 entwickelt.

Die internen Dichtungen sind so angeordnet, dass sie nicht direkt im Medienstrom liegen. Dadurch wird eine Beschädigung der Dichtungen durch eventuell vorhandene Schmutzteilchen so weit wie möglich verhindert.

Die auch bei hohen Durchflüssen sehr geräuscharmen Rückschlagventile zeichnen sich besonders durch ihren sehr geringen Öffnungsdruck und ihre optimale Dichtigkeit aus, die sie ideal zum Einsatz bei gasförmigen Medien macht.

Das WEH® TVR2 ist mit einer Gehäusedichtung aus EPDM ausgestattet. Weitere Dichtungswerkstoffe sind auf Anfrage verfügbar. Die Klärung der Medienverträglichkeit obliegt dem Kunden.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Rückschlagventil für die zuverlässige Rückflussverhinderung in einem gasförmigen Medienstrom und zum Einbau in Gasmischanlagen.

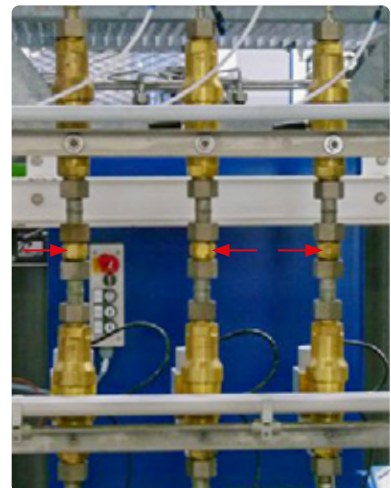
Achtung: Das TVR2 ist nicht dafür ausgelegt als Befüll- oder Sicherheitsventil eingesetzt zu werden!

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	12 mm
Max. zulässiger Betriebsdruck PS	420 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +95 °C
Medium	Inerte Gase
Teilewerkstoffe	Gehäuse aus Messing, Innenteile aus Edelstahl
Federwerkstoff	Federstahl rostfrei
Dichtungswerkstoffe	Gehäusedichtung in EPDM
Ventilsitz	Kegelabdichtung mit PEEK
Durchflussrichtung	B1 → B2

Andere Ausführungen auf Anfrage

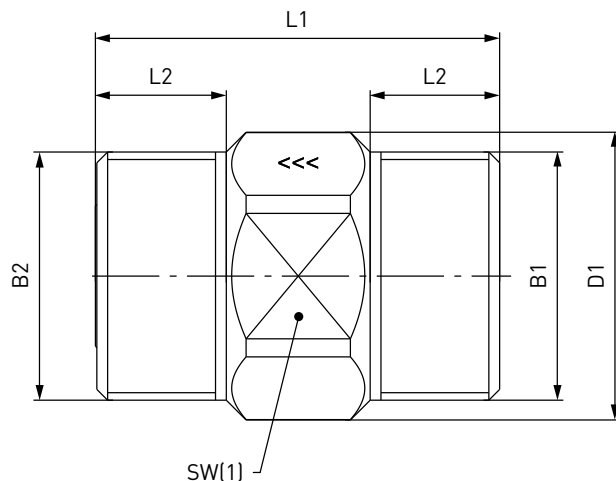
Anwendungsbeispiel:



» Rückschlagventil TVR2

BESTELLUNG | Rückschlagventil WEH® TVR2

ca. -Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außengewinde)	B2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)
C1-77200-X01	TVR2	UNF 1 3/8"-12	UNF 1 3/8"-12	56	18	40	36

Andere Anschlussgrößen und -arten auf Anfrage.

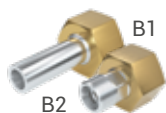
Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

ZUBEHÖR

Für das Rückschlagventil WEH® TVR2 stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Anschlussadapter inkl. Überwurfmutter

Anschlussadapter mit Gewinde- oder Schweißanschluss zum Einbau des Rückschlagventils TVR2 (Anschluss B1/B2) in Rohrleitungen oder Anlagen.



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Innengewinde)	B2
C1-164158	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	M24x1,5* Außengewinde für Rohr Ø 16
C1-166893	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16**
C1-164157	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	G3/8"
C1-100953***	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16x2
C1-164156***	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 20x3

* 24°-Konusanschluss nach ISO 8434-1 (S16xM24)

** Doppelklemmringverschraubung

*** mit Schweißstutzen

» Filter TSF4

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Geeignet zum Einbau in Gasmischanlagen für die Luft- und Gasfiltration
- Ausführung für inerte Gase oder Sauerstoff
- Verschleißfest und korrosionsbeständig
- Einfacher Austausch des Filterelements
- Einfacher Einbau
- Hochwertige Materialien

Bei der Abfüllung von Gasen und dem Einsatz in Gasmischanlagen sind saubere, gefilterte Gase Grundvoraussetzung für die einwandfreie Funktion der einzelnen Komponenten. Gerade Dichtungen können durch belastende Bestandteile im Medienstrom, wie z. B. Schmutzpartikel beschädigt werden. Um den Medienstrom von diesen Bestandteilen zu reinigen, wurde ein spezieller Gasfilter entwickelt.

Der Filter WEH® TSF4 wird vor allem in Abfüllanlagen für Sauerstoff und inerte Gase, wie z. B. Argon und Stickstoff eingesetzt. Hier filtert er die Verunreinigungen heraus. Das Gas strömt durch den Filter, der die Schmutzteilchen, die sich im Gas und im Rohrleitungsnetz befinden, zurückhält.

Der TSF4 ist für hohe Drücke geeignet und besonders wartungsfreundlich. Der Drahtfiltereinsatz kann leicht ohne aufwändiges Abschrauben von Leitungen entnommen und gereinigt werden.

Der WEH® TSF4 ist mit einer Gehäusedichtung aus EPDM ausgestattet. Weitere Dichtungswerkstoffe sind auf Anfrage verfügbar. Die Klärung der Medienverträglichkeit obliegt dem Kunden.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Filter für den Einsatz bei gasförmigen Medien und zum Einbau in Gasmischanlagen.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	12 mm
Max. zulässiger Betriebsdruck PS	420 bar
Temperaturbereich	-20 °C bis +85 °C -10 °C bis +60 °C (O ₂)
Medium	Inerte Gase oder Sauerstoff
Teilewerkstoffe	Messing und Edelstahl bzw. Monel® (O ₂)
Dichtungswerkstoffe	Gehäusedichtung in EPDM
Ausführung	Inkl. ausschaubbarem Filterelement (40 µm)
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Typprüfung adiabatische Kompression vorhanden

Andere Ausführungen auf Anfrage

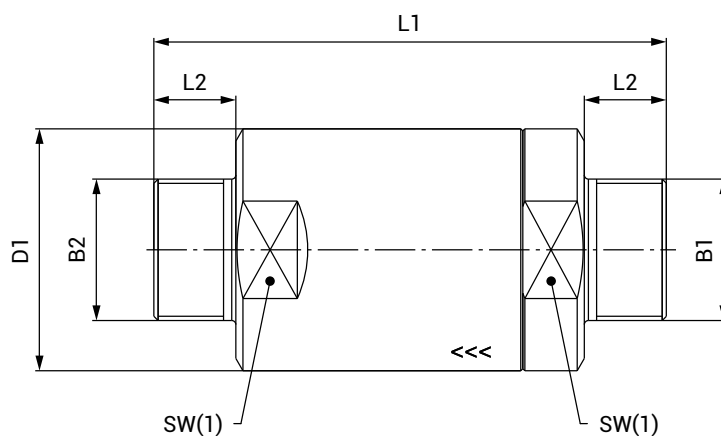
Anwendungsbeispiel:



» Filter TSF4

BESTELLUNG | Filter WEH® TSF4

ca. -Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außengewinde)	B2 (Außengewinde)	L1	L2	D1	SW(1)
C1-82292-X01	TSF4	UNF 1 3/8"-12	UNF 1 3/8"-12	125	20	59	54
C1-92654-X01*	TSF4	UNF 1 3/8"-12	UNF 1 3/8"-12	125	20	59	54

* für Sauerstoff

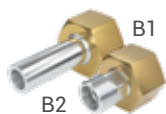
Andere Anschlussgrößen und -arten auf Anfrage. Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

ZUBEHÖR

Für den Filter WEH® TSF4 stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Anschlussadapter inkl. Überwurfmutter

Anschlussadapter mit Gewinde- oder Schweißanschluss zum Einbau des Filters TSF4 (Anschluss B1/B2) in Rohrleitungen oder Anlagen.



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Innengewinde)	B2
C1-164158	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	M24x1,5* Außengewinde für Rohr Ø 16
C1-166893	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16**
C1-164157	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	G3/8"
C1-100953***	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 16x2
C1-164156***	Anschlussadapter	UNF 1 3/8"-12	Rohr Ø 20x3

* 24°-Konusanschluss nach ISO 8434-1 (S16xM24)

** Doppelklemmringverschraubung

*** mit Schweißstutzen

ERSATZTEILE

Für den Filter WEH® TSF4 stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Bestellnummer	Beschreibung
W9062	Drahtfiltereinsatz 40 µm
E69-91040*	Drahtfiltereinsatz 40 µm

* Monel®-Ausführung für Sauerstoff

» Drehdurchführung TD1

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Zum freien Drehen des WEH® Adapters / Füllschlauches in jede gewünschte Position
- Kein Verdrehen des Füllschlauches
- Ausführung für inerte Gase und Sauerstoff
- Hochwertige Materialien

Die Drehdurchführung WEH® TD1 ist die ideale Ergänzung für jede Anwendung, bei der ein WEH® Adapter drucklos in die optimale Anschlussstellung gebracht werden kann. Ein Verdrehen des Füllschlauches wird dabei verhindert.

Die Drehdurchführung wird dafür einfach an den entsprechenden WEH® Adapter angeschraubt.

Die WEH® TD1 ist mit einer auf das Medium abgestimmten Dichtung ausgestattet. Andere Dichtungswerkstoffe sind auf Wunsch verfügbar. Die Klärung der Medienverträglichkeit obliegt dem Kunden.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Drehdurchführung zum radialen Ausrichten des WEH® Adapters.

TECHNISCHE DATEN

Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	5 mm
Max. zulässiger Betriebsdruck PS	420 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +80 °C +5 °C bis +60 °C (O ₂)
Medium	Inerte Gase und Sauerstoff
Teilewerkstoffe	Messing
Dichtungswerkstoffe	Abhängig vom Medium
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Typprüfung adiabatische Kompression vorhanden

Andere Ausführungen auf Anfrage

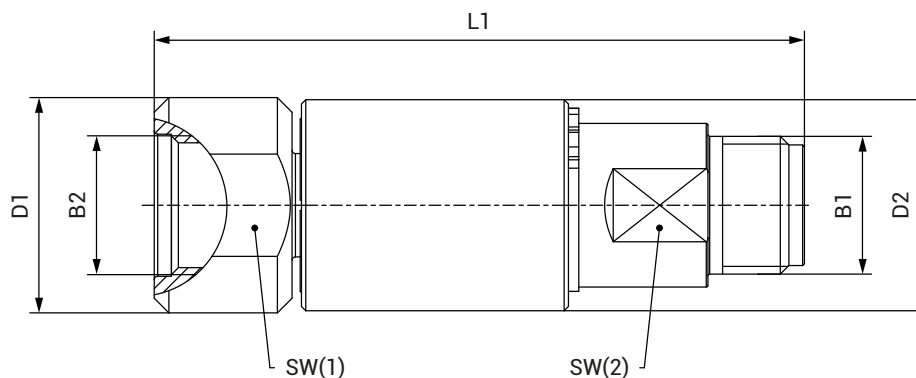
Anwendungsbeispiel:



» Drehdurchführung TD1

BESTELLUNG | Drehdurchführung WEH® TD1

ca. -Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außengewinde)	B2 (Innengewinde)	L1	D1	D2	SW(1)	SW(2)
W6996-X01	TD1	M16x1,5	M16x1,5	75,5	25	24,5	22	17

Andere Anschlussgrößen und -arten auf Anfrage.

Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

ZUBEHÖR

Für die Drehdurchführung WEH® TD1 stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Anschlussadapter

Anschlussadapter zur Verbindung der Drehdurchführung TD1 (Anschluss B1) mit dem Füllschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

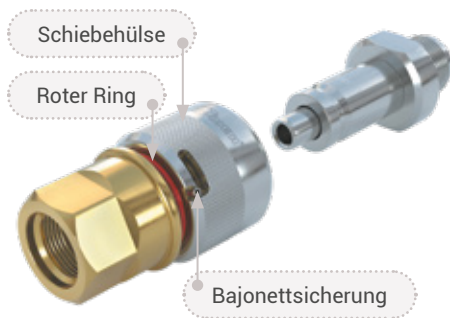
ERSATZTEILE

Für die Drehdurchführung WEH® TD1 stehen verschiedene Ersatzteile zur Verfügung.

Bestellnummer	Beschreibung
E50-139S614	Dichtung

» Schnellwechselsystem TK350-TN350

BESCHREIBUNG



Merkmale

- Schneller Adapterwechsel
- Bajonettsicherung
- Geeignet für inerte Gase und Sauerstoff
- Einsetzbar als Drehdurchführung
- Hochwertige Materialien

Wurden bisher Gasflaschen mit unterschiedlichen Flaschenventilen gefüllt, musste jedes Mal der Füllschlauch am Schnelladapter abgeschraubt und an einen anderen Adapter angeschraubt werden. Mit dem Schnellwechselsystem gehört dies der Vergangenheit an. Das Schnellwechselsystem WEH® TK350-TN350 erlaubt ein schnelles Wechseln eines WEH® Adapters bei Reparaturen oder beim Wechseln auf andere Flaschenventilnormen. Auch der Wechsel von Restdruck auf Nicht-Restdruck Adapter wird wesentlich erleichtert. Eine zusätzliche Drehdurchführung wird nicht benötigt, da das Schnellwechselsystem auch hierfür eingesetzt werden kann.

Das Schnellwechselsystem besteht aus einer Schnellwechselkupplung WEH® TK350 (ohne Absperrventil) zum direkten Anschluss an die Adapter WEH® TW54, TW57, TW67, TW640 und TW670 und einem Schnellwechsellipp WEH® TN350 (ohne Absperrventil) zum Anschluss an den Füllschlauch.

Die Schnellwechselkupplung TK350 wird direkt am WEH® Adapter und der dazugehörige Schnellwechsellipp TN350 am Füllschlauch angeschraubt. Muss nun auf eine andere Flaschenventilkonfiguration gewechselt werden, wird durch das Lösen der Bajonettsicherung und Zurückziehen der Schiebehülse an der TK350 die Verbindung zwischen TK350 und TN350 getrennt. Der Schnellwechsellipp TN350 bleibt am Füllschlauch und wird einfach an einen anderen WEH® Adapter angeschlossen, der ebenfalls mit einer Schnellwechselkupplung TK350 ausgerüstet ist. Somit kann schnell von einem System auf das andere gewechselt werden.

Die Schnellwechselkupplung WEH® TK350 hat einen roten Ring als Sichtkontrolle, welcher anzeigt, ob die Schnellwechselkupplung richtig angeschlossen ist und eine Bajonettsicherung, die gegen ein selbstständiges Lösen sichert.

WEH® TK350-TN350 ist mit einer auf das Medium abgestimmten Dichtung ausgestattet. Andere Dichtungswerkstoffe sind auf Wunsch verfügbar. Die Klärung der Medienverträglichkeit obliegt dem Kunden.

Einsatzgebiete und Anwendungen

Schnellwechselsystem zum schnellen und einfachen Wechseln von WEH® Adaptern bei Reparaturen, zum Wechseln auf andere Normen sowie zum Wechseln von Restdruck auf Nicht-Restdruck-Adapter.

TECHNISCHE DATEN

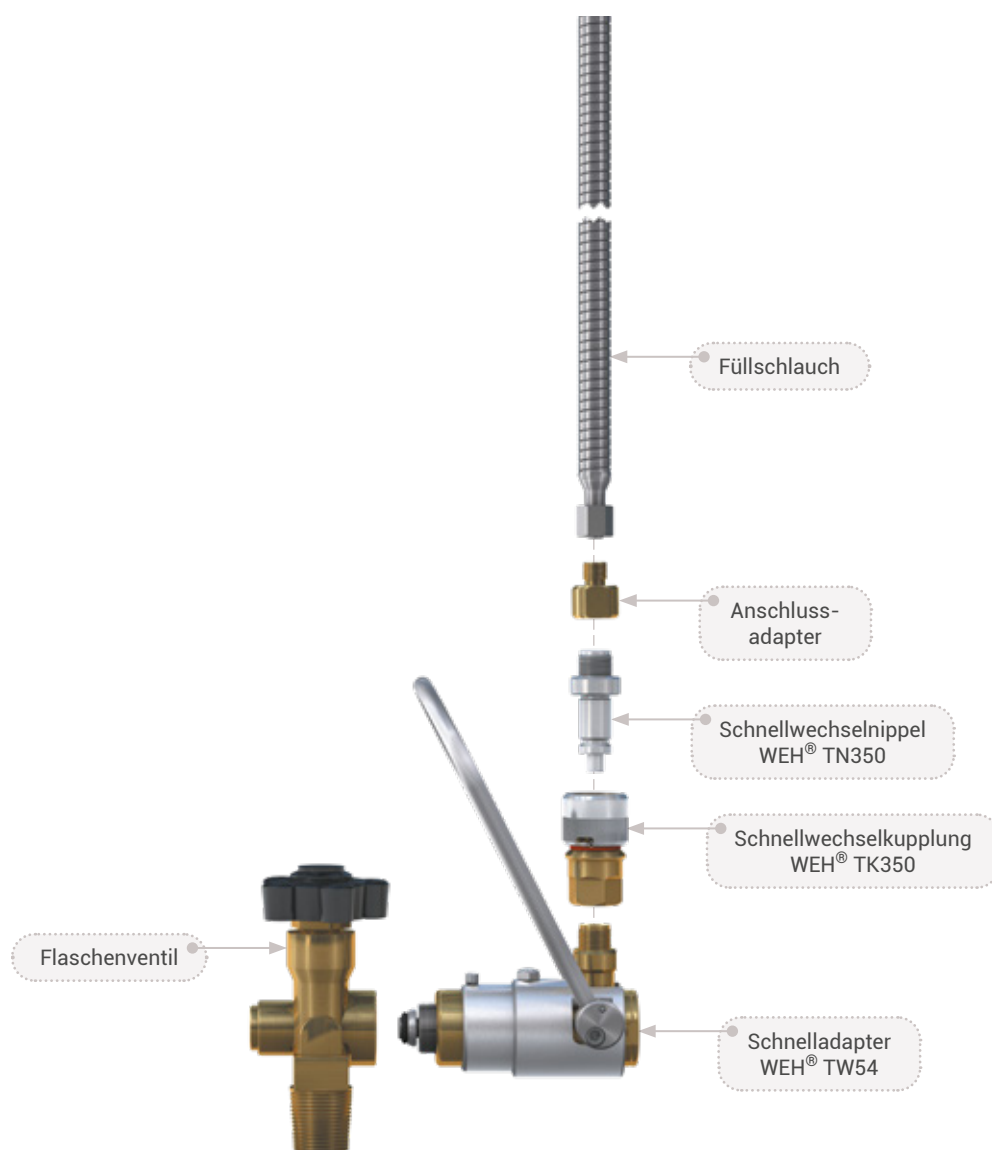
Eigenschaften	Standardausführung
Nennweite (DN)	5 mm
Max. zulässiger Betriebsdruck PS	375 bar
Temperaturbereich	+5 °C bis +80 °C +5 °C bis +60 °C (O ₂)
Leckrate	1 x 10 ⁻³ mbar x l/s
Medium	Inerte Gase und Sauerstoff
Teilewerkstoffe	Rostbeständig TK350: Messing und Edelstahl TN350: Edelstahl
Dichtungswerkstoffe	Abhängig vom Medium
Betätigung	Manuelle Betätigung über Schiebehülse
Konformität / Prüfungen / Zulassungen	Typprüfung adiabatische Kompression vorhanden

Anwendungsbeispiel:



» Schnellwechselsystem TK350-TN350

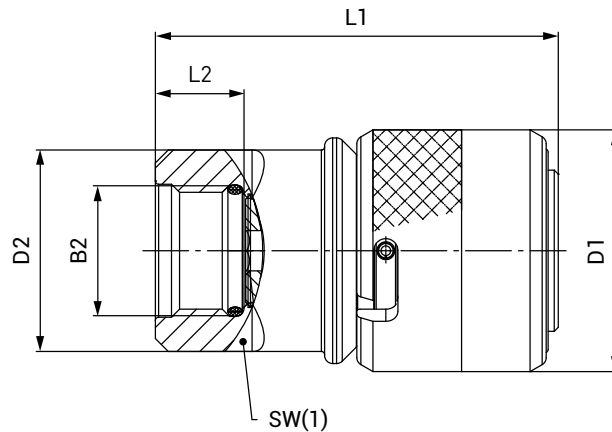
SYSTEMÜBERSICHT



» Schnellwechselsystem TK350-TN350

BESTELLUNG | Schnellwechselkupplung WEH® TK350

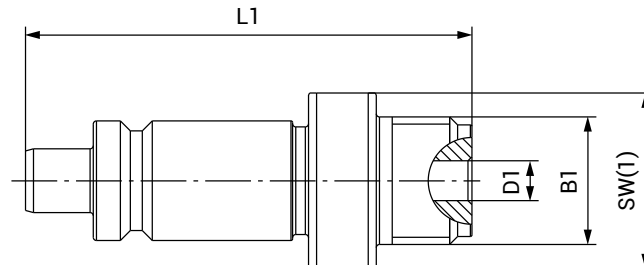
ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	B2 (Innengewinde)	L1	L2	D1	D2	SW(1)
C1-91239-X01	TK350	M16x1,5	50	11	30	25	22

BESTELLUNG | Schnellwechselnippel WEH® TN350

ca.-Maße (mm)



Bestellnummer	Beschreibung	B1 (Außengewinde)	L1	D1	SW(1)
C1-91241-X01	TN350	M16x1,5	56	5	22

Andere Anschlussgrößen und -arten auf Anfrage.

Benötigte Angaben zur Bestellung siehe Seite 7.

» Schnellwechselsystem TK350-TN350

ZUBEHÖR

Für das Schnellwechselsystem WEH® TK350-TN350 stehen folgende Zubehörteile zur Verfügung:

Anschlussadapter

Anschlussadapter zur Verbindung des Schnellwechsellnippels TN350 mit dem Füllschlauch sind auf Anfrage verfügbar.

Monel®-Ausführung

Alle druckbeaufschlagten Teile sind auch in der Ausführung Monel® erhältlich. Bitte fragen Sie an!

» Technischer Anhang

Begriffsdefinitionen

Abkürzung	Erklärung	
Druckangaben	<i>(alle Druckangaben sind als Überdruck zu verstehen, sofern nicht anders angegeben)</i>	
PN	Nominaler Druck	Nominaler Druck nach Temperaturkompensation bei 15 °C
PS	Maximal zulässiger Betriebsdruck	Maximal zulässiger Betriebsdruck gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 2 Absatz 8
PT	Hydrostatischer Prüfdruck	Hydrostatischer Prüfdruck gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Anhang I Nr. 7.4
PP	Steuerdruck	Betätigungsdruck für hydraulische und pneumatische Komponenten
PC	Öffnungsdruck	Druck, bei dem das Rückschlagventil öffnet und der erste Durchfluss vorhanden ist
WP	Working pressure	„Arbeitsdruck“ bezeichnet den höchsten Druck, für den ein Bauteil vorgesehen ist und für den die Festigkeit des Bauteils bemessen wird
MAWP	Max. allowable working pressure	Maximal zulässiger Betriebsdruck, bei dem der schwächste Punkt des Systems oder des Behälters (z. B. Flaschenventil) bei einer bestimmten Temperatur im Normalbetrieb arbeiten kann
Maße		
L1, L2, L3 ...	Längenangaben	
D1, D2, D3 ...	Durchmesserangaben	
SW(1), SW(2) ...	Schlüsselweitenangaben	
Anschlüsse		
A / X	Kundenspezifischer Anschluss (Prüfling, Muster, Flaschenventil, Handrad am Atemschutzgerät)	
B1, B2, B3 ...	Betriebsmedienanschlüsse	
C1, C2, C3 ...	Gasrückführanschlüsse	
P1, P2, P3 ...	Steuerdruckanschlüsse	
MA1, MA2 ...	Messanschlüsse	
Q	Ölauslass Filter	
G	Befestigungsbohrungen	
Sonstige		
DN	Nennweite (DN) gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, wobei der größte, druckbeaufschlagte Durchmesser, der dem kundenseitigen Rohrsystem zugewandten Medien- bzw. Steuerdruck-Anschlüsse des WEH® Geräts (A, B1, B2, B3 bzw. C1, C2, C3 und P1, P2, P3), maßgeblich ist.	
µm	Maximaler Durchmesser des Partikels, der gefiltert wird	
Kv	Ist der Durchfluss von Wasser in m ³ /h bei einem Druckabfall von 1 bar, gemäß DIN/EN 60534-2	
Cv	Ist der Durchfluss von Wasser in Gallonen pro Minute bei einem Druckabfall von 1 psi, gemäß DIN/EN 60534-2	
IR	Infrarot-Datenschnittstelle	
ENR	Austauschbare Datenschnittstelle (exchangeable nozzle receiver)	

» Technischer Anhang

Begriffsdefinitionen

Abkürzung	Erklärung
TS	Maximal zulässige Temperatur gemäß Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, Artikel 2 Absatz 9
Abreißkraft	Ist der Kraftbereich, innerhalb dessen die Abreißsicherung auslöst
NC	Normally closed (Grundstellung des Schaltventils)
NO	Normally open (Grundstellung des Schaltventils)

Technische Erläuterungen

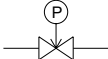
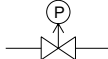

Begriff	Erklärung
Temperaturbereich	Ist der Temperaturbereich, in dem das WEH® Produkt eingesetzt werden kann. Sind keine expliziten Angaben zu Medien- und Umgebungstemperatur angegeben, gilt dieser Temperaturbereich sowohl für das Medium als auch für die Umgebung.
Medien-temperaturbereich	Ist der Temperaturbereich des verwendeten Mediums, das durch das WEH® Produkt fließen kann (kann sich je nach Zeitpunkt der Messung verändern).
Umgebungs-temperaturbereich	Ist der Temperaturbereich der Umgebung, in der das WEH® Produkt eingesetzt werden kann.
Leckrate	Ist die externe Leckrate, die das WEH® Produkt im Auslieferungszustand maximal aufweist.
Interne Leckrate	Die interne Leckrate ist abhängig von u.a. der Anwendungsart, dem Medium und der Druckdifferenz am WEH® Produkt. Sie kann auf Anfrage genauer spezifiziert werden.
Max. Seitenlast	Ist die bei bestimmungsgemäßer Verwendung maximal zulässige Summe aller äußeren Kräfte, die auf das Gerät wirken dürfen. Hinweis: Äußere Kräfte können die Lebensdauer der WEH® Produkte beeinflussen und Beschädigungen verursachen. Zug- und Querbelastrungen sowie Vibrationen und Druckschläge müssen, z. B. durch anwenderseitige Maßnahmen wie bauseitige Halterungen und ähnliches, berücksichtigt werden. Deshalb sind Seitenkräfte, wie z. B. durch hängende Schläuche oder sonstige Ausrüstung, zu vermeiden. WEH® Produkte sollten so installiert werden, dass keine Seitenkräfte auftreten, da dies zu Undichtheiten und Beschädigungen führen könnte. Besondere Anwendungen bedürfen einer speziellen Beratung vor der Auswahl des Produktes.
Produkte mit pneumatischer Betätigung	Bitte beachten Sie, dass beim Einsatz von pneumatisch betätigten WEH® Produkten in automatisierten Anlagen kundenseitig ein axialer Ausgleich sichergestellt werden muss, siehe maximale Seitenlast. Die Produkte können z. B. schwimmend gelagert oder flexibel zugeführt werden, so dass ein Blockieren oder Verklemmen der ggf. vorhandenen Spannzangen im anwenderseitigen Anschlussgewinde vermieden wird.
Dichtungswerkstoffe	Auf Anfrage kann das WEH® Produkt hinsichtlich der eingesetzten Dichtungswerkstoffe kundenspezifisch angepasst werden. Die Klärung hinsichtlich Medienverträglichkeit und Eignung des angepassten WEH® Produkts auf die Endanwendung obliegt jeweils dem Endanwender.
Rostbeständig	WEH® Produkte sind für den Einsatz in gemäßigten Klimazonen - mit niedrigen Feuchtigkeits- und Salzgehaltswerten in der Luft - ausgelegt. Auf See oder in Meeresnähe kann es zu einer beschleunigten Rost- bzw. Korrosionsbildung kommen. Reduzieren Sie daher das für den üblichen Einsatz empfohlene Inspektionsintervall und schicken Sie das WEH® Produkt umgehend zur Wartung, falls Sie eine erhöhte Ruß-, Rost- oder Korrosionsbildung feststellen.
Lagerzeit / Lebensdauer von Komponenten	Für jedes WEH® Produkt gibt es bestimmte Vorgaben. Bei WEH® Produkten handelt es sich grundsätzlich um Produkte, die betriebsbedingt und abhängig von Ihrer individuellen Applikation/Anwendung dem Verschleiß und der Ermüdung unterliegen können. Details – insbesondere auch zu entsprechenden Mindest-Inspektions- und Wartungsintervallen – entnehmen Sie der jeweiligen Betriebsanleitung bzw. Gebrauchsanweisung des WEH® Produkts.

» Technischer Anhang

Weitere Erläuterungen

Thema	Erklärung
Technische Daten	Sofern nicht anders angegeben, basieren die in Katalogen, Datenblättern und Betriebsanleitungen angegebenen technischen Daten auf die entwicklungsbegleitende oder -abschließende Erprobung mit Stickstoff. Leckageangaben sind hierbei auf Messungen mit Helium zurückzuführen.
Bestimmungsgemäße Anwendung	Die bestimmungsgemäße Anwendung der WEH [®] Produkte entnehmen Sie der jeweiligen Betriebsanleitung. Grundsätzlich ausgeschlossen sind für WEH [®] H ₂ - und CNG-Produkte die nachfolgenden Anwendungen, es sei denn diese sind in der Betriebsanleitung ausdrücklich erlaubt: <ul style="list-style-type: none"> • Anwendungen in der Luft- und Raumfahrt, z. B. in Flugzeugen • Anwendungen in der Schifffahrt • Anwendungen offshore und in Küstengebieten • Anwendungen innerhalb der Wehr- und Rüstungstechnik
Sichere Produktauswahl	Unsere WEH [®] Produkte sind für den Betrieb durch sachkundige Fachanwender ausgelegt (soweit WEH [®] Produkte im Einzelfall auch für den Betrieb durch andere Anwender ausgelegt sind, ist hierzu ein ausdrücklicher Hinweis in der jeweiligen Betriebsanleitung aufgenommen). Bitte beachten Sie, dass WEH Ihr System nicht kennt und daher - auch aufgrund der Vielzahl an verschiedenen potenziellen Einsatzmöglichkeiten der WEH [®] Produkte - nicht für alle denkbaren Anwendungsvarianten eine vorherige Erprobung durchführen kann. Die Verantwortung für die Auswahl, Konfiguration und Prüfung der Geeignetheit von WEH [®] Produkten - insbesondere entsprechend den Anforderungen Ihres Systems - liegt bei Ihnen. Bitte stellen Sie vor dem Erwerb von WEH [®] Produkten insbesondere sicher, ob diese gemäß unserer Produktbeschreibungen mit Ihrem Einsatzzweck, Ihren Leistungsdaten, den bei Ihnen eingesetzten Materialien und Fluiden, Ihrem Systemkonzept und Ihren Systemgrenzen kompatibel sind. Bitte beachten Sie hierbei ebenso Ihre technischen und rechtlichen Anforderungen an den Betrieb, die Handhabung und die Wartung. Die Qualität und Sicherheit unserer WEH [®] Produkte hat für uns höchste Priorität. WEH [®] Produkte dürfen daher nicht außerhalb der Vorgaben in den jeweiligen Datenblättern und Produktbeschreibungen eingesetzt werden. Sollten Sie sich nicht sicher sein, ob das WEH [®] Produkt zu Ihrem System und geplanten Einsatzzweck passt, kommen Sie bitte vorab auf uns zu. Zudem empfehlen wir dringend den Einsatz von Fremd-Ersatzteilen oder eine Kombination von WEH [®] Produkten mit ungeeigneten Fremd-Produkten zu vermeiden. Die Verantwortung für die Prüfung der Geeignetheit von Fremd-Produkten liegt bei Ihnen. WEH [®] Produkte und WEH [®] Ersatzteile entsprechen unseren Qualitäts- und Sicherheitsstandards.
Erläuterung zur Druckgeräterichtlinie	WEH [®] Produkte mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck von über 0,5 bar (PS) fallen grundsätzlich in den Anwendungsbereich der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, sind grundsätzlich als druckhaltende Ausrüstungsteile gemäß Artikel 2 Nr. 5 derselben eingestuft und werden als rohrlinienähnlich betrachtet. Diese WEH [®] Produkte dürfen nicht eingesetzt werden als Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion. Ferner wird darauf hingewiesen, dass diese WEH [®] Produkte gemäß den Anforderungen des Artikels 4 Absatz 3 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU ausgelegt und in Verkehr gebracht werden. Bei manchen Produkten ist eine andere Klassifizierung und/oder Einstufung notwendig bzw. kann auf Anfrage durchgeführt werden. In diesen Fällen kann auch und wird, soweit rechtlich erforderlich, ein Konformitätsbewertungsverfahren nach Anhang III der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU durchgeführt und die Konformität mittels einer EU-Konformitätserklärung nach Anhang IV der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU erklärt werden. In diesen Fällen liegt die EU-Konformitätserklärung dem Produkt bei.
Externes Änderungsmanagement	WEH behält sich vor, seine Produkte laufend zu aktualisieren, zu optimieren und anzupassen. Daraus können sich entsprechende Änderungen am Produkt ergeben. Informationen über durchgeführte Produktaktualisierungen, Produktoptimierungen und/oder Produkthanpassungen werden Kunden nur in Einzelfällen proaktiv oder unaufgefordert seitens WEH mitgeteilt. Gerne können Sie die Firma WEH jederzeit ansprechen und sich nach etwaigen Produktaktualisierungen, Produktoptimierungen und/oder Produkthanpassungen erkundigen.

Schaltsymbole

Bauart	Pneumatisch - NC	Pneumatisch - NO	Manuell
Schaltventil TV17GO & TV17GOS			

» Prospektangaben

Dieser Katalog wurde mit Sorgfalt und auf der Basis von jahrzehntelanger Erfahrung erstellt.

Sämtliche Angaben/Empfehlungen in diesem Katalog sind unverbindlich und stehen insbesondere unter dem Vorbehalt möglicher Abweichungen bzw. Änderungen. Für etwaige verbindliche Angaben/Empfehlungen möchten wir Sie auf bestätigte Angaben/Empfehlungen in unseren Einzelaufträgen verweisen. Insbesondere wegen der Vielzahl von Verwendungsmöglichkeiten von WEH® Produkten sowie der damit verbundenen unbekannt Parameter und Einsatzbedingungen kann auch keine Gewährleistung für die Richtigkeit und/oder Vollständigkeit der Angaben/Empfehlungen in diesem Katalog im Einzelfall übernommen werden. Auch insoweit verweisen wir auf etwaige Angaben/Empfehlungen in Einzelaufträgen.

Die in diesem Katalog angegebenen Einsatzgrenzen (z. B. für Druck, Temperatur usw.) sind grundsätzlich in Versuchen ermittelte, theoretische Werte. Da auch hier unterschiedliche Betriebsbedingungen vorliegen, können wir nicht gewährleisten, dass diese Werte auch im speziellen Einsatz beim Kunden zutreffen. Im praktischen Einsatz muss insbesondere berücksichtigt werden, dass wechselseitige Beeinflussungen von Betriebsparametern eine Veränderung der Maximalwerte zur Folge haben können. Insbesondere bei außergewöhnlichen Betriebsbedingungen ist vor dem Einsatz von WEH® Produkten Rücksprache bei der Firma WEH zu nehmen. Wir empfehlen daher dringend, dass Sie auch insoweit etwaige erforderliche verbindliche Angaben/Empfehlungen von uns in die Einzelaufträge aufnehmen lassen.

Ferner weisen wir darauf hin, dass wir keine Gewährleistung oder Verantwortung für Druckfehler, unvollständige Angaben oder Fehlinterpretationen übernehmen können. Insbesondere die verwendeten Abbildungen dienen nur zur Veranschaulichung und können in einigen Einzelheiten vom tatsächlichen Produkt abweichen. Insbesondere Maße und sonstige technische Angaben dieses Kataloges sind unverbindliche Angaben und dienen nur zur Veranschaulichung. Die konkrete Form und Ausgestaltung des Produktes ergeben sich ausschließlich aus dem konkreten Einzelauftrag. Insbesondere bestimmte Angaben/Empfehlungen im Katalog werden nur Vertragsbestandteil, sofern diese ausdrücklich vertraglich vereinbart werden.

Es gilt stets nur die aktuellste Version unseres Katalogs und sonstiger Produkt-Dokumente. Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie stets mit den aktuellsten Versionen arbeiten. Gerne können Sie die Firma WEH jederzeit ansprechen und die aktuellsten Versionen anfordern.

Für Lieferungen und sonstige Leistungen gelten grundsätzlich unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Know-How Schutz- und Qualitätssicherungsvereinbarung, sofern nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wurde. Allgemeine Geschäftsbedingungen unserer Kunden oder Dritter erkennen wir grundsätzlich nicht an. Hierfür bitten wir um Ihr Verständnis.

Entwicklung und Produktion

WEH GmbH Verbindungstechnik
Josef-Henle-Str. 1
89257 Illertissen / Deutschland

Telefon: +49 (0) 7303 9609-0
E-Mail: sales@weh.com
Webseite: www.weh.com

Sie haben Fragen oder benötigen weitere Informationen? – Wir sind gerne für Sie da.